Anexo al Periódico Oficial

Gobierno del Estado
Libre y Soberano de Chihuahua

Registrado como
Artículo
de segunda Clase de
fecha 2 de Noviembre
de 1927

Todas las leyes y demás disposiciones supremas son obligatorias por el sólo hecho de publicarse en este Periódico.

Responsable: La Secretaría General de Gobierno. Se publica los Miércoles y Sábados.

Chihuahua, Chih.,sábado 14 de octubre de 2017. **No. 82**

Folleto Anexo

ACTA de la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración celebrado el 28 de abril de 2015 entre la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y el Gobierno del Estado de Chihuahua; y Actualización de los Anexos 1: "Unidades Médicas Prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero"; 2: "Protocolos de Atención Médica"; y 3: "Tabulador para el Apoyo Financiero".

El que suscribe, Lic. Francisco Olea Viladoms, Jefe del Departamento Jurídico del Organismo Público Descentralizado denominado Instituto Chihuahuense de Salud, con facultades para certificar las constancias que obran en los archivos de este Organismo y de sus unidades médicas señaladas en el artículo 43 del Reglamento Interior del Instituto Chihuahuense de Salud, con Poder General para Pleitos y Cobranzas, poder Notarial otorgado en fecha 16 de Junio de 2017ante la fe de la Lic. Monserrat Cereceres Martínez, Notario Público número Veinte, así mismo y con fundamento en el artículo 10, fracción IX, de la Ley del Organismo Público descentralizado denominado Instituto Chihuahuense de Salud, y Artículo 12 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua, y Artículo 1, párrafo segundo de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Chihuahua----------

----------HAGO CONSTAR Y C E R T I F I C O----------

Que el presente documento consta de 40 fojas, y es copia fiel del Acta de la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración, celebrado el día 28 de abril de 2015, entre la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y el Instituto Chihuahuense de Salud "EL OPD"; con los siguientes anexos: Actualización del Anexo 1 "Unidades Médicas prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero" del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración en Materia de Prestación de Servicios Medico- Hospitalarios cubierto con recursos del fondo de protección contra gastos catastróficos celebrado el día 28 de abril de 2015, entre la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y el Instituto Chihuahuense de Salud "el OPD".; Actualización del Anexo 2 el cual fue impreso del CD (Disco Magnetico) y consta de 720 fojas que contiene los " Protocolos de Atención Medica" del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración en Materia de Prestación de Servicios Medico- Hospitalarios cubierto con recursos del fondo de protección contra gastos catastróficos celebrado el día 28 de abril de 2015, entre la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y el Instituto Chihuahuense de Salud "el OPD"; Actualización del Anexo 3 "Tabulador de Apoyo Financiero" del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración en Materia de Prestación de Servicios Medico- Hospitalarios cubierto con recursos del fondo de protección contra gastos catastróficos celebrado el día 28 de abril de 2015, entre la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y el Instituto Chihuahuense de Salud "el OPD", el cual se tuvo a la vista y su original obra en los archivos del Departamento Jurídico del Instituto Chihuahuense de Salud.----------

Chihuahua, Chih. 07 de Septiembre de 2017.

JEFE DEL DEPARTAMENTO JURÍDICO

LIC. FRANCISCO OLEA VILADOMS

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

ACTA DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN, CELEBRADO EL 28 DE ABRIL DE 2015, ENTRE LA COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD "LA SECRETARÍA" Y EL INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE SALUD "EL OPD".

ANTECEDENTES

1. Con fecha 24 de septiembre de 2008, **"LA SECRETARÍA"** y **"EL OPD"** celebraron un Convenio de Colaboración con cargo a los recursos del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud, Subcuenta del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos en lo sucesivo **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**.

2. En fecha 28 de abril de 2015, **"LA SECRETARÍA"** y **"EL OPD"** celebraron un Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"** con cargo a los recursos del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud, Subcuenta del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, por el cual **"LAS PARTES"** convinieron modificar íntegramente el clausulado del **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, con la finalidad de acatar lo dispuesto en el Transitorio Segundo de las Reglas de Operación del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud.

3. En fecha 28 de abril de 2015, quedó formalmente integrada e instalada ésta Comisión de Evaluación y Seguimiento, representando a **"LA SECRETARÍA"** el **Director General de Gestión de Servicios de Salud** y por parte de **"EL OPD"** el Director General del Instituto Chihuahuense de Salud.

4. De conformidad con la Cláusula Vigésima Primera del Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, **"LA DGGSS"** administrará los Anexos que a continuación se indican, los cuales serán actualizados conforme a las necesidades de **"LAS PARTES"**.

   Anexo 1. ***"Unidades Médicas Prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero" (incluye copia de las acreditaciones correspondientes).***
   Anexo 2. ***"Protocolos de Atención Médica".***
   Anexo 3. ***"Tabulador para el apoyo financiero"***

5. En fecha 17 de marzo de 2016, la Comisión de Evaluación y Seguimiento acordó modificar los Anexos del Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, para comprender los servicios médicos y unidades médicas prestadoras de servicios, señalados en la Cláusula Segunda Modificada, documentos que se adjuntan y forman parte integrante del instrumento jurídico de referencia.

6. Con fecha 1° de junio de 2016, la Comisión de Evaluación y Seguimiento, acordó modificar los Anexos del Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, para comprender los tabuladores 2016 (Anexo 3. "Tabulador para el apoyo financiero").

RECONOCIMIENTO DE PERSONALIDAD

El Dr. Ernesto Ávila Valdez, en su carácter de Director General del Instituto Chihuahuense de Salud, se encuentra facultado para suscribir para suscribir la presente Acta de la Comisión de Evaluación y Seguimiento así como la actualización de los Anexos del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración en materia de prestación de servicios médico – hospitalarios cubiertos con recursos del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, celebrado el día 28 de abril de 2015, entre la Comisión

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

Nacional de Protección Social en salud "LA SECRETARÍA" y el Instituto Chihuahuense de Salud "EL OPD", en términos de lo establecido en el artículo 10, fracción I, de la Ley del Instituto Chihuahuense de Salud y acredita su cargo con el nombramiento de fecha 6 de octubre de 2016, otorgado por el Gobernador Constitucional del Estado de Chihuahua, Lic. Javier Corral Jurado, manifestando que las mismas no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

Los integrantes de ésta Comisión de Evaluación y Seguimiento, reconocen mutua y recíprocamente la personalidad con la que comparecen para suscribir la presente Acta, no mediando entre ellas incapacidad legal o vicio del consentimiento alguno.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Mediante oficio **CNPSS-271-2017** el Dr. Gabriel J. O´Shea Cuevas Titular de este Órgano Desconcentrado de **"LA SECRETARÍA"**, comunica que con fundamento en lo dispuesto por la fracción XIX del artículo 4 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, aprueba las tarifas de las intervenciones cubiertas por el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, con la finalidad de que se brinde protección financiera en salud a la población afiliada que lo requiera.

Por lo antes expuesto, la Comisión de Evaluación y Seguimiento acuerda lo siguiente:

A C U E R D O S

PRIMERO: La Comisión de Evaluación y Seguimiento modificará los Anexos del Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, para comprender los tabuladores 2017 (Anexo 3. "Tabulador para el apoyo financiero"), documentos que se adjuntan y forman parte integrante del instrumento jurídico de referencia.

SEGUNDO: La Comisión de Evaluación y Seguimiento ratifica el contenido del Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, por lo que seguirá aplicándose en los términos pactados, quedando modificados los anexos en los términos de la presente Acta.

TERCERO: La Comisión de Evaluación y Seguimiento conviene que las modificaciones a los Anexos del Convenio Modificatorio al **"CONVENIO DE COLABORACIÓN"**, entrará en vigor a partir del día 1° de abril de 2017.

Leída que fue la presente Acta y enterados los integrantes de su contenido y alcance legales, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día 03 del mes de abril del año dos mil diecisiete.

POR "LA SECRETARÍA"

DR. JAVIER LOZANO HERRERA
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

POR "EL OPD"

DR. ERNESTO ÁVILA VALDEZ
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE SALUD

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 1
"Unidades Médicas Prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero"

ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO 1 "UNIDADES MÉDICAS PRESTADORAS DE SERVICIOS Y SERVICIOS OBJETO DE APOYO FINANCIERO" DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS MÉDICO – HOSPITALARIOS CUBIERTOS CON RECURSOS DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS CELEBRADO EL DÍA 28 DE ABRIL DE 2015, ENTRE LA COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD "LA SECRETARÍA" Y EL INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE SALUD "EL OPD"

Siendo las 11:10 horas del día 03 de abril de 2017, estando reunidos los integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento conforme lo dispuesto por las **Cláusulas Octava y Vigésima Primera del Convenio Modificatorio** celebrado entre **"LA SECRETARÍA"** y **"EL OPD"**, el día 28 de abril de 2015, actualizan el presente anexo por el que se describen las unidades médicas prestadoras de servicios y los servicios objeto de apoyo financiero para el adecuado desarrollo del objeto del instrumento jurídico de referencia, de acuerdo a lo siguiente:

PRESTADOR	UNIDAD MÉDICA	TIPO	DOMICILIO	SERVICIO	CLUES	LICENCIA SANITARIA
Instituto Chihuahuense de Salud	Hospital Central del Estado	SESA ICHISAL	Rosales y 35ª, Colonia Obrera, Código Postal 31350, Chihuahua, Chihuahua	Infarto Agudo al Miocardio	CHSSA000676	04ARS012
	Hospital de Gineco-Obstetricia de Cuauhtémoc	SESA ICHISAL	Av. Belisario Chávez sin número, Colonia Centro, Código Postal 31510, Cuauhtémoc, Chihuahua	Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez	CHSSA000565	15 AM 08 017 011
	Hospital de Gineco-Obstetricia de Parral	SESA ICHISAL	Av. Independencia número 291, Colonia América Hgo, Del Parral, Chihuahua	Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez	CHSSA001603	02 SS H/0004
	Hospital de la Mujer	SESA ICHISAL	Paseo Triunfo de la República número 3530, Código Postal 32300, Cd. Juárez, Chihuahua	Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez	CHSSA001796	14 AM 08 037 009
	Hospital Infantil de Especialidades de Chihuahua	SESA ICHISAL	Prolongación Pacheco sin número, Código Postal 31090, Colonia Avalos, Chihuahua	Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez	CHSSA018514	13 AM 08 019 005
				Hemofilia	CHSSA018514	
				Trastornos Pediátricos Quirúrgicos, Congénitos y Adquiridos en: Cardiovasculares	CHSSA018514	
				Cáncer en la Infancia y la Adolescencia en: Hematopatías Malignas	CHSSA018514	
				Cáncer en la Infancia y la Adolescencia en: Tumores Sólidos del Sistema Nervioso Central	CHSSA018514	
				Cáncer en la Infancia y la Adolescencia en: Tumores Sólidos Fuera	CHSSA018514	
				Enfermedades Lisosomales	CHSSA018514	
	Hospital Regional de Delicias	SESA ICHISAL	Av. Rio Conchos Pte. número 500, Colonia Centro, Código Postal 33000, Cd. Delicias, Chihuahua	Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez	CHSSA001026	04 SS HDS/0017
	Hospital General de Cd. Juárez	SESA ICHISAL	Ave. 16 de Septiembre No. 2401 Ote, C.P. 32200. Col. Oriente Margaritas, Juárez, Chihuahua	Infarto agudo al miocardio	CHSSA001801	99SSH/010

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 1
"Unidades Médicas Prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero"

Los dictámenes de acreditación de las unidades médicas con la cuales participa **"EL OPD"** en el cumplimiento del objeto del presente convenio, forman parte integrante del presente **ANEXO I "Unidades Médicas Prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero"**, se da por concluida la reunión a las 11:20 horas del mismo día, firmando sus integrantes.

POR "LA SECRETARÍA"	POR "EL OPD"
DR. JAVIER LOZANO HERRERA **REPRESENTANTE DE "LA SECRETARÍA" ANTE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, EN ATENCIÓN A LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN**	**DR. ERNESTO ÁVILA VALDEZ** **REPRESENTANTE DE "EL OPD" ANTE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, EN ATENCIÓN A LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 2
"Protocolos de Atención Médica"

ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO 2 "PROTOCOLOS DE ATENCIÓN MÉDICA" DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS MÉDICO – HOSPITALARIOS CUBIERTOS CON RECURSOS DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS CELEBRADO EL DÍA 28 DE ABRIL DE 2015, ENTRE LA COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD "LA SECRETARÍA" Y EL INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE SALUD "EL OPD"

Siendo las 11:20 horas del día 03 de abril de 2017, estando reunidos los integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento conforme lo dispuesto por **Cláusulas Octava y Vigésima Primera del Convenio Modificatorio** celebrado entre **"LA SECRETARÍA"** y **"EL OPD"** el día 28 de abril de 2015, actualizan el presente anexo por el cual se describen los **PROTOCOLOS TÉCNICOS** para el adecuado desarrollo del objeto del instrumento jurídico de referencia, el cual consta de un disco compacto (CD) que contiene los **PROTOCOLOS TÉCNICOS** para la atención de:

1. **Infarto Agudo al Miocardio;**
2. **Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez;**
3. **Hemofilia;**
4. **Trastornos Pediátricos Quirúrgicos, Congénitos y Adquiridos en: Cardiovasculares;**
5. **Cáncer en la Infancia y la Adolescencia en: Hematopatías Malignas;**
6. **Cáncer en la Infancia y la Adolescencia en: Tumores Sólidos del Sistema Nervioso Central;**
7. **Cáncer en la Infancia y la Adolescencia en: Tumores Sólidos Fuera;**
8. **Enfermedades Lisosomales.**

Los **PROTOCOLOS TÉCNICOS** son definidos por el Consejo de Salubridad General conforme al Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General.

Los servicios médico-hospitalarios objeto del presente convenio consistirán en realizar a cada paciente, el procedimiento establecido en el **ANEXO 2 "Protocolos de Atención Médica"**, para cada tratamiento incluido en el Catálogo de Intervenciones referido en el **ANEXO I "Unidades Médicas Prestadoras de Servicios y Servicios Objeto de Apoyo Financiero"**.

Se da por concluida la reunión a las 11:30 horas del mismo día, firmando sus integrantes.

POR "LA SECRETARÍA"	POR "EL OPD"
DR. JAVIER LOZANO HERRERA **REPRESENTANTE DE "LA SECRETARÍA" ANTE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, EN ATENCIÓN A LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN**	**DR. ERNESTO ÁVILA VALDEZ** **REPRESENTANTE DE "EL OPD" ANTE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, EN ATENCIÓN A LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN**

GOBIERNO FEDERAL

SALUD

FECHA DE EMISIÓN:
México, D.F., a 23 de febrero de 2012

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9, del Capítulo II, Disposiciones Generales de los Beneficios de la Protección Social en Salud, Título Tercero Bis, de la Protección Social en Salud de la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud otorga el presente

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

En Capacidad, Calidad y Seguridad para la Atención Médica

AL SERVICIO DE ALTA ESPECIALIDAD PARA LA ATENCIÓN DEL INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS,

Al Establecimiento de Salud:

HG CENTRAL DEL ESTADO

CHIHUAHUA

DR. FRANCISCO HERNÁNDEZ TORRES
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA000676

Vigencia: 13-02-2012 A 13-02-2017

FOLIO: 2012061152

Vivir Mejor

SUBSECRETARÍA DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO
DEL SECTOR SALUD

FECHA DE EMISIÓN:
México, D.F., a 23 de febrero de 2012

ACTA DICTAMEN

A propuesta de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud y en relación con la Acreditación de Establecimientos incorporados al Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, se dictaminó lo siguiente:

ESTADO:	CHIHUAHUA
ESTABLECIMIENTO:	HG CENTRAL DEL ESTADO
CLUES:	CHSSA000676
DICTAMEN:	ACREDITADO
SERVICIO:	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

México Distrito Federal, 13 de febrero de 2012

DR. FRANCISCO HERNÁNDEZ TORRES
Director General de Calidad y Educación en Salud

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México D. F. 24 de noviembre de 2008

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9, del Capítulo II, Disposiciones Generales, Título Tercero Bis, de la Protección Social en Salud de la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud otorga el presente

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

En Capacidad, Calidad y Seguridad para la Atención Médica

AL SERVICIO DE ALTA ESPECIALIDAD DE NEONATOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y PREMATUREZ
DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS,

Del: Hospital de Gineco-Obstetricia de Cuauhtémoc
CHIHUAHUA

DRA. MAKI ESTHER ORTÍZ DOMÍNGUEZ
Subsecretaria de Innovación y Calidad

CLUE: CHSSA000565

Vigencia: diciembre de 2013

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México D. F. 26 de febrero de 2008

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9, del Capítulo I, Disposiciones Generales, Título Tercero Bis, de la Protección Social en Salud de la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud otorga el presente

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

En Capacidad, Calidad y Seguridad para la Atención Médica

AL SERVICIO DE ALTA ESPECIALIDAD DE NEONATOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y PREMATUREZ
DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS,

Del : Hospital de Gineco-obstetricia de Parral
CHIHUAHUA

DRA. MAKI ESTHER ORTÍZ DOMÍNGUEZ
Subsecretaria de Innovación y Calidad

NO V.

CLUE: CHSSA001603

Vigencia: marzo de 2013

SUBSECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y CALIDAD

ACTA DICTAMEN

A propuesta de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud y en relación con la Acreditación de Establecimientos incorporados al Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, se dictaminó lo siguiente:

ESTADO:	CHIHUAHUA
ESTABLECIMIENTO:	HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA DE PARRAL
CLUES:	CHSSA001603
DICTAMEN:	ACREDITADO
SERVICIO:	NEONATOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y PREMATUREZ

México Distrito Federal, 26 de febrero de 2008

DRA. MAKI ESTHER ORTIZ DOMÍNGUEZ
Subsecretaria de Innovación y Calidad

DR. MIGUEL ANGEL LEZANA FERNÁNDEZ
Director General de Calidad y Educación en Salud

SECRETARÍA DE SALUD

EL COMITÉ PARA LA ACREDITACION

OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA DE ACREDITACIÓN

EN EL SERVICIO DE ALTA ESPECIALIDAD DE NEONATOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y PREMATUREZ DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS

AL: Hospital de la Mujer

Por cumplir como Establecimiento Público, afiliado al Sistema de Protección Social en Salud, con los requisitos en Capacidad, Calidad y Seguridad para la atención médica

Salud Seguro Popular

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

FECHA DE EMISIÓN: 00051

México, D.F., a 21 de diciembre de 2015

Con fundamento en el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud en correlación con el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el artículo 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 1S.4/188, de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga la presente Acta Dictamen para el Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos.

Fecha de Visita de Acreditación: 29 de noviembre al 04 de diciembre de 2015

ESTADO:	CHIHUAHUA
ESTABLECIMIENTO:	HIES DE CHIHUAHUA
CLUES:	CHSSA018514
DICTAMEN:	ACREDITADO
SERVICIO:	TRASTORNOS QUIRÚRGICOS CONGÉNITOS Y ADQUIRIDOS EN : CARDIOVASCULARES
SERVICIO:	CÁNCER EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN: HEMATOPATÍA MALIGNAS
SERVICIO:	CÁNCER EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN: TUMORES SÓLIDOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
SERVICIO:	CÁNCER EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA EN: TUMORES SÓLIDOS FUERA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
SERVICIO:	ENFERMEDADES LISOSOMALES
DICTAMEN:	**NO ACREDITADO**
SERVICIO:	TRASTORNOS PEDIÁTRICOS QUIRÚRGICOS, CONGÉNITOS Y ADQUIRIDOS EN: APARATO DIGESTIVO
SERVICIO:	APARATO URINARIO
SERVICIO:	COLUMNA VERTEBRAL

ATENTAMENTE

DR. SEBASTIÁN GARCÍA SAISÓ
DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 21 de diciembre de 2015

Con fundamento en el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud en correlación con el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el artículo 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 15.4/188, de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Trastornos Pediátricos Quirúrgicos, Congénitos y Adquiridos en: Cardiovasculares del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA018514
Fecha de Acreditación: 04 de diciembre de 2015

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 21 de diciembre de 2015

Con fundamento en el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud en correlación con el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el artículo 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 1S.4/188, de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Cáncer en la Infancia y Adolescencia en: Hematopatía Malignas del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián Garcia Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA01851
Fecha de Acreditación: 04 de diciembre de 201

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 21 de diciembre de 2015

Con fundamento en el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud en correlación con el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el artículo 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 15.4/188, de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Cáncer en la Infancia y Adolescencia en: Tumores Sólidos del Sistema Nervioso Central del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA018514
Fecha de Acreditación: 04 de diciembre de 2015

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 21 de diciembre de 2015

Con fundamento en el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud en correlación con el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el artículo 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 1S.4/188, de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Cáncer en la Infancia y Adolescencia en: Tumores Sólidos Fuera del Sistema Nervioso Central del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA018514
Fecha de Acreditación: 04 de diciembre de 2015

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 21 de diciembre de 2015

Con fundamento en el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud en correlación con el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el artículo 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 1S.4/188, de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Enfermedades Lisosomales del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA018514
Fecha de Acreditación: 04 de diciembre de 2015

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SUBSECRETARÍA DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD
Dirección General de Calidad y Educación en Salud
Dirección General Adjunta de Calidad en Salud
Departamento de Acreditación de Establecimientos y Servicios

FECHA DE EMISIÓN:
México, D.F., a 14 de noviembre de 2014

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9 de la Ley General de Salud en correlación con el Artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 1S.4/035, del Departamento de Acreditación de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga la presente Acta Dictamen.

Fecha de Visita de Acreditación: 16 al 20 de junio de 2014

ESTADO:	CHIHUAHUA
ESTABLECIMIENTO:	HIES DE CHIHUAHUA
CLUES:	CHSSA018514
DICTAMEN:	ACREDITADO
SERVICIO:	NEONATOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y PREMATUREZ
SERVICIO:	HEMOFILIA
DICTAMEN:	**NO ACREDITA**
SERVICIO:	HEMATOPATÍAS MALIGNAS

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 14 de noviembre de 2014

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9 de la Ley General de Salud en correlación con el Artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 15.4/035, del Departamento de Acreditación de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Neonatos con Insuficiencia Respiratoria y Prematurez del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos,

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Estado de Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA018514
Fecha de Acreditación: 20 de junio de 2014

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México, D.F., a 14 de noviembre de 2014

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9 de la Ley General de Salud en correlación con el Artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, así como el 18 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y con base en los documentos que obran en el expediente Núm. 15.4/035, del Departamento de Acreditación de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se otorga el presente:

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

Al Servicio de Alta Especialidad de Hemofilia del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos,

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

HIES de Chihuahua

Estado de Chihuahua

Atentamente

Dr. Sebastián García Saisó
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA018514
Fecha de Acreditación: 20 de junio de 2014

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

México D. F. 24 de noviembre de 2008

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9, del Capítulo II, Disposiciones Generales, Título Tercero Bis, de la Protección Social en Salud de la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud otorga el presente

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

En Capacidad, Calidad y Seguridad para la Atención Médica

AL SERVICIO DE ALTA ESPECIALIDAD DE NEONATOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y PREMATUREZ
DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS,

Del: Hospital Regional Delicias
CHIHUAHUA

Maki Ortiz D

DRA. MAKI ESTHER ORTÍZ DOMÍNGUEZ
Subsecretaria de Innovación y Calidad

CLUE:-CHSSA001026

Vigencia: diciembre de 2013

Vivir Mejor

GOBIERNO FEDERAL

SALUD

FECHA DE EMISIÓN:
México, D.F., a 23 de febrero de 2012

Con fundamento en el Artículo 77 bis-9, del Capítulo II, Disposiciones Generales de los Beneficios de la Protección Social en Salud, Título Tercero Bis, de la Protección Social en Salud de la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud otorga el presente

DICTAMEN DE ACREDITACIÓN

En Capacidad, Calidad y Seguridad para la Atención Médica

AL SERVICIO DE ALTA ESPECIALIDAD PARA LA ATENCIÓN DEL INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS,

Al Establecimiento de Salud:

HG JUÁREZ

CHIHUAHUA

DR. FRANCISCO HERNÁNDEZ TORRES
Director General de Calidad y Educación en Salud

CLUES: CHSSA001801

Vigencia: 13-02-2012 A 13-02-2017

FOLIO: 2012[illegible]

Vivir Mejor

SUBSECRETARÍA DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO
DEL SECTOR SALUD

FECHA DE EMISIÓN:
México, D.F., a 23 de febrero de 2012

ACTA DICTAMEN

A propuesta de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud y en relación con la Acreditación de Establecimientos incorporados al Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, se dictaminó lo siguiente:

ESTADO:	CHIHUAHUA
ESTABLECIMIENTO:	HG JUÁREZ
CLUES:	CHSSA001801
DICTAMEN:	ACREDITADO
SERVICIO:	INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

México Distrito Federal, 13 de febrero de 2012

DR. FRANCISCO HERNÁNDEZ TORRES
Director General de Calidad y Educación en Salud

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

ACTUALIZACIÓN DEL ANEXO 3 "TABULADOR DE APOYO FINANCIERO" DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS MÉDICO – HOSPITALARIOS CUBIERTOS CON RECURSOS DEL FONDO DE PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS CELEBRADO EL DÍA 28 DE ABRIL DE 2015, ENTRE LA COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD "LA SECRETARÍA" Y EL INSTITUTO CHIHUAHUENSE DE SALUD "EL OPD"

Siendo las 11:30 horas del día 03 de abril de 2017, estando reunidos los integrantes de la Comisión de Evaluación y Seguimiento conforme lo dispuesto por las **Cláusulas Octava y Vigésima Primera del Convenio Modificatorio** celebrado entre **"LA SECRETARÍA"** y "EL OPD", el día 28 de abril de 2015, actualizan el presente anexo el cual corresponde a los tabuladores autorizados por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud para la atención de:

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Infarto Agudo al Miocardio
Clave CIE-10: I21

FASES DE ATENCIÓN		TABULADOR
Tratamiento médico general (incluye diagnóstico)		**$9,708**
Reperfusión	**Farmacológica**	**$9,689**
	Mecánica [1]	**$33,771**
Seguimiento posterior a la reperfusión mecánica		**$14,082**
Seguimiento posterior a un año de tratamiento		**$2,278**

1 Pago por evento, máximo 3 eventos

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)
Clave CIE-10: P07.0, P22.0 y P36

No.	CATEGORÍA	TABULADOR
1	Prematurez[1]	$44,401
2	**Prematuro o recién nacido a término con sepsis bacteriana del recién nacido**	**$47,172**
3	Prematuro o recién nacido a término con dificultad respiratoria del recién nacido	$48,406
4	**Prematuro o recién nacido a término con dificultad respiratoria y sepsis bacteriana del recién nacido[2]**	**$48,406**

1 De acuerdo con los estándares internacionales se considera a un recién nacido prematuro menor de 37 semanas de gestación.

2 En caso de un paciente declarado con síndrome de dificultad respiratoria y complicado con sepsis bacteriana o viceversa, se aplicará la tarifa asignada para dificultad respiratoria del recién nacido.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Trastornos Pediátricos: Quirúrgicos, Congénitos y Adquiridos

No.	GRUPO	INTERVENCIÓN	CIE-10	TABULADOR
1	Aparato digestivo	Atresia anal	Q42.0 a Q42.3	$48,473
2		**Atresia de esófago**	**Q39**	**$53,453**
3		Atresia intestinal	Q41.1 a Q41.9	$40,794
4		**Atresia / Estenosis duodenal**	**Q41.0**	**$40,794**
5		Onfalocele	Q79.2	$57,967
6		**Gastrosquisis**	**Q79.3**	**$57,967**
7	Columna vertebral	Espina bífida	Q05, Q76.0	$68,719
8	Aparato urinario	**Estenosis ureteral**	**Q62.1**	**$39,272**
9		Extrofia vesical	Q64.1	$39,272
10		**Uréter retrocavo**	**Q62.6**	**$39,272**
11		Ureterocele	Q62.2, Q62.3	$39,272
12		**Meatos ectópico**	**Q62.6**	**$39,272**
13		Estenosis uretral	Q64.2	$19,700
14		**Estenosis del meato ureteral**	**Q64, Q64.3, Q64.7, Q64.8, Q64.9**	**$19,700**
15		Hipospadias / Epispadias	Q64.0, Q54	$19,700
16		**Hipoplasia / Displasia renal**	**Q60.3, Q60.5, Q14**	**$27,135**
17	Cardiovasculares	Malformaciones congénitas cardiacas	Q20 a Q28	$100,743

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Enfermedades Lisosomales
Clave CIE-10: E75.2, E76.0, E76.1 y E76.2

Enfermedad de Gaucher I y III

FASES DE ATENCIÓN	PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico	Única vez	$11,162
Tratamiento	mensual	Pago por facturación
Valoración y seguimiento	anual	$7,795

Enfermedades Lisosomales
Enfermedad de Fabry

FASES DE ATENCIÓN	PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico	Única vez	$9,964
Tratamiento	mensual	Pago por facturación
Valoración y seguimiento	anual	$1,565

Enfermedades Lisosomales
Mucopolisacaridosis I, II y VI

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico		Única vez	$13,068
Tratamiento mensual	Mucopolisacaridosis I	mensual	Pago por facturación
	Mucopolisacaridosis II	mensual	Pago por facturación
	Mucopolisacaridosis VI	mensual	Pago por facturación
Valoración y seguimiento		anual	$8,577

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Enfermedad de Pompe
Enfermedades por almacenamiento de glucógeno
Clave CIE-10: E74.0

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico		Única vez	$4,267
Tratamiento	Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES)	Mensual	Pago por facturación
	Cirugía (gastrostomía)	Única vez	$5,217
Seguimiento*		Anual	$17,226

*Incluye la terapia física de rehabilitación y la evaluación nutricional anual.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Hemofilia tipo A, B y enfermedad de Von Willebrand
Clave CIE-10: D66, D67 y D68

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico (estudios de laboratorio)		**Única vez**	**$3,434**
Confirmación diagnóstica		**Única vez**	**$8,499**
Tratamiento farmacológico	Tipo A (Factor VIII)	**trimestral**	**$114,754**
	Tipo B (Factor IX)	**trimestral**	**$101,856**
	Tratamiento para inhibidores del factor VIII y IX	**Dosis* (máximo 12 anuales)**	**$35,999**
	Factor VIII / Factor de Von Willebrand	**Dosis* (máximo 12 anuales)**	**$3,900**
	Enfermedad de Von Willebrand (no respondedores a desmopresina)	**evento**	**$2,583**
	Enfermedad de Von Willebrand (respondedores a desmopresina)	**evento**	**$3,616**
Seguimiento y control		**Anual**	**$831**

*Un evento puede requerir más de una dosis y sólo se contempla máximo 12 dosis anuales.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Cánceres Infantiles*
(CANIN)

No	GRUPO	INTERVENCIÓN	CATEGORÍA	TABULADOR
1	Hematopatías Malignas	Enfermedad de Hodgkin (C81.0,C81.9)	Tratamiento Estadio I - II favorable Tratamiento Estadio I - II desfavorable Tratamiento Estadio IIIA- IIIB- IV	$144,660
2		Linfoma no Hodgkin (C82,C83,C85)	Estadio I - II Inducción y mantenimiento Estadio III - IV Inducción y mantenimiento Tratamiento de LnH muy alto riesgo	$187,815
3		Histiocitosis (C96.1, D76)		$91,529
4		Leucemia mieloblástica aguda (C92.0)		$396,544
5		Leucemias	Crónicas y síndrome pre-leucémico	$50,582
6	Tumores fuera del Sistema Nervioso Central	Carcinomas	Diversos	$130,067
7		Células germinales	Extragonadales Gonadales	$130,067
8		Hepáticos (C22.2, C22.0)	Hepatoblastoma Hepatocarcinoma	$225,209
9		Osteosarcoma (C40, C41)	Metastásico No metastásico	$223,355
10		Renales	Otros	$130,067
11		Retinoblastoma (C69.2)		$77,080
12		Óseos (C41)	Sarcoma de Ewing	$175,832
13		Sarcoma de partes blandas (C49)	Etapa I Etapa II Etapas III y IV	$116,126
14		Tumor de Wilms (C64, M8960/3)	Etapa I Con histología favorable o anaplásico focal y difuso Etapa II. Con histología favorable o con anaplasia focal Etapa III y IV. Con histología favorable o anaplasia focal Con histología anaplásica difusa y Estadio I a IV de Sarcoma Renal	$108,749

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Cánceres Infantiles*
(CANIN)

No.	GRUPO	INTERVENCIÓN	CATEGORÍA	TABULADOR
15	Tumores sólidos del Sistema Nervioso Central	Astrocitoma (C71.9)	Tratamiento astrocitoma de bajo grado	$130,501
			Tratamiento astrocitoma de alto grado	$363,647
16		Sistema Nervioso Central	Ependimoma	$227,616
			Otros	
17		Medulobiastoma (C71.6)	Menores de 3 años	$111,290
			Mayores de 3 años	
			Recidivas	
18		Neurobiastoma (C47)	Estadio I	$116,496
			Estadio II < 1 año edad con respuesta	
			Estadio II < 1 año de edad sin respuesta	
			Estadio III, IV Y IV S < 1 año edad con respuesta	
			Estadio III, IV Y IV S < 1 año edad sin respuesta	
			Estadio II > 1 año edad con respuesta	
			Estadio II > 1 año edad sin respuesta	
			Estadio IV > 1 año edad	
19	Seguimiento Cánceres de la infancia [2]		Todos los Cánceres	$10,110

* Adolescentes hasta los 18 años

1 Incluye tratamiento completo de cada etapa con duración de un año.

2 Incluye seguimiento anual con tres consultas de especialidad más clínica de dolor, medicamentos asociados, exámenes de laboratorio y gabinete requeridos de acuerdo a protocolo.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Leucemia Linfoblástica Aguda
Alto grado
Clave CIE-10: C91.0

FASES DE ATENCIÓN		PERIODICIDAD	TABULADOR
Diagnóstico (Estudios de laboratorio y gabinete)		Única vez	$17,146
Radioterapia (Sesiones de radioterapia)		**Única vez**	**$4,192**
Quimioterapia	Inducción a la remisión	Única vez	$18,105
	Consolidación	**Única vez**	**$13,546**
	Terapia Post remisión	Única vez	$59,226
	Re- inducción a la remisión	**Única vez**	**$14,047**
	Protocolo I	Única vez	$43,473
	Protocolo M	**Única vez**	**$2,259**
	Re inducción Post M	Única vez	$39,223
Anticuerpos monoclonales (Imatinib)*		**Máximo 10 registros trimestrales (niñas) Máximo 12 registros trimestrales (niños)**	**$18,952**
Mantenimiento anual (Una vez concluido el tratamiento)		Máximo 2 registros (1 por año)	$19,500
Evaluación Final (Estudios de laboratorio y gabinete)		**Única vez**	**$5,466**

*El uso de los anticuerpos monoclonales está sujeto al siguiente criterio:
-Pacientes diagnosticados con leucemia linfoblástica aguda de alto grado con cromosoma philadelphia positivo.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Leucemia Linfoblástica Aguda
Habitual
Clave CIE-10: C91.0

FASES DE ATENCIÓN		TABULADOR
Diagnóstico (Estudios de laboratorio y gabinete)		$11,221
Inducción a la remisión (Quimioterapia)		$9,834
Consolidación (Quimioterapia)		$54,236
Mantenimiento	Quimioterapia convencional	$108,100
	Quimioterapia Intratecal (tratamiento anual, máximo por 2 años)	$12,740

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

SALUD

SEGURO POPULAR

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD
Dirección General de Gestión de Servicios de Salud
Dirección de Administración de Riesgos

2017

Leucemia Linfoblástica Aguda
Primera recaída (una vez concluidos los tratamientos de Riesgo Habitual y Alto Riesgo)
Clave CIE-10: C91.0

FASES DE ATENCIÓN		TABULADOR
Inducción a la remisión (Quimioterapia)		**$9,834**
Consolidación (Quimioterapia)		**$54,236**
Mantenimiento	Quimioterapia convencional	**$108,100**
	Quimioterapia intratecal (tratamiento anual, máximo por 2 años)	**$12,740**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEGURO POPULAR
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

ANEXO 3
"Tabulador de apoyo financiero"

Se da por concluida la reunión a las 11:40 horas del mismo día, firmando sus integrantes.

POR "LA SECRETARÍA"	POR "EL OPD"
DR. JAVIER LOZANO HERRERA **REPRESENTANTE DE "LA SECRETARÍA" ANTE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, EN ATENCIÓN A LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN**	**DR. ERNESTO ÁVILA VALDEZ** **REPRESENTANTE DE "EL OPD" ANTE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, EN ATENCIÓN A LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN**

Esta hoja de firmas corresponde a la actualización del Anexo 3 "Tabulador de Apoyo Financiero" del día 03 de abril de 2017 del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración en materia de prestación de servicios médico – hospitalarios cubiertos con recursos del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, celebrado el 28 de abril de 2015, entre la Comisión Nacional de Protección Social en Salud "LA SECRETARÍA" y el Instituto Chihuahuense de Salud "EL OPD".

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C71.9 Tumor Maligno del Encéfalo parte no Especificada (Astrocitoma)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica Astrocitomas de Alto Grado.	Estudios de laboratorio y gabinete: Biometría hemática, función Hepática, función renal, electrolitos séricos, pruebas de coagulación. Perfil hormonal hipofisiario Resonancia magnética, tomografía computada de cráneo pre y postoperatoria, electroencefalograma, audiometría Potenciales evocados visuales y auditivos		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba Tomógrafo y placas. Equipo de resonancia magnética y placas. Material y equipo para electroencefalografía y audiometría.
	Colocación de válvula ventrículo-peritoneal Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Resección completa.	Radioterapia se administra después de la cirugía. El volumen craneal debe incluir el área de reforzamiento de los estudios de imagen.	De 54 a 57 Gy con un margen de 3-4 cm. Temozolamida 75 mg/m2/día cada 24 hrs durante la RT	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
Resección incompleta y residual es grande.	Quimioterapia prerradiación Radioterapia (se administra después del 2º ciclo en caso de progresión y después del 4º ciclo si hay buena respuesta clínica o por imagen).	Ifosfamida 2 g/m^2 s.c./día, i.v. días 1, 2, 3 . Debe administrarse con Mesna al 100% de la dosis Carboplatino 450 mg/m^2 s.c./día, i.v., día uno. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día, i.v, días 1, 2 y 3. Temozolamida 200 mg/m^2./día, oral, días 1, 2, 3, 4 y 5. FEC-G 10 mcg/Kg/día, subcutánea. Inicia 24 horas después de la última dosis de quimioterapia y se aplica por 10 días o hasta que la cuenta de neutrófilos sea>1000	Material y equipo para la administración de quimioterapia.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C71.9 Tumor Maligno del Encéfalo parte no Especificada (Astrocitoma)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Astrocitomas de Alto Grado	a) Radioterapia postoperatoria. b) Valorar quimioterapia adyuvante.	De 54 a 57 Gy con un margen de 3-4 cm. Temozolamida 75 mg/m2/día cada 24 hrs durante la RT	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Quimioterapia	Ifosfamida 2 g/m^2 s.c./día i.v. días 1, 2 y 3. Debe administrarse con Mesna al 100% de la dosis Carboplatino 450 mg/m^2 s.c./día, i.v., día uno. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día, i.v. días 1, 2 y 3. Temozolamida 200 mg/m^2 s.c./día, oral, días 1, 2, 3, 4 y 5. FEC-G10mcg/Kg/día, subcutánea. Inicia 24 horas después de la última dosis de quimioterapia y se aplica por 10 días o hasta que la cuenta de neutrófilos sea>1000. Repetir cada 3 semanas por 12 ciclos, siempre y cuando la enfermedad se mantenga estable.	Material y equipo para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C71.9 Tumor Maligno del Encéfalo parte no Especificada (Astrocitoma)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Astrocitomas de bajo grado. Sin afectación del tallo cerebral.	Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Resección completa.	Vigilancia.		
Resección parcial. Sintomática.	Considerar reintervenir quirúrgicamente.		
Asintomática.	Vigilancia.		
Sintomático 3 o más años.	Radioterapia	50.4 Gy, con un margen estrecho y el empleo de técnicas de radioterapia conformacional, dejando márgenes estrechos.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
Sintomático 3 o más años con residual extenso y sin opción de radioterapia con acelerador lineal	Quimioterapia Vigilancia.	Vincristina 1.5 mg/m^2/día semanal. Carboplatino 350 mg/m^2/día, i.v., Días 1 y 2.	Material y equipo para administración de quimioterapia.
Respuesta completa o respuesta incompleta. Asintomático y residual mínimo	Quimioterapia, siempre y cuando la enfermedad se mantenga estable.	Vincristina 1.5 mg/m^2/día semanal. Carboplatino 350 mg/m^2./día, i.v., Días 1 y 2. Vincristina 1.5 mg/m^2/día, (Max 2 mg/día) día 1, 8 y 15 del ciclo.	
Sintomático y/o residual	Reintervenir quirúrgicamente, si hay contraindicaciones. Iniciar con quimioterapia, por 9 ciclos siempre y cuando la	Por 9 ciclos Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico Carboplatino 350 mg/m^2 s./día, i.v.,	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C71.9 Tumor Maligno del Encéfalo parte no Especificada (Astrocitoma)

Sintomático menor de 3 años. Astrocitoma de Tallo Cerebral Karnofsky bajo y edema peritumoral.	enfermedad se mantenga estable. Manejo del edema peritumoral	Días 1 y 2. Vincristina 1.5 mg/m^2./día, (Max 2 mg/día) i.v., día 1, 8 y 15. Dexametasona 0.25 mg/kg/dosis cada 6 hrs., por 48 a 72 horas	
Karnofsky mayor a 40 o mejoría del edema cerebral con enfermedad estable.	Radioterapia. Valorar quimioterapia pos radiación.	1.8 Gy al día, para una dosis total de 54 a 60 Gy. Temozolamida 75 mg/m2/día cada 24 hrs durante la RT	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Quimioterapia 4 ciclos cada 3 semanas y evaluación de la respuesta cada 2 ciclos. Radioterapia y 8 ciclos de quimioterapia post radiación.	Ifosfamida 2 g/m^2 /día, i.v. días 1, 2, 3 Debe administrarse con mesna al 100% de la dosis) Carboplatino 450 mg/m^2/día, i.v. días 1 Etopósido 100 mg/m^2 ./día, i.v.días 1, 2 y 3 Temozolamida 200 mg/m^2/día, oral, días 1, 2, 3, 4 y 5. FEC-G 10 mg/Kg/día (Inicia 24 hrs. después de la última dosis de quimioterapia y se aplica por 10 días o hasta que la cuenta de neutrófilos sea >1000)	Material y equipo para administración de quimioterapia.
	Radioterapia. Valorar quimioterapia pos radiación.	1.8 Gy al día, para una dosis total de 54 a 60 Gy. Temozolamida 75 mg/m2/día cada 24 hrs durante la RT	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C71.9 Tumor Maligno del Encéfalo parte no Especificada (Astrocitoma)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Astrocitoma de la Vía Óptica Sin Neurofobromatosis Tipo 1.	Válvula de derivación ventrículo-peritoneal	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Resección del 90% o más.	Cirugía, intenta resección mayor 90%.		
Si	Vigilancia.		
No	Quimioterapia.	Carboplatino 350 mg/m^2/día, días 1 y 2. Vincristina 1.5 mg/m^2/día, (Max 2 mg/día, días 1, 8 y 15. Repetir cada 3 semanas por 9 ciclos (siempre y cuando se mantenga enfermedad estable).	Material y equipo para administración de quimioterapia.
Con Neurofobromatosis Tipo 1. Asintomático.	Biopsia (opcional) Vigilância.		
Sintomático.	Quimioterapia.	Mismo esquema.	
Con respuesta Completa.	Vigilancia.		
Sin respuesta completa.	Radioterapia sólo en caso de progresión y en general no está indicada en casos de Neurofibromatosis tipo 1.	Radioterapia conformacional, dosis de acuerdo al criterio del radioterapeuta.	Acelerador lineal únicamente

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C71.9 Tumor Maligno del Encéfalo parte no Especificada (Astrocitoma)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Vigilancia Incluir las siguientes intervenciones: Al concluir 1,2,3,4,5,6,7 3 meses 1,2,6,7 6 meses 1,2,4,5,6,7 9 meses 1,2,6,7 12 meses 1,2,4,5,6,7 18 meses 1,2,4,6, 2 años 1,2,4,6 30 meses 1,2,4,6 3 años 1,2,4,5 42 meses 1,2,4 4 años 1,2,5 54 meses 1,2,4 5 años 1,2,4 Posteriormente cada año 1,2,4	1. Examen físico medir peso, talla y graficar en curvas de crecimiento; incluir evaluación clínica, neurológica, endocrina y psicológica. 2. Estudios de imagen del tumor primario y de todos los sitios de metástasis. 3. Resonancia magnética de médula espinal adicional (sólo en tumores de alto grado. 4. Evaluación endocrina (particularmente en casos con tumores de la región hipotalámo/ hipofisiaria o en aquellos pacientes en quienes la radioterapia haya abarcado esta zona), determinación de TSH, tiroxina, Na y K. Medir LH y FSH si el paciente es mayor de 11 años. 5. Audiometría. 6. Examen general de orina, determinación de creatinina, Ca, fósforo en suero. 7. Biometría hemática completa.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Tomógrafo y placas. Equipo de resonancia magnética y placas. Material y equipo para audiometría.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
Diagnóstico prenatal	Ultrasonido intrauterino prenatal en el 2º. Trimestre del embarazo.		Ultrasonido con transductores adecuados para la edad
Atención del parto /cesárea (periodo neonatal inmediato)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel II. Sala de labor: reanimación neonatal básica. • Administración de Vitamina K 1 mg, I.M. • Mantener al paciente con adecuada temperatura. • Colocación de sonda orogástrica a derivación • Accesos venosos. • Administración de antibióticos en los casos que lo ameriten • Requerimientos hídricos acordes al estado hemodinámico. III. Profilaxis contra sangrado de tubo digestivo IV. Exámenes de laboratorio preoperatorios Biometría hemática., tiempos de coagulación, electrolitos séricos, examen general de orina,	• Vitamina K • Solución glucosada al 5,10 o 50% a criterio médico • Solución salina	• Equipo básico para reanimación neonatal • Incubadora de calor radiante Sonda orogástrica nelaton 8-14 fr • Equipo succión • Catéter venoso corto, para neonatos • Cateter venoso central 3-5 Fr, 15-30 cm

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	Grupo y Rh y gasometría y pruebas cruzadas Uso de antibióticos de acuerdo a la condición clínica del paciente V. Traslado a institución hospitalaria de segundo o tercer nivel que cuente con unidad de terapia intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra cardiólogo y anestesiólogo pediatra. VI. Cirugía temprana, después del nacimiento VII. Radiografía de tórax VIII. Radiografía de abdomen AP y Lateral IX. Invertograma	Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h Antibióticos: • Ampicilina 25 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; misma dosis cada 8 horas en ≥1,200 g. • Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g. • • Clindamicina 30 mg/kg/día • Solución salina • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado	• Equipo intubación orotraqueal. • Cánulas endotraqueales 2.5-3 mm diámetro interno. • Equipo de aspiración de secreciones. • Ambulancia • Incubadora de transporte (recurso propio o subrogado) • Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad. • Placa de tórax y abdomen adecuada para la edad • Equipo de Rayos X portátil

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	X. Ultrasonido abdominal y transfontanelar XI. Ecocardiograma XII. Dilataciones de la fístula		• Ecocardiograma con transductores adecuados para la edad Juego de dilatadores de Hegar del 3 a 16 mm Jalea lubricante
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO Corrección del defecto en un solo tiempo (anoplastía o ano-recto-plastía sagital posterior limitada)	A cargo de cirujano pediatra. • Limpieza intestinal preoperatorio • Bloqueo caudal	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico • Solución de polietilenglicol (nulytely)	• Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Electroestimulador de músculo • Electrocauterio con punta fina • Material de sutura: Vicril 4 y 5 ceros con aguja SH y RB1 • Seda 3, 4 y 5 ceros • Nylon 4 y 5 ceros • • y anestésico habitual • Lupas magnificadoras para el cirujano • Sonda foley 6 y 8 fr. • Sondas de alimentación k-732 • Separador chico de Weitlander con puntas cortantes • Separador lone-star • Bombas de infusión y equipos de

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
			infusión • Llaves de 3 vías
Corrección en múltiples tiempos, en los casos que los ameriten	**Primer tiempo** • Apertura de colostomía • Vaginostomía • Derivación urinaria • Bloqueo caudal • Uso de antibióticos • Medicamentos anestésicos	• Soluciones, hemoderivados, medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico • Bupivacaina de acuerdo a criterio médico • Mismo esquema que los descritos en la sección de atención de parto	• Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Electroestimulador de músculo • Electrocauterio con punta fina • Material de sutura: Vicril 4 y 5 ceros con aguja SH y RB1 • Seda 3, 4 y 5 ceros • Nylon 4 y 5 ceros • Bolsas de colostomía adecuadas para la edad. • Anestésicos habituales para la edad • Lupas magnificadoras para el cirujano • Sonda foley 6 y 8 fr. • Sondas de alimentación k-732 • Separador chico de Weitlander con puntas cortantes • Separador lone-star • Bombas de infusión y equipos de infusión • Llaves de 3 vías • Material de sutura PDS 5 y 6 ceros • Equipo de bloqueo caudal

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	Segundo tiempo • Ano.recto-plastía sagital posterior • Ano.recto-plastía sagital posterior más laparotomía • Ano.recto-vagino-uretro-plastía sagital posterior • Bloqueo caudal • Uso de antibióticos de acuerdo a la condición clínica del paciente • Colostograma distal • Cuidados postoperatorios de la herida quirúrgica	• Soluciones, hemoderivados, medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico • Bupivacaina de acuerdo a criterio médico Mismo esquema que los descritos en la sección de atención de parto Pomada de neomicina y bacitracina	• Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Electroestimulador de músculo • Electrocauterio con punta fina • Material de sutura: Vicril 4 y 5 ceros con aguja SH y RB1 • Seda 3, 4 y 5 ceros • Nylon 4 y 5 ceros • Bolsas de colostomía adecuadas para la edad • Anestésicos habituales para la edad • Lupas magnificadoras para el cirujano • Sonda foley 6 y 8 fr. • Sondas de alimentación k-732 • Separador chico de Weitlander con puntas cortantes • Separador lone-star • Bombas de infusión y equipos de infusión • Llaves de 3 vías • Equipo de bloqueo caudal • Medio de contraste hidrosoluble • Sonda de Foley 12 a 16 fr • Equipo de Fluoroscopia • Placas de RX acordes para la edad

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
			• Jeringa de 60 ml con punta para catéter
	Tercer tiempo • Cierre de colostomía • Limpieza intestinal preoperatoria Bloqueo caudal • Uso de antibióticos de acuerdo a la condición clínica del paciente • Colostograma distal	• Soluciones, hemoderivados, medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico • Solución de polietilenglicol (nulytely) • Bupivacaina de acuerdo a criterio médico Mismo esquema que los descritos en la sección de atención de parto	• Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Electroestimulador de músculo • Electrocauterio con punta fina • Material de sutura: Vicril 4 y 5 ceros con aguja SH y RB1 • Seda 3, 4 y 5 ceros • Nylon 4 y 5 ceros • Anestésicos habituales para la edad • Lupas magnificadoras para el cirujano * • Sonda foley 6 y 8 fr. • Sondas de alimentación k-732 • Separador chico de Weitlander con puntas cortantes • Separador lone-star • Bombas de infusión y equipos de infusión • Llaves de 3 vías • Equipo de bloqueo caudal • Medio de contraste hidrosoluble • Sonda de Foley 12 a 16 fr • Equipo de Fluoroscopia • Placas de RX acordes para la edad

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
			• Jeringa de 60 ml con punta para catéter
ATENCIÓN POSTERIOR A LA CIRUGIA. UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA	• Asistencia ventilatoria mecánica con ventilación controlada, sedación y relajación. • El retiro del ventilador se realizará de acuerdo a la condición clínica del neonato y protocolos institucionales • Determinación de gases arteriales de acuerdo a la condición del paciente • Manejo hídrico adecuado • Nutrición parenteral desde el primer día, por el tiempo que sea necesario solo en los casos que lo ameriten • Instalación de catéter venoso central de doble lumen o percutáneo	. • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única o 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua. • Nalbufina 50 – 100 µg/kg dosis	• Ventilador mecánico, neonatal. • Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Bombas de infusión y equipos de infusión • Equipo e insumos para gasometría • Catéter venoso central de doble lumen 3.5 a 5 fr de calibre y 13 a 30 cm de longitud, o • Catéter Percutáneo 1.9 fr de 30 cm. de longitud 4 (1-5)

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Control del dolor		
	• Radiografías de tórax (al menos una por día en pacientes ventilados) • Radiográfías abdomen de acuerdo a condición clínica)		• Radiografías de tórax • Equipo de Rayos X portátil
	Estimulación enteral con sistema de infusión, una vez reestablecida la función intestinal con: • Leche materna • Sucedáneos de lache materna	• Sucedáneos de leche materna	• Bombas de infusión y equipos de infusión • Llaves de 3 vías • Sondas de alimentación

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Malformación ano-rectal [las membranas representan el 15% de los defectos] (Q42.0 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, con fístula Q42.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del recto, sin fístula Q42.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, con fístula Q42.3 Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano, sin fístula)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
EGRESO HOSPITALARIO	• El egreso del paciente dependerá de la condición clínica y defecto (5-6 semanas) Criterios de egreso hospitalario: • Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. • Tolerancia a la nutrición enteral • Con ganancia de peso • Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía.		
SEGUIMIENTO	• Dilataciones de neo-ano a los 15 días del postoperatorio • Deben continuar su vigilancia al menos, una vez al mes, durante el primer año de vida		Jalea lubricante Juego de dilatadores de Hegar del 3 a 16 mm

*Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo

Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo		▪ Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO).	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal Paso de sonda naso gástrica para detectar obstrucción esofágica (Sospecha diagnóstica). IV. Colocación de sonda de doble lumen en cabo esofágico próxima a succión continua V. Realizar gasometría arterial VI. Radiografía antero posterior y lateral de cuello, tórax y abdomen, pasando medio de contraste hidrosoluble 1 ml.	▪ Solución salina Vitamina K	• Equipo básico para reanimación neonatal • Equipo de aspiración • Sonda esofágica de doble lumen. • Medio de contraste hidrosoluble • Insumos para realizar gasometría arterial • Equipo de Rayos X portátil

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	Confirmado el diagnóstico ..... VII. Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, cardiólogo pediatra, endoscopista pediatra		• Medio de contraste hidrosoluble ..... • Ambulancia • Incubadora de transporte con ventilador portátil (recurso propio o subrogado)
ATENCIÓN EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA	I. Traslado a Unidad de Terapia Intensiva para proporcionar: • Estabilidad vía aérea-respiración (intubación oro traqueal en caso necesario). • Mantener oxigenación adecuada • Soporte ventila torio (en caso necesario). • Sedación.		Equipo de aspiración de secreciones: • Sonda 10-12 Fr. (sistema cerrado). • Frasco colector (sistema cerrado). • Equipo para permeabilizar vía aérea • Equipo para intubación oro traqueal: cánulas oro traqueales de 2.5, 3.0,, 3.5 y 4.0 mm diámetro interno (DI). • Oxímetro de pulso, transductores tamaño neonatal. • Ventilador mecánico neonatal,

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	Relajación (en caso necesario)	• Midazolam IV 100 µg/kg/dosis • Vecuronio: 100 µg/kg/dosis	
	• Estabilidad hemodinámica (circulatoria): Vigilancia electrocardiográfica continua, monitoreo de presión arterial invasiva o no invasiva. • Estabilidad metabólica: control de desequilibrios electrolíticos y ácido base. ..... • Profilaxis con antibióticos. • Control térmico	• Dopamina IV 1 a 10 µg/kg/min • Dobutamina IV 2.5 a 20 µg/kg/min. • Epinefrina IV 0.1 a 1 µg/kg/min. • Solución salina • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico • Bicarbonato de sodio 1 a 2 mEq/kg o por déficit. ..... • Gluconato de calcio 100 a 200 mg/kg/dosis. • Cloruro de potasio, sulfato de magnesio y fosfato de potasio a criterio médico. • Ampicilina 25 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; misma dosis cada 8 horas en ≥1,200 g. • Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g.	• Monitor de constantes vitales con módulo de ECG, presión arterial. • Transductores para presión invasiva y no invasiva. • Parches electrodos neonatales para ECG. • Brazaletes para presión arterial tamaño neonatal. .....

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo

Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Control del dolor Solicitar auxiliares de diagnóstico: placa radiológica que abarque cuello, tórax y abdomen y ecocardiograma, en caso de no haber sido realizada previamente.	• Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única; 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua. • Nalbufina 100 µg/kg/dosis. • Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h.	• Cuna de calor radiante. • Placa radiográfica. Ecocardiograma y ultrasonido con transductores adecuados para neonatos
• CLASIFICACIÓN ANATÓMICA DEL TIPO DE ATRESIA ESOFÁGICA. I CABO CIEGO PROXIMAL Y DISTAL SIN FÍSTULA. II FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA EN CABO PROXIMAL. III FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA EN CABO DISTAL. IV FÍSTULAS TRAQUEOESOFÁGICAS EN CABOS DISTAL Y PROXIMAL.	• Valoración integral: cirujano pediatra, cardiólogo, anestesiólogo, genetista. Tratamiento de complicaciones prequirúrgicas: • Neumonitis química por bronco aspiración. • Insuficiencia respiratoria. • Sepsis neonatal temprana.	• Ampicilina 25 mg/kg/12 h en < 1,200 g; misma dosis c/8 h en ≥1,200 g. • Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis c/12 horas en ≥1,200 g.	• Ventilador mecánico neonatal

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
V FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA EN H, SIN CABOS CIEGOS.	Disfunciones orgánicas: Cardiaca, renal hematológica, sistema nervioso central. Procedimientos a realizar: • Colocación sonda de doble lumen en cabo esofágico proximal. • Toma de productos: biometría hemática, pruebas de coagulación, electrolitos séricos: sodio, potasio, cloro, calcio y magnesio. Química sanguínea: glucosa, urea y creatinina. • Toma de muestras para cultivos. • Electrocardiograma	Utilización de insumos de acuerdo a la disfunción y al criterio médico.	• Sonda doble lumen. • Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Medios de cultivo para análisis bacteriológico. • Parches neonatales • Papel de impresión para ECG.
	• Placa de tórax magnificada • Ecocardiograma (en caso necesario) • Ultrasonido renal		• Placa de tórax, • Equipo de Rayos X portátil • Ecocardiograma con transductores adecuados para neonatos • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad.

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Cariotipo • Colocación de catéter venoso central • Instalación de sonda vesical (en caso 1. necesario)		• Reactivos para cariotipo. • Catéter venoso central percutáneo, doble lumen: 3-5 Fr • Sonda vesical.
CIRUGÍA PROGRAMADA	Procedimiento quirúrgico de acuerdo al tipo de atresia.	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado (en casos que lo ameriten) • Paquete globular (en casos que lo ameriten) • Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico • Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico	• Material quirúrgico y anestésico habitual
TRATAMIENTO POSTERIOR A LA CIRUGÍA	Unidad de Terapia Intensiva: Tratamiento integral: • Apoyo a la función respiratoria: asistencia ventilatoria mecánica (como soporte ..... posquirúrgico o como parte del tratamiento en pacientes con complicaciones	....	• Ventilador mecánico neonatal. ..... • Monitor de constantes vitales con módulo de ECG (Parches electrodos

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	respiratorias secundarias. • Apoyo hemodinámica: 1. Vigilancia de constantes vitales. 2. Presión arterial invasiva y no invasiva. • Control del dolor. • Sedación. • Relajantes musculares (en caso necesario). • Estabilidad Metabólica. • Nutrición parenteral. Preparación intrahospitalaria o por centro de mezclas.	• Dopamina IV 1 a 10 µg/kg/min. • Dobutamina IV 2.5 a 20 µg/kg/min. • Epinefrina IV 0.1 a 1 µg/kg/min. • Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única; 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua. • Nalbufina 100 µg/kg/dosis. • Midazolam IV 100 µg/kg/dosis • Vecuronio: 100 µg/kg/dosis • Soluciones: glucosada al 5,10 0 50% y fisiológica, a criterio médico • Bicarbonato de sodio 1 a 2 mEq/kg o por déficit. • Gluconato de calcio 100 a 200 mg/kg/dosis.	tamaño neonatal). • Transductores para presión invasiva y no invasiva. • Brazaletes tamaño neonatal.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	.....	• Cloruro de potasio, sulfato de magnesio y fosfato de potasio ..... a criterio médico.	• Catéter venoso central .....
	• Vigilancia de tubos pleurales y sello pleural.	• Aminoácidos al 8.5%; solución glucosada al 5, 10 y 50%; triglicéridos (cadena larga y media) al 20%; multivitamínicos pediátricos y oligoelementos*.	• Sondas pleurales • Equipo sello de agua (técnica cerrada)
	• Tratamiento de sepsis tardía	• Antibióticos de acuerdo con el criterio del Comité de Infecciones Nosocomiales de cada institución y según la epidemiología intrahospitalaria y sensibilidad del germen.	• Medios de cultivo para análisis bacteriológico .
	• Corroborar permeabilidad esofágica con esófago grama		• Equipo de rayos X

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo

Enfermedad: Atresia esofágica, fístula traqueo-esofágica (Incluye CIE Q39.0 Atresia de esófago sin mención de fístula, Q39.1Atresia de esófago con fístula traqueoesofágica Q39.2 Fístula traqueosofágica sin mención de atresia Q39.3 Estrechez o estenosis congénita del esófago)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Profilaxis contra sangrado de tubo digestivo.	• Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h.	
EGRESO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Criterios de egreso: 2. Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. 3. Extubado 4. Tolerancia a la nutrición enteral o mixta (enteral y parenteral) 5. Con ganancia de peso 6. Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía. Traslado a una sala de cuidados generales neonatales para continuar su convalecencia.		

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia intestinal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del yeyuno Q41.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del íleon Q41.8 Ausencia, atresia y estenosis congénita de otras partes especificadas del intestino delgado Q41.9 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado, parte no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
Diagnóstico prenatal	Ultrasonido intrauterino prenatal en el 2º. Trimestre del embarazo realizado de preferencia por experto y de tercer nivel Envío a una consulta de embarazo de alto riesgo de preferencia de tercer nivel		Ultrasonido con transductores adecuados para la edad I
Atención del parto /cesárea (periodo neonatal inmediato)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de tercer nivel (embarazo de alto riesgo) II. Sala de labor: reanimación neonatal básica. • Administración de Vitamina K 1 mg, I.M. • Mantener al paciente con adecuada temperatura. • Colocación de sonda vesical pre, trans y postoperatorio en los casos que lo ameriten • Accesos venosos • Requerimientos hídricos acordes al estado hemodinámico. • Intubación y ventilación temprana en los casos que ameriten Colocación de sonda orogástrica a derivación, pre, trans y postoperatorio III. Profilaxis contra sangrado de tubo digestivo IV. Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de	• Vitamina K • Solución glucosada al 5,10 o 50% a criterio médico • Solución salina	• Equipo básico para reanimación neonatal • Incubadora de calor radiante Sonda orogástrica nelaton 8-14 fr • Equipo succión • Sonda urinaria 6, Fr (casos que lo ameriten) • Catéter venoso, para neonatos • Catéter venoso central 3-5 Fr, 15-30 cm o catéter percutáneo 1.9 fr

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia intestinal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del yeyuno Q41.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del íleon Q41.8 Ausencia, atresia y estenosis congénita de otras partes especificadas del intestino delgado Q41.9 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado, parte no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra. Placa simple de abdomen y tórax, en caso necesario con contraste V. Ultrasonido abdominal VI. Ecocardiograma	Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h • Solución salina • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico.	• Equipo intubación orotraqueal. • Cánulas endotraqueales 2.5-3 mm diámetro interno. • Equipo de aspiración de secreciones. • Ambulancia • Incubadora de transporte (recurso propio o subrogado) • Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Placa de tórax y abdomen • Equipo de Rayos X portátil • Medio de contraste hidrosoluble • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad. • Ecocardiograma con transductores adecuados para la edad

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Aparato digestivo

Enfermedad: Atresia intestinal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del yeyuno Q41.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del íleon Q41.8 Ausencia, atresia y estenosis congénita de otras partes especificadas del intestino delgado Q41.9 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado, parte no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	El procedimiento quirúrgico dependerá del tipo de atresia intestinal y estará a cargo de cirujano pediatra Requerimientos hídricos y manejo de hemoderivados acordes al estado clínico del paciente Manejo anestésico Manejo para el dolor . Uso de antibióticos Sonda	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado (en casos que lo ameriten) Paquete globular (en casos que lo ameriten)Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico • Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico Antibióticos: • Ampicilina 25 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; misma dosis cada 8 horas en ≥1,200 g. • Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g. • Cefalotina 50 mg/kg/día • Vancomicina 20 mg/kg/dosis • Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas	• Material quirúrgico y anestésico habitual Material de sutura: Vicril 4 y 5 ceros con aguja SH y RB1 • Seda 3, 4 y 5 ceros • nylon 4 y 5 ceros Lupas magnificadoras para el cirujano * • • Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso Bombas de infusión y equipos de infusión • Llaves de 3 vías

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia intestinal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del yeyuno Q41.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del íleon Q41.8 Ausencia, atresia y estenosis congénita de otras partes especificadas del intestino delgado Q41.9 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado, parte no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
ATENCIÓN POSTERIOR A LA CIRUGIA. UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA	• Asistencia ventilatoria mecánica (en casos que lo ameriten). • Determinación de gases arteriales de acuerdo a la condición del paciente (en casos que lo ameriten) • Manejo hídrico adecuado • Nutrición parenteral desde el primer día, por el tiempo que sea necesario (tiempo promedio 4 semanas) • Uso de antibióticos en los casos que lo ameriten • Instalación de catéter venoso central de doble lumen o percutáneo	. • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Aminoácidos al 8.5%; solución glucosada al 50%; triglicéridos (cadena larga y media) al 20%; multivitamínicos pediátricos y oligoelementos Preparación intrahospitalaria o vía centro de mezclas. Ver uso de antibióticos en el transoperatorio	• Ventilador mecánico, neonatal. Monitor de constantes vitales: ECG, presión arterial no invasiva, , • Oxímetro de pulso • Bombas de infusión equipos de infusión • Equipo e insumos para gasometría

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia intestinal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del yeyuno Q41.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del íleon Q41.8 Ausencia, atresia y estenosis congénita de otras partes especificadas del intestino delgado Q41.9 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado, parte no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Control del dolor	• Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única o 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua. • Nalbufina 50 – 100 µg/kg dosis	• Catéter venoso central de doble lumen 3.5 a 5 fr de calibre y 13 a 30 cm de longitud, o • Catéter Percutáneo 1.9 fr de 30 cm. de longitud 4 (1-5)
	• Radiografías de tórax (al menos una por día en pacientes ventilados) • Radiografías abdomen de acuerdo a condición clínica) • Ultrasonido transfontanear Estimulación enteral con sistema de infusión, una vez reestablecida la función intestinal.con: • Leche materna • Adicción de maltodextrina a la leche materna • Fórmulas semielementales o • Sucedáneos de lache materna	• Maltodextrina * • Fórmulas semielementales o • Sucedáneos de leche materna	• Placas radiográficas adecuadas para la edad • Equipo de Rayos X portátil •
	En casos especiales, de mantenerse el íleo realizar estudio con medio de contraste para descartar obstrucción anatómica, estenosis o atresia, continuando con nutrición parenteral.		• Bombas de infusión • Sistemas de infusión • Llaves de 3 vías • Sondas de alimentación

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Atresia intestinal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41.1 Ausencia, atresia y estenosis congénita del yeyuno Q41.2 Ausencia, atresia y estenosis congénita del íleon Q41.8 Ausencia, atresia y estenosis congénita de otras partes especificadas del intestino delgado Q41.9 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado, parte no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
		Uso de procinético intestinal Cisaprida 0.8 miligramos/kg/dosis 3 veces al día ** o Metoclopramida 0.2 mg/kg/dosis	
EGRESO HOSPITALARIO	• El egreso del paciente dependerá de la condición clínica y defecto (5-6 semanas) Criterios de egreso hospitalario: • Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. • Tolerancia a la nutrición enteral • Con ganancia de peso • Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía.		
SEGUIMIENTO	• Deben continuar su vigilancia al menos, una vez al mes, durante el primer año de vida.		

* Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud
** Se ha reportado la presencia de arritmias cardíacas con este medicamento

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Estenosis/Atresia Duodenal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
Diagnóstico prenatal	Ultrasonido intrauterino prenatal en el 2º. Trimestre del embarazo realizado de preferencia por experto y de tercer nivel Determinación de cariotipo por amniocentésis en los casos que ameriten. Envío a una consulta de embarazo de alto riesgo de preferencia de tercer nivel		Ultrasonido con transductores adecuados para la edad Insumos para determinar cariotipo
Atención del parto /cesárea (periodo neonatal inmediato)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de tercer nivel (embarazo de alto riesgo) II. Sala de labor: reanimación neonatal básica. • Administración de Vitamina K 1 mg, I.M. • Mantener al paciente con adecuada temperatura. • Colocación inmediata de sonda orogástrica a derivación • Colocación de sonda vesical pre, trans y postoperatorio en los casos que lo ameriten Accesos venosos • Requerimientos hídricos acordes al estado hemodinámico. • Intubación y ventilación temprana en los casos que ameriten Colocación de sonda orogástrica a derivación pre, trans y posoperatorio • III. Profilaxis contra sangrado de tubo digestivo	• Vitamina K • Solución glucosada al 5,10 o 50% a criterio médico • Solución salina	• Equipo básico para reanimación neonatal • Incubadora de calor radiante Sonda orogástrica nelaton 8-14 fr • Equipo succión • Sonda urinaria 6, Fr (casos que lo ameriten) • Catéter venoso, para neonatos • Catéter venoso central 3-5 Fr, 15-30 cm. o catéter percutáneo 1.9 fr

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Estenosis/Atresia Duodenal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	IV. Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra. Placa simple de abdomen y tórax, en caso necesario con contraste V. Ultrasonido transfontanelar VI. Ecocardiograma	• Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h Antibióticos: • Ampicilina 25 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; misma dosis cada 8 horas en ≥1,200 g. • Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g. • Cefalotina 50 mg/kg/día • Vancomicina 20 mg/kg/dosis • Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas • Solución salina Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico.	• Equipo intubación orotraqueal. • Cánulas endotraqueales 2.5-3 mm diámetro interno. • Equipo de aspiración de secreciones. • Ambulancia • Incubadora de transporte (recurso propio o subrogado) • • Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Placa de tórax y abdomen adecuada para la edad • Equipo de Rayos X portátil • Medio de contraste hidrosoluble • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad. Ecocardiograma con transductores adecuados para la edad

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Estenosis/Atresia Duodenal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	El procedimiento quirúrgico dependerá del tipo de atresia intestinal y estará a cargo de cirujano pediatra Requerimientos hídricos y manejo de hemoderivados acordes al estado clínico del paciente Manejo anestésico Manejo para el dolor Uso de antibióticos	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado (en casos que lo ameriten) Paquete globular (en casos que lo ameriten)Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico • Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico Antibióticos: • Ampicilina 25 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; misma dosis cada 8 horas en ≥1,200 g. • Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g. • Cefalotina 50 mg/kg/día • Vancomicina 20 mg/kg/dosis • Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas	• Material quirúrgico y anestésico habitual Material de sutura: Vicril 4 y 5 ceros con aguja SH y RB1 • Seda 3, 4 y 5 ceros • nylon 4 y 5 ceros • Lupas magnificadoras para el cirujano * • • Monitor constantes vitales y con oxímetro de pulso • Bombas de infusión y equipos de infusión • Llaves de 3 vías
ATENCIÓN POSTERIOR A LA CIRUGIA. UNIDAD DE TERAPIA	• Asistencia ventilatoria mecánica (en casos que lo ameriten).		• Ventilador mecánico, neonatal. Monitor de constantes vitales: ECG, presión arterial no

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Estenosis/Atresia Duodenal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
INTENSIVA	• Determinación de gases arteriales de acuerdo a la condición del paciente (en casos que lo ameriten)	.	invasiva, , • Oxímetro de pulso • Bombas de infusión equipos de infusión
	• Manejo hídrico adecuado	• Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular	• Equipo e insumos para gasometría
	• Nutrición parenteral desde el primer día, por el tiempo que sea necesario (tiempo promedio 4 semanas) • Uso de antibioticos en los casos que lo ameriten	Aminoácidos al 8.5%; solución glucosada al 50%; triglicéridos (cadena larga y media) al 20%; multivitamínicos pediátricos y oligoelementos Preparación intrahospitalaria o vía centro de mezclas.	
	• Instalación de catéter venoso central de doble lumen o percutáneo	Ver uso de antibióticos en el transoperatorio	• Catéter venoso central de doble lumen 3.5 a 5 fr de calibre y 13 a 30 cm de longitud, o • Catéter Percutáneo 1.9 fr de 30 cm de longitud 4 (1-5)
	• Control del dolor	• Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única o 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua.	
	• Radiografías de tórax (al menos una por día en pacientes ventilados)	• Nalbufina 50 – 100 µg/kg dosis	• Placas radiográficas adecuadas para la edad • Equipo de Rayos X portátil

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Estenosis/Atresia Duodenal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Radiografías abdomen de acuerdo a condición clínica) • Ultrasonido transfontanear Estimulación enteral con sistema de infusión, una vez reestablecida la función intestinal.con: • Leche materna • Adicción de maltodextrina a la leche materna • Fórmulas semielementales o • Sucedáneos de lache materna En casos especiales, de mantenerse el íleo realizar estudio con medio de contraste para descartar obstrucción anatómica, estenosis o atresia, continuando con nutrición parenteral. Valorar en pacientes con Síndrome de Down, determinación de hormonas tiroidéas y Cariotipo	• Maltodextrina * • Fórmulas semielementales * o • Sucedáneos de leche materna Uso de procinético intestinal Cisaprida 0.8 miligramos/kg/dosis 3 veces al día ** o Metoclopramida 0.2 mg/kg/dosis Uso de reemplazo hormonal tiroídeo en casos que lo ameriten	• Bombas de infusión • Sistemas de infusión • Llaves de 3 vías • Sondas de alimentación Insumos para determinación de hormonas tiroideas y cariotipo

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

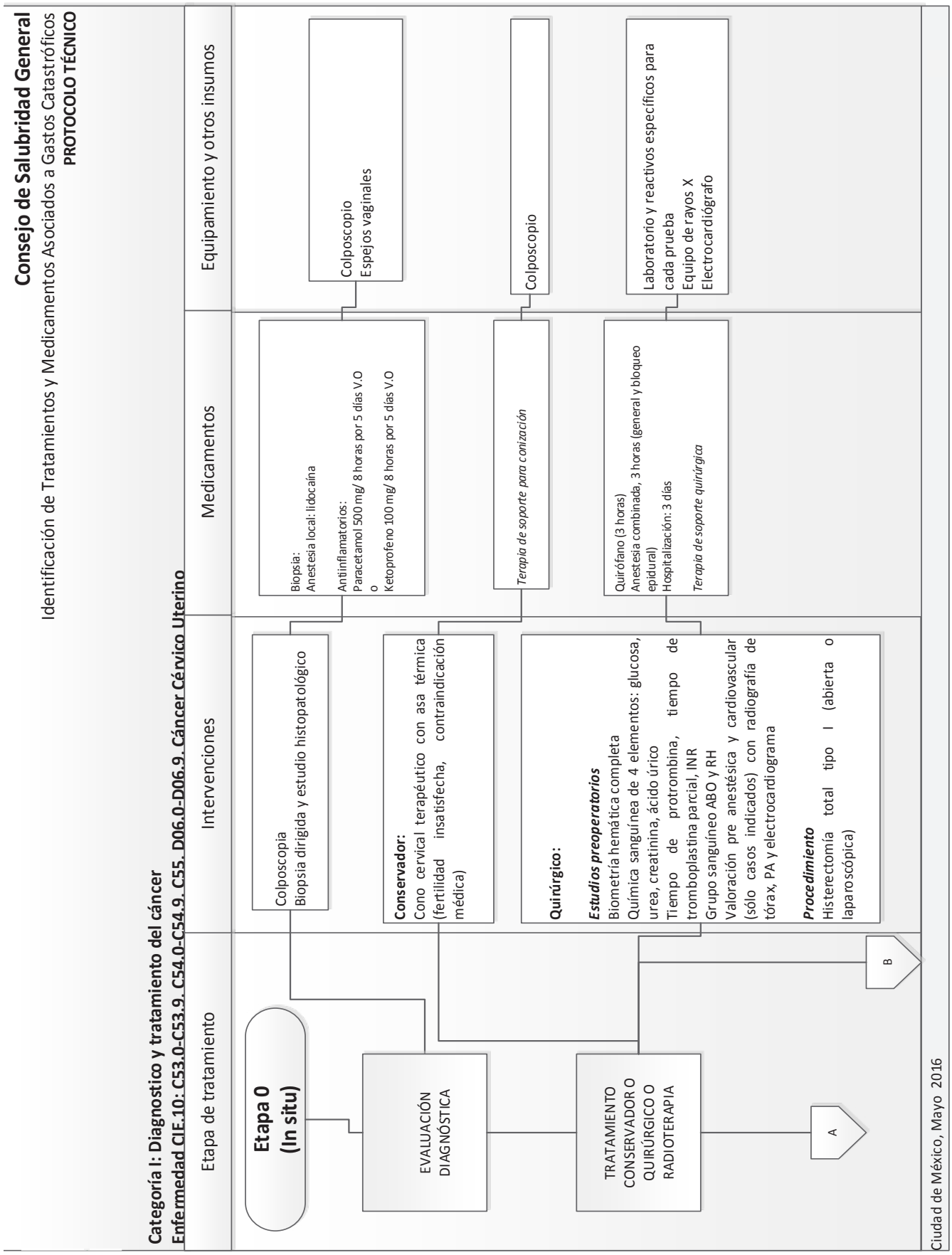
GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

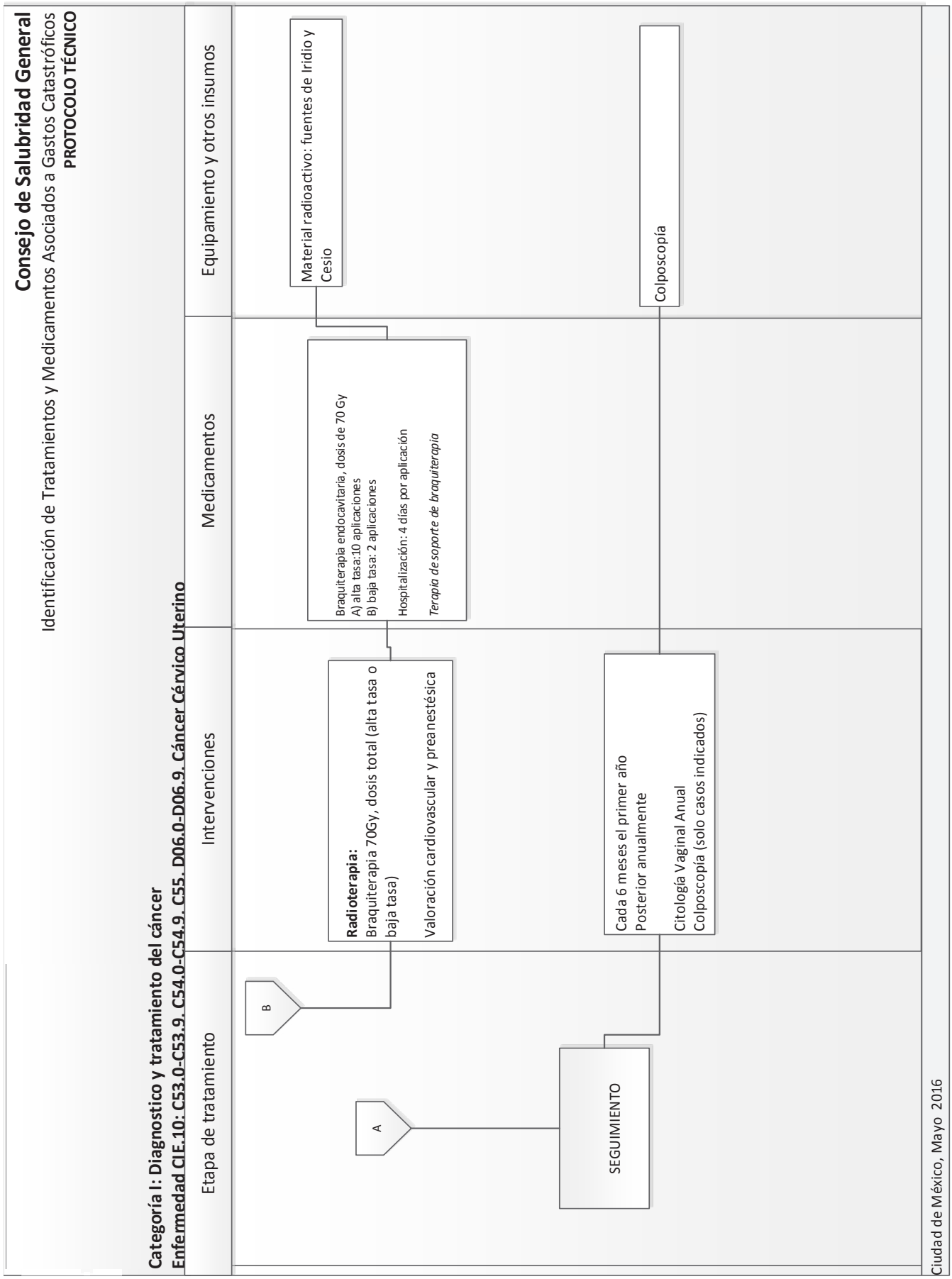
Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Estenosis/Atresia Duodenal (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q41 Ausencia, atresia y estenosis congénita del intestino delgado)

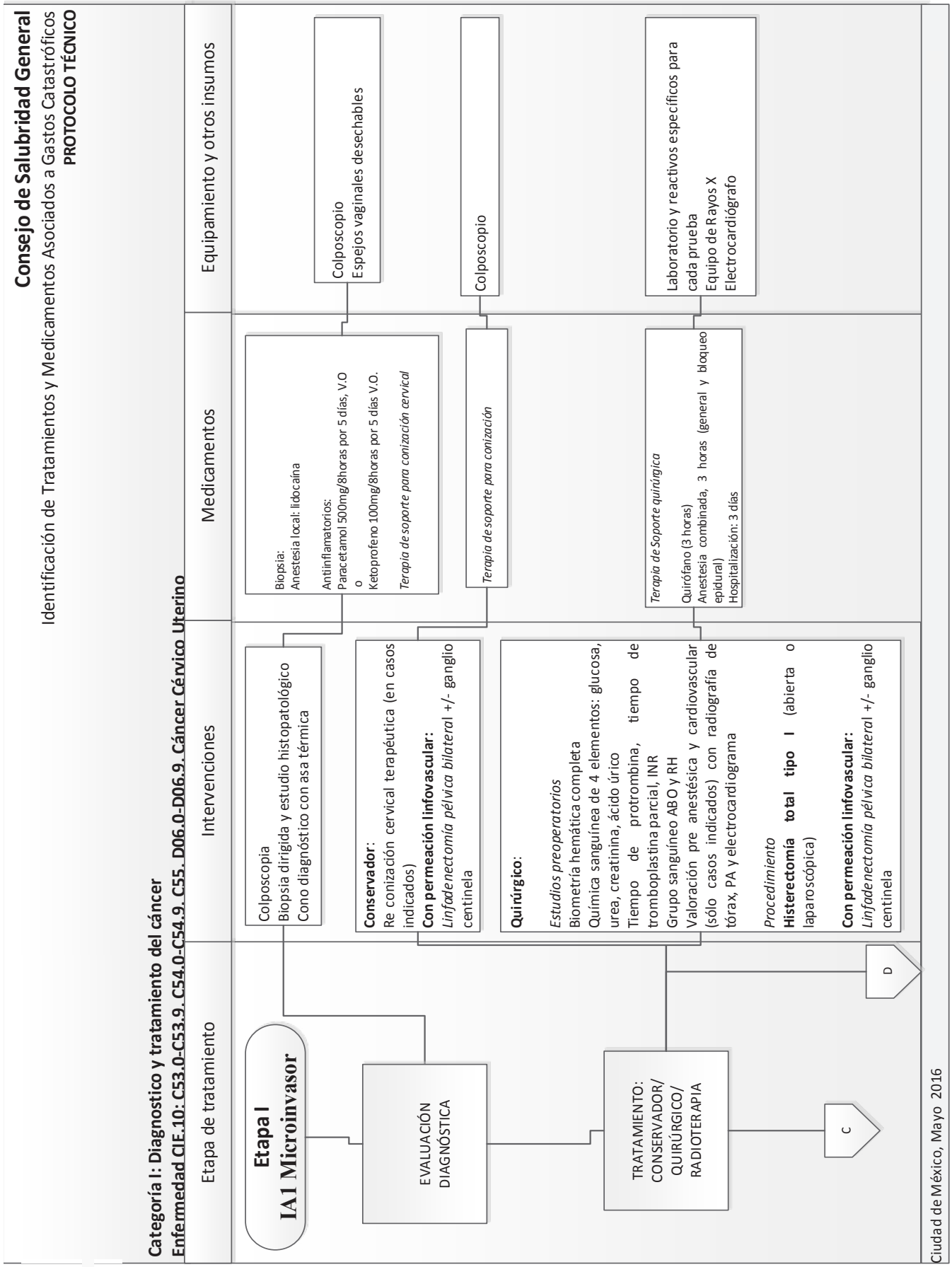
Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
EGRESO HOSPITALARIO	• El egreso del paciente dependerá de la condición clínica y defecto (5-6 semanas) Criterios de egreso hospitalario: • Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. • Tolerancia a la nutrición enteral • Con ganancia de peso • Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía.		
SEGUIMIENTO	• Deben continuar su vigilancia al menos, una vez al mes, durante el primer año de vida.		

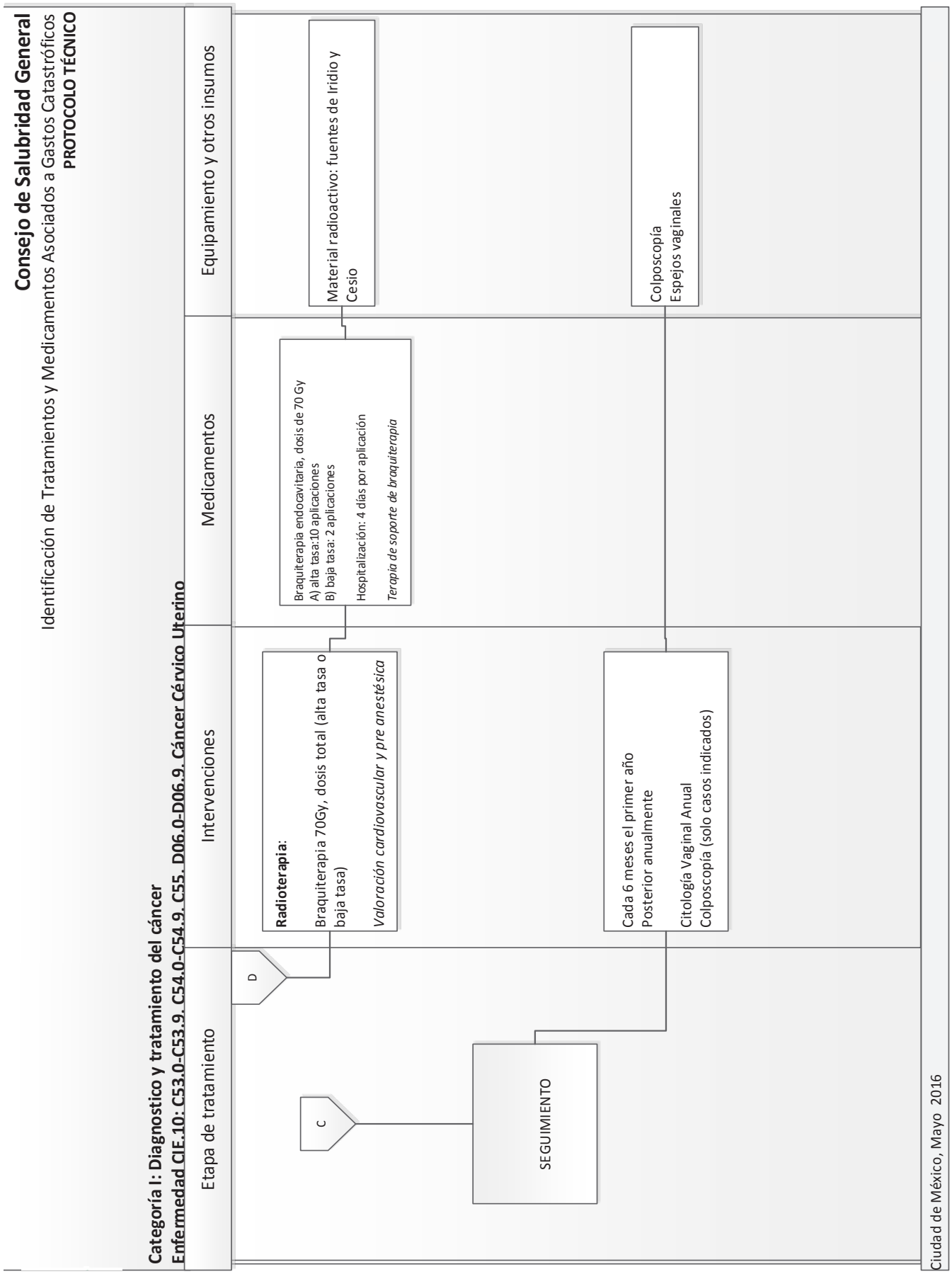
* Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud
** Se ha reportado la presencia de arritmias cardíacas con este medicamento

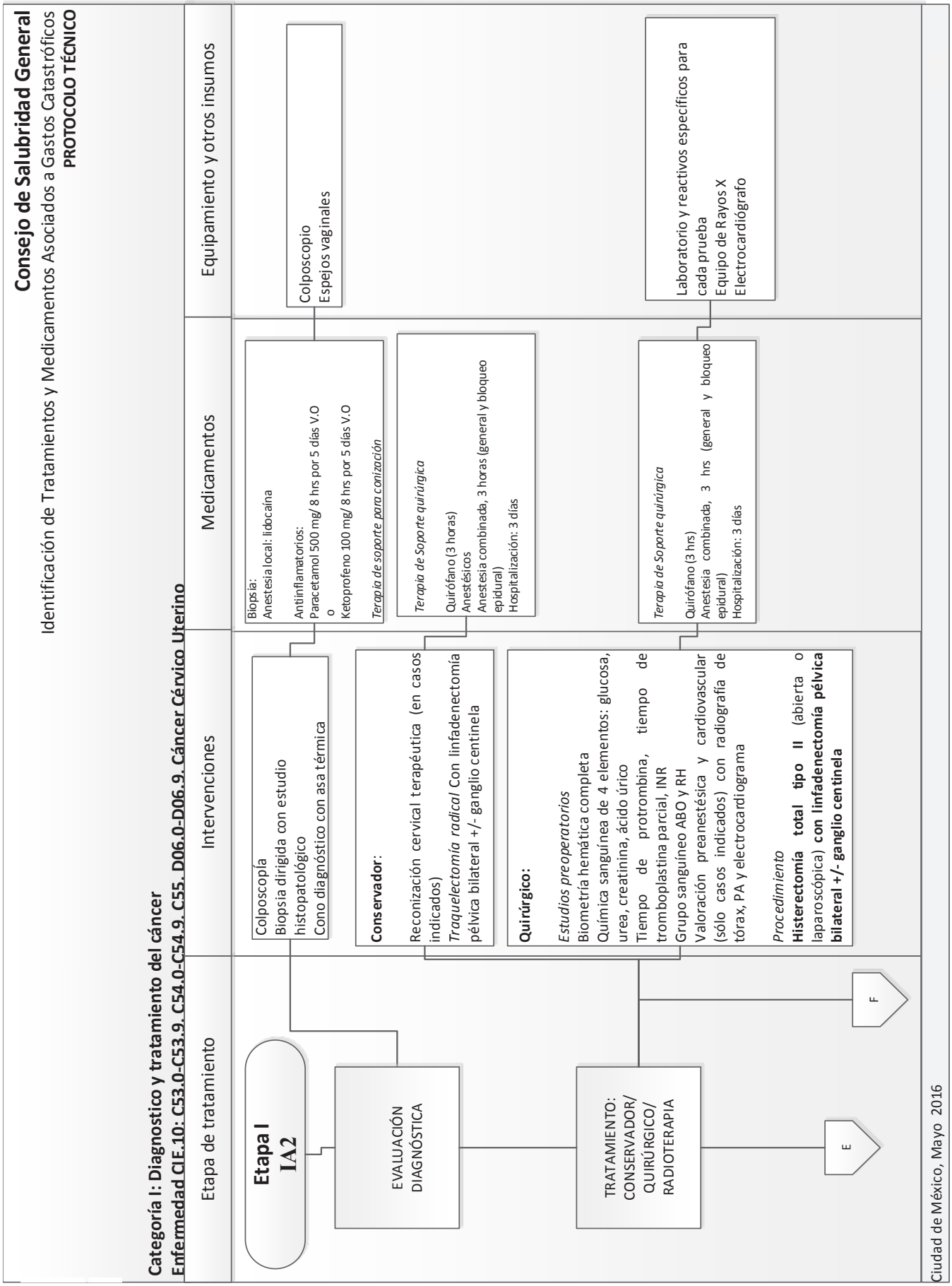
Versión 18 de Septiembre 2007.


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa 0 (In situ)
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA
Colposcopia
Biopsia dirigida y estudio histopatológico
Biopsia:
Anestesia local: lidocaína
Antiinflamatorios:
Paracetamol 500 mg/ 8 horas por 5 días V.O
o
Ketoprofeno 100 mg/ 8 horas por 5 días V.O
Colposcopio
Espejos vaginales
TRATAMIENTO CONSERVADOR O QUIRÚRGICO O RADIOTERAPIA
Conservador:
Cono cervical terapéutico con asa térmica (fertilidad insatisfecha, contraindicación médica)
Terapia de soporte para conización
Colposcopio
Quirúrgico:
Estudios preoperatorios
Biometría hemática completa
Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico
Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR
Grupo sanguíneo ABO y RH
Valoración pre anestésica y cardiovascular (sólo casos indicados) con radiografía de tórax, PA y electrocardiograma
Procedimiento
Histerectomía total tipo I (abierta o laparoscópica)
Quirófano (3 horas)
Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 3 días
Terapia de soporte quirúrgica
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Equipo de rayos X
Electrocardiógrafo
A
B
Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
B
A
Radioterapia:
Braquiterapia 70Gy, dosis total (alta tasa o baja tasa)
Valoración cardiovascular y preanestésica
Braquiterapia endocavitaria, dosis de 70 Gy
A) alta tasa:10 aplicaciones
B) baja tasa: 2 aplicaciones
Hospitalización: 4 días por aplicación
Terapia de soporte de braquiterapia
Material radioactivo: fuentes de Iridio y Cesio
SEGUIMIENTO
Cada 6 meses el primer año
Posterior anualmente
Citología Vaginal Anual
Colposcopía (solo casos indicados)
Colposcopía
Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa I
IA1 Microinvasor
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA
Colposcopia
Biopsia dirigida y estudio histopatológico
Cono diagnóstico con asa térmica
Biopsia:
Anestesia local: lidocaína
Antiinflamatorios:
Paracetamol 500mg/8horas por 5 días, V.O
o
Ketoprofeno 100mg/8horas por 5 días V.O.
Terapia de soporte para conización cervical
Colposcopio
Espejos vaginales desechables
TRATAMIENTO: CONSERVADOR/ QUIRÚRGICO/ RADIOTERAPIA
Conservador:
Re conización cervical terapéutica (en casos indicados)
Con permeación linfovascular:
Linfadenectomía pélvica bilateral +/- ganglio centinela
Terapia de soporte para conización
Colposcopio
Quirúrgico:
Estudios preoperatorios
Biometría hemática completa
Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico
Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR
Grupo sanguíneo ABO y RH
Valoración pre anestésica y cardiovascular (sólo casos indicados) con radiografía de tórax, PA y electrocardiograma
Procedimiento
Histerectomía total tipo I (abierta o laparoscópica)
Con permeación linfovascular:
Linfadenectomía pélvica bilateral +/- ganglio centinela
Terapia de Soporte quirúrgica
Quirófano (3 horas)
Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 3 días
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
C
D
Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
D
Radioterapia:
Braquiterapia 70Gy, dosis total (alta tasa o baja tasa)
Valoración cardiovascular y pre anestésica
Braquiterapia endocavitaria, dosis de 70 Gy
A) alta tasa:10 aplicaciones
B) baja tasa: 2 aplicaciones
Hospitalización: 4 días por aplicación
Terapia de soporte de braquiterapia
Material radioactivo: fuentes de Iridio y Cesio
C
SEGUIMIENTO
Cada 6 meses el primer año
Posterior anualmente
Citología Vaginal Anual
Colposcopía (solo casos indicados)
Colposcopía
Espejos vaginales
Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa I
IA2
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA
Colposcopía
Biopsia dirigida con estudio histopatológico
Cono diagnóstico con asa térmica
Biopsia:
Anestesia local: lidocaína
Antiinflamatorios:
Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 5 días V.O
o
Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 5 días V.O
Terapia de soporte para conización
Colposcopio
Espejos vaginales
TRATAMIENTO: CONSERVADOR/ QUIRÚRGICO/ RADIOTERAPIA
Conservador:
Reconización cervical terapéutica (en casos indicados)
Traquelectomía radical Con linfadenectomía pélvica bilateral +/- ganglio centinela
Terapia de Soporte quirúrgica
Quirófano (3 horas)
Anestésicos
Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 3 días
Quirúrgico:
Estudios preoperatorios
Biometría hemática completa
Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico
Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR
Grupo sanguíneo ABO y RH
Valoración preanestésica y cardiovascular (sólo casos indicados) con radiografía de tórax, PA y electrocardiograma
Procedimiento
Histerectomía total tipo II (abierta o laparoscópica) con linfadenectomía pélvica bilateral +/- ganglio centinela
Terapia de Soporte quirúrgica
Quirófano (3 hrs)
Anestesia combinada, 3 hrs (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 3 días
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
E
F
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
F	**Radioterapia**: *Manejo primario* Radioterapia externa y braquiterapia *Manejo adyuvante* Pacientes con ganglios positivos: radioterapia externa Pacientes con márgenes quirúrgicos positivos: braquiterapia Pacientes con ganglios positivos y márgenes positivos: braquiterapia y radioterapia externa Valoración cardiovascular y preanestésica	1. *Radioterapia externa (RT)* A) RT con 2D con dosis de 45 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento, se complementa con braquiterapia B) RT en 3D con dosis de 45 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento, se complementa con braquiterapia C) RT de intensidad modulada, 5 semanas de tratamiento, se complementa con braquiterapia 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 30Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalizació: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braquiterapia*	Acelerador lineal o Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio
E SEGUIMIENTO	Cada 3 meses los 2 primeros años Cada 4 meses el 3er año Cada 6 meses el 4to año Anual después del 5to año Citología vaginal anual Colposcopía (casos seleccionados)		Colposcopio

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa IB1 Invasor IIA1			
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	Colposcopia Biopsia dirigida con estudio histopatológico	Biopsia: Anestesia local: lidocaína Antiinflamatorios: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 5 días V.O o Ketoprofeno 100 mg/8 hrs por 5 días V.O	Colposcopio
TRATAMIENTO: CONSERVADOR/ QUIRÚRGICO/ RADIOTERAPIA	**Conservador**: **Traquelectomía radical** (abdominal, vaginal o laparoscópica) con **linfadenectomía pélvica bilateral +/- ganglio centinela** (abierta o laparoscópica) ***Preoperatorios*** Biometría hemática completa Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR Grupo sanguíneo ABO y Rh Valoración cardiovascular (solo casos indicados) y preanestésica con radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma	*Terapia de Soporte quirúrgica* Quirófano (3 horas) Anestésicos Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural) Hospitalización: 3 días	Material radiactivo Gammasonda Renio y azul patente Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Equipo de rayos X Electrocardiógrafo
G			
H			

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
H	**Quirúrgico**: *Estudios preoperatorios* Biometría hemática completa Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR Grupo sanguíneo ABO y Rh Valroación cardiovascular (solo casos indicados) y preanestésica con radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma. *Procedimiento* A) **Histerectomía total tipo II** (abierta o laparoscópica) **con linfadenectomía pélvica** (tumores menores de 2 cm) B) **Histerectomía total tipo III** (abierta o laparoscópica) **con linfadenectomía pélvica** (tumores mayores de 2 cm) +/- ganglio centinela	*Terapia de Soporte quirúrgica* Quirófano (5 hrs) Anestesia combinada para 5 hrs (general y bloqueo epidural) Hospitalización: 5 días	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Equipo de Rayos X Electrocardiógrafo

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

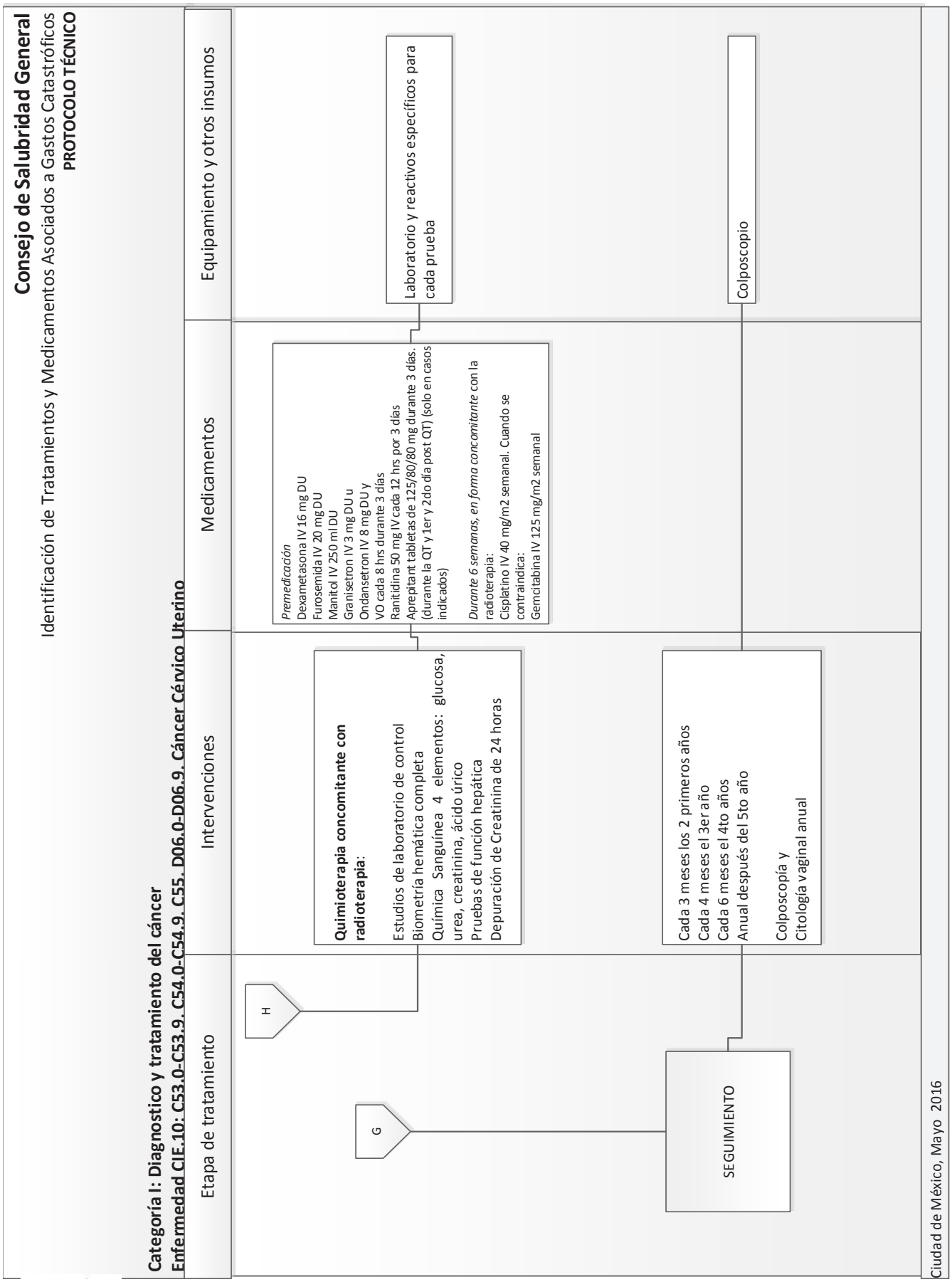
PROTOCOLO TÉCNICO

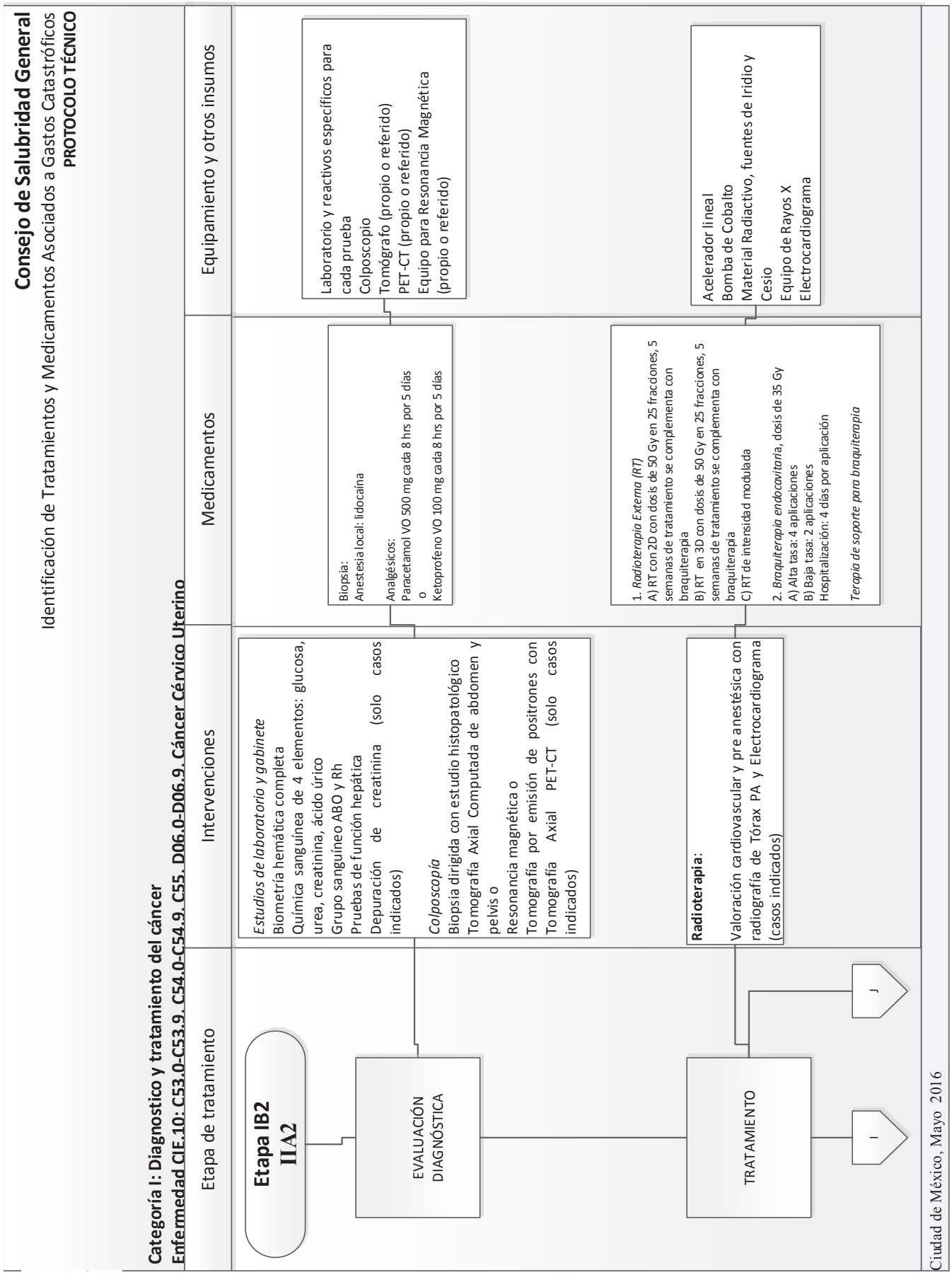
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
H	**Radioterapia**: *Manejo primario*: Teleterapia (Radioterapia externa) y braquiterapia *Manejo adyuvante a tratamiento quirúrgico*: *Factores de riesgo intermedio*: Tumor <4 cm, Invasión linfovascular, y afección estromal mayor al 50% (tener 2 de 3 para manejo adyuvante): Radioterapia mas radioterapia externa). *Factores de alto riesgo* (o 3 o más factores de riesgo intermedio): márgenes quirúrgicos positivos, afección parametrial, ganglios positivos (al menos uno para manejo adyuvante): Radioterapia (braquiterapia mas radioterapia externa) + quimioterapia concomitante. Valoración cardiovascular y pre anestésica	1. *Radioterapia Externa (RT)* A) RT con 2D con dosis de 50 Gy y en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia B) RT en 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia C) RT de intensidad modulada 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 35 Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalización: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braquiterapia*	Acelerador lineal o Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Ceso

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
H
G
Quimioterapia concomitante con radioterapia:
Estudios de laboratorio de control
Biometría hemática completa
Química Sanguínea 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico
Pruebas de función hepática
Depuración de Creatinina de 24 horas
Premedicación
Dexametasona IV 16 mg DU
Furosemida IV 20 mg DU
Manitol IV 250 ml DU
Granisetron IV 3 mg DU u
Ondansetron IV 8 mg DU y
VO cada 8 hrs durante 3 días
Ranitidina 50 mg IV cada 12 hrs por 3 días
Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT y 1er y 2do día post QT) (solo en casos indicados)
Durante 6 semanas, en forma concomitante con la radioterapia:
Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica:
Gemcitabina IV 125 mg/m2 semanal
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
SEGUIMIENTO
Cada 3 meses los 2 primeros años
Cada 4 meses el 3er año
Cada 6 meses el 4to años
Anual después del 5to año
Colposcopía y
Citología vaginal anual
Colposcopio
Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa IB2
IIA2
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA
Estudios de laboratorio y gabinete
Biometría hemática completa
Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico
Grupo sanguíneo ABO y Rh
Pruebas de función hepática
Depuración de creatinina (solo casos indicados)
Colposcopía
Biopsia dirigida con estudio histopatológico
Tomografía Axial Computada de abdomen y pelvis o
Resonancia magnética o
Tomografía por emisión de positrones con Tomografía Axial PET-CT (solo casos indicados)
Biopsia:
Anestesia local: lidocaína
Analgésicos:
Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días
o
Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs por 5 días
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Colposcopio
Tomógrafo (propio o referido)
PET-CT (propio o referido)
Equipo para Resonancia Magnética (propio o referido)
TRATAMIENTO
Radioterapia:
Valoración cardiovascular y pre anestésica con radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma (casos indicados)
1. Radioterapia Externa (RT)
A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia
B) RT en 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia
C) RT de intensidad modulada
2. Braquiterapia endocavitaria, dosis de 35 Gy
A) Alta tasa: 4 aplicaciones
B) Baja tasa: 2 aplicaciones
Hospitalización: 4 días por aplicación
Terapia de soporte para braquiterapia
Acelerador lineal
Bomba de Cobalto
Material Radiactivo, fuentes de Iridio y Cesio
Equipo de Rayos X
Electrocardiograma
I
J
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

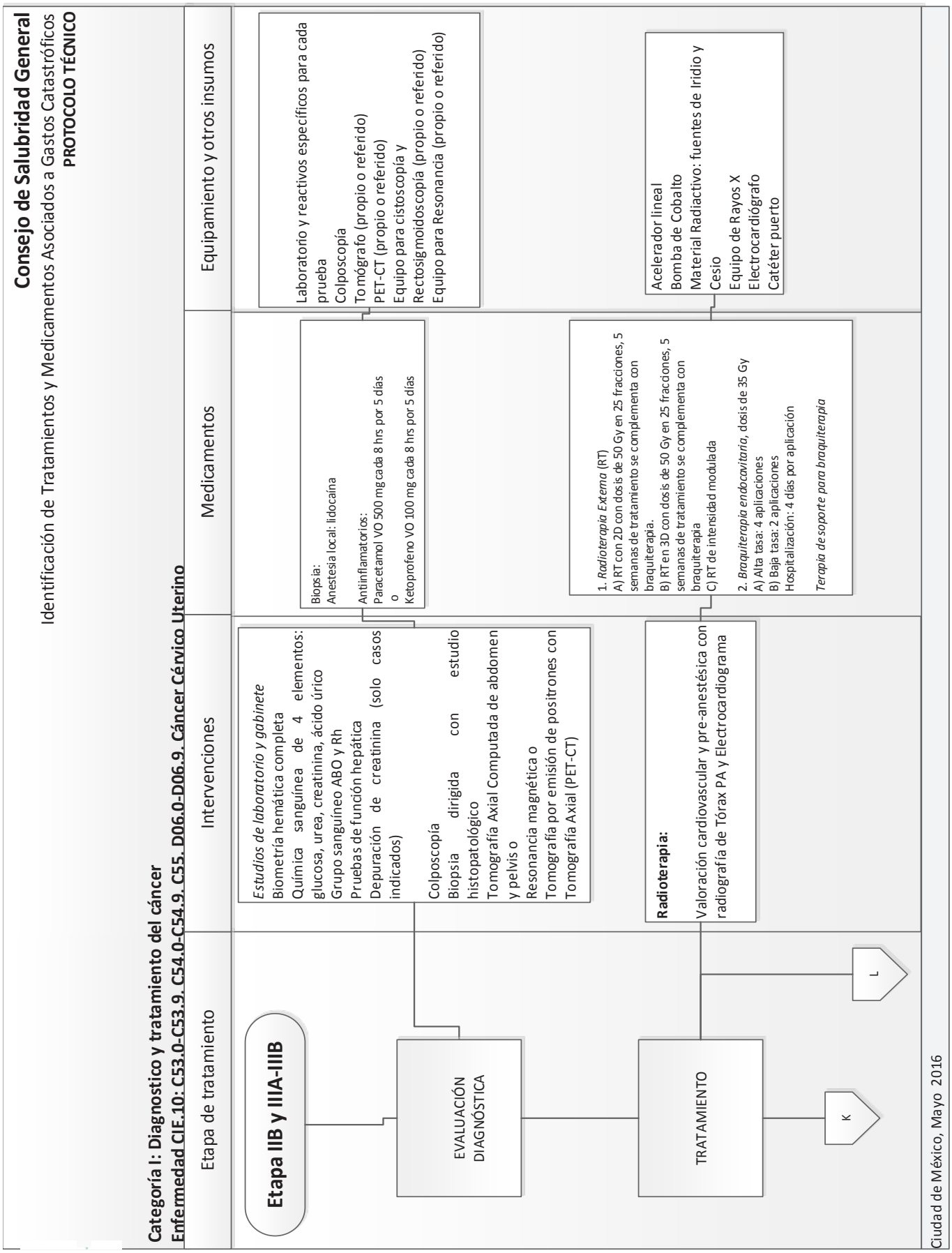
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
J	Colocación de catéter puerto **Quimioterapia concomitante**: Antes de cada aplicación: Biometría hemática completa Química Sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemida amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Gransitron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) *En forma concomitante con la radioterapia*, durante 6 semanas: Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabina IV 125 mg/m2 semanal	Acelerador lineal o Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio Catéter puerto
I SEGUIMIENTO	Cada 3 meses los 2 primeros años Cada 4 meses 3er año Cada 6 meses el 4to año Anual después del 5to año Biometría hemática completa anual Química Sanguínea anual *Citología vaginal* semestral los 2 primeros años y posterior anual Colposcopía anual y Tele de tórax anual *Otros estudios* (solo casos indicados) Biopsia Tomografía Axial Computada Pruebas de función hepática		Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Colposcopio Equipo de Rayos X Tomógrafo (propio o referido)

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa IIB y IIIA-IIIB
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA
Estudios de laboratorio y gabinete
Biometría hemática completa
Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico
Grupo sanguíneo ABO y Rh
Pruebas de función hepática
Depuración de creatinina (solo casos indicados)
Colposcopía
Biopsia dirigida con estudio histopatológico
Tomografía Axial Computada de abdomen y pelvis o
Resonancia magnética o
Tomografía por emisión de positrones con Tomografía Axial (PET-CT)
Biopsia:
Anestesia local: lidocaína
Antiinflamatorios:
Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días
o
Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs por 5 días
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Colposcopía
Tomógrafo (propio o referido)
PET-CT (propio o referido)
Equipo para cistoscopía y
Rectosigmoidoscopía (propio o referido)
Equipo para Resonancia (propio o referido)
TRATAMIENTO
Radioterapia:
Valoración cardiovascular y pre-anestésica con radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma
1. Radioterapia Externa (RT)
A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia.
B) RT en 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia
C) RT de intensidad modulada
2. Braquiterapia endocavitaria, dosis de 35 Gy
A) Alta tasa: 4 aplicaciones
B) Baja tasa: 2 aplicaciones
Hospitalización: 4 días por aplicación
Terapia de soporte para braquiterapia
Acelerador lineal
Bomba de Cobalto
Material Radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
Catéter puerto
K
L
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

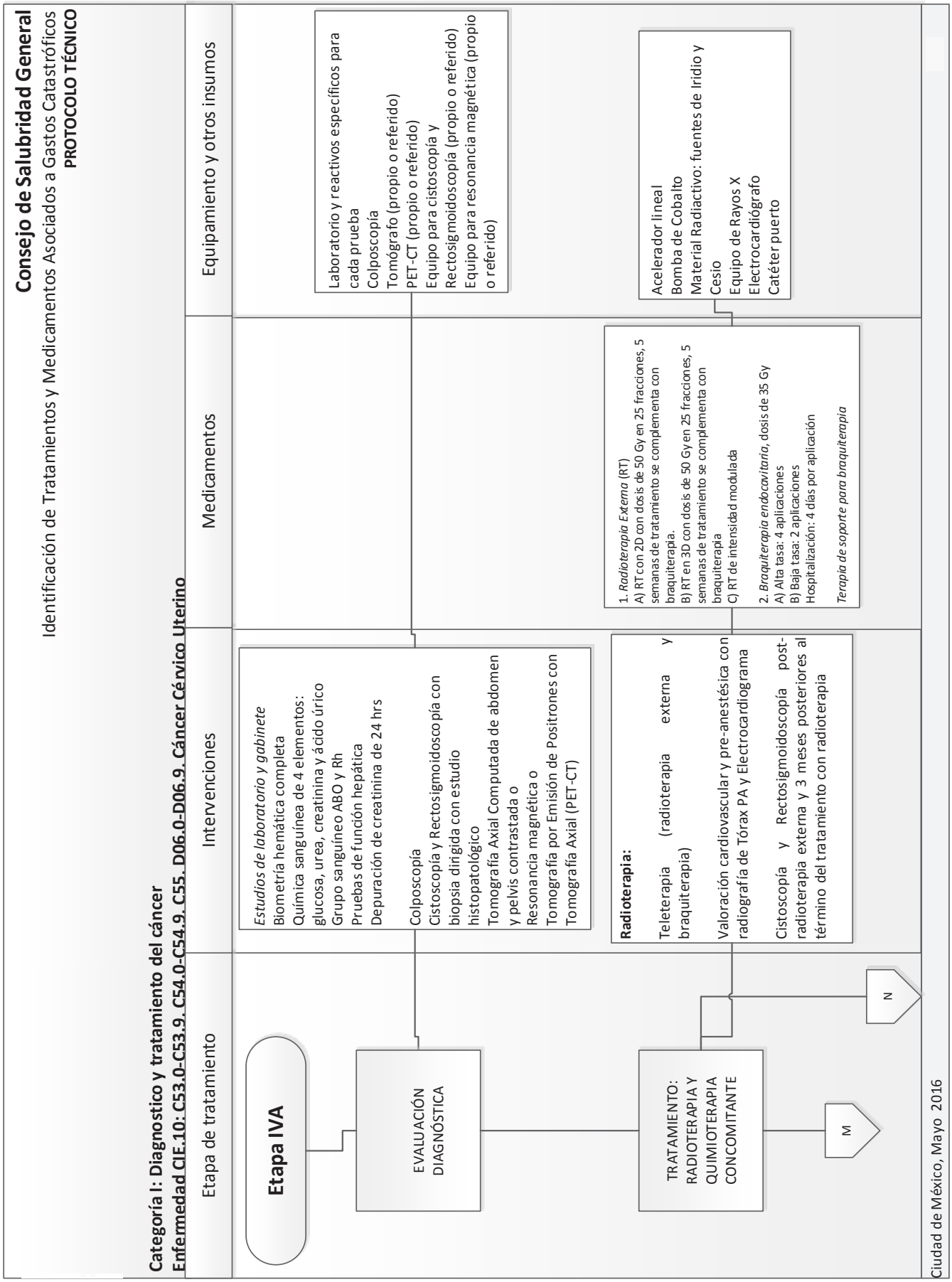
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
L	Colocación de catéter puerto **Quimioterapia concomitante:** *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemida amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Gransitron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) *En forma concomitante con la radioterapia* durante 6 semanas: Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabina IV 125 mg/m2 semanal	
K SEGUIMIENTO	Cada 3 meses los 2 primeros años Cada 4 meses el 3er año Cada 6 meses el 4to año Anual después del 5to año Biometría hemática completa anual Química Sanguínea anual *Citología vaginal* semestral los 3 primeros años y posterior anual Colposcopía anual y Tele de tórax anual *Otros estudios* (solo casos indicados) Biopsia Tomografía Axial Computada Pruebas de función hepática PET-CT		Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Colposcopio Equipo de Rx Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido)

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa IVA
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA
Estudios de laboratorio y gabinete
Biometría hemática completa
Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina y ácido úrico
Grupo sanguíneo ABO y Rh
Pruebas de función hepática
Depuración de creatinina de 24 hrs
Colposcopía
Cistoscopía y Rectosigmoidoscopía con biopsia dirigida con estudio histopatológico
Tomografía Axial Computada de abdomen y pelvis contrastada o
Resonancia magnética o
Tomografía por Emisión de Positrones con Tomografía Axial (PET-CT)
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Colposcopía
Tomógrafo (propio o referido)
PET-CT (propio o referido)
Equipo para cistoscopía y Rectosigmoidoscopía (propio o referido)
Equipo para resonancia magnética (propio o referido)
TRATAMIENTO: RADIOTERAPIA Y QUIMIOTERAPIA CONCOMITANTE
Radioterapia:
Teleterapia (radioterapia externa y braquiterapia)
Valoración cardiovascular y pre-anestésica con radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma
Cistoscopía y Rectosigmoidoscopía post-radioterapia externa y 3 meses posteriores al término del tratamiento con radioterapia
1. Radioterapia Externa (RT)
A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia.
B) RT en 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia
C) RT de intensidad modulada
2. Braquiterapia endocavitaria, dosis de 35 Gy
A) Alta tasa: 4 aplicaciones
B) Baja tasa: 2 aplicaciones
Hospitalización: 4 días por aplicación
Terapia de soporte para braquiterapia
Aceleradores lineal
Bomba de Cobalto
Material Radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
Catéter puerto
M
N
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
N	Colocación de catéter puerto **Quimioterapia:** Antes de cada aplicación Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemida amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Palonosetron 0.25 mg IV o Gransitron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Fosaprepitant 150 mg IV DU o Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) *En forma concomitante con la radioterapia*, durante 6 semanas: Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal; cuando se contraindica: Gemcitabina IV 125 mg/m2 semanal	
	Cirugía derivativa: Colostomía y/o conducto ileal		Bolsas de colostomía Equipo de ostomias
		Tiempo de quirófano 3 hrs Anestesia general Estancia post quirúrgica 5 días Analgésicos Antibióticos	
M SEGUIMIENTO	Cada 3 meses los 2 primeros años Cada 4 meses el 3er año Cada 6 meses el 4to año Anual después del 5to año Biometría hemática completa anual Química Sanguínea anual *Citología vaginal* semestral los 3 primeros años y posterior anual Colposcopía anual y Tele de tórax anual *Otros estudios* (solo casos indicados) Biopsia Tomografía Axial Computada Resonancia Magnética PET-CT Cistoscopía y/o Rectosigmoidoscopía		Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Colposcopio Equipo de Rx Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido) Equipo para cistoscopía y Rectosigmoidoscopía (propio o referido) Equipo para resonancia magnética

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa IVB EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	*Estudios de laboratorio y gabinete* Biometría hemática completa Química sanguínea de 4 elementos: glucosa, urea, creatinina y ácido úrico Grupo sanguíneo ABO y Rh Pruebas de función hepática Depuración de creatinina de 24 hrs (solo en casos indicados) Colposcopía Biopsia con estudio histopatológico Rectosigmoidoscopía y Cistoscopía con biopsia dirigida con estudio histopatológico Tomografía Axial Computada de abdomen y pelvis contrastada o Resonancia Magnética o Tomografía por emisión de postrones con Tomografía Axial (PET-CT)	Biopsia: Anestesia local: lidocaína Antiinflamatorios: Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días o Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs por 5 días	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Colposcopía Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido) Equipo de ultrasonido Equipo para resonancia (propio o referido) Equipo para cistoscopía y rectosigmoidoscopía (propio o referido)
TRATAMIENTO O P	**Quimioterapia paliativa:** Colocación de catéter puerto *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 500 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU o Palonosetron IV 0.25 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días o Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT y el 1er y 2do día post QT) *6 ciclos*: Cisplatino 50 mg/m2 + (Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Vinorelbina 30 mg/m2, día 1 y 8, cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días) o *6 ciclos:* Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días + Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días o *5 ciclos:* Cisplatino 80 mg/m2 cada 21 días o Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días o *12 ciclos* de Paclitaxel 90 mg cada 2 semanas	Catéter de puerto

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
P	**Quimioterapia + radioterapia concomitante** (solo en pacientes con respuesta parcial o completa): *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemida amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Gransitron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) *En forma concomitante con la radioterapia*, durante 6 semanas: Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabina IV 125 mg/m2 semanal	
	Radioterapia paliativa complementaria (solo en casos indicados)	1. *Radioterapia externa* (RT) A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia. B) RT en 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia C) RT de intensidad mudulada 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 40 Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalizaciones: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braqquiterapia*	Acelerador lineal Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
P	**Radioterapia a paraaórticos** (en caso de ganglios paraaórticos positivos)	1. *Radioterapia externa* (RT) a dosis de 45 Gy en 25 fracciones	
	Pacientes que NO responden a esquema primario de quimioterapia: 2da línea de quimioterapia Antes de cada aplicación Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemida amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Gransitron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) *6 ciclos:* Cisplatino 50 mg/m2 cada 21 días + (Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Vinorelbina 30 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días) o *6 ciclos:* Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días + Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días o *6 ciclos*: Cisplatino 80 mg/m2 cada 21 días o Carboplatino AUC 4-6 CDA 21 DÍAS o Paditaxel 175 mg/m2 cada 21 días + Gemcitabina 1000 mg/m2 día 1 y 8 cada 21 días o Gemcitabina 1000 mg/m2 día 1 y 8 cada 21 días o 12 ciclos de Paclitaxel 90 mg cada 2 semanas	

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

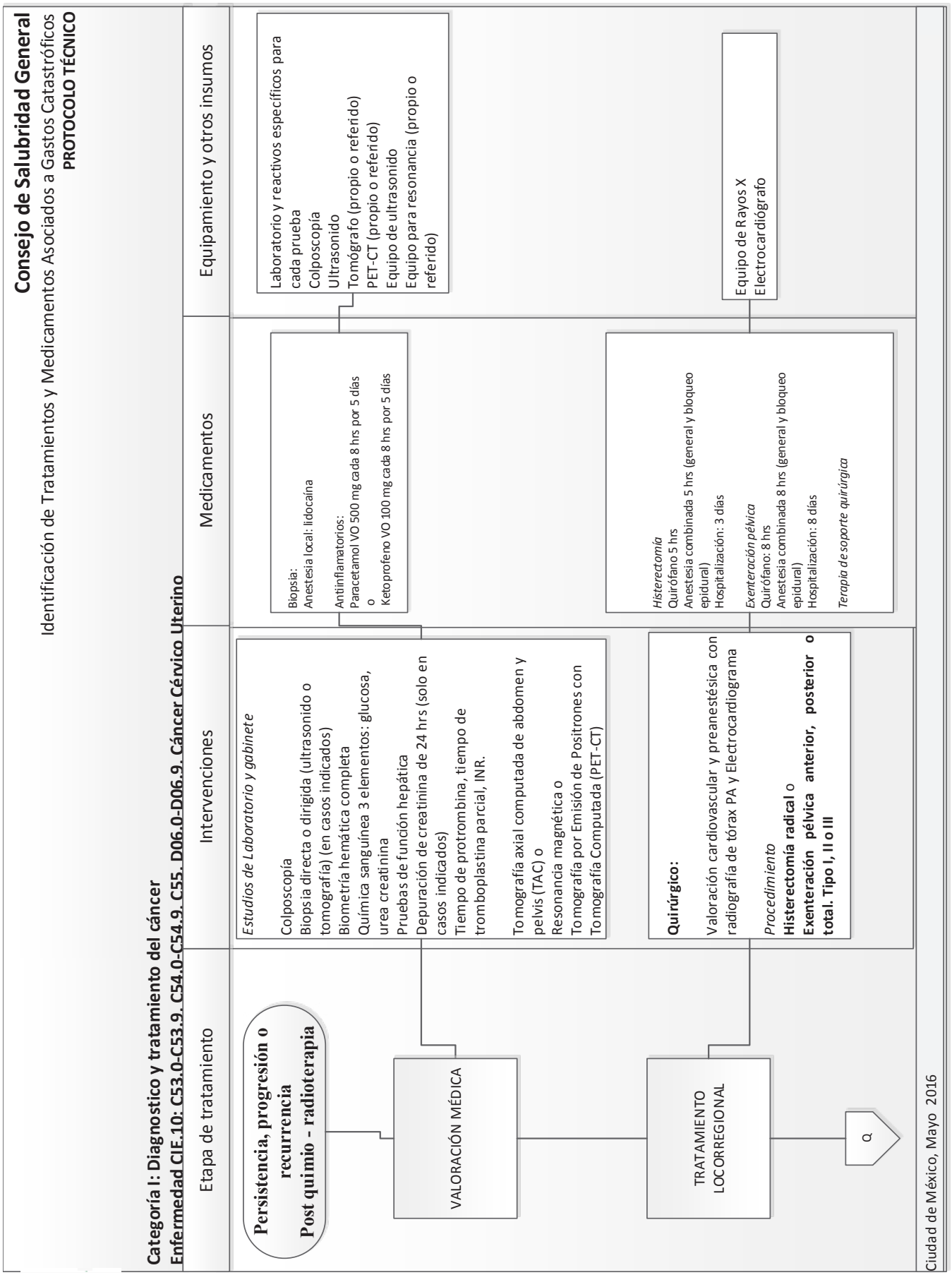
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
P	**Radioterapia paliativa:** Paraaórticos Metástasis óseas Supraclaviculares Hospitalización: 2 días SNC Pelvis Biometría hemática Química sanguínea (4 elementos)	*Premedicación* Manitol IV 250 ml DU Dexametasona IV 16 mg DU Prednisona VO 50 mg día durante 4 semanas (metástasis a SNC) Ondansetrón IV 8 mg DU *Radioterapia externa* (RT) a dosis de 30 Gy en 10 fracciones Pelvis: RT 10 Gy mensual por 3 aplicaciones (2 días de hospitalización por aplicación) o 30 Gy en 10 fracciones	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
O SEGUIMIENTO	Cita: cada mes el 1er año Posterior cada 3 meses Cada 2 meses: Biometría hemática completa Química sanguínea (4 elementos) Sólo en casos indicados Tomografía Axial Computada (opcional) o Resonancia Magnética o Tomografía por emisión de positrones con Tomografía Axial Computada (PET-CT) Examen general de orina Depuración de creatinina Pruebas de función hepática Tele de tórax		Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Equipo de Rayos X Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido) Equipo para resonancia magnética (propio o referido)

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Persistencia, progresión o recurrencia
Post quimio - radioterapia
VALORACIÓN MÉDICA
Estudios de Laboratorio y gabinete
Colposcopía
Biopsia directa o dirigida (ultrasonido o tomografía) (en casos indicados)
Biometría hemática completa
Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea creatinina
Pruebas de función hepática
Depuración de creatinina de 24 hrs (solo en casos indicados)
Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR.
Tomografía axial computada de abdomen y pelvis (TAC) o
Resonancia magnética o
Tomografía por Emisión de Positrones con Tomografía Computada (PET-CT)
Biopsia:
Anestesia local: lidocaína
Antiinflamatorios:
Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días
o
Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs por 5 días
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Colposcopía
Ultrasonido
Tomógrafo (propio o referido)
PET-CT (propio o referido)
Equipo de ultrasonido
Equipo para resonancia (propio o referido)
TRATAMIENTO LOCORREGIONAL
Quirúrgico:
Valoración cardiovascular y preanestésica con radiografía de tórax PA y Electrocardiograma
Procedimiento
Histerectomía radical o
Exenteración pélvica anterior, posterior o total. Tipo I, II o III
Histerectomía
Quirófano 5 hrs
Anestesia combinada 5 hrs (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 3 días
Exenteración pélvica
Quirófano: 8 hrs
Anestesia combinada 8 hrs (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 8 días
Terapia de soporte quirúrgica
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
Q
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Q TRATAMIENTO SISTÉMICO Q R	**Quimioterapia paliativa:** Colocación de catéter puerto Por ciclo de quimioterapia: Biometría hemática completa Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea, creatinina Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 500 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU o Palonosetron IV 0.25 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días o Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT y el 1er y 2do día post QT) *6 ciclos*: Cisplatino 50 mg/m2 cada 21 días + (Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Vinorelbina 30 mg/m2, día 1 y 8, cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días) o *6 ciclos:* Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días + Paditaxel 175 mg/m2 cada 21 días o *6 ciclos*: Cisplatino 80 mg/m2 cada 21 días o Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días o 12 ciclos de Paclitaxel 90 mg cada 2 semanas	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Catéter puerto
	Radioterapia a paraaórticos (en caso de ganglios paraaórticos positivos)	*Radioterapia Externa* (RT) a dosis de 45 Gy en 25 fracciones	

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
R	**Pacientes que NO responden a esquema primario de quimioterapia**: 2da línea de quimioterapia *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 500 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU o Palonosetron IV 0.25 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días o Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT y el 1er y 2do día post QT) *6 ciclos:* Cisplatino 50 mg/m2 cada 21 días + (Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Vinorelbina 30 mg/m2, día 1 y 8, cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días) o *6 ciclos:* Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días + Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días o *6 ciclos:* Cisplatino 80 mg/m2 cada 21 días o Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días + Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o 12 ciclos de Paclitaxel 90 mg cada 2 semanas	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Catéter puerto
Q	**Radioterapia paliativa:** Paraaórticos Metástasis óseas Supraclaviculares Pelvis (solo casos indicados) Hospitalización: 2 días SNC Biometría hemática Química sanguínea (4 elementos)	*Premedicación* Manitol IV 500 ml DU Dexametasona IV 16 mg DU Prednisona VO 50 mg día durante 4 semanas (metástasis a SNC) Ondansetrón IV 8 mg DU Ácido Zolendrónico 5 mg IV cada 30 días por 12 meses (metástasis óseas) Radioterapia Externa (RT) a dpsos de 30 Gy en 10 fracciones *Pelvis*: re irradiación externa 20 Gy en 10 fracciones	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Q RECURRENCIA POST QUIRÚRGICA Valoración médica especializada	*Estudios de laboratorio y gabinete* Colposcopía Biopsia dirigida Biometría hemática completa Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea, creatinina Pruebas de función hepática Depuración de creatinina de 24 hrs (solo en casos indicados) Tomografía Axial Computada de abdomen y pelvis (TAC) o Resonancia Magnética o Tomografía por Emisión de Positrones con Tomografía Computada (PET-CT)	Biopsia: Anestesia local: lidocaína Antiinflamatorios Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días o Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs por 5 días	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Colposcopía Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido) Equipo para resonancia magnética (propio o referido)
LOCORREGIONAL Q S	**Radioterapia:** Valoración cardiovascular y pre anestésica	1. *Radioterapia Externa* (RT) A) RT con 2D dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia o B) RT en 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia o C) RT de intensidad modulada 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 35 Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalización: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braquiterapia*	Acelerador lineal o Bomba de Cobalto Material Radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio Equipo de Rayos X Electrocardiógrafo

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE 10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SISTÉMICA S Q	**Quimioterapia concomitante:** Semanal por 7 semanas Biometría hemática completa Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea, creatinina	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU u Ondansetrón IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo en casos indicados) *En forma concomitante con la radioterapia* durante 6 semanas: Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabine IV 125 mg/m2 semanal	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
SISTÉMICA Q T	**Quimioterapia paliativa:** Colocación de catéter tipo puerto *Por ciclo de quimioterapia* Biometría hemática completa Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea, creatinina Pruebas de función hepática	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU u Ondansetrón IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo en casos indicados) *6 ciclos:* Carboplatino 50 mg/m2 cada 21 días + (Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Vinorelbina 30 mg/m2, día 1 y 8, cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días) o *6 ciclos:* Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días + Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días o *6 ciclos:* Cisplatino 80 mg/m2 cada 21 días o Carbopatino AUC 4-6 cada 21 días o 12 ciclos de Paclitaxel 90 mg cada 2 semanas	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Catéter de puerto

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
T	**Quimioterapia concomitante + radioterapia concomitante** (sólo en pacientes con respuesta parcial o completa): *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (sólo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU u Ondansetrón IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo en casos indicados) Durante 6 semanas, *en forma concomitante con la radioterapia:* Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabine IV 125 mg/m2 semanal	
	Radioterapia paliativa complementaria (solo en casos indicados): Valoración cardiovascular y pre anestésica	1. *Radioterapia Externa* (RT) A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia. B) RT con 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia. C) RT de intensidad modulada 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 40 Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalización: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braquiterapia*	Acelerador lineal Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio Equipo de Rayos X Electrocardiógrafo

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE 10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
T	**Radioterapia a paraaórticos** (en caso de ganglios paraaórticos positivos)	1. *Radioterapia Externa* (RT) a dosis de 45 Gy en 25 fracciones	
Q	**Pacientes que NO responde a esquema primario de quimioterapia:** 2da línea de quimioterapia *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (sólo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 500 ml DU Granisetron IV 3 mg DU o Palonosetron IV 0.25 mg DU Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días o Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT y el 1er y 2do día post QT) *6 ciclos:* Cisplatino 50 mg/m2 cada 21 días + (Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Vinorelbina 30 mg/m2, día 1 y 8, cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días) o *6 ciclos:* Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días + Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días o *6 ciclos:* Cisplatino 80 mg/m2 cada 21 días o Carboplatino AUC 4-6 cada 21 días o Paclitaxel 175 mg/m2 cada 21 días + Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o Gemcitabina 1000 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días o 12 ciclos de Paclitaxel 90 mg cada 2 semanas	

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
T	**Radioterapia paliativa:** Paraaórticos Metástasis óseas Supraclaviculares Hospitalización: 2 días SNC Pelvis Biometría hemática Química sanguínea (4 elementos)	*Premedicación* Manitol IV 250 ml DU Dexametasona IV 16 mg DU Prednisona VO 50 mg día durante 4 semanas (metástasis a SNC) Ondansetron IV 8 mg DU *Radioterapia Externa* (RT) a dosis de 30 Gy en 10 fracciones *Pelvis*: RT 10 Gy mensual por 3 aplicaciones (2 días de hospitalización por aplicación) o 30 Gy en 10 fracciones	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Q			
SEGUIMIENTO	Cada 3 meses los 2 primeros años Cda 4 meses 3er año Cada 6 meses 4to año Anual después del 5to año Biometría hemática completa anual Química sanguínea anual *Citología vaginal* semestral los 3 primeros años y posterior anual Colposcopía anual y Tele de tórax anual *Otros estudios* (todos casos indicados) Biopsia Tomografía Axial Computada Pruebas de función hepática PET-CT		Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Equipo de Rayos X Colposcopio Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Carcinoma neuroendócrino y de células claras de cérvix			
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	*Estudios de Laboratorio y gabinete* Colposcopía Biopsia directa o dirigida (ultrasonido o tomografía) con estudio de inmunohistoquímica Biometría hemática completa Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea creatinina Pruebas de función hepática Depuración de creatinina de 24 hrs (sólo en casos indicados) Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR. Tomografía por emisión de positrones con Tomografía Computada (PET-CT) o Tomografía axial computada tóraco abdomino pélvica (TAC) y Resonancia magnética de SNC (sólo en casos indicados)	*Biopsia:* Anestesia local: lidocaína *Antiinflamatorios:* Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días o Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs por 5 días	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Tomógrafo (propio o referido) PET-CT (propio o referido) Resonancia Magnética (propio o referido)
TRATAMIENTO Tumor localizado <4 cm	**Quirúrgico:** Histerectomía radical + Quimioterapia + Radioterapia concomitante	*Terapia de soporte quirúrgico* Quirófano 5 hrs Anestesia combinada 5 hrs (general y bloqueo epidural) Hospitalización: 3 días	
U			
V			

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE-10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
V	**Quimioterapia:** *Semanal durante 6 semanas* Biometría hemática completa Química sanguínea de 3 elementos: glucosa, urea y creatinina	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 0.25 mg DU u Ondansetrón IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo en casos indicados) Durante 6 semanas, *en forma concomitante con la radioterapia*: Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabine IV 125 mg/m2 semanal	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
	Radioterapia Externa y Braquiterapia: Valoración cardiovascular y pre anestésica	1. *Radioterapia Externa* (RT) A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia. B) RT con 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia. C) RT de intensidad modulada 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 40 Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalización: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braquiterapia*	Acelerador lineal Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio Equipo de Rayos X Electrocardiógrafo

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

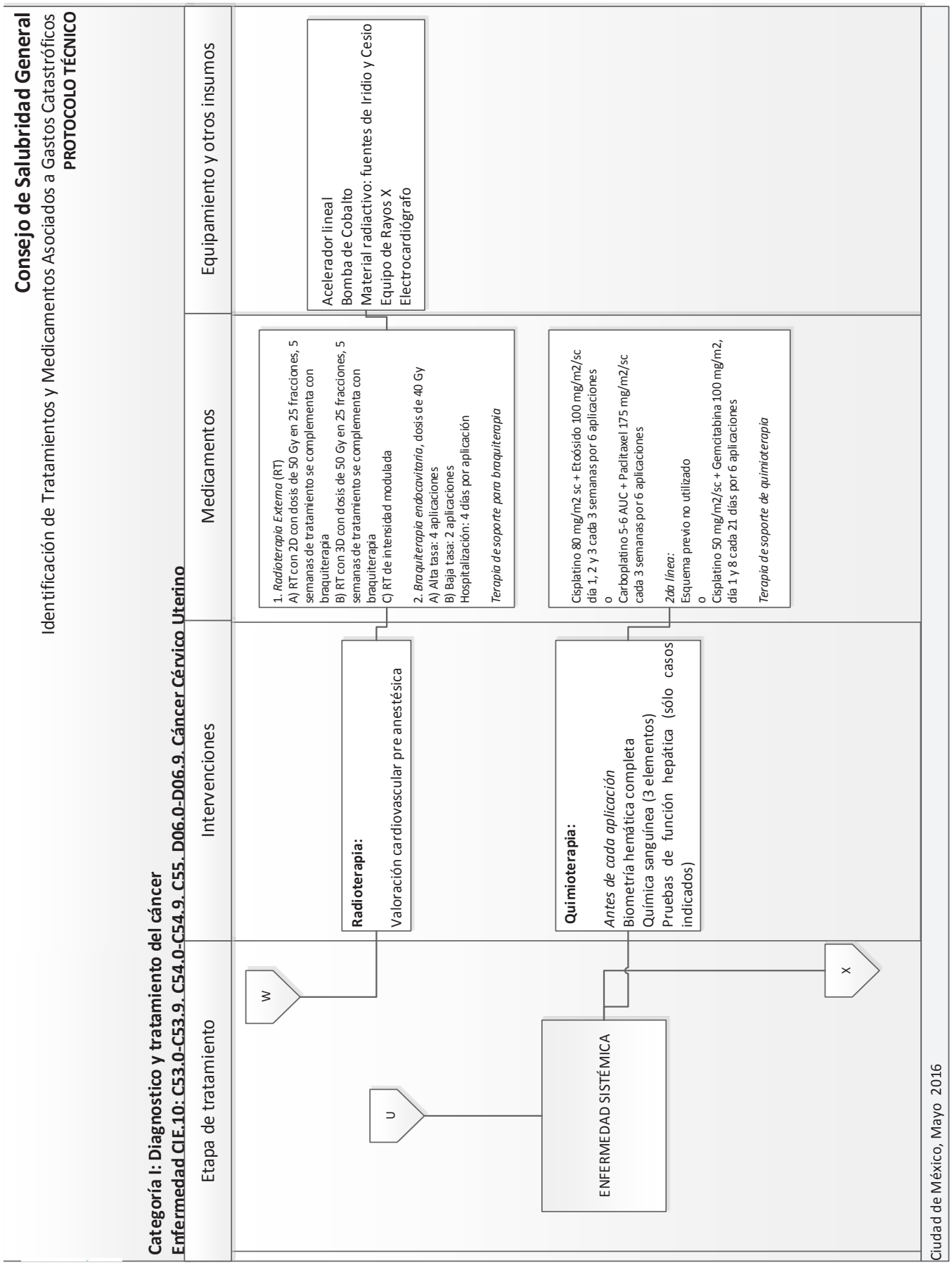
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
U TRATAMIENTO Tumor locorregional >4 cm	**Quimioterapia:** *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (solo casos indicados)	Cisplatino 80 mg/m2/sc + Etopósido 100 mg/m2/sc día 1, 2 y 3 cada 3 semanas por 6 aplicaciones O Carboplatino 5-6 AUC + Paclitaxel 175 mg/m2/sc cada 3 semanas por 6 aplicaciones *Terapia de soporte para quimioterapia*	
	Quirúrgico: **Histerectomía tipo II con linfadenectomía pélvica**	*Terapia de soporte quirúrgica* Quirófano 5 hrs Anestesia combinada 5 hrs (general y bloqueo epidural) Hospitalización 3 días	
W	**Quimioterapia + Radioterapia:** *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (sólo casos indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VP cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo en casos indicados) Durante 6 semanas, *en forma concomitante con la radioterapia:* Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabine IV 125 mg/m2 semanal	

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
W
U
ENFERMEDAD SISTÉMICA
Radioterapia:
Valoración cardiovascular pre anestésica
1. Radioterapia Externa (RT)
A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia
B) RT con 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia
C) RT de intensidad modulada
2. Braquiterapia endocavitaria, dosis de 40 Gy
A) Alta tasa: 4 aplicaciones
B) Baja tasa: 2 aplicaciones
Hospitalización: 4 días por aplicación
Terapia de soporte para braquiterapia
Acelerador lineal
Bomba de Cobalto
Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio
Equipo de Rayos X
Electrocardiógrafo
Quimioterapia:
Antes de cada aplicación
Biometría hemática completa
Química sanguínea (3 elementos)
Pruebas de función hepática (sólo casos indicados)
Cisplatino 80 mg/m2 sc + Etoósido 100 mg/m2/sc día 1, 2 y 3 cada 3 semanas por 6 aplicaciones
o
Carboplatino 5-6 AUC + Paclitaxel 175 mg/m2/sc cada 3 semanas por 6 aplicaciones
2da línea:
Esquema previo no utilizado
o
Cisplatino 50 mg/m2/sc + Gemcitabina 100 mg/m2, día 1 y 8 cada 21 días por 6 aplicaciones
Terapia de soporte de quimioterapia
X
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

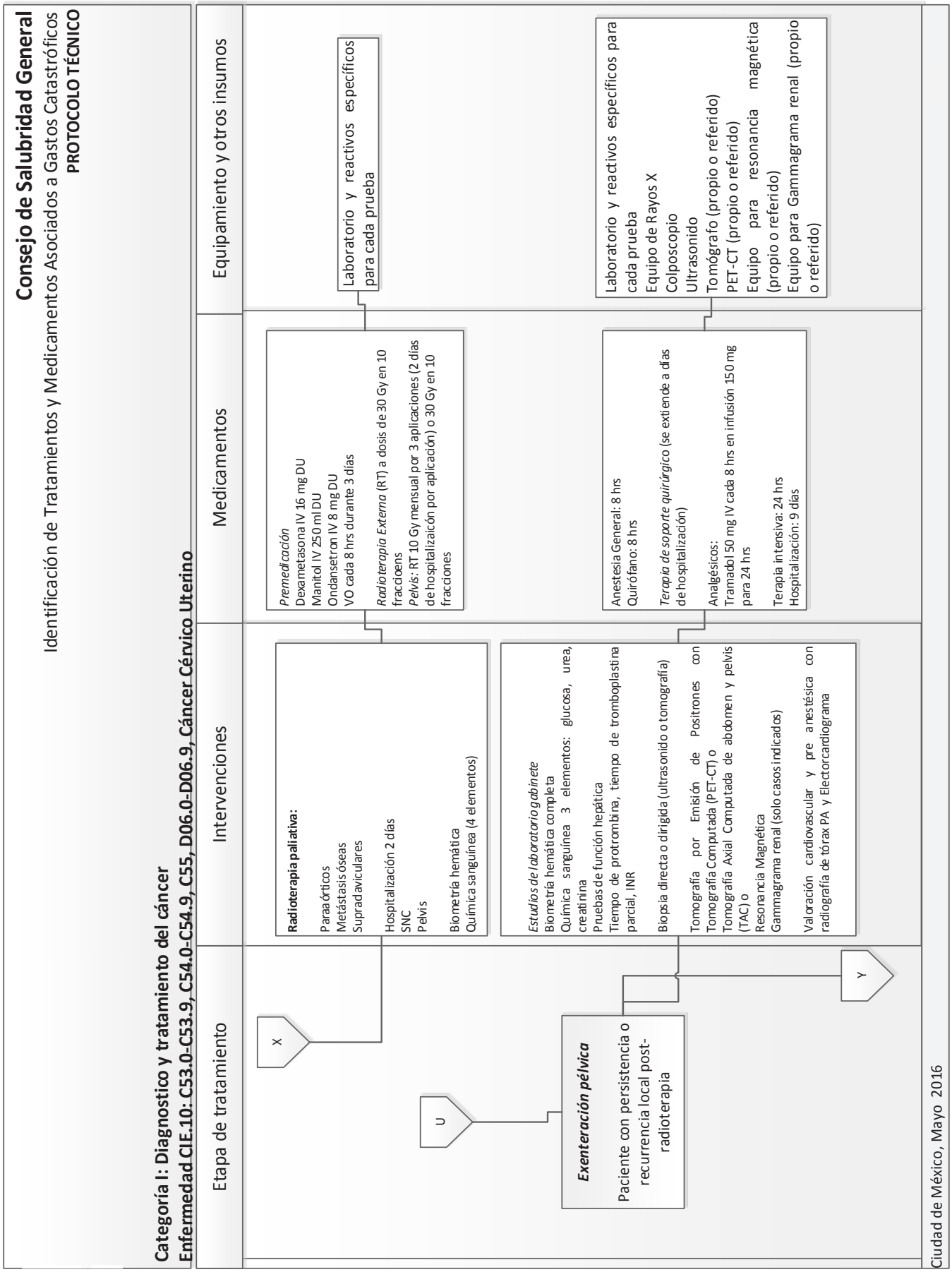
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE-10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
X	**Si responden a Quimioterapia: Quimioterapia + radioterapia concomitante** *Antes de cada aplicación* Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Pruebas de función hepática (sólo indicados)	*Premedicación* Dexametasona IV 16 mg DU Furosemide amp IV 20 mg DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 3 mg DU o Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días Ranitidina 50 mg IV DU cada 12 hrs por 3 días Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) Durante 6 semanas, *en forma concomitante con la radioterapia:* Cisplatino IV 40 mg/m2 semanal. Cuando se contraindica: Gemcitabine IV 125 mg/m2 semanal	
U	**Radioterapia**	1. *Radioterapia Externa* (RT) A) RT con 2D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia B) RT con 3D con dosis de 50 Gy en 25 fracciones, 5 semanas de tratamiento se complementa con braquiterapia C) RT de intensidad modulada 2. *Braquiterapia endocavitaria*, dosis de 40 Gy A) Alta tasa: 4 aplicaciones B) Baja tasa: 2 aplicaciones Hospitalización: 4 días por aplicación *Terapia de soporte para braquiterapia*	Acelerador lineal Bomba de Cobalto Material radiactivo: fuentes de Iridio y Cesio Equipo de Rayos X Electrocardiógrafo

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
X
U
Radioterapia paliativa:
Paraaórticos
Metástasis óseas
Supraclaviculares
Hospitalización 2 días
SNC
Pelvis
Biometría hemática
Química sanguínea (4 elementos)
Premedicación
Dexametasona IV 16 mg DU
Manitol IV 250 ml DU
Ondansetron IV 8 mg DU
VO cada 8 hrs durante 3 días
Radioterapia Externa (RT) a dosis de 30 Gy en 10 fracciones
Pelvis: RT 10 Gy mensual por 3 aplicaciones (2 días de hospitalizaicón por aplicación) o 30 Gy en 10 fracciones
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Exenteración pélvica
Paciente con persistencia o recurrencia local post-radioterapia
Estudios de laboratorio gabinete
Biometría hemática completa
Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea, creatinina
Pruebas de función hepática
Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR
Biopsia directa o dirigida (ultrasonido o tomografía)
Tomografía por Emisión de Positrones con Tomografía Computada (PET-CT) o
Tomografía Axial Computada de abdomen y pelvis (TAC) o
Resonancia Magnética
Gammagrama renal (solo casos indicados)
Valoración cardiovascular y pre anestésica con radiografía de tórax PA y Electorcardiograma
Anestesia General: 8 hrs
Quirófano: 8 hrs
Terapia de soporte quirúrgico (se extiende a días de hospitalización)
Analgésicos:
Tramadol 50 mg IV cada 8 hrs en infusión 150 mg para 24 hrs
Terapia intensiva: 24 hrs
Hospitalización: 9 días
Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba
Equipo de Rayos X
Colposcopio
Ultrasonido
Tomógrafo (propio o referido)
PET-CT (propio o referido)
Equipo para resonancia magnética (propio o referido)
Equipo para Gammagrama renal (propio o referido)
Y
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

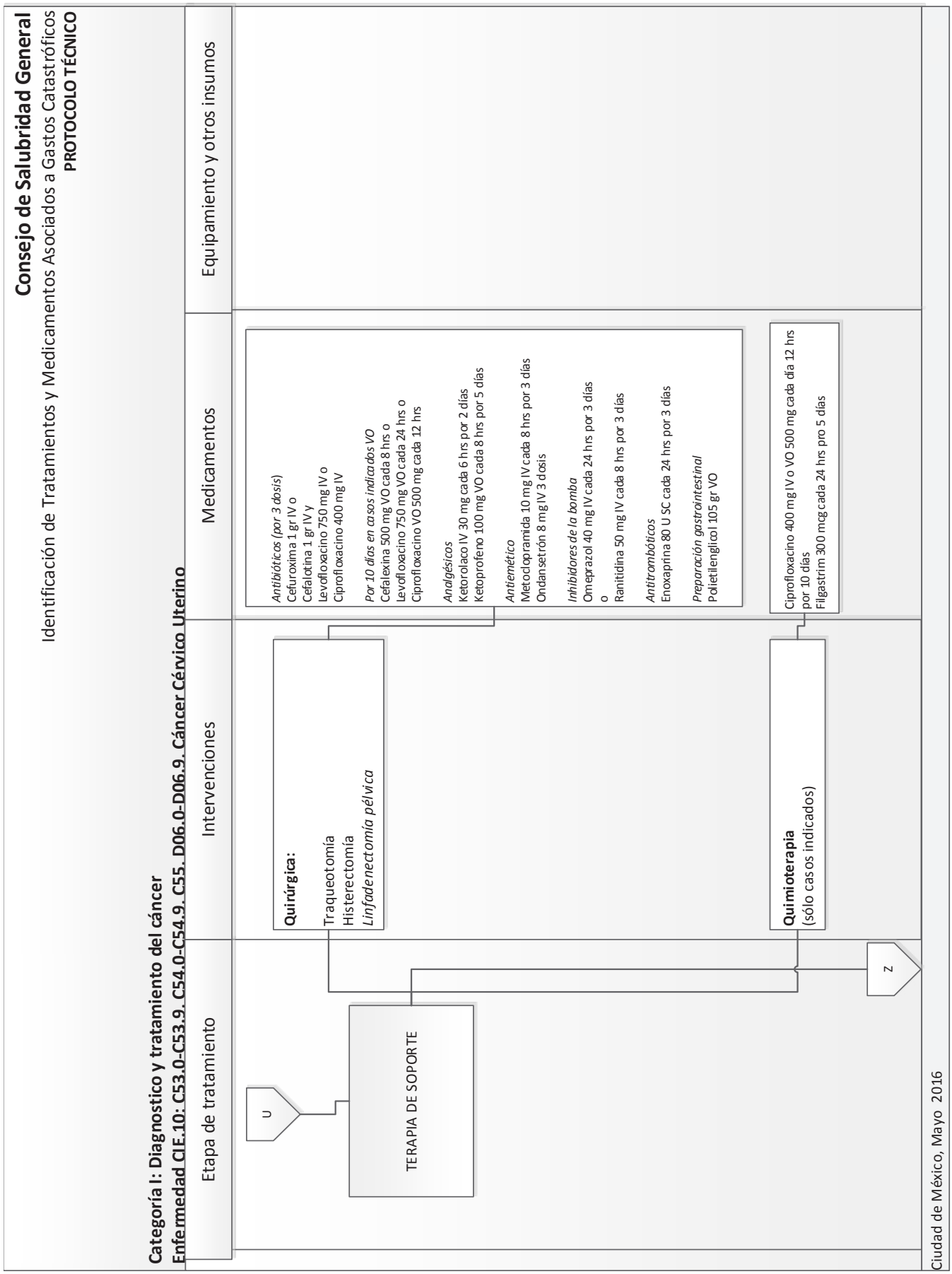
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Y	**Complicaciones post-exenteración**	Anestesia general: 4 hrs Quirófano: 4 hrs Hospitalización: 5 días	
U EVENTOS RELACIONADOS	**Derivaciones percutáneas o endoscópicas** Biometría hemática completa Química sanguínea 3 elementos: glucosa, urea, creatinina Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR Examen general de orina Urocultivo Gammagrama renal	Analgésico: Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs durante 3 días Antibiótico: Ciprofloxacino VO 500 mg 3 dosis	Laboratorio y reactivos específicos para da prueba Derivación endoscópica Cistoscopio Kits de catéter doble J desechable (1 o 2)
			NOTA: Estos procedimientos de derivaciones: deberán tomarse en consideraciòn en cualquier etapa y fase del seguimiento, ya que pueden ser necesarias por paliación cuando hay AT o como secuela de cistitis o proctitis, fistulas secundaria al tratamiento de radiación.
	Derivaciones quirúrgicas: **Colostomía** **Conducto ileal** Biometría hemática completa Química sanguínea (3 elementos) Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR Examen general de orina Urocultivo Gammagrama renal (en casos indicados) Valoración cardiovascular y pre anestésica con radiografía de tórax PA y Electrocardiograma	*Conducto ileal* Anestesia general: 3 hrs Quirófano: 3 hrs Hospitalización: 7 días *Colostomía:* Anestesia general: 2 hrs Quirófano: 2 hrs Jhospitalización: 3 días *Terapia de soporte quirúrgica por los días de hospitalización*	Laboratorio y reactivos específicos para da prueba Equipo para Gammagrama renal (propio o referido) Equipo de Rayos X Electrocardiógrafo

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
U
TERAPIA DE SOPORTE
Quirúrgica:
Traqueotomía
Histerectomía
Linfadenectomía pélvica
Antibióticos (por 3 dosis)
Cefuroxima 1 gr IV o
Cefalotina 1 gr IV y
Levofloxacino 750 mg IV o
Ciprofloxacino 400 mg IV
Por 10 días en casos indicados VO
Cefalexina 500 mg VO cada 8 hrs o
Levofloxacino 750 mg VO cada 24 hrs o
Ciprofloxacino VO 500 mg cada 12 hrs
Analgésicos
Ketorolaco IV 30 mg cada 6 hrs por 2 días
Ketoprofeno 100 mg VO cada 8 hrs por 5 días
Antiemético
Metoclopramida 10 mg IV cada 8 hrs por 3 días
Ondansetrón 8 mg IV 3 dosis
Inhibidores de la bomba
Omeprazol 40 mg IV cada 24 hrs por 3 días
o
Ranitidina 50 mg IV cada 8 hrs por 3 días
Antitrombóticos
Enoxaprina 80 U SC cada 24 hrs por 3 días
Preparación gastrointestinal
Polietilenglicol 105 gr VO
Quimioterapia
(sólo casos indicados)
Ciprofloxacino 400 mg IV o VO 500 mg cada día 12 hrs
por 10 días
Filgastrim 300 mcg cada 24 hrs pro 5 días
Z
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Z	**Radioterapia:** Cultivo de la secreción del tumor (sólo casos indicados) Urocultivo (sólo casos indicados)	Polietilenglicol pro aplicación Por 10 días (solo casos idnicados) Cefalexina 500 mg VO cada 8 hrs o Cefalotina 1 gr IV cada 8 hrs o Levofloxacino 750 mg IV o VO cada 24 hrs o Ciprofloxacino 400 mg IV o VO 500 mg cada 12 hrs o Metronidazol 500 mg VO cada 8 hrs Fenazopiridina 100 mg VO cada 8 hrs por 7 días (solo en casos indicados) Mesalazina (proctitis) 500 mg VO cada 6 hrs por 1 mes	
	Braquiterapia: Quirófano: 1 hora Sedación y relajación anestésica Estudios de laboratorio y gabinete: Biometría hemática Química sanguínea (3 elementos)	Polietilenglicol por aplicación Ketoprofeno 100 mg VO cada 8 hrs por 5 días	
	Conización cervical	Ampicilina VO 500 mg durante 10 días Butilhioscina VO 10 mg cada 8 hrs, durante 3 días o Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 hrs, durante 8 días	
Cáncer de Endometrio (Ver protocolo anexo)			

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación Diagnóstica			
Sin diagnóstico histopatológico	Exploración ginecológica con toma de biopsia de endometrio y/o revisión de laminillas y bloques de parafina Legrado fraccionado biopsia de endometrio con identificación de receptores hormonales Inmunohistoquímica Ultrasonido transvaginal y/o pélvico Histeroscopia con toma de biopsia Tele de Tórax Valoración cardiovascular con toma de electrocardiograma, que puede incluir espirometría o gasometría **Estudios de laboratorio:** Biometría hemática Química sanguínea: urea, creatinina y glicemia Perfil de lípidos CA125 TP, TPT e INR Examen general de orina PFH Prueba de VIH Perfil de hepatitis Grupo y RH	Medicamentos anestésicos, en casos necesarios **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Analgesia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV	Laboratorios y reactivos necesarios para cada prueba Equipo de ultrasonido Equipo de histeroscopia con aditamentos para toma de biopsia (propio o subrogado) Espejos vaginales Cánula de Pipelle Cánula Novak Histerómetro Legras uterinas, opcional Equipo de rayos X Electrocardiógrafo Espirómetro
Con diagnóstico histopatológico	Tomografia Axial Computarizada Abdominopélvica, simple o contrastada Resonancia Magnética Depuración de creatinina Revisión de laminillas	Medio de contraste radiológico iodado de baja osmolaridad **Premedicación:** Hidrocortisona 500 mg en 5mL IV DU Difenhidramina 100 mg IV DU Clorfenamina 10 mg IV DU	Tomógrafo (propio o subrogado) Equipo para resonancia magnética (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO/ ESTADIFICACIÓN Manejo inicial quirúrgico	**Procedimiento** Cirugía etapificadora*: abierta o laparoscópica o mínima invasión (opcional) Histerectomía tipo I todas las pacientes, Histerectomía tipo II con sospecha de infiltración al estroma cervical (etapa II) * Lavado peritoneal, omentectomía, biopsias peritoneales, linfadenectomía pélvica bilateral y para-aórtica.	**Terapia de Soporte quirúrgico:** Quirófano (3 horas) Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural) **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU Proflaxis antitrombótica: Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Analgesia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV Hospitalización: 3 días	Equipo para cirugía abierta Equipo para cirugía laparoscópica (propio o subrogado) Equipo para cirugía de mínima invasión (opcional)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO/ ESTADIFICACIÓN Manejo inicial **no** quirúrgico	Radioterapia (tumor limitado al útero) Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys Radioterapia y quimioterapia (tumor no limitado al útero, con factores de mal pronostico) Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys	**Premedicación:** Dexametasona IV 16 mg DU o Prednisolona 30 mg VO DU o Metilprednisolona 32 mg VO DU Furosemida amp IV 20 mg DU Difenhidramina 50 mg VO DU o Loratadina 10 mg VO DU Manitol IV 250 ml DU Granisetron IV 3 mg DU u Ondansetron IV 8 mg DU y VO cada 8 hrs durante 3 días o Palonosetrón 0.25 mg IV DU Ranitidina 50 mg IV DU, posterior 150 mg cada 12 hrs por 3 días VO Aprepitant tabletas de 125/80/80 mg durante 3 días. (durante la QT día 1 y el 1er y 2do día post QT) (solo casos indicados) VO o Fosaprepitant 150 mg IV DU **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 4 a 6 ciclos Paclitaxel 175 mg/m2 semanal o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de ifosfamida, 4 a 6 ciclos Filgastrim 5mcg/kg por 4 días Para aplicación de braquiterapia: Sedación Analgésicos: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV	Equipo para teletarapia y braquiterapia (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

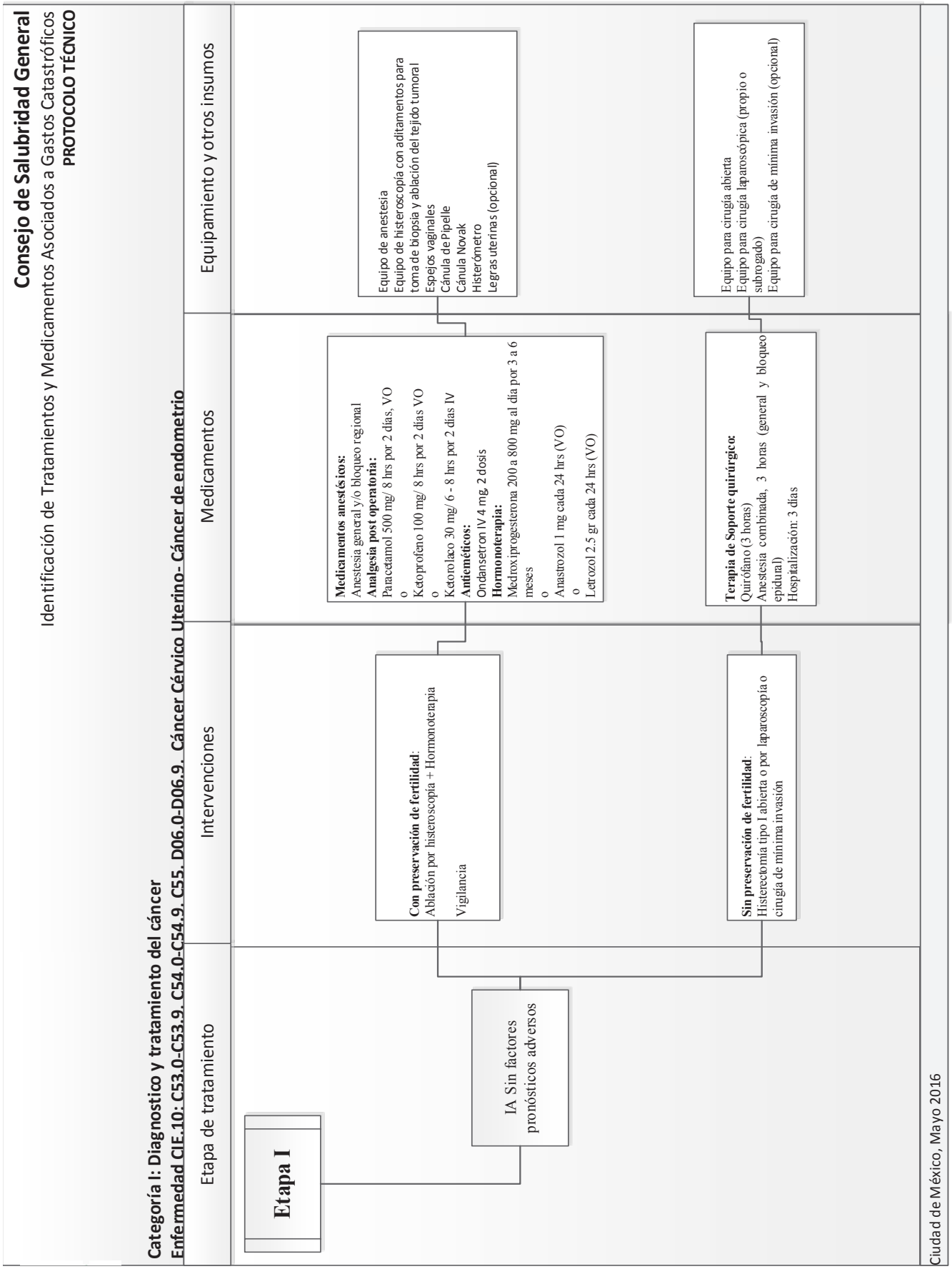
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO/ ESTADIFICACIÓN Manejo inicial **no** quirúrgico		Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia paliativa** (para enfermedad diseminada): Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 4 a 6 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas Ifosfamida 1600 mg/m2 días 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de ifosfamida Filgastrim 5mcg/kg por 4 días o Doxorrubicina liposomal pegilada 40 mg/m2 día 1 repetir cada 28 días o Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 Paclitaxel 150 mg/m2 día y repetir cada 21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 Doxorrubicina 45 mg/m2 día 1 Paclitaxel 160 mg/m2 día 2 en 6 ciclos cada 21 días **Hormonoterapia**: Anastrozol 1 mg cada 24 hrs (VO) o Letrozol 2.5 gr cada 24 hrs (VO) o Tamoxifen 20 mg cada 24 hrs (VO)	

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa I
IA Sin factores pronósticos adversos
Con preservación de fertilidad:
Ablación por histeroscopia + Hormonoterapia
Vigilancia
Medicamentos anestésicos:
Anestesia general y/o bloqueo regional
Analgesia post operatoria:
Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO
o
Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO
o
Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV
Antieméticos:
Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis
Hormonoterapia:
Medroxiprogesterona 200 a 800 mg al día por 3 a 6 meses
o
Anastrozol 1 mg cada 24 hrs (VO)
o
Letrozol 2.5 gr cada 24 hrs (VO)
Equipo de anestesia
Equipo de histeroscopia con aditamentos para toma de biopsia y ablación del tejido tumoral
Espejos vaginales
Cánula de Pipelle
Cánula Novak
Histerómetro
Legras uterinas (opcional)
Sin preservación de fertilidad:
Histerectomía tipo I abierta o por laparoscopia o cirugía de mínima invasión
Terapia de Soporte quirúrgico:
Quirófano (3 horas)
Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural)
Hospitalización: 3 días
Equipo para cirugía abierta
Equipo para cirugía laparoscópica (propio o subrogado)
Equipo para cirugía de mínima invasión (opcional)
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

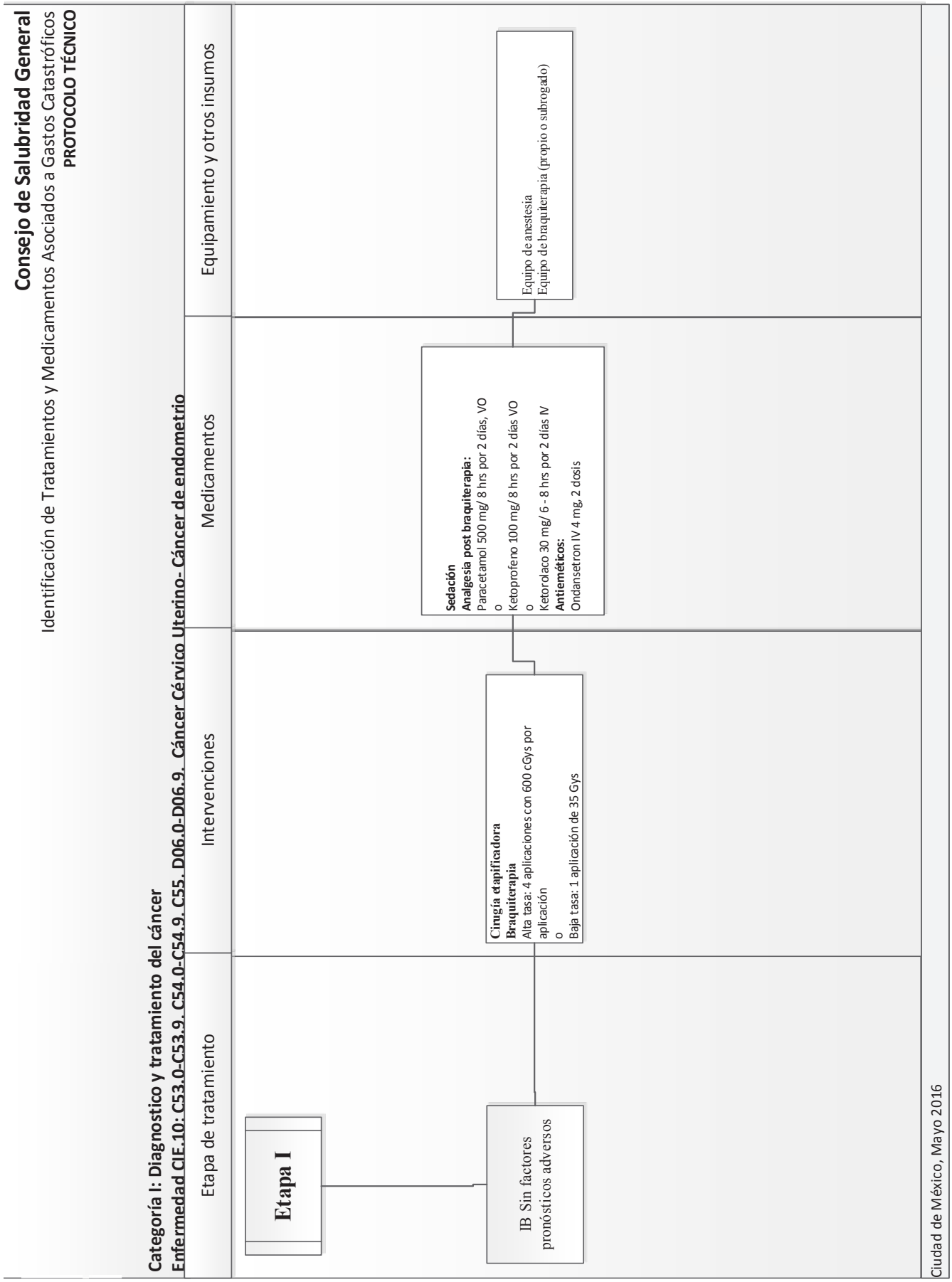
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa I IA Con factores pronósticos adversos G3, tamaño tumoral 4 cm, permeación linfovascular	**Cirugía etapificadora** **Tratamiento:** 1 factor braquiterapia 2 factores teleterapia + braquiterapia 3 factores teleterapia + braquiterapia + quimioterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys **Estudios de Laboratorio:** PFH Biometría hemática Química sanguínea Depuración de creatinina	**Medicamentos anestésicos**: Anestesia general y/o bloqueo regional **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Proflaxis antitrombótica:** Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Analgesia post operatoria y post radioterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos:** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 6 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de Ifosfamida, 6 ciclos	Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Tomógrafo Equipo de braquiterapia de alta o baja tasa
IA Con factores pronósticos adversos Histología de mal pronóstico	**Cirugía etapificadora** **Quimitoerapia y Radioterapia:** Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys **Estudios de laboratorio:** PFH Biometría hemática Química sanguínea Depuración de creatinina	**Medicamentos anestésicos**: Anestesia general y/o bloqueo regional Antieméticos Analgesia post operatoria Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 6 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de Ifosfamida	Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Tomógrafo Equipo de braquiterapia de alta o baja tasa (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa I
IB Sin factores pronósticos adversos
Cirugía capificadora
Braquiterapia
Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación
o
Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys
Sedación
Analgesia post braquiterapia:
Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO
o
Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO
o
Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV
Antieméticos:
Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis
Equipo de anestesia
Equipo de braquiterapia (propio o subrogado)
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa I IB Con factores pronósticos adversos G3, tamaño tumoral 4 cm, permeación linfovascular	**Cirugía etapificadora** **Tratamiento:** G 1 braquiterapia G 2 y G 3 teleterapia + braquiterapia Factores de alto riesgo + G 3: teleterapia + braquiterapia +/- quimioterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys **Estudios de Laboratorio:** PFH Biometría hemática Química sanguínea Depuración de creatinina	**Sedación** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos:** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 6 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de Ifosfamida	Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Tomógrafo Equipo de braquiterapia (propio o subrogado)
IB Con factores pronósticos adversos Histología de mal pronóstico	**Cirugía etapificadora** **Quimitoerapia y Radioterapia:** Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys **Estudios de laboratorio:** PFH Biometría hemática Química sanguínea Depuración de creatinina	**Sedación** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos:** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 6 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de Ifosfamida	Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Tomógrafo Equipo de braquiterapia (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa II			
Sin factores pronósticos adversos	**Tratamiento Quirúrgico**: **Cirugía etapificadora** *Histerectomía tipo II* (abierta o laparoscópica) Teleterapia + Braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 Gys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys	Medicamentos anestésicos **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Proflaxis antitrombótica:** Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Sedación para braquiterapia** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis	Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Equipo de braquiterapia de alta o baja tasa
Con factores pronósticos adversos	**Tratamiento Quirúrgico**: **Cirugía etapificadora** *Histerectomía tipo II* (abierta o laparoscopía) Teleterapia + Braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys **Quimioterapia**	Medicamentos anestésicos **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Proflaxis antitrombótica:** Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Sedación para braquiterapia** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 6 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de Ifosfamida	Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Equipo de braquiterapia de alta o baja tasa

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa III – A, B y C1	**Cirugía etapificadora** **Quimioterapia** + Teleterapia Braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys	Medicamentos anestésicos **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Proflaxis antitrombótica:** Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Sedación para braquiterapia** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 8 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de ifosfamida, por 6 ciclos o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 cada 21 días y doxorubicina 50 mg/m2 día 1 cada 21 días por 8 ciclos	Equipo para cirugía Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Equipo de braquiterapia (propio o subrogado)
C2	**Cirugía etapificadora** **Quimioterapia** + Teleterapia **con campo extendido** Braquiterapia Teleterapia a pelvis total + para-aórticos 45 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys	Medicamentos anestésicos **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Proflaxis antitrombótica:** Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Sedación para braquiterapia** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Esquema de quimioterapia:** Cisplatino 50 mg/m2 o Carboplatino (AUC 5 – 7) semanal o trisemanal por 8 ciclos + Paclitaxel 175 mg/m2 o Paclitaxel 135 mg/m2 c/3 semanas + Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1 a 3 + Mesna 60% de dosis de ifosfamida, por 6 ciclos o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 cada 21 días y doxorubicina 50 mg/m2 día 1 cada 21 días por 8 ciclos	Equipo para cirugía Equipo de anestesia Acelerador lineal y/o unidad de Cobalto 60 Equipo de braquiterapia (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

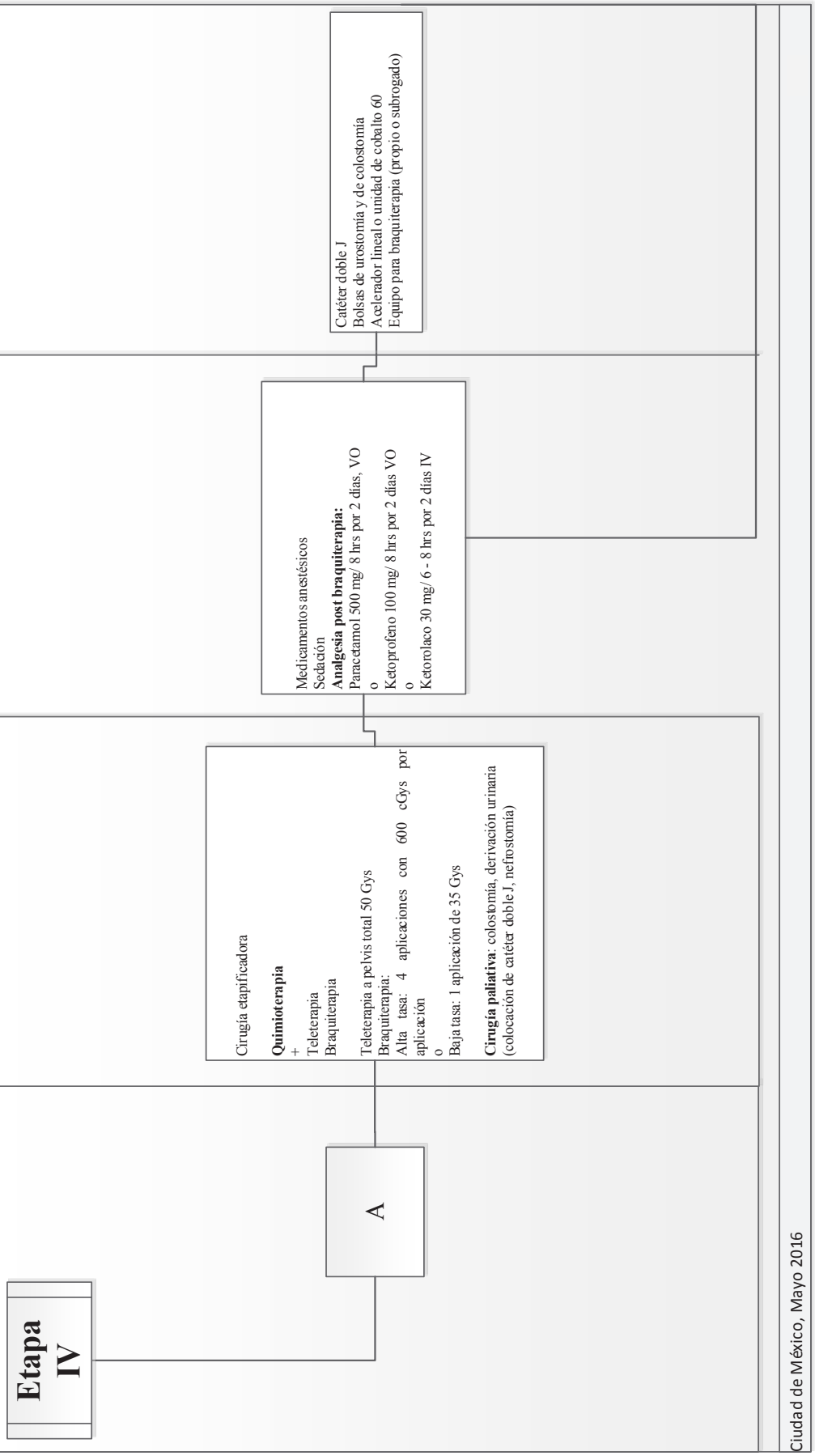
Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE-10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio



Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

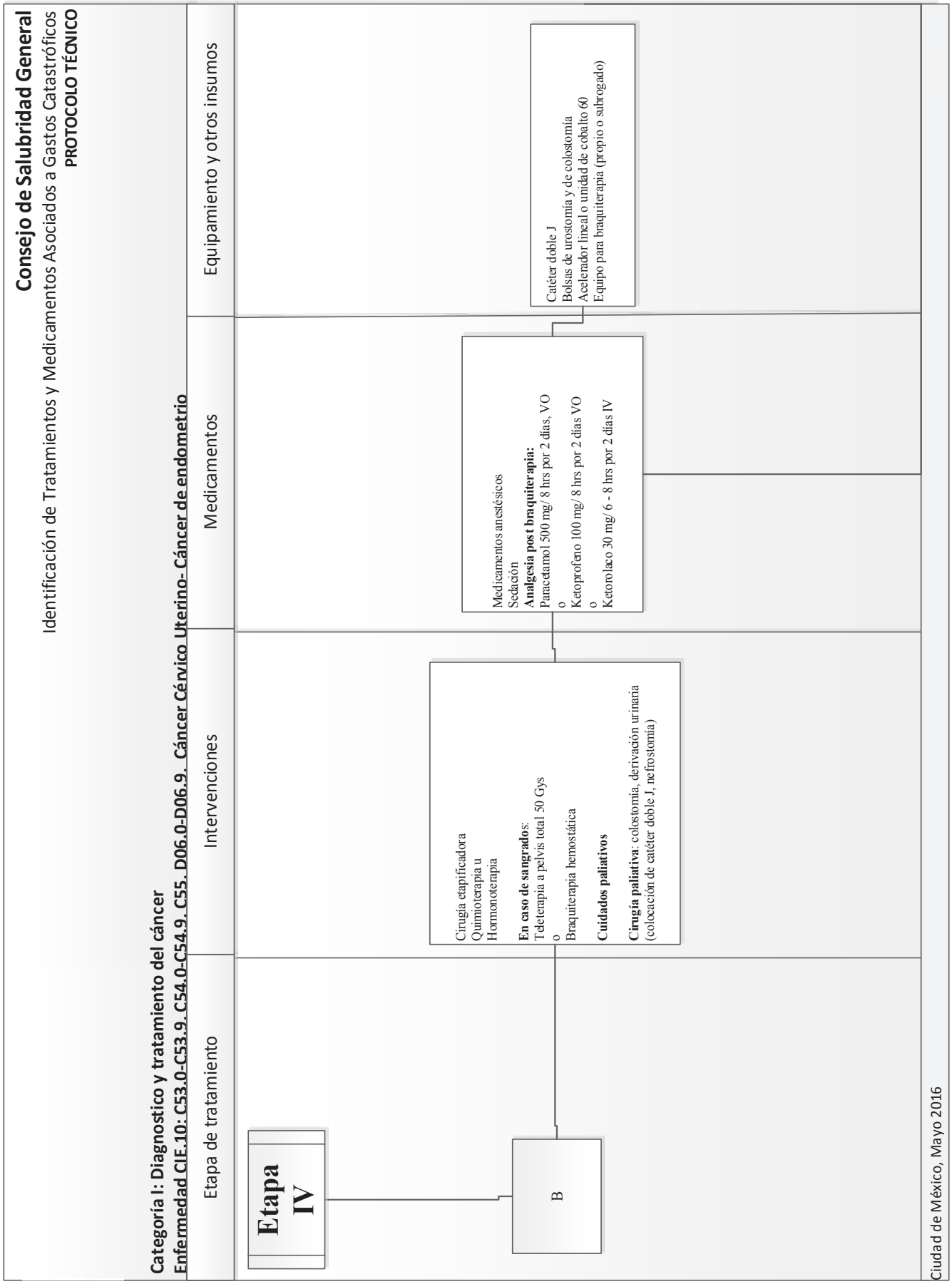
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE-10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Doxorrubicina liposomal pegilada 40 mg/mg c/28 días día 1 Carboplatino AUC 5-7 día c/28 días o Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 60 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 40 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días o Dacarbacina 1000 mg/m2 día 1 c/21 días o Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO 0 Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Etapa IV
B
Cirugía etapificadora
Quimioterapia u
Hormonoterapia
En caso de sangrados:
Teleterapia a pelvis total 50 Gys
o
Braquiterapia hemostática
Cuidados paliativos
Cirugía paliativa: colostomía, derivación urinaria (colocación de catéter doble J, nefrostomía)
Medicamentos anestésicos
Sedación
Analgesia post braquiterapia:
Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO
o
Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO
o
Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV
Catéter doble J
Bolsas de urostomía y de colostomía
Acelerador lineal o unidad de cobalto 60
Equipo para braquiterapia (propio o subrogado)
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

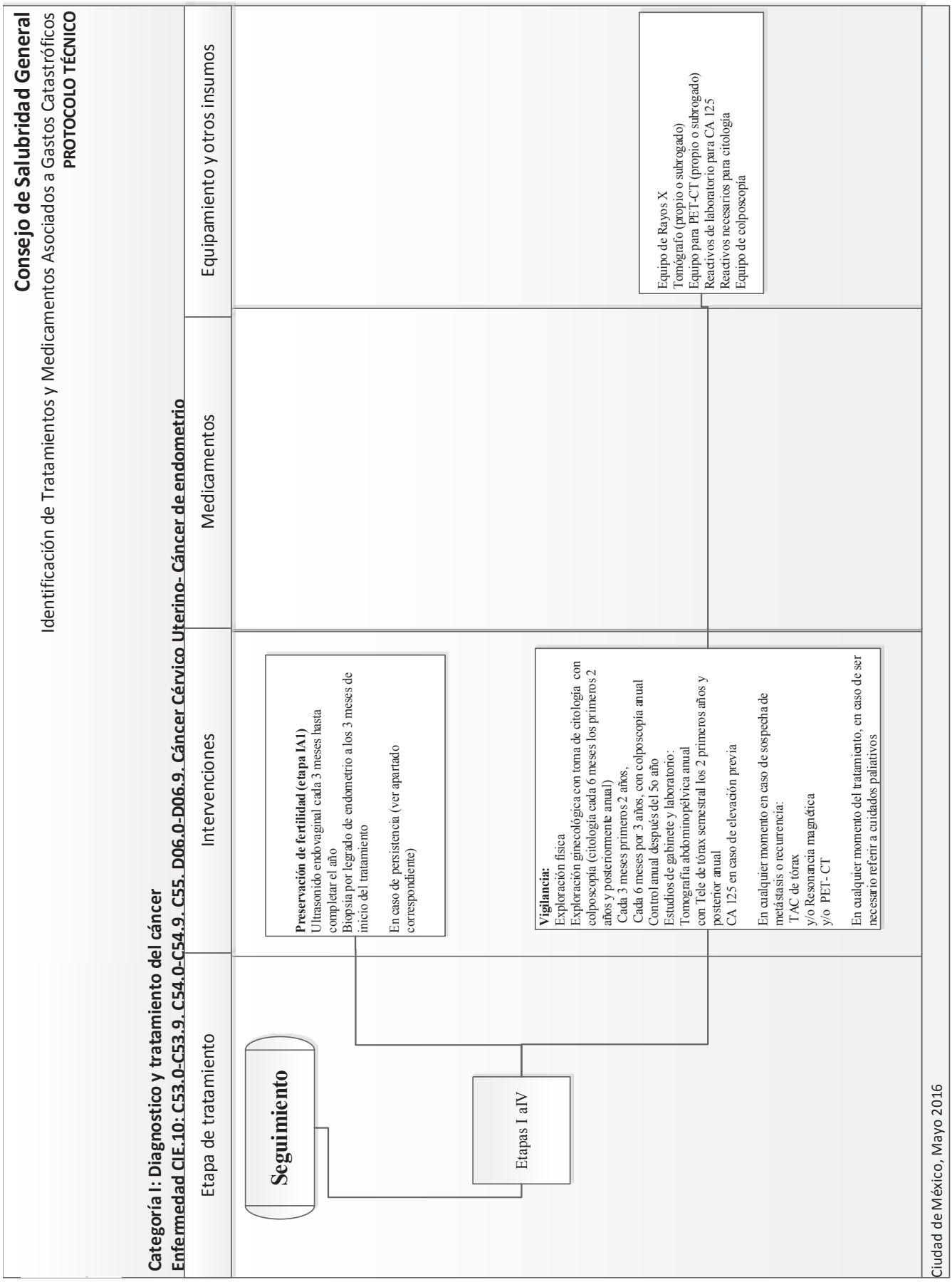
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Doxorrubicina liposomal pegilada 40 mg/mg c/28 días día 1 Carboplatino AUC 5-7 día c/28 días o Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 60 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 40 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días o Dacarbacina 1000 mg/m2 día 1 c/21 días o Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	

Ciudad de México, Mayo 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer
Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9. C54.0-C54.9. C55. D06.0-D06.9. Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Seguimiento
Etapas I aIV
Preservación de fertilidad (etapa IA1)
Ultrasonido endovaginal cada 3 meses hasta completar el año
Biopsia por legrado de endometrio a los 3 meses de inicio del tratamiento
En caso de persistencia (ver apartado correspondiente)
Vigilancia:
Exploración física
Exploración ginecológica con toma de citología con colposcopia (citología cada 6 meses los primeros 2 años y posteriormente anual)
Cada 3 meses primeros 2 años,
Cada 6 meses por 3 años, con colposcopia anual
Control anual después del 5o año
Estudios de gabinete y laboratorio:
Tomografía abdominopélvica anual
con Tele de tórax semestral los 2 primeros años y posterior anual
CA 125 en caso de elevación previa
En cualquier momento en caso de sospecha de metástasis o recurrencia:
TAC de tórax
y/o Resonancia magnética
y/o PET-CT
En cualquier momento del tratamiento, en caso de ser necesario referir a cuidados paliativos
Equipo de Rayos X
Tomógrafo (propio o subrogado)
Equipo para PET-CT (propio o subrogado)
Reactivos de laboratorio para CA 125
Reactivos necesarios para citología
Equipo de colposcopia
Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Recurrencia Etapa I y II Que NO recibieron radioterapia	**Local:** *Cirugía citorreductora** (si es posible) *Toda cirugía que incluye extirpación macroscópica del tumor. *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación o Baja tasa: 1 aplicación de 35 Gys **Regional:** *Cirugía citorreductora* (si es posible) *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia **Sistémica:** *Cirugía citorreductora de metástasis* (si es posible) *Quimioterapia sistémica* **En enfermedad diseminada:** *Quimioterapia paliativa* u *Hormonoterapia* ***Cuidados paliativos si su estado funcional no le permite recibir quimioterapia o posterior a dos líneas de quimioterapia y/u hormonoterapia***	Medicamentos anestésicos **Profilaxis antimicrobiana:** Cefalotina 1g DU, en pacientes con peso <100 Kg, en caso de peso >100 Kg, administrar 2g, durante el tiempo de procedimiento, o Clindamicina 600 mg DU; en >100 kg 900 mg DU **Proflaxis antitrombótica:** Enoxaparina 40 mg SC/24 hrs **Sedación para braquiterapia** **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV **Antieméticos** Ondansetron IV 4 mg, 2 dosis	Acelerador lineal propio o subrogado Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional) Acelerador móvil con electrones (opcional)
Que recibieron radioterapia	**Local:** *Exenteración pélvica* (anterior, posterior o total) *o* *Resección endopélvica lateral extendida* **Locorregional:** *Exenteración pélvica* (anterior, posterior o total) con o sin RT Intraoperatoria **Sistémica:** *Cirugía* si es posible citorreducir *Quimioterapia sistémica paliativa* y/u *Hormonoterapia* ***Cuidados paliativos si su estado funcional no le permite recibir quimioterapia o posterior a dos líneas de quimioterapia y/u hormonoterapia***		

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Doxorrubicina liposomal pegilada 40 mg/mg c/28 días día 1 Carboplatino AUC 5-7 día c/28 días o Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 60 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 40 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días o Dacarbacina 1000 mg/m2 día 1 c/21 días o Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Recurrencia	Etapa III **Post Radioterapia (RT)** **Local:** *Exenteración pélvica* (anterior, posterior o total) **Locorregional:** *Exenteración pélvica* (anterior, posterior o total) con o sin RT Intraoperatoria (RIOT)/ *no exenterable* – quimioterapia paliativa **Sistémica:** *Cirugía* si es posible citorreducir *Quimioterapia sistémica paliativa* y/u *Hormonoterapia* ***Cuidados paliativos si su estado funcional no le permite recibir quimioterapia o posterior a dos líneas de quimioterapia y/u hormonoterapia***	Medicamentos anestésicos Sedación **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV	Acelerador lineal propio o subrogado Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional) Acelerador móvil con electrones(opcional)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Doxorrubicina liposomal pegilada 40 mg/mg c/28 días día 1 Carboplatino AUC 5-7 día c/28 días o Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 60 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 40 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días o Dacarbacina 1000 mg/m2 día 1 c/21 días o Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Recurrencia Etapa IV A	**Post RT** **Local:** *Exenteración pélvica* (anterior, posterior o total) **Locorregional:** *Exenteración pélvica* (anterior, posterior o total) RT Intraoperatoria (RIOT)/ *no exenterable* – quimioterapia paliativa **Sistémica:** *Cirugía* si es posible citorreducir *Quimioterapia sistémica paliativa* y/u *Hormonoterapia* ***Cuidados paliativos si su estado funcional no le permite recibir quimioterapia o posterior a dos líneas de quimioterapia y/u hormonoterapia***	Medicamentos anestésicos Sedación **Analgesia post braquiterapia:** Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV	Acelerador móvil con electrones(opcional)
B	*Quimioterapia sistémica paliativa* y/u *Hormonoterapia* ***Cuidados paliativos si su estado funcional no le permite recibir quimioterapia o posterior a dos líneas de quimioterapia y/u hormonoterapia***		

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Doxorrubicina liposomal pegilada 40 mg/mg c/28 días día 1 Carboplatino AUC 5-7 día c/28 días o Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 60 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 40 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Ciclofosfamida 500 mg/m2 día 1 c/21 días o Dacarbacina 1000 mg/m2 día 1 c/21 días o Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SARCOMAS Etapa I	*Bajo Grado* *Histerectomía total con salpingooferectomía* bilateral abierta o laparoscópica o mínima invasión +/- *Hormonoterapia* (en receptores positivos) Con margen quirúrgico positivo considerar: Radioterapia *Radioterapia*: braquiterapia Alta tasa: 5 aplicaciones con 600 cGys por aplicación (dosis total) *Alto Grado* *Histerectomía total con salpingooferectomía* bilateral abierta o laparoscópica o mínima invasión Colocación de catéter puerto +/- *Quimioterapia sistémica* Con margen quirúrgico positivo considerar: Radioterapia *Radioterapia*: braquiterapia Alta tasa: 5 aplicaciones con 600 cGys por aplicación (dosis total)	**Terapia de Soporte quirúrgico:** Quirófano (3 horas) Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural) Analgesia: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV Hospitalización: 3 días Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días **Hormonoterapia:** Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	Equipo para cirugía de mínima invasión Equipo para braquiterapia (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SARCOMAS Etapa II	*Histerectomía total con salpingooferectomía* bilateral abierta o mínima invasión **Bajo Grado** Hormonoterapia (en receptores positivos) y/o Radioterapia *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación	**Terapia de Soporte quirúrgico:** Quirófano (3 horas) Anestesia combinada, 3 horas (general y bloqueo epidural) Analgesia: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV Hospitalización: 4 días Medicamentos antieméticos Ondansetrón IV 4mg, 2 dosis Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 175 mg/m2 día 1 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días Hormonoterapia: Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	Equipo para cirugía de mínima invasión Acelerador lineal propio o subrogado Equipo para braquiterapia (propio o subrogado)
	Histerectomía total con salpingooferectomía bilateral abierta o mínima invasión **Alto Grado** Colocación de catéter puert Quimioterapia Sistémica y/o Radioterapia *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación		

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SARCOMAS Etapa III y IVA	***Bajo Grado*** *Laparotomía citorreductora* *(Histerectomía total con salpingooferectomía* bilateral o exenteración anterior, posterior o total) *Hormonoterapia* (en receptores positivos) y/o *Radioterapia* *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación Considerar esquema QT + RT secuencial con enfermedad local irresecable ***Alto Grado*** *Laparotomía citorreductora* *(Histerectomía total con salpingooferectomía* bilateral o exenteración anterior, posterior o total) *Colocación de Catéter puerto* Considerar *Quimioterapia Sistémica* y/o *Radioterapia* *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación Considerar esquema QT + RT secuencial con enfermedad local irresecable	**Terapia de Soporte quirúrgico:** Quirófano (5-6 horas) Anestesia combinada, 5-6 horas (general y bloqueo epidural) Analgesia: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV Hospitalización: 6-8 días Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Gemcitabine 1800 mg/m2 cada 14 días Dacarbarcina 500 mg/m2 cada 14 días Hormonoterapia: Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	Equipo para procedimiento quirúrgico Acelerador lineal propio o subrogado Equipo para braquiterapia (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SARCOMAS Etapa IVB	*De ser posible Histerectomía total con salpingooferectomía* bilateral Considerar resección de metástasis, cuando son potencialmente citorreducibles en oligometástasis) ***Bajo Grado*** Hormonoterapia paliativa y/o Quimioterapia paliativa Radioterapia paliativa ***Alto Grado*** Colocación de catéter puerto Quimioterapia paliativa y/o Hormonoterapia paliativa Radioterapia paliativa En pacientes con mal estado funcional considerar ***cuidados paliativos*** Radioterapia *Radioterapia*: teleterapia + braquiterapia Teleterapia a pelvis total 50 Gys Braquiterapia: Alta tasa: 4 aplicaciones con 600 cGys por aplicación	**Terapia de Soporte quirúrgico:** Quirófano (5-6 horas) Anestesia combinada, 5-6 horas (general y bloqueo epidural) Analgesia: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV Hospitalización: 7-8 días Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Gemcitabine 1800 mg/m2 cada 14 días Dacarbarcina 500 mg/m2 cada 14 días Hormonoterapia: Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	Equipo para procedimiento quirúrgico Acelerador lineal propio o subrogado Equipo para braquiterapia (propio o subrogado)

Ciudad de México, Mayo 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer

Enfermedad CIE.10: C53.0-C53.9, C54.0-C54.9, C55, D06.0-D06.9, Cáncer Cérvico Uterino- Cáncer de endometrio

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Recurrencia de Sarcomas Local y locorregional	***Sin RT previa***: Resección (considerando citorreducción local o locorregional y/o exenteración anterior, posterior o total +/- RT IOP) y posteriormente RT a pelvis y Quimioterapia sistémica) ***Con RT previa***: Resección (considerando exenteración anterior, posterior o total +/- RT intraoperatoria) y posteriormente Quimioterapia sistémica) y considerar re irradiación Colocación de catéter puerto	**Terapia de Soporte quirúrgico:** Quirófano (5-6 horas) Anestesia combinada, 5-6 horas (general y bloqueo epidural) Analgesia: Paracetamol 500 mg/ 8 hrs por 2 días, VO o Ketoprofeno 100 mg/ 8 hrs por 2 días VO o Ketorolaco 30 mg/ 6 - 8 hrs por 2 días IV Hospitalización: 7-8 días Filgrastim 300 µg c/21 días x 4 días en/con cualquier esquema **Quimioterapia Paliativa**: Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Carboplatino AUC 5-7 día 1 c/21 días Doxorrubicina 50 mg/m2 día 1 c/21 días o Ifosfamida 1600 mg/m2 día 1-3 + Mesna Paclitaxel 150 mg día 1 c/21 días o Docetaxel 100 mg/m2 día 1 c/21 días Gemcitabine 900 mg/m2 día 1, 8 c/21 días o Cisplatino 50 mg/m2 día 1 c/21 días Doxorrubicina 40 mg/m2 día 1 c/21 días Paclitaxel 150 mg/m2 día 1 c/21 días o Gemcitabine 1800 mg/m2 cada 14 días Dacarbarcina 500 mg/m2 cada 14 días Hormonoterapia: Anastrazol 1 mg c/24 hrs VO o Letrozol 2.5 mg c/24 hrs VO o Tamoxifeno 20 mg c/24 hrs VO	Equipo para procedimiento quirúrgico Acelerador lineal propio o subrogado Equipo para braquiterapia (propio o subrogado)
Sistémicas	**Metástasis aisladas:** ***Resecables:*** cirugía citorreductora y considerar (hormonoterapia vs quimioterapia sistémica) ***No Resecables:*** hormonoterapia vs quimioterapia sistémica paliativa Colocación de catéter puerto ***Cuidados paliativos*** en pacientes con mal estado general		

Ciudad de México, Mayo 2016

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
CÁNCER DE COLON			
Evaluación Diagnóstica **Todas las etapas**	**Estudios de laboratorio y gabinete:** ▪ Biometría Hemática ▪ Química Sanguínea ▪ TP,TTP,INR ▪ Pruebas de función hepática ▪ Antígeno carcinoembrionario, ▪ K-ras por PCR (Etapa IV) ▪ Grupo y Rh y pruebas cruzadas ▪ Colonoscopía con biopsia y estudio histopatológico e inmunohistoquímica (casos indicados) ▪ TAC toraco-abdomino-pelvica contrastada	▪ Sedación para procedimiento ▪ Preparación mecánica de colon	▪ Laboratorio y reactivos ▪ Laboratorio de histopatología ▪ Equipo de Rayos X ▪ Colonoscopio ▪ Tomógrafo ▪ Medios de contraste no iónico oral e IV
Tratamiento **Etapas 0,I y II Bajo riesgo** **Hospitalización (7 días)** Terapia Intensiva (aprox 2 d)	▪ Valoración preanestèsica con teleradiografìa de Tórax y Electrocardiograma. ▪ Preparación mecánica de colon Quirúrgico ▪ Resección Endoscópica y/o ▪ Colectomía abierta o laparoscópica	Quirúrgico ▪ Anestesia general ▪ Terapia de soporte: analgesia, profilaxis antibiótica y transfusional, antitrombótica ▪ Preparación mecánica de colon	▪ Quirófano ▪ Engrapadora lineal cortante 60-80 Engrapadora circular 28-33 ▪ Equipo e insumos para ostomía ▪ Equipo de corte, coagulación y sellado (para cirugía abierta y laparoscópica) con pinzas y tijeras. ▪ Equipo de laparoscopia con insumos y trocares. ▪ Engrapadora Endolineal cortante de mínima invasión con articulación y rotación 60mm. ▪ Engrapadora lineal no cortante (TA) 60-90 ▪ Protector de herida laparoscópico de 5-9 cm ▪ Drenaje de succión cerrada de diversos canales de flujo ▪ Cartuchos correspondientes para cada tipo de engrapadora (2 a 3)

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Etapa II Alto riesgo. Criterios, al menos uno: **ACE preoperatorio elevado** **Perforación u obstrucción intestinal** **Disección ganglionar insuficiente (<13)** **Poco diferenciado** **Permeación vasculo-linfática o perineural** **T4** **Inestabilidad del microsatélite por inmunohistoquímica**	▪ Además del Tratamiento quirúrgico descrito. ▪ Quimioterapia adyuvante ▪ Colocación de catéter externo o implantable ▪ Radiografía de Tórax ▪ Hemocultivo	Quimioterapia ▪ 5 Fluoruracilo IV Bolo 450 mg/m2 semanal por 24 semanas ▪ Ácido folínico IV 20 mg/m2 semanal por 24 semanas ▪ ó ▪ 5 Fluoruracilo IV 2 g/m2 y ▪ Ácido folínico IV 200 mg/m2 en infusión de 48 hrs. Cada 2 semanas por 12 ciclos. ▪ ò ▪ Capecitabina 2500mg/m2 por 14 días cada 21 días (8 ciclos)	▪ Bomba de infusión ▪ Catéter tipo puerto ▪ Equipo de rayos x, placas y fluoroscopio ▪ Infusores (24) ▪ Aguja angulada 90° por sesión de QT
Etapa III	▪ Además del Tratamiento quirúrgico descrito. ▪ Quimioterapia ▪ Colocación de catéter externo o implantable ▪ Radiografía de Tórax ▪ Hemocultivo **Quimioterapia** **FOLFOX4 12 ciclos ó** **XELOX 8 ciclos**	FOLFOX (12 ciclos) ▪ 5 Fluoruracilo IV 400mg/m2 (dosis inicial). ▪ 5Fluoruracilo IV 600 mg/m2 día 1 y 2 cada 2 semanas (dosis de mantenimiento) ▪ Ácido folínico IV 200 mg/m2 el día 1 y 2 ▪ Oxaliplatino 85 mg/m2 el día 1 cada 2 semanas ▪ ó XELOX (8 ciclos) ▪ Capecitabina VO 1000mg/m2 dos veces al día por 14 días más ▪ Oxaliplatino 130 mg/m2 el día 1 cada 3 semanas	▪ Bombas de infusión ▪ Catéter tipo puerto ▪ Equipo de rayos x, placas y fluoroscopio ▪ Infusores (24) ▪ Aguja angulada 90° por sesión de QT
	Simulación por TAC o Fluoroscopia **Radioterapia externa** **(Sólo en casos seleccionados, 2%)**	▪ 25 a 28 sesiones a 45Gy	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Simulador

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Etapa IV A (metástasis única) Etapa IV B (metástasis varias)	**Quimioterapia** ▪ Colocación de catéter central ▪ Colocación de catéter puerto ▪ Radiografía de Tórax ▪ Hemocultivo 1ra. y 2da. Líneas FOLFOX FOLFIRI XELOX Anticuerpos monoclonales (casos seleccionados, con metástasis hepáticas y/o pulmonares y/o retroperitoneales, potencialmente resecables)	FOLFOX (12 ciclos) ▪ 5 Fluoruracilo IV 400mg/m2 (dosis inicial). ▪ 5Fluoruracilo IV 600 mg/m2 día 1 y 2 cada 2 semanas (dosis de mantenimiento) ▪ Ácido folínico IV 200 mg/m2 el día 1 y 2 ▪ Oxaliplatino 85 mg/m2 el día 1 cada 2 semanas ▪ ó FOLFIRI (12 ciclos) ▪ Irinotecan 180 mg/m2 el día 1 ▪ 5 Fluoruracilo IV 400mg/m2 día 1 (dosis inicial). ▪ 5Fluoruracilo IV 2400 a 3000 mg/m2 durante 46 horas cada 2 semanas (dosis de mantenimiento) ▪ Ácido folínico IV 400 mg/m2 el día 1 cada 2 semanas ▪ ó XELOX (8 ciclos) ▪ Capecitabine VO 1000mg/m2 dos veces al día por 14 días más ▪ Oxaliplatino 130 mg/m2 el día 1 cada 3 semanas Anticuerpos monoclonales ▪ Bevacizumab 5 mg/kg cada 2 sem ó 7.5 mg/kg cada 3 sem ▪ Cetuximab 400 mg/m2 (inicial) y 250 mg/m2 semanal. ▪ Panitumumab 6 mg/kg cada 2 semanas.	▪ Bombas de infusión ▪ Catéter tipo puerto ▪ Equipo de rayos x, placas y fluoroscopio ▪ Infusores (24) ▪ Aguja angulada 90° por sesión de QT

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Tumor primario	**Quirúrgico** **Colectomía abierta o laparoscópica (ya descrita) ó derivación ó colocación de stent** **Simulación por TAC o Fluoroscopia** **Radioterapia externa (sólo algunos casos)**	Radioterapia externa ▪ 5 a 10 sesiones de radioterapia externa	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Simulador ▪ Stent ▪ Fluoroscopio ▪ Torre o equipo de laparoscopia
Metástasis	**Mets Hepática** Embolización portal selectiva Resección hepática Radiofrecuencia		▪ Engrapadoras vasculares y cartruchos ▪ Disector ultrasónico ▪ Equipo de Radiofrecuencia
	Mets Pulmonares Resección abierta o por toracoscopía Intubación selectiva Pruebas de Función respiratoria		▪ Equipo de toracoscopìa ▪ Engrapadoras vasculares y cartruchos ▪ Equipo para pruebas de función respiratoria
	Mets Peritoneales Peritonectomía		
	Mets Cerebrales **TAC ó Resonancia Magnética** **Radioterapia Externa**	▪ 5 a 10 sesiones de radioterapia externa	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Tomógrafo ▪ Equipo para Resonancia Magnética. (propio o subrogado)
Cuidados Paliativos	**Tercer Nivel:** ▪ Manejo del dolor ▪ Cuidado de estomas ▪ Apoyo nutricio ▪ Consulta de tanatología ▪ Apoyo psicológico ▪ Cirugía y procedimientos paliativos		▪ Clínica de dolor y cuidados paliativos ▪ Clínica de cuidado de estomas

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Vigilancia y seguimiento	▪ Consulta cada 3 meses los dos primeros años, cada 6 meses hasta el año 5 y posterior anual con ▪ Determinación de ACE ▪ BH, QS y PFH ▪ Colonoscopía al año de la resección quirúrgica, a los 3 y a los 5 años. ▪ TAC de tóraco-abdomino-pelvica contrastada cada año por 5 años		▪ Laboratorio y reactivos ▪ Colonoscopio ▪ Tomógrafo ▪ Medios de contraste no iónico oral e IV
	Restitución de tránsito intestinal Plastia de pared con malla protésica Hospitalización 7 días		▪ Sutura mecánica ▪ Drenaje de succión cerrada de diversos canales de flujo. ▪ Malla protésica
Recurrencia Local **Hospitalización (7 días)** Terapia Intensiva (aprox 2 d)	Estudios de laboratorios y gabinete: ▪ Biometría Hemática . ▪ Química Sanguínea . ▪ TP,TTP,INR. ▪ Pruebas de función hepática. ▪ Antígeno carcinoembrionario. ▪ Colonoscopía con biopsia. ▪ Electrocardiograma. ▪ PET/CT (casos seleccionados) ▪ Laparoscopia etapificadora (casos seleccionados) **Quirúrgico:** ▪ Resección de la recurrencia o ▪ Resección multivisceral.	Terapia de Soporte: Profilaxis antibiótica, antitrombótica, Nutrición parenteral. ▪ Preparación mecánica de colon	▪ Análisis de laboratorio ▪ Laboratorio de histopatología ▪ Rayos X ▪ Colonoscopio ▪ Tomógrafo ▪ Electrocardiógrafo ▪ Uso de drenajes cerrados. ▪ Quirófano. ▪ Engrapadora lineal cortante 60-75. ▪ Engrapadora circular 28-33. ▪ Equipo e insumos para ostomía ▪ Equipo de corte, coagulación y sellado (para cirugía abierta y laparoscópica). ▪ Engrapadora Endolineal cortante 60 ▪ Engrapadora lineal no cortante (TA) 60-90. ▪ Bolsas de colostomía
	Quimioterapia	La mencionada en la etapa IV, mismos ciclos.	
	Simulación por TAC o Fluoroscopia **Radioterapia externa**	▪ 25 a 28 sesiones a 45Gy	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Tomógrafo

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	(Sólo en casos seleccionados)		
Sistémica	**Mismo manejo de la etapa IV**		
CÁNCER DE RECTO			
Evaluación Diagnóstica **Todas las etapas**	**Estudios de laboratorio y gabinete:** ▪ Biometría Hemática ▪ Química Sanguínea ▪ TP,TTP,INR ▪ Pruebas de función hepática ▪ Grupo y Rh, pruebas cruzadas ▪ Pruebas de Función Hepática ▪ Antígeno carcinoembrionario ▪ K-ras por PCR (Etapa IV) ▪ Rx de Tórax, ▪ Rectosigmoidoscopia rígida ▪ Colonoscopía con biopsia, ▪ TAC tórax, abdomen y pelvis con contraste oral e IV. ▪ Electrocardiograma. ▪ Ultrasonido endorectal ó ▪ Resonancia Magnética de pelvis	▪ Sedación para procedimiento ▪ Preparación mecánica de colon	▪ Laboratorio y reactivos ▪ Laboratorio de histopatología ▪ Equipo de Rayos X ▪ Colonoscopio y pinza para toma de biopsia ▪ Rectosigmoidoscopio rígido y flexible con pinzas de biopsia ▪ Tomógrafo ▪ Electrocardiógrafo ▪ Equipo de resonancia magnética ▪ Equipo y transductores para ultrasonido endorectal 360 grados 3D volumétrico. ▪ Medios de contraste oral e intravenoso
Tratamiento **Etapa 0 y I** **Hospitalización (7 días)** Terapia Intensiva (aprox 2 d)	**Tratamiento médico-quirúrgico:** **Valoración anestésica** ▪ Excisión local ó ▪ Resección endoscópica ó ▪ Resección anterior baja (RAB) ó ▪ Resección abdominoperineal (RAP) Abiertas o laparoscópicas Radioterapia Externa (solo casos seleccionados)	Quirúrgico ▪ Anestesia general ▪ Terapia de soporte: analgesia, profilaxis antibiótica y transfusional, antitrombótica ▪ Preparación mecánica de colon ▪ Radioterapia externa 45 a 54 Gy en 25-28 sesiones	▪ Acelerador lineal o bomba de cobalto ▪ Equipo de ultrasonido endorectal 360 grados 3D volumétrico ▪ Equipo para resección endoscópica ▪ Quirófano ▪ Equipo para cirugía transanal (anillo retractor con fijadores elásticos con gancho) ▪ Equipo e insumos para ostomía ▪ Equipo de laparoscopia con insumos y trócares ▪ Equipo de corte, coagulación y sellado de

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
			vasos (para cirugía abierta y laparoscópica) ▪ Engrapadora lineal 60-75 ▪ Engrapadora circular 28-33 ▪ Engrapadora cortante curva de 40 mm ▪ Engrapadora lineal cortante de mínima invasión con articulación y rotación de 60 mm (cartuchos intestinales y vasculares) ▪ Protector de herida laparoscópico (5-9 cm) ▪ Drenaje de succión cerrada de diversos canales de flujo ▪ Cartuchos correspondientes para cada tipo de engrapadora (2-3)
Tratamiento **Etapas II y III**	**Tratamiento médico-quirúrgico:** ▪ Resección anterior baja con o sin estoma de protección ó ▪ Resección abdominoperineal (abiertas o laparoscópicas) ó ▪ Exenteración pélvica ▪ Radioterapia neo o adyuvante ▪ Quimioterapia neo o adyuvante	Radioterapia neoadyuvante ▪ Radioterapia externa 45 a 50.4 Gy en 25-28 sesiones Radioterapia adyuvante ▪ Radioterapia externa 45 a 54 Gy en 25-31 sesiones Quimioterapia neoadyuvante ▪ 5 Fluoruracilo IV Bolo 425 mg/m2 más ▪ Ácido folínico IV 20 mg/m2, cada semana por 12 semanas. ▪ O ▪ 5 Fluoruracilo IV Bolo 500 mg/m2 más ▪ Ácido folínico IV 200 mg/m2 día 1 y 5FU 2000 mg/m2 en infusor para 48 hrs. cada 2 semanas por 6 ciclos. ▪ Ó ▪ Capecitabine 1650 mg/m2/día	▪ Quirófano ▪ Equipo e insumos para ostomia ▪ Bolsas de colostomia ▪ Equipo de ultrasonido endorectal 360 grados 3D volumétrico ▪ Equipo para cirugía transanal endoscópica (anillo retractor con fijadores elásticos con gancho) ▪ Equipo de laparoscopia con insumos y trócares ▪ Equipo de corte, coagulación y sellado de vasos (para cirugía abierta) ▪ Engrapadora lineal 60-75 ▪ Engrapadora circular 28-33 ▪ Engrapadora cortante curva de 40 mm ▪ Engrapadora lineal cortante de mínima invasión con articulación y rotación de 60 mm (cartuchos intestinales y vasculares) ▪ Protector de herida laparoscópico (5-9 cm) ▪ Drenaje de succión cerrada de diversos canales de flujo ▪ Infusor para analgesia

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		por 14 días cada 21 días por 4 ciclos . Quimioterapia adyuvante Sin ganglios ▪ 5 Fluoruracilo IV Bolo 425 mg/m2 más ▪ Ácido folínico IV 20 mg/m2, cada semana por 12 semanas. ▪ O ▪ 5 Fluoruracilo IV Bolo 500 mg/m2 más ▪ Ácido folínico IV 200 mg/m2 día 1 y 5FU 2000 mg/m2 en infusor para 48 hrs. cada 2 semanas por 6 ciclos. ▪ Ó ▪ Capecitabine 1650 mg/m2/día por 14 días cada 21 días por 4 ciclos . Con ganglios positivos FOLFOX (12 ciclos) , XELOX (8 ciclos)	▪ Bombas de infusión
Etapa IV A (metástasis única) **Etapa IV B (metástasis varias)**	**Quimioterapia** ▪ Colocación de catéter central ▪ Colocación de catéter puerto ▪ Radiografía de Tórax ▪ Hemocultivo 1ra. y 2da. Líneas FOLFOX FOLFIRI XELOX Anticuerpos monoclonales (en casos seleccionados)*	FOLFOX (12 ciclos) ▪ 5 Fluoruracilo IV 400mg/m2 (dosis inicial). ▪ 5Fluoruracilo IV 600 mg/m2 día 1 y 2 cada 2 semanas (dosis de mantenimiento) ▪ Ácido folínico IV 200 mg/m2 el día 1 y 2 ▪ Oxaliplatino 85 mg/m2 el día 1 cada 2 semanas ▪ ó FOLFIRI (12 ciclos)	▪ Bombas de infusión ▪ Catéter tipo puerto ▪ Equipo de rayos x, placas y fluoroscopio ▪ Infusores (24) ▪ Aguja angulada 90° por sesión de QT

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		▪ Irinotecan 180 mg/m2 el día 1 ▪ 5 Fluoruracilo IV 400mg/m2 día 1 (dosis inicial). ▪ 5Fluoruracilo IV 2400 a 3000 mg/m2 durante 46 horas cada 2 semanas (dosis de mantenimiento) ▪ Ácido folínico IV 400 mg/m2 el día 1 cada 2 semanas ▪ ó XELOX (8 ciclos) ▪ Capecitabine VO 1000mg/m2 dos veces al día por 14 días más ▪ Oxaliplatino 130 mg/m2 el día 1 cada 3 semanas Anticuerpos monoclonales ▪ Bevacizumab 5 mg/kg cada 2 sem ó 7.5 mg/kg cada 3 sem ▪ Cetuximab 400 mg/m2 (inicial) y 250 mg/m2 semanal. ▪ Panitumumab 6 mg/kg cada 2 semanas.	
Tumor primario	**Quirúrgico** **Resección rectal abierta o laparoscópica (ya descrita) ó derivación ó colocación de stent** **Simulación por TAC o Fluoroscopia** **Radioterapia externa (sólo algunos casos)**	Radioterapia externa • 45 a 50.4 Gy en 25-28 sesiones	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Simulador ▪ Stent ▪ Fluoroscopio ▪ Equipo de laparoscopia
Metástasis	**Mets Hepática** Embolización portal selectiva		▪ Engrapadoras vasculares ▪ Disector ultrasónico

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Resección hepática Radiofrecuencia		▪ Equipo de Radiofrecuencia
	Mets Pulmonares Resección abierta o por toracoscopía Intubación selectiva Pruebas de Función respiratoria		▪ Equipo de toracoscopìa ▪ Engrapadoras vasculares ▪ Equipo para pruebas de función respiratoria
	Mets retroperitoneales Resección más quimioterapia		▪
	Mets ováricas Resección más quimioterapia		▪
	Mets Cerebrales y óseas TAC ó Resonancia Magnética Radioterapia Externa	▪ 5 a 10 sesiones de radioterapia externa	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Tomógrafo ▪ Equipo para Resonancia Magnética. (propio o subrogado)
Cuidados Paliativos	**Tercer Nivel:** ▪ Manejo del dolor ▪ Cuidado de estomas ▪ Apoyo nutricio ▪ Consulta de tanatología ▪ Apoyo psicológico ▪ Cirugía y procedimientos paliativos		▪ Clínica de dolor y cuidados paliativos ▪ Clínica de cuidado de estomas
Vigilancia y seguimiento	▪ Consulta cada 3 meses los dos primeros años, cada 6 meses hasta el año 5 y posterior anual con ▪ Determinación de ACE ▪ Rectosigmoidoscopia rígida o flexible a los 6 meses de tratamiento y cada 6 meses por 2 años. ▪ Colonoscopía al año de la resección quirúrgica, a los 3 y a los 5 años ▪ TAC de tóraco-abdomino-pelvica contrastada cada año por 5 años		▪ Laboratorio y reactivos ▪ Rectosigmoidoscopio ▪ Tomógrafo ▪ Colonoscopio
	Restitución de tránsito intestinal		▪ Sutura mecánica ▪ Drenaje de succión cerrada de diversos

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Plastia de pared con malla protésica Hospitalización 7 días		canales de flujo ▪ Malla
Recurrencia Local **Hospitalización (10 días)** Terapia Intensiva (aprox 3 d)	Estudios de laboratorios y gabinete: ▪ Biometría Hemática . ▪ Química Sanguínea . ▪ TP,TTP,INR. ▪ Pruebas de función hepática. ▪ Antígeno carcinoembrionario. ▪ Colonoscopía con biopsia. ▪ Electrocardiograma. ▪ TAC toracoabdominopelvica ▪ PET/CT (casos seleccionados) ▪ Laparoscopia etapificadora (casos seleccionados) **Quirúrgico:** ▪ Resección de la recurrencia o ▪ Resección multivisceral. ▪ Considerar aplicación de material protésico	Terapia de Soporte: Profilaxis antibiótica, antitrombótica, Nutrición parenteral, transfusional ▪ Preparación mecánica de colon	▪ Análisis de laboratorio ▪ Laboratorio de histopatología ▪ Rayos X ▪ Colonoscopio ▪ Tomógrafo ▪ Electrocardiógrafo ▪ Quirófano ▪ Engrapadora lineal cortante 60-70. ▪ Engrapadora circular 28-33. ▪ Equipo e insumos para ostomía ▪ Equipo de corte, coagulación y sellado (para cirugía abierta y laparoscópica). ▪ Engrapadora lineal no cortante (TA) 60-90 ▪ Engrapadora cortante curva de 40mm ▪ Cartuchos correspondientes a cada engrapadora (2-3)
	Quimioterapia	La mencionada en la etapa IV, mismos ciclos.	▪
	Simulación por TAC o Fluoroscopia Radioterapia externa (sólo en casos de no haber recibido previamente RT)	▪ 25 a 28 sesiones a 45Gy	▪ Acelerador lineal o bomba de Cobalto ▪ Simulador
Sistémica	**Mismo manejo de la etapa IV**		
TERAPIA DE SOPORTE			
Terapia de soporte para colon y recto	**Premedicación para quimioterapia (considerar en cada aplicación y**	▪ Dexametasona 8 mg + ▪ Granisetrón (3mg) u Ondasetrón	▪

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	ciclo de quimioterapia marcado en el documento)	(24 mg) ▪ 2 ámpula de gluconato de calcio y 2 ámpula de sulfato de magnesio (únicamente en oxaliplatino) ▪	
	Estudios de laboratorio antes de cada ciclo de quimioterapia	▪ Biometría Hemática ▪ Química Sanguínea ▪ Pruebas de Función Hepática ▪ Antígeno carcinoembrionario (cada 3 ciclos) ▪	▪
	Analgesia	▪ Ketorolaco IV 30mg c/ 6 hrs. ▪ Tramadol IV 50mg c/ 8 hrs ▪ Paracetamol 1g c/ 8 hrs ▪ Morfina 5 mg cada 8 hrs. ▪ Nalbufina 10 mg cada 8 hrs. ▪ Buprenorfina 0.3 mg/8hrs. Durante la hospitalización	▪
	Profilaxis Antibiótica	▪ Metronidazol IV 500 mg/8 horas por 3 dosis ▪ Ceftriaxona, ceftazidima ó Cefotaxima 1g IV cada 8 hrs (3 dosis) ▪ Levofloxacina 750 mg IV (3 dosis)	▪
	Antitrombóticos	▪ Enoxaparina ó Nadroparina durante la hospitalización.	▪
	Transfusional	▪ Concentrado eritrocitario (2)	▪
	Nutricional (pacientes seleccionados, 15% de	▪ Nutrición parenteral, bolsa por día de hospitalización (1800-	▪

Categoría: Diagnóstico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad: Cáncer de colon y recto. CIE-10: C18,19 y 20

Etapas	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Etapa IV y recurrencia)	2200 kcal)	
	Antiemética	▪ Ondansetron 8 mg IV cada 8 horas	▪
	Protectores de Mucosa	▪ Omeprazol o Pantoprazol 40 mg/día	
	Estomas permanentes o temporales		▪ Placas de colostomía planas y convexas de 1 y 2 piezas. ▪ Bolsas de colostomía para cambio semanal.

* El uso de bevacizumab, cetuximab o panitumumab estarán indicados en casos seleccionados con metástasis hepáticas y/o pulmonares y/o retroperitoneales. En pacientes que cumplan con las siguientes características: nivel de actividad ECOG 0 a 2, adecuada función renal (depuración de creatinina ≥ 50ml/mol), hematológica (hemoglobina ≥10 g/dl, plaquetas ≥75,000 células/mm^3, neutrófilos totales ≥1,500 células/mm^3), hepática (ALT/AST hasta 5 veces su valor superior normal, bilirrubina total hasta 3 veces por arriba de su valor normal). Comorbilidades controladas. El paciente debe tener una expectativa de vida ≥ a 3 meses. No está permitido el uso de anticuerpos monoclonales en adyuvancia (ni aún en resección completa de las metástasis) ni en carcinomatosis peritoneal. Prueba de K-ras por PCR en tiempo real en tejido tumoral indispensable.
En caso de utilizar bevacizumab, usarse 6 semanas antes o después de la cirugía mayor.
El remanente hepático debe ser >30%, preservación de un pedículo vascular y garantizar un drenaje hepático adecuado.
Se debe evaluar la respuesta al tratamiento a los 3 meses y en caso de no respuesta al tratamiento con anticuerpo monoclonal suspender su uso y continuar sólo con quimioterapia. Los anticuerpos monoclonales en segunda línea de tratamiento se podrán utilizar en caso de que el paciente haya tenido control de la enfermedad (respuesta completa, parcial o enfermedad estable en dos evaluaciones consecutivas).

Categoría: I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE.10: C50 Tumor maligno de la mama

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Etapa 0 (Tis,N0,M0) **Evaluación diagnóstica**	**Estudios de Laboratorio y Gabinete :** Biometría hemática completa. Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR. Grupo sanguíneo ABO y Rh Química Sanguínea 4 elementos : Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico. Examen general de orina. Pruebas de Función Hepática (en casos indicados) Biopsia guiada quirúrgica o no quirúrgica Estudio histopatológico Factores histopronósticos Inmunohistoquímica (receptores hormonales y HER-2 neu) Mastografía bilateral y ultrasonido mamario. Valoración cardiovascular con Radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma.	**Para Biopsia quirúrgica:** -Anestesia general (1 hora) y/o -Anestesia local: Lidocaína Antieméticos -Ondansetron 8 mg IV DU o -Tropisetron 5 mg IV DU Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU o -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU y -Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno VO 100 mg cada 8hrs por 5 días. **Para Biopsia NO quirúrgica:** -Anestesia local: Lidocaína Antiinflamatorios -Paracetamol 500 mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno VO 100 mg cada 8hrs por 5 días.	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba. Agujas de corte 14 gauge Aguja de marcaje Mastógrafo con rejilla fenestrada Rejilla de transporte Tinciones citoquímicas Microscopio de luz Citocentrífuga Equipo de Rayos X. Equipo de ultrasonido Electrocardiógrafo
TRATAMIENTO	**Quirúrgico:** Valoración preanestésica Cirugía conservadora o Mastectomía total y Ganglio centinela (casos indicados)	Tiempo de quirófano y anestesia de aproximadamente 3 horas. Hospitalización: 3 días *Terapia de soporte*	Quirófano Colorante vital Gamma sonda (opcional) Tecnesio 99
	Médico: (en casos indicados de cirugía conservadora) Radioterapia adyuvante con campos tangenciales	Dosis Total 50 Gy + 10 Gy. Diario 2 Gy por 6 semanas	Acelerador lineal (propio o referido) Bomba de cobalto (propio o referido)

	Hormonoterapia (Sólo en pacientes con receptores hormonales positivos) Inhibidores de la Aromatasa : Anastrozol 1 mg/día o Exemestane 25 mg/día o Letrozol 2.5 mg/día	* Tamoxifeno 20 mg/día hasta por 5 años ó en casos de contraindicación: * Inhibidores de la Aromatasa : hasta por 5 años acompañados de : Ácido Zoledrónico 4mg IV cada 6 meses.	
SEGUIMIENTO	**Consulta:** Cada tres meses los 2 primeros años. Cada seis meses los años del 3 a 5. -Mastografía bilateral y -Ultrasonido bilateral cada 6 meses por 5 años Sólo en casos indicados: -Pruebas de Función Hepática -Ultrasonido pélvico **En pacientes con Inhibidores de la aromatasa:** -Perfil de lípidos: Colesterol y triglicéridos cada 3 meses - Densitometría de columna y cadera anual Posterior al 5to año, revisión anual de manera indefinida -Mastografía bilateral y -Ultrasonido bilateral		Laboratorio y reactivos específicos. Mastógrafo (propio o referido) Equipo de ultrasonido Densitómetro (propio o referido)

Etapa I (T1,N0,M0) **Etapa IIA** (T0,N1,M0;T1,N1,M0;T2,N0,M0) **Evaluación diagnóstica**	**Estudios de Laboratorio y Gabinete :** Biometría hemática completa. Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR. Grupo sanguíneo ABO y Rh Química Sanguínea de 4 elementos: Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico. Examen general de orina. Pruebas de Función Hepática. Biopsia guiada quirúrgica o no quirúrgica Biopsia por aspiración con aguja delgada de ganglio sospechoso Estudio histopatológico Factores histopronósticos Inmunohistoquímica (receptores hormonales , HER-2 neu y Ki67) Mastografía bilateral y ultrasonido mamario Tomografía Axial Computada (solo casos indicados) Valoración cardiovascular con Radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma (por indicación médica o por uso de Trastuzumab).	Para Biopsia quirúrgica: -Anestesia general (1 hora) y/o -Anestesia local: Lidocaína Antieméticos -Ondansetron 8 mg IV DU o -Tropisetron 5 mg IV DU Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU o -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU y -Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno VO 100 mg cada 8hrs por 5 días. Para Biopsia NO quirúrgica: -Anestesia local: Lidocaína Antiinflamatorios -Paracetamol VO 500 mg cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno VO 100 mg cada 8hrs por 5 días.	Laboratorio con reactivos específicos para cada prueba. Agujas de corte 14 gauge Aguja de marcaje Mastógrafo con rejilla fenestrada Rejilla de transporte Tinciones citoquímicas Microscopio de luz Citocentrífuga Equipo de Rayos X. Electrocardiógrafo Equipo de ultrasonido Ecocardiógrafo (propio o referido) Tomógrafo
TRATAMIENTO	**Quirúrgico:** Valoración preanestésica Cirugía conservadora más Radioterapia o Mastectomía con o sin Radioterapia Solo en casos indicados: Ganglio centinela y/o Disección axilar complementaria	Anestésicos y tiempo de quirófano aprox 3 horas Hospitalización por 3 días *Terapia de soporte*	Área de Quirófano Colorante vital Gamma sonda (opcional) Tecnecio 99 (opcional)
	Médico: (sólo en casos indicados) **Radioterapia Adyuvante** **Indicaciones:** **C**irugía conservadora o Más de 3 ganglios positivos o Tumor mayor a 5 cm.	(Dosis Total 50 Gy + 10 Gy). Diario 2 Gy por 6 semanas	Acelerador lineal (referido o propio) Bomba de cobalto (referido o propio)

Quimioterapia adyuvante (sólo en casos indicados) **FAC/FEC , ciclos cada 21 días** Fluorouracilo (F) 500 mg/m2 Doxorrubicina (A) 50 mg/m2 Epirrubicina (E) 100 mg/m2 Ciclofosfamida (C) 500 mg/m2	**Esquemas:** FAC, o FEC 4 ciclos, combinada con Taxanos: 12 aplicaciones semanales de Paclitaxel (80 mg /m2) ó 4 aplicaciones de Docetaxel 100 mg /m2 trisemanal. **Solo en casos indicados (Toxicidad cardiaca por Doxorrubicina o Epirrubicina)** Cisplatino 75mg/ m2 o Carboplatino 5mg UAC cada 21 días por 6 ciclos. **Premedicacion para Paclitaxel:** Prednisona 20 mg VO por 3 días. Clorfenamina 8 mg VO por 3 días Ranitidina 300 mg VO por 3 días **Premedicacion si es Docetaxel:** Prednisona 20 mg VO por 5 días. Clorfenamina 8 mg VO por 5 días Ranitidina 300 mg VO por 5 días **Premedicacion el día de la infusión de Taxanos:** Dexametasona IV 8 a 16 mg DU Clorfeninamina IV 10 mg DU Ranitidina IV 50 mg DU Ondansetron IV 8 a 16 mg DU o Palonosetron IV 0.25 mg DU **Premedicacion para FAC/ FEC:** -Dexametasona IV 16 mg DU -Ondansetron 16 mg IV DU o -Granisetron 1 mg IV DU o -Palonosetron 0.25 mg IV DU ***Terapia de soporte***	

	Hormonoterapia: (Pacientes con receptores hormonales positivos) **Tamoxifeno** 20 mg/día ó **Inhibidores de la aromatasa** Anastrozol 1 mg/día o Exemestane 25 mg/día o Letrozol 2.5 mg/día A**compañados de:** Ácido Zoledrónico 4 mg IV cada 6 meses.	**Pacientes de alto riesgo** **Premenopáusicas** Ablación quirúrgica o Supresión ovárica química con Gosereline 3.6 mg por mes ó 10.8 mg sc cada 3 meses y Tamoxifeno 20 mg durante cinco años o hasta llegar a la post-menopausia. **Posmenopáusicas** Tamoxifeno 2 años seguido de 3 años de Inhibidores de la aromatasa ó 5 años de Inhibidores en caso de contraindicación a tamoxifeno. **Pacientes de riesgo bajo** **Premenopáusicas** Tamoxifeno 20 mg durante 5 años	
	Tratamiento biológico (Pacientes HER-2 neu positivos)	Trastuzumab concomitante Semanal 4 mg/Kg carga y 2 mg subsecuente por 1 año Trisemanal 8 mg/Kg carga y 6 mg subsecuente por 1 año	

SEGUIMIENTO	**Consulta:** Cada tres meses los 2 primeros años. Cada seis meses los años del 3 a 5. -Mastografía bilateral y -Ultrasonido bilateral cada 6 meses por 5 años Sólo en casos indicados: -Pruebas de Función Hepática -Ultrasonido pélvico **En pacientes con Inhibidores de la aromatasa:** -Perfil de lípidos: Colesterol y triglicéridos cada 3 meses - Densitometría de columna y cadera anual Posterior al 5to año, revisión anual de manera indefinida -Mastografía bilateral y -Ultrasonido bilateral Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma (Cada 3 meses).		Laboratorio y reactivos específicos. Mastógrafo (propio o referido) Equipo de ultrasonido Densitómetro (propio o referido) Ecocardiograma

Etapa IIB (T2,N1,M0;T3,N0,M0) **Etapa IIIA** (T0,N2,M0;T1,N2,M0;T2,N2,M0; T3,N1,M0;T3,N2,M0) **Etapa IIIB** (T4,cualquier N, M0) **Etapa IIIC** (Cualquier T, N3, M0) **<u>Evaluación diagnóstica</u>**	**Estudios de Laboratorio y Gabinete :** Biometría hemática completa. Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR. Grupo sanguíneo ABO y Rh Química Sanguínea de 4 elementos: Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico. Examen general de orina. Pruebas de Función Hepática. Biopsia guiada quirúrgica o no quirúrgica Biopsia por aspiración con aguja delgada de ganglio sospechoso Estudio histopatológico Factores histopronósticos Inmunohistoquímica (receptores hormonales , HER-2 neu y Ki67) Estudio citológico Mastografía bilateral y ultrasonido mamario Gammagrama óseo. Ultrasonido Hepático Valoración cardiovascular con Radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma. Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma (por indicación médica o por uso de Trastuzumab)	**Para biopsia quirúrgica:** -Anestesia general (1 hora) -Anestesia local: Lidocaína Antieméticos -Ondansetron 8 mg IV DU ó -Tropisetron 5 mg IV DU Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU y -Paracetamol 500 mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno VO (dosis) cada 8hrs por 5 días. **Para biopsia NO quirúrgica:** - Anestesia local: Lidocaína Antiinflamatorios -Paracetamol 500mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno VO 100 mg cada 8 horas por 5 días.	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba. Agujas de corte 14 gauge Aguja de marcaje Mastógrafo con rejilla fenestrada Rejilla de transporte Tinciones citoquímicas Microscopio de luz Citocentrífuga Equipo de Rayos X. Equipo de ultrasonido Ecocardiograma (propio o referido) Electrocardiógrafo Gammagrama (propio o referido)
TRATAMIENTO	**Quirúrgico:** Valoración preanestesica Mastectomía radical modificada ó Cirugía conservadora con disección radical de axila más Radioterapia (en casos seleccionados)	Anestésicos y tiempo de quirófano aprox 3 horas Hospitalización por 3 días *Terapia de soporte*	

	Médico **Quimioterapia Adyuvante o Neoadyuvante** **FAC/FEC , ciclos cada 21 días** Fluorouracilo (F) 500 mg/m2 Doxorrubicina (A) 50 mg/m2 Epirrubicina (E) 100 mg/m2 Ciclofosfamida (C) 500 mg/m2	**Esquemas:** FAC, o FEC 4 ciclos, combinada con Taxanos: 12 aplicaciones semanales de Paclitaxel (80 mg xm2) ó 4 aplicaciones de Docetaxel 100 mg por m2 trisemanal. **En casos indicados (Toxicidad cardiaca por Doxorrubicina o Epirrubicina)** Cisplatino 75mg m2 o Carboplatino 5mg UAC cada 21 días por 6 ciclos. **Premedicacion para Paclitaxel:** Prednisona 20 mg VO por 3 días. Clorfenamina 8 mg VO por 3 días Ranitidina 300 mg VO por 3 días **Premedicacion para Docetaxel:** Prednisona 20 mg VO por 5 días. Clorfenamina 8 mg VO por 5 días Ranitidina 300 mg VO por 5 días **Premedicacion el día de la infusión de taxanos:** Dexametasona IV 8 a 16 mg DU Clorfeninamina IV 10 mg DU Ranitidina IV 50 mg DU Ondansetron IV 8 a 16 mg DU o Palonosetron IV 0.25mg DU Premedicación **para FAC/ FEC:** -Dexametasona IV 16 mg DU -Ondansetron 16 mg IV DU o -Granisetron 1 mg IV DU o -Palonosetron 0.25 mg IV DU ***Terapia de soporte***	
	Radioterapia Adyuvante o Neoadyuvante	(Dosis Total 50 Gy + 10 Gy). Diario 2 Gy por 6 semanas	Acelerador lineal (propio o referido). Bomba de cobalto (propio o referido)

	Hormonoterapia: (pacientes con receptores hormonales positivos) **Tamoxifeno** 20 mg/día ó **Inhibidores de la aromatasa:** Anastrozol 1 mg/día ó Exemestane 25 mg/día ó Letrozol 2.5 mg/día **acompañados de:** Ácido Zoledrónico 4 mg IV cada 6 meses	**Pacientes de alto riesgo** **Premenopáusicas** Ablación quirúrgica o Supresión ovárica química con Gosereline 3.6 mg por mes ó 10.8 mg sc cada 3 meses +/- Tamoxifeno 20 mg durante cinco años o hasta llegar a la post-menopausia **Posmenopáusicas** Tamoxifeno 2 años seguido de 3 años de inhibidores de la aromatasa ó 5 años de inhibidores en caso de contraindicación a tamoxifeno. **Pacientes de riesgo bajo** **Premenopáusicas** Tamoxifeno 20 mg durante 5 años	
	Tratamiento biológico (Pacientes HER-2 neu positivos)	Trastuzumab concomitante Semanal 4 mg/Kg carga y 2 mg subsecuente por 1 año Trisemanal 8 mg/Kg carga y 6 mg subsecuente por 1 año	

SEGUIMIENTO	**Consulta:** Cada tres meses los 2 primeros años. Cada seis meses de l 3er a 5to año Mastografía y ultrasonido bilateral anual. Marcadores Tumorales: CA 15-3, ACE y CA 27- 29 cada 6 meses por 3 años. Pruebas de Función Hepática **Solo en casos indicados:** Placa de torax PA Gammagrama ósea Tomografía Axial Computada Resonancia Magnética PET - CT Ultrasonido hepático Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma (Por uso de Traztuzumab cada 3 meses). **En pacientes con Inhibidores de la aromatasa:** - Colesterol y triglicéridos (perfil de lípidos) cada 3 meses - Densitometría de columna y cadera anual **Después del 5to año y de manera indefinida.** Mastografía y ultrasonido bilateral anual.		Laboratorio y reactivos específicos. Mastógrafo (propio o referido) Equipo de ultrasonido Densitómetro (propio o referido) Ecocardiograma (propio o referido) Gamagrama (propio o referido) Tomógrafo (propio o referido) Equipo de Resonancia magnética (propia o referida) Equipo para PET-CT (propio o referido)

Etapa IV (Cualquier T, cualquier N, M1) - **Evaluación diagnóstica y valoración médica especializada**.	**Estudios de Laboratorio y Gabinete :** Biometría hemática completa. Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR Grupo sanguíneo ABO y Rh Química Sanguínea: Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico. Examen general de orina. Pruebas de función hepática Electrolitos Séricos (Mg, K,Na, Cl) Calcio sérico Marcadores Tumorales: CA 15-3, ACE y CA 27-29 Biopsia quirúrgica y no quirúrgica de tumor primario y/o de metástasis de sitios accesibles. Estudio histopatológico Factores histopronósticos Inmunohistoquímica (receptores hormonales, HER-2 neu y Ki67) Mastografía bilateral y ultrasonido mamario Gammagrama óseo Ultrasonido hepático Telerradiografía de Tórax Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma (por indicación médica o por uso de Traztuzumab). **En casos y sitios indicados:** Tomografía Axial Computada (TAC) Tomografía por emisión de Positrones (PET) con Tomografía Computada (CT) Resonancia Magnética (RM)	**Para Biopsia quirúrgica:** -Anestesia general (1 hora) -Anestesia local: Lidocaína Antieméticos -Ondansetron 8 mg IV DU o -Tropisetron 5 mg IV DU Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU o -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU y -Paracetamol 500 mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias. **Para Biopsia NO quirúrgica:** - Anestesia local: Lidocaína Antiinflamatorios -Paracetamol 500mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo y material necesario para biopsia de cada sitio metastásico. Agujas de corte 14 gauge Tinciones citoquímicas Microscopio de luz Citocentrífuga Equipo de Rayos X. Equipo de ultrasonido Mastógrafo Tomógrafo (propio o referido) Equipo para Resonancia Magnética (propio o referido) Equipo para PET-CT (propio o referido) Gammacámara (propio o referido)
TRATAMIENTO	**Quirúrgico:** Valoración cardiovascular y/o preanestesica con Radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma. Cirugía al tumor primario en casos indicados y Cirugía de los sitios de metástasis (resección, ablación o control).	Tiempo de Quirófano y anestesia: Tiempo de 5 hrs. Hospitalización: 3 días *Terapia de Soporte*	Material de osteosíntesis (casos indicados) Aguja desechable especial para ablación.

	Radioterapia: Radioterapia a sitio primario 50 + 10Gy (6 semanas) y Radioterapia a sitio de metástasis como control local (30 a 50 Gy de 10 a 20 fracciones).		Acelerador lineal (propio o referido) Bomba de cobalto (propio o referido)
	Quimioterapia **FAC/FEC , ciclos cada 21 días** Fluorouracilo (F) 500 mg/m2 Doxorrubicina (A) 50 mg/m2 Epirrubicina (E) 100 mg/m2 Ciclofosfamida (C) 500 mg/m2	**Primera linea (máximo 12 meses)** FAC/FEC 8 ciclos seguido de Taxanos (Paclitaxel 80 mg x m2 semanal) 24 sesiones semanales o Docetaxel 100 mg xm2 semanal 12 sesiones cada 3 semana o 12 meses. **Líneas subsecuentes** Capecitabine 2.5 gr/m2 por 14 días cada 21 días por 12 sesiones o Cisplatino 75mg/m2 o Carboplatino AUC 5 cada 21 días + Gemcitabine 1gr m2 día 1 y 8 cada 3 semanas por 6-8 meses. ó Vinorelbine IV 30mg/m2 día 1 y día 8 cada 21 dias por 12 ciclos o Vinorelbine VO 80mg/m2 día 1 ,día 8 y día 15 cada 21 días por 12 ciclos o CMF (ciclofosfamida 500mg/m2 solo día 1, Metotrexate 50mg/m2, Fluorouracilo 500mg/m2 día 1 y día 8 cada 21 dias por 12 ciclos. Mitomicina 10 mg/m2 cada 6 semanas hasta por 6 ciclos. **En casos de metástasis cerebrales:** Temozolomida 200mg/m2 día 1 a día 5 cada 28 dias por 12 meses en casos de Her - y por 24 meses en caso de Her +. Metotrexate intratecal o con reservorio de Ommaya desechable 15 mg cada aplicación semanal por 4 semanas y posteriormente 15 mg mensual y no rebasar dosis DT de 200 mg. **En caso de metástasis óseas** Acido Zoledrónico 4 mg IV mensual por 12 meses *Terapia de Soporte*	Reservorio de Ommaya desechable

	Hormonoterapia (sólo en receptores hormonales positivos) **Tamoxifeno** 20 mg/día **Inhibidores de la aromatasa:** Anastrozol 1 mg/día, Exemestane 25 mg/día ó Letrozol 2.5 mg/día) **acompañados de:** Ácido Zoledrónico 4 mg IV cada 6 meses.	**Premenopáusicas** Ablación quirúrgica o Supresión ovárica química con Gosereline 3.6 mg por mes ó 10.8 mg sc cada 3 meses +/- Tamoxifeno 20 mg durante 12 meses **Posmenopáusicas** Inhibidores de la aromatasa durante 12 meses o Tamoxifeno 20 mg/día (en caso de contraindicación o intolerancia)	
	Tratamiento Biológico (Sólo en pacientes con HER-2 positivo)	Trastuzumab Inducción: 8 mg/Kg y trisemanal 6 mg/Kg subsecuente hasta completar 12 meses o Inducción 4 mg/Kg y semanal 2mg/Kg subsecuente hasta completar 12 meses. Solo en casos de reacción adversa secundaria a Trastuzumab o Falla cardiaca demostrable Lapatinib 1250 mg VO diario durante 12 meses.	

RECURRENCIA (Etapa I, II y III) Evaluación diagnóstica y valoración médica especializada.	**Estudios de Laboratorio y Gabinete :** Biometría hemática completa. Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, INR Grupo sanguíneo ABO y Rh Química Sanguínea: Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico. Examen general de orina. Pruebas de función hepática Electrolitos Séricos (Mg, K,Na, Cl) Calcio sérico Marcadores Tumorales: CA 15-3 ACE y CA27-29 Biopsia quirúrgica y no quirúrgica de tumor recurrente y/o de metástasis de sitios accesibles. Estudio histopatológico Factores histopronósticos Inmunohistoquímica (receptores hormonales y HER-2 neu y Ki67) Mastografía bilateral y ultrasonido mamario Gammagrama óseo Ultrasonido hepático Telerradiografía de Torax Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma (por indicación médica o por uso de Traztuzumab). **En casos y sitios indicados:** Tomografía Axial Computada (TAC) Tomografía por emisión de Positrones (PET) con Tomografía Computada (CT) Resonancia Magnética (RM)	**Para Biopsia quirúrgica:** -Anestesia general (1 hora) -Anestesia local: Lidocaína Antieméticos -Ondansetron 8 mg IV DU o -Tropisetron 5 mg IV DU Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU o -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU y -Paracetamol 500 mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias. **Para Biopsia NO quirúrgica:** - Anestesia local: Lidocaína -Paracetamol 500mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo y material necesario para biopsia de cada sitio metastásico. Agujas de corte 14 gauge Tinciones citoquímicas Microscopio de luz Citocentrífuga Equipo de Rayos X. Equipo de ultrasonido Mastografo Tomógrafo (propio o referido) Equipo para Resonancia Magnética (propio o referido) Equipo para PET-CT (propio o referido) Gammacámara (propio o referido)
TRATAMIENTO	**Quirúrgico:** Cirugía al tumor recurrente en casos indicados y Cirugía de los sitios de metástasis (resección, ablación o control). Valoración cardiovascular y/o preanestesica con Radiografía de Tórax PA y Electrocardiograma.	Tiempo de Quirófano y anestesia: Tiempo de 5 hrs. Hospitalización: 3 días *Terapia de Soporte*	Material de osteosíntesis (casos indicados) Aguja desechable especial para ablación.

	Radioterapia: Radioterapia a sitio recurrente 50 + 10Gy (6 semanas) y Radioterapia a sitio de metástasis como control local (30 a 50 Gy de 10 a 20 fracciones).		Acelerador lineal (propio o referido) Bomba de cobalto (propio o referido)
	Quimioterapia **FAC/FEC , ciclos cada 21 días** Fluorouracilo (F) 500 mg/m2 Doxorrubicina (A) 50 mg/m2 Epirrubicina (E) 100 mg/m2 Ciclofosfamida (C) 500 mg/m2	**Esquemas (máximo 12 meses)** Docetaxel 100 mg xm2 semanal 12 sesiones cada 3 semana o 12 meses o Capecitabine 2.5 gr/m2 por 14 días cada 21 días por 12 sesiones o Cisplatino 75mg/m2 o Carboplatino AUC 5 cada 21 días + Gemcitabine 1gr m2 día 1 y 8 cada 3 semanas por 6-8 meses. ó Vinorelbine IV 30mg/m2 día 1 y día 8 cada 21 dias por 12 ciclos o Vinorelbine VO 80mg/m2 día 1 ,día 8 y día 15 cada 21 días por 12 ciclos o CMF (ciclofosfamida 500mg/m2 solo día 1, Metotrexate 50mg/m2, Fluorouracilo 500mg/m2 día 1 y día 8 cada 21 dias por 12 ciclos. Mitomicina 10 mg/m2 cada 6 semanas hasta por 6 ciclos o FAC/FEC 8 ciclos seguido de Taxanos (Paclitaxel 80 mg x m2 semanal) 24 sesiones semanales. **En casos de metástasis cerebrales:** Temozolomida 200mg/m2 día 1 a día 5 cada 28 dias por 12 meses en casos de Her - y por 24 meses en caso de Her +. Metotrexate intratecal o con reservorio de Ommaya desechable 15 mg cada aplicación semanal por 4 semanas y posteriormente 15 mg mensual y no rebasar dosis DT de 200 mg. **En caso de metástasis óseas** Acido Zoledrónico 4 mg IV mensual por 12 meses *Terapia de soporte*	Reservorio de Ommaya desechable

	Hormonoterapia (sólo en receptores hormonales positivos) **Tamoxifeno** 20 mg/día **Inhibidores de la aromatasa:** Anastrozol 1 mg/día, Exemestane 25 mg/día ó Letrozol 2.5 mg/día) **acompañados de:** Ácido Zoledrónico 4 mg IV cada 6 meses.	**Premenopáusicas** Ablación quirúrgica o Supresión ovárica química con Gosereline 3.6 mg por mes ó 10.8 mg sc cada 3 meses +/- Tamoxifeno 20 mg durante 12 meses **Posmenopáusicas** Inhibidores de la aromatasa durante 12 meses o Tamoxifeno 20 mg/día (en caso de contraindicación o intolerancia)	
	Tratamiento Biológico (Sólo en pacientes con HER-2 positivo)	Trastuzumab Inducción: 8 mg/Kg y trisemanal 6 mg/Kg subsecuente hasta completar 12 meses o Inducción 4 mg/Kg y semanal 2mg/Kg subsecuente hasta completar 12 meses. Solo en casos de reacción adversa secundaria a Trastuzumab o Falla cardiaca demostrable Lapatinib 1250 mg VO diario durante 12 meses.	

Vigilancia bajo Tratamiento (Todas las etapas)	**Vigilancia durante el tratamiento:** **Estudios de Laboratorio y Gabinete** 2 mensuales: Química Sanguínea Biometría Hemática Pruebas de Función Hepáticas. Calcio sérico mensual En pacientes con Inhibidores de la aromatasa: Perfil de lípidos: Colesterol y triglicéridos cada 3 meses Densitometría de columna y cadera anual **Estudios de Gabinete:** **En etapas III , IV, recurrencia y persistencia** 4 Rx Torax 9 Tomografías Axial Computada 4 Resonancia Magnéticas 2 Gammagrama Óseo PET CT de acuerdo a lineamientos Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma cada 3 meses.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X. Mastografo Tomógrafo (propio o referido) Equipo para Resonancia Magnética (propio o referido) Equipo para PET-CT (propio o referido) Gammacámara (propio o referido)

PERSISTENCIA (Enfermedad demostrable después de un año)	**Estudios de Laboratorio y Gabinete** 2 mensuales: Química Sanguínea Biometría Hemática Pruebas de Función Hepáticas. Calcio sérico mensual En pacientes con Inhibidores de la aromatasa: Perfil de lípidos: Colesterol y triglicéridos cada 3 meses Densitometría de columna y cadera anual **Estudios de Gabinete:** **En etapas III , IV, recurrencia y persistencia** 4 Rx Torax 9 Tomografías Axial Computada 4 Resonancia Magnéticas 2 Gammagrama Óseo PET CT de acuerdo a lineamientos Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma cada 3 meses.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X. Mastografo Tomógrafo (propio o referido) Equipo para Resonancia Magnética (propio o referido) Equipo para PET-CT (propio o referido) Gammacámara (propio o referido)
Tratamiento	Quirúrgico: Cirugía del tumor persistente y/o Cirugía de los sitios de metástasis (resección y/o control). Solo en casos indicados: Radiofrecuencia Ablación tumoral Radiocirugía	Tiempo de Quirófano y anestesia: Tiempo de 5 hrs. Hospitalización: 3 días *Terapia de Soporte*	
	Radioterapia: Radioterapia a sitio persistente 50 + 10Gy (6 semanas) y Radioterapia a sitio de metástasis como control local (dosis de acuerdo a sitio y carga tumoral así como el fraccionamiento)		Acelerador lineal (propio o referido) Bomba de cobalto (propio o referido)

	Quimioterapia	**Esquemas (indefinido)** Docetaxel 100 mg xm2 semanal cada 3 semanas o Capecitabine 2.5 gr/m2 por 14 días cada 21 días o Cisplatino 75mg/m2 (máximo 1 g/m2) o Carboplatino AUC 5 cada 21 días + Gemcitabine 1gr m2 día 1 y 8 cada 3 semanas o Vinorelbine IV 30mg/m2 día 1 y día 8 cada 21 días o Vinorelbine VO 80mg/m2 día 1 ,día 8 y día 15 cada 21 días o CMF (ciclofosfamida 500mg/m2 solo día 1, Metotrexate 50mg/m2, Fluorouracilo 500mg/m2 día 1 y día 8 cada 21 dias o Mitomicina 10 mg/m2 cada 6 semanas hasta por 6 ciclos o FAC/FEC máximo 8 ciclos seguido de Taxanos (Paclitaxel 80 mg x m2 semanal) **En casos de metástasis cerebrales:** Temozolomida 200mg/m2 día 1 a día 5 cada 28 dias en casos de Her - y por 24 meses en caso de Her +. Metotrexate intratecal o con reservorio de Ommaya desechable 15 mg cada aplicación semanal por 4 semanas y posteriormente 15 mg mensual y no rebasar dosis DT de 200 mg. **En caso de metástasis óseas** Acido Zoledrónico 4 mg IV mensual. *Terapia de soporte*	
	Hormonoterapia (sólo en receptores hormonales positivos) **Tamoxifeno** 20 mg/día **Inhibidores de la aromatasa:** Anastrozol 1 mg/día, Exemestane 25 mg/día ó Letrozol 2.5 mg/día) **acompañados de:** Ácido Zoledrónico 4 mg IV cada 6 meses.	**Premenopáusicas** Ablación quirúrgica o Supresión ovárica química con Gosereline 3.6 mg por mes ó 10.8 mg sc cada 3 meses +/- Tamoxifeno 20 mg indefinido **Posmenopáusicas** Inhibidores de la aromatasa indefinido o Tamoxifeno 20 mg/día (en caso de contraindicación o intolerancia)	

	Tratamiento Biológico (Sólo en pacientes con HER-2 positivo)	Trastuzumab Trisemanal 6 mg/Kg indefinido Semanal 2mg/Kg indefinido Solo en casos de reacción adversa secundaria a Trastuzumab o Falla cardiaca demostrable Lapatinib 1250 mg VO diario indefinido.	
SARCOMAS **Evaluación Diagnóstica**	**Estudios de Laboratorio y Gabinete :** Biometría hemática completa. Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial Grupo sanguíneo ABO y Rh Química Sanguínea de 4 elementos: Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico. Examen general de orina. Biopsia guiada quirúrgica o no quirúrgica Biopsia por aspiración con aguja delgada de ganglio sospechoso Estudio histopatológico Factores histopronósticos Inmunohistoquímica (tinciones para sarcomas) Mastografía bilateral o ultrasonido mamario Tomografía Axial Computada (en casos indicados) Valoración cardiovascular y/o preanestesica con Radiografía de Tórax PA y Lateral y Electrocardiograma Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma	**Para Biopsia quirúrgica:** -Anestesia general (1 hora) -Anestesia local: Lidocaína Antieméticos -Ondansetron 8 mg IV DU -Tropisetron 5 mg IV DU Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU y -Paracetamol 500 mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias. **Para Biopsia NO quirúrgica:** - Anestesia local: Lidocaína Antiinflamatorios -Paracetamol 500mg VO cada 8 hrs por 5 días o -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Agujas de corte 14 gaoge Aguja de marcaje estudio citológico Tinciones citoquímicas Microscopio de luz Citocentrífuga Mastógrafo Equipo de Rayos X. Equipo de ultrasonido Tomógrafo (propio o referido)

Tratamiento	Mastectomía total o excisión local amplia y/o Radioterapia a la mama 50 Gy y/o Quimioterapia y/o Cirugía de las metástasis Cirugía de las recurrencias	Ifosfamida 125mg/m2 día 1, 2 y 3 Carboplatino 300mg/m2 día 1 Etopósido 80mg/m2 día 1, 2 y 3 Paclitaxel 175mg/m2 día 4 Mesna 1250mg/m2 día dias 1, 2 y 3 cada 28 dias 6 ciclos o Adriamicina 75 mg/m2 día 1 cada 21 días y Cisplatino 75 mg/ m2 día 1 cada 21 días por 6 ciclos. o Adriamicina 75 mg/m2 día 1 cada 21 días y Dacarbazina 1 gr/m2 día 1 cada 21 días por 6 ciclos. Talidomida en (Hemangiosarcomas) 200mg al día	Catéter externo o puerto externo Agujas Gripper Infusores para quimioterapia de 24 a 48 horas
Seguimiento	**Consulta:** Cada tres meses los 2 primeros años. Cada seis meses los años 3 al 5 Cada año de manera indefinida. **Presentarse con:** Placa de torax PA **Laboratorio y gabinete deacuerdo a datos clínicos** **Solo en casos indicados:** Pruebas de Función Hepática Gammagrama ósea cada año Tomografía Axial Computada Resonancia Magnética Tomografía por Emisión de Positrones Ultrasonido hepático cada mes (solo si se encuentran alteradas las PFH) Determinación de FEVI x MUGA o ecocardiograma		

Terapia de Soporte:	Cirugía	Antibióticos -Cefuroxima 1 g IV DU -Levofloxacina 750 mg IV DU Antiinflamatorios -Ketorolaco IV 30 mg DU -Ketoprofeno 100 mg VO cada 8hrs por 5 dias. Inhibidores de Bomba: Omeprazol 20 mg cada 12 horas durante 6 semanas Ranitidina 300 VO cada 24 hrs por 6 semanas Antitromboticas Heparina 1000 U/ml IV Acenocumarina 4 mg VO Enoxaparina 80 U subcutánea cada 24 hrs Senosidos AB Tabletas	Drenaje cerrado 10 mm de silicón (desechable con reservorio).
	Quimioterapia Colocación de catéter puerto Antes de cada ciclo: Biometría Hemática Completa Química Sanguínea (3 elementos) Pruebas de Función Hepática (solo casos indicados)	Antieméticos -Ondansetron 8 mg VO c/8hrs durante 3 dias -Ondansetron 8 mg IV DU -Tropisetron 5 mg IV DU -Aprepitant (en Quimioterapia) : Día 1 125 mg VO DU Día 2 y 3 80 mg VO DU -Meticorten 50 mg VO cada 24 hrs por 30 días -Filgastrim 30 mcg cada 24 hrs por 5 días Catéter puerto	Catéter tipo puerto
	Radioterapia	En pacientes bajo tratamiento de Radioterapia: Mupirocina crema Nistatina en suspensión	

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Acciones preventivas			
Para ***pacientes de alto riesgo***, con antecedentes hereditarios de cáncer de ovario y de mama	Genotipificación de BRCA 1 y 2 (5 al 10%)		Reactivos necesarios para la realización de Secuenciación Masiva en Paralelo de BRCA1 y BRCA2. Insumos necesarios para Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) para extensión a familiares en riesgo.

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

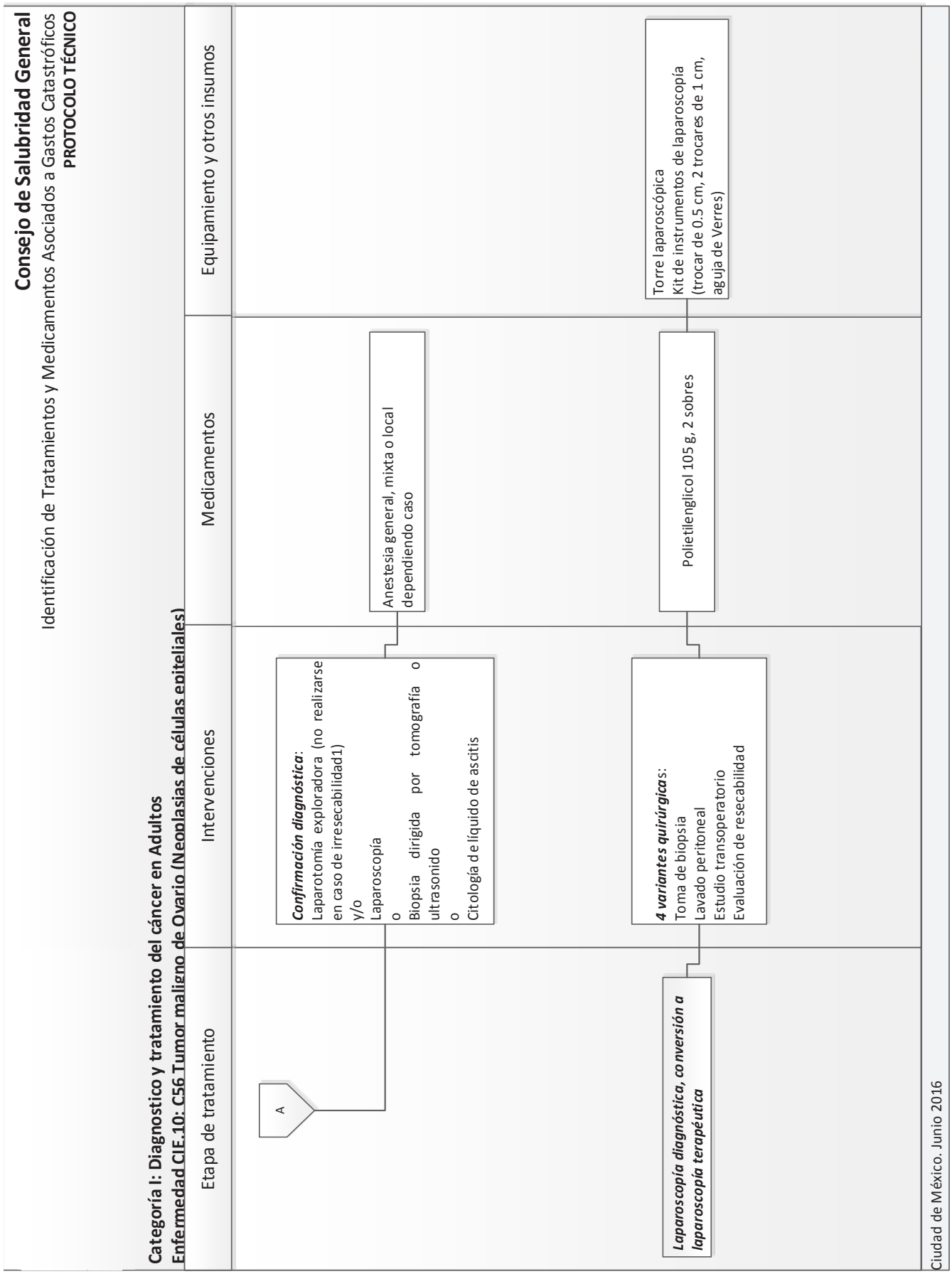
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

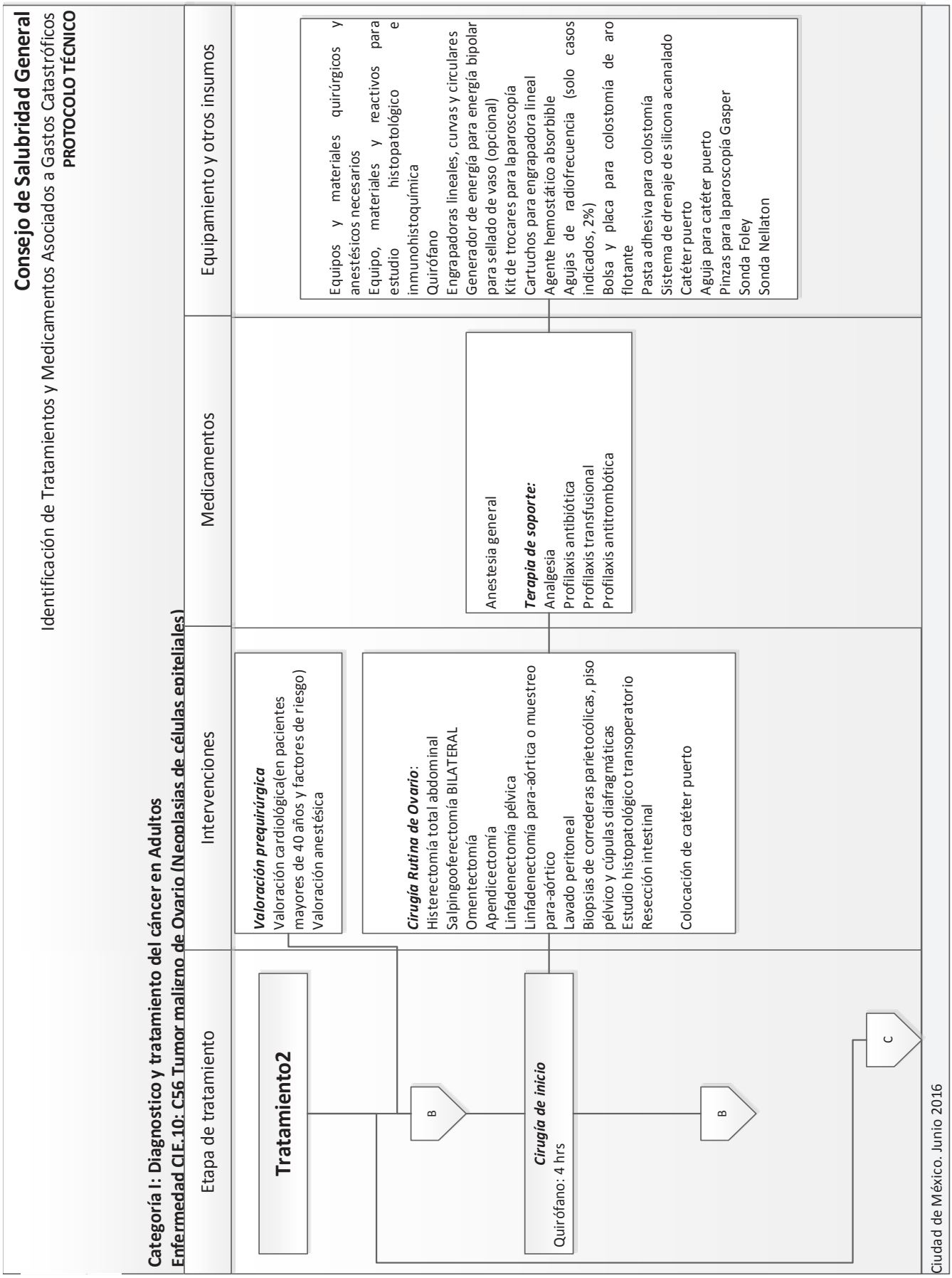
Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica	Ultrasonido abdomino-pélvico Ultrasonido transvaginal con método doppler Radiografía de tórax PA y lateral Tomografía abdomino-pélvica, simple y contrastada (medio de contraste hidrosoluble)		Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Equipo de Rayos X y placas Tomógrafo Medios de contraste
	Estudios de laboratorio y gabinete Biometría hemática completa Pruebas de coagulación Química sanguínea (12 elementos) Pruebas de funcionamiento hepático Deshidrogenasa láctica, albúmina sérica Electrolitos séricos (Na, K, Cl, Ca) Alfa-feto proteína (inicial solamente) Fracción β de gonadotropina coriónica humana (inicial solamente) Marcadores tumorales Ca 125, Ca 19-9 Inhibina (inicial solamente) Antígeno carcinoembrionario (inicial solamente) Grupo y Rh Sanguíneo Ultrasonido mamario Mastografía		Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Mastógrafo Medios de contraste Tomógrafo y placas Colonoscopio Endoscopio
	Solo en casos necesarios: Tomografía de tórax 20% Panendoscopía 30% Colonoscopía 30% Gammagrama óseo 2%	Anestesia general y/o mixta	Laboratorio de histopatología, inmunohistoquímica Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo Quirófano

A

Ciudad de México. Junio 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
A
Confirmación diagnóstica: Laparotomía exploradora (no realizarse en caso de irresecabilidad1) y/o Laparoscopía o Biopsia dirigida por tomografía o ultrasonido o Citología de líquido de ascitis
Anestesia general, mixta o local dependiendo caso
4 variantes quirúrgicas: Toma de biopsia Lavado peritoneal Estudio transoperatorio Evaluación de resecabilidad
Polietilenglicol 105 g, 2 sobres
Torre laparoscópica Kit de instrumentos de laparoscopía (trocar de 0.5 cm, 2 trocares de 1 cm, aguja de Verres)
Laparoscopía diagnóstica, conversión a laparoscopía terapéutica
Ciudad de México. Junio 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
Tratamiento2
B
Valoración prequirúrgica
Valoración cardiológica(en pacientes mayores de 40 años y factores de riesgo)
Valoración anestésica
Cirugía de inicio
Quirófano: 4 hrs
Cirugía Rutina de Ovario:
Histerectomía total abdominal
Salpingooferectomía BILATERAL
Omentectomía
Apendicectomía
Linfadenectomía pélvica
Linfadenectomía para-aórtica o muestreo para-aórtico
Lavado peritoneal
Biopsias de correderas parietocólicas, piso pélvico y cúpulas diafragmáticas
Estudio histopatológico transoperatorio
Resección intestinal
Colocación de catéter puerto
B
C
Anestesia general
Terapia de soporte:
Analgesia
Profilaxis antibiótica
Profilaxis transfusional
Profilaxis antitrombótica
Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios
Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico e inmunohistoquímica
Quirófano
Engrapadoras lineales, curvas y circulares
Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional)
Kit de trocares para laparoscopía
Cartuchos para engrapadora lineal
Agente hemostático absorbible
Agujas de radiofrecuencia (solo casos indicados, 2%)
Bolsa y placa para colostomía de aro flotante
Pasta adhesiva para colostomía
Sistema de drenaje de silicona acanalado
Catéter puerto
Aguja para catéter puerto
Pinzas para laparoscopía Gasper
Sonda Foley
Sonda Nellaton
Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
B ***Cirugía de intervalo*** Pacientes incialmente inoperables quienes recibirán quimioterapia de manera inicial (neoadyuvante) y en el 3er o 4to ciclo se valorará si es candidata a cirugía en base a la respueta por clínica, radiológicca y marcadores tumorales.	***Estudios de laboratorio:*** Biometría hemática completa Pruebas de coagulación Química sanguínea (12 elementos) Pruebas de funcionamiento hepático Albúmina sérica	***Previo a cirugía:*** Polietilenglicol 105 g, 2 sobres Anestesia general ***Terapia de soporte***: Analgesia Profilaxis antibiótica Profilaxis transfusional Profilaxis antitrombótica	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico e inmunohistoquímica Quirófano Engrapadoras lineales, curvas y circulares Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional) Kit de trocares para laparoscopía Cartuchos para engrapadora lineal Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional) Agujas de radiofrecuencia (solo casos indicados, 2%) Agente hemostático absorbible Bolsa y placa para colostomía de aro flotante Pasta adhesiva para colostomía Sistema de drenaje de silicona acanalado Catéter puerto Aguja para catéter puerto Pinzas para laparoscopía Gasper Sonda Foley Sonda Nellaton

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
B ***HIPEC*** (Peritonectomía más quimioterapia con hipertermia intraoperatoria, sólo en casos indicados 3) Pacientes con histología mucinosa, durante cirugía primaria o recurrente. Quirófano 12 hrs.	***Citorreducción*** ***Peritonectomía***	***Premedicación para HIPEC:*** Dexametasona 16 mg IV c/12 hrs Palonosetrón 0.25 mg IV, DU Omeprazol 40 mg IV c/24 hrs ***Quimioterapia para aplicación intraperitoneal:*** Mitomicina C 1 15 mg Cisplatino 120 mg ***Quimioterapia subsecuente:*** Oxaliplatino 130 mg/m2 cada 21 días por 8 ciclos Capecitabina 1 gr/m2 c/12 hrs, días 1-14 cada 21 días por 8 ciclos ***Terapia de soporte:*** Analgesia Profilaxis antibiótica Profilaxis transfusional Profilaxis antitrombótica	Máquina de perfusión de 60 a 90 minutos (subrogada) Drenajes Jackson-Pratt (4) Engrapadoras lineales, curvas y circulares Agente hemostático absorbible Sistema de drenaje de silicona acanalado Bolsa y placa para colostomía de aro flotante Cartuchos para engrapadora lineal Equipo necesario para histopatología Termómetros Ta intraperitoneales (4) Bolsas de protección de pared abdominal Sonda Foley Sonda Nellaton

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
B ***Cirugía Citorreductora Tardía*** Se aplica para pacientes a las cuales no se les pudo practicar una cirugía de intervalo, se realiza al término de 6 ciclos. Quirófano 6 hrs.	***Estudios de laboratorio:*** Biometría hemática completa Pruebas de coagulación Química sanguínea (12 elementos) Pruebas de funcionamiento hepático Albúmina sérica ***Cirugía Citorreductora:*** Histerectomía total abdominal Salpingooferectomía BILATERAL Omentectomía Apendicectomía Linfadenectomía pélvica Linfadenectómía para-aórtica o muestreo para-aórtico Lavado peritoneal Biopasias de correderas, parietocólicas, piso pélvico y cirugías diafragmáticas Estudio histopatológico transoperatorio Resección intestinal Colocación de catéter puerto	***Previo a cirugía*** Polietileglicol 105 g, 2 sobres Bloqueo epidural Anestesia general ***Terapia de soporte:*** Analgesia Profilaxis antibiótica Profilaxis transfusional Profilaxis antitrombótica	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico e inmunohistoquímica Quirófano Engrapadoras lineales, curvas y circulares Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional) Kit de trocares para laparoscopia Cartuchos para engrapadora lineal Agente hemostático absorbible Agujas de radiofrecuencia (solo casos indicados, 2%) Bolsa y placa para colostomía de aro flotante Pasta adhesiva para colostomía Sistema de drenaje de silicona acanalado Catéter puerto Aguja para catéter puerto Pinzas para la paroscopía Gasper Sonda Foley Sonda Nellaton

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
B ***Cirugía Citorreductora Secundaria*** Aplicable para tumores demostrables y resecables que ocluyan el tubo digestivo (periodo mayor a 6 meses posterior al término de la quimioterapia). No aplicable a carcinomatosis. Quirófano de 4 a 6 hrs.	***Detumorización*** (resección de todo tumor visible y posible) Colocación de catéter puerto	***Previo a cirugía*** Polietileglicol 105 g, 2 sobres Bloqueo epidural Anestesia general ***Terapia de soporte:*** Analgesia Profilaxis antibiótica Profilaxis transfusional Profilaxis antitrombótica	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico e inmunohistoquímica Quirófano Engrapadoras lineales, curvas y circulares Generador de energía para energía bipolar para sellado de vaso (opcional) Kit de trocares para laparoscopía Cartuchos para engrapadora lineal Agente hemostático absorbible Agujas de radiofrecuencia (solo casos indicados, 2%) Bolsa y placa para colostomía de aro flotante Pasta adhesiva para colostomía Sistema de drenaje de silicona acanalado Catéter puerto Aguja para catéter puerto Pinzas para laparoscopía Gasper Sonda Foley Sonda Nellaton

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

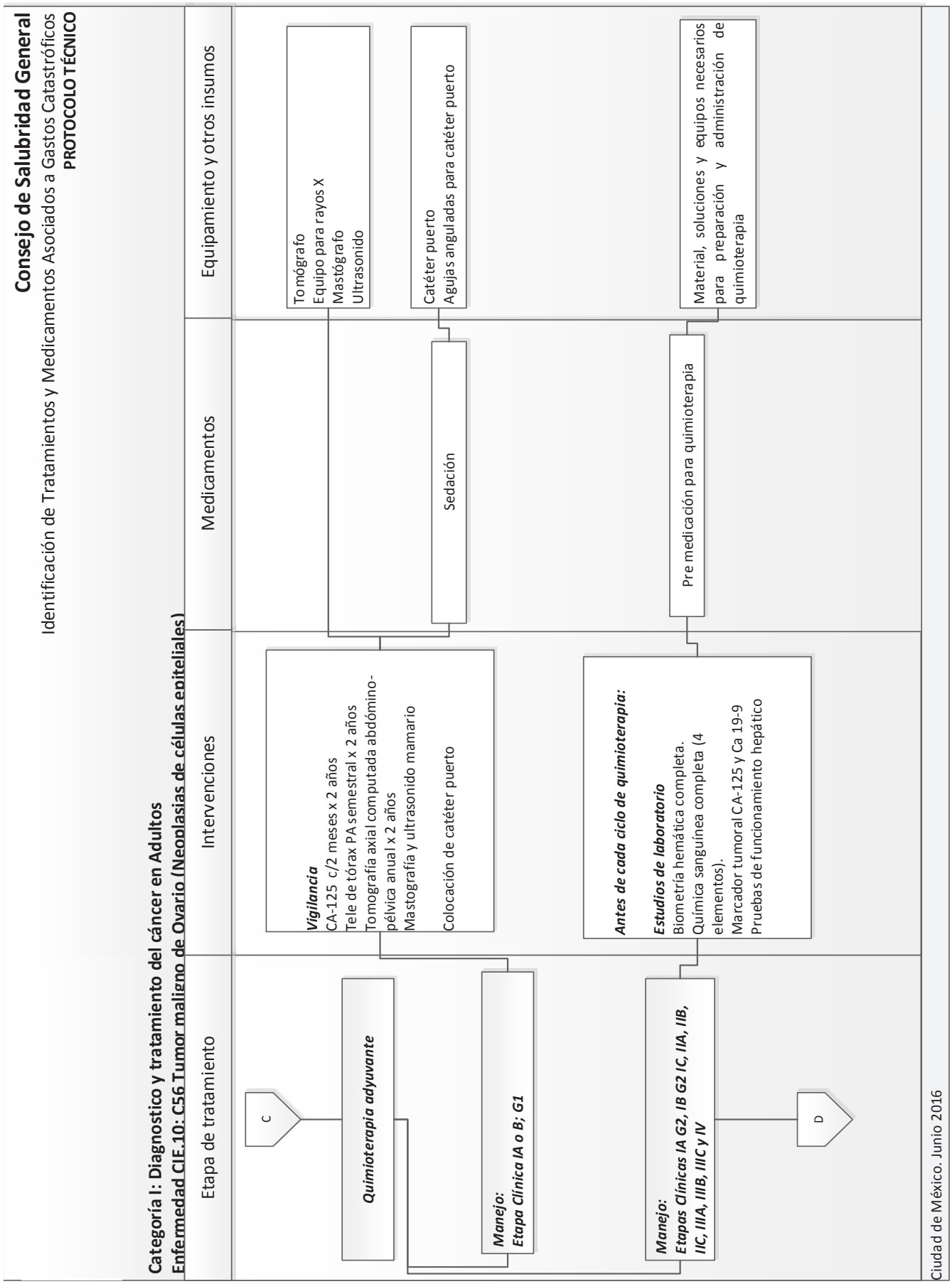
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
B ***Terapia de soporte quirúrgica***		**Analgesia:** Ketorolaco 10mg VO c/8hrs o 10mg IV c/8hrs Tramadol 50mg VO c/8hrs o 100mg IV c/12hrs Metamizol sódico 1gr IV c/8hrs Paracetamol 1gr IV c/8hrs Clonixinato de lisina 100mg IV o VO c/8hrs Bupremorfina parche de 20mg o 30mg c/48 a 72 hrs **Bomba de infusión analgésica epidural:** Fentanilo 2µg/Kg/hr en infusión de 24 hrs Bupivacaina 75mg/kg más Morfina 2mg/kg diluidos en 60cc de solución fisiológica, en infusión de 24hrs. **Antibióticos:** Ceftriaxona 1gr IV c/12hrs por 7 días Ciprofloxacina 400mg c/ 12hrs por 7 días Cefuroxima 750 mg IV c/12hrs Metronidazol 500mg IV o VO c/8hrs Clindamicina 300mg c/8hrs **Protectores de mucosa gástrica:** Omeprazol 40mg IV c/24hrs Pantoprazol 40mg IV c/24hrs **Antiemeticos:** Ondansetrón 8mg IV o VO c/8hrs **Antitrombóticos:** Enoxaparina 40mg o 60mg SC c/24hrs	

Ciudad de México. Junio 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
C
Quimioterapia adyuvante
Manejo:
Etapa Clínica IA o B; G1
Manejo:
Etapas Clínicas IA G2, IB G2 IC, IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC y IV
D
Vigilancia
CA-125 c/2 meses x 2 años
Tele de tórax PA semestral x 2 años
Tomografía axial computada abdómino-pélvica anual x 2 años
Mastografía y ultrasonido mamario
Colocación de catéter puerto
Antes de cada ciclo de quimioterapia:
Estudios de laboratorio
Biometría hemática completa.
Química sanguínea completa (4 elementos).
Marcador tumoral CA-125 y Ca 19-9
Pruebas de funcionamiento hepático
Sedación
Pre medicación para quimioterapia
Tomógrafo
Equipo para rayos X
Mastógrafo
Ultrasonido
Catéter puerto
Agujas anguladas para catéter puerto
Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
Ciudad de México. Junio 2016

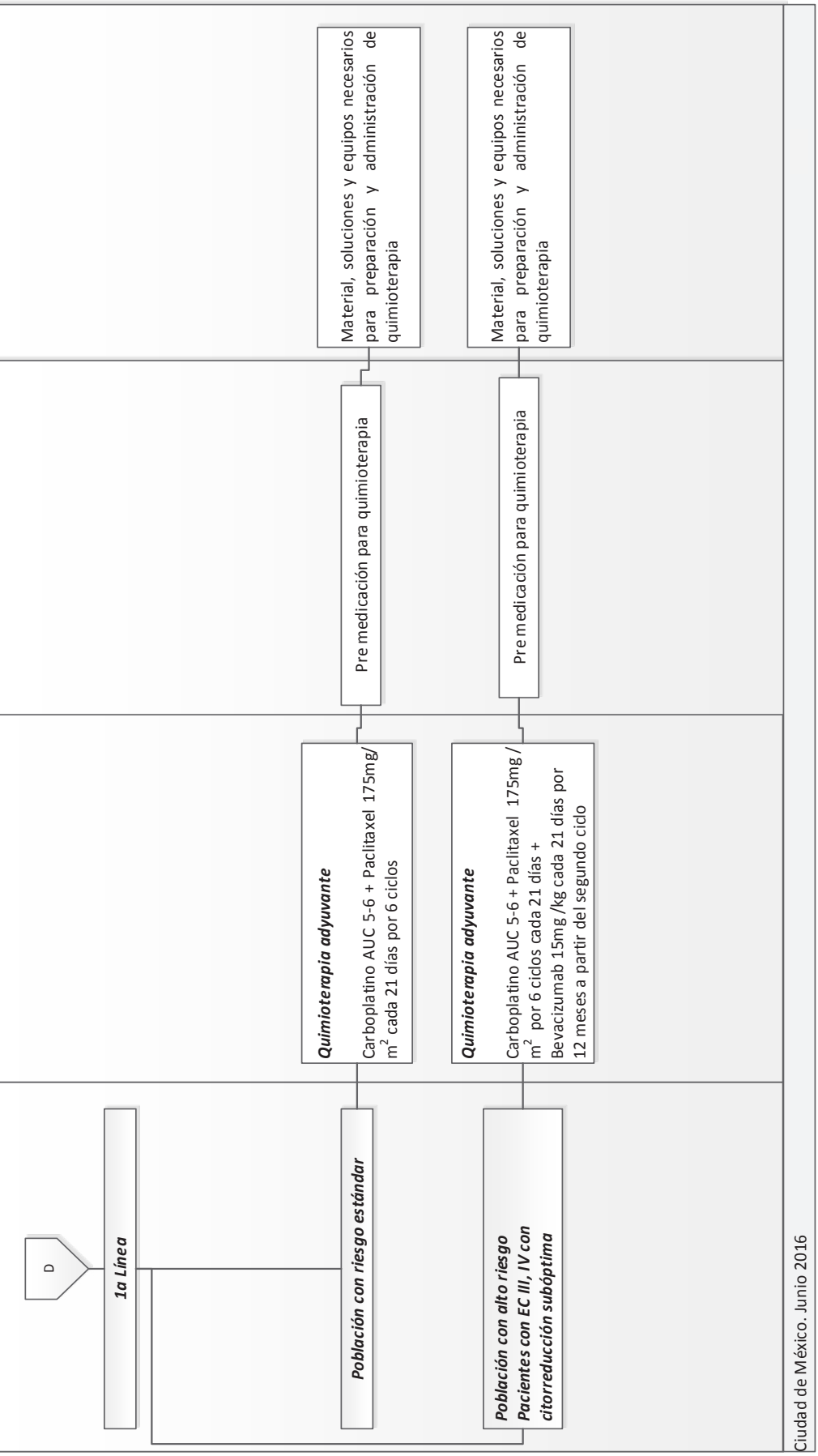
Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

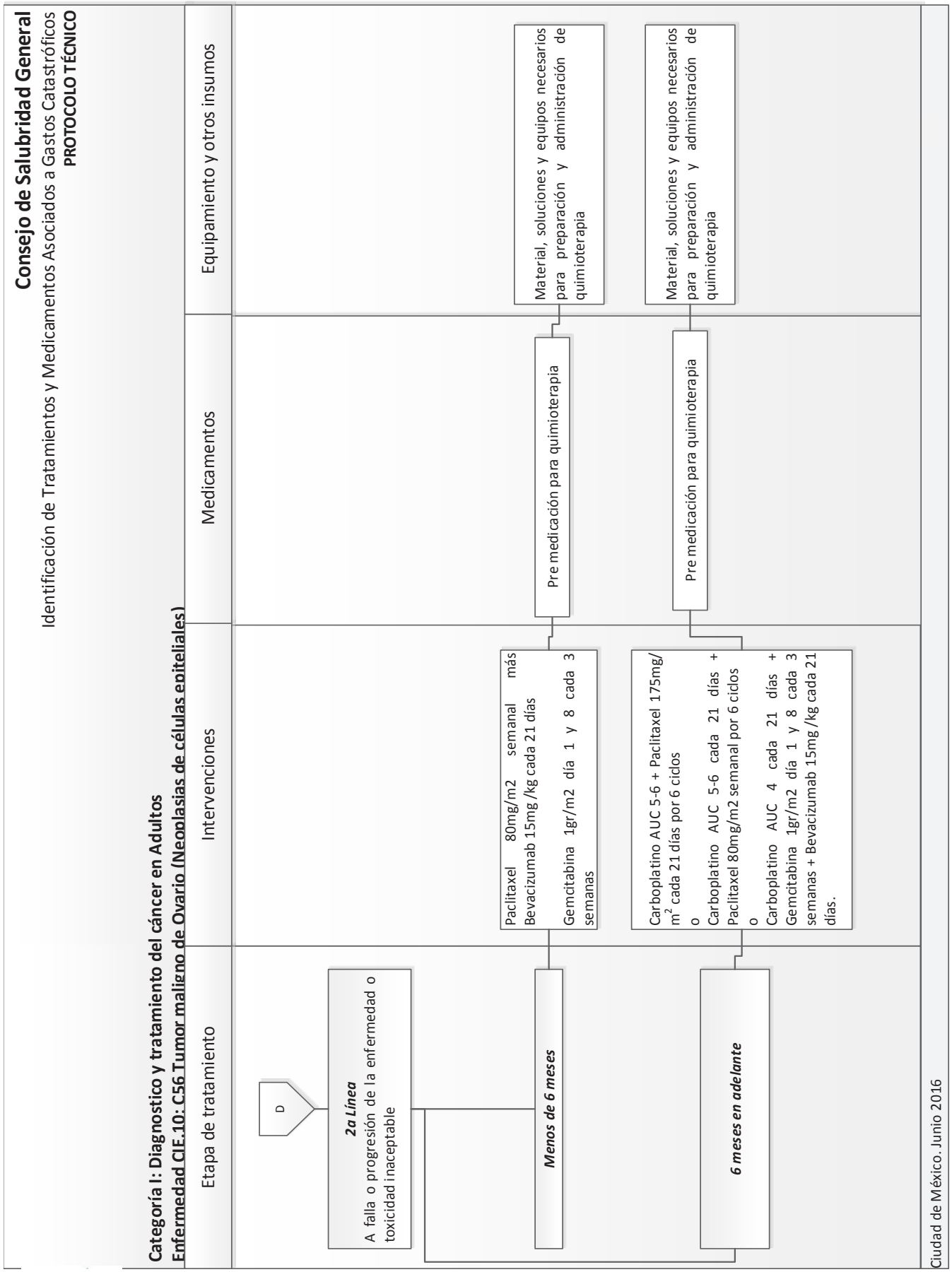
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)



Ciudad de México. Junio 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos
Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
D
2a Línea
A falla o progresión de la enfermedad o toxicidad inaceptable
Menos de 6 meses
Paclitaxel 80mg/m2 semanal más Bevacizumab 15mg /kg cada 21 días
Gemcitabina 1gr/m2 día 1 y 8 cada 3 semanas
Pre medicación para quimioterapia
Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
6 meses en adelante
Carboplatino AUC 5-6 + Paclitaxel 175mg/m2 cada 21 días por 6 ciclos
o
Carboplatino AUC 5-6 cada 21 días + Paclitaxel 80mg/m2 semanal por 6 ciclos
o
Carboplatino AUC 4 cada 21 días + Gemcitabina 1gr/m2 día 1 y 8 cada 3 semanas + Bevacizumab 15mg /kg cada 21 días.
Pre medicación para quimioterapia
Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
C D ***3a Línea*** A falla o progresión de la enfermedad o toxicidad inaceptable	Gemcitabina 1gr/m2 día 1 y 8 cada 3 semanas Tamoxifeno 20 mg VO c/24 hrs	Pre medicación para quimioterapia	Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
Terapia de soporte para quimioterapia	***Premedicación para quimioterapia:***	Ondansetrón 24 mg /día por 3 días o Granisetrón 3 mg /día por 3 días o Palonosetrón 0.25 mg por ciclo y Aprepitant 125mg y80 mg comprimidos una caja por ciclo (3) Dexametasona 16 mg/ día IV, en cada ciclo de quimioterapia Prednisona oral 3 tabletas de 20mg por 4 días Ranitidina 50mg IV previo a cada ciclo de quimioterapia Difenhidramina 50mg IV DU, previo a cada ciclo de quimioterapia Filgastrim 300 µg/dia por 5 días, por razón necesaria Aprepitant tab 125-80-80mg 1c/24 hrs *3 dias Gabapentina 300 mg c/8hrs ó Pregabalina 75mg c/12hrs Citalopram 10mg c/24hrs (sólo en casos indicados) Picosulfato sódico de 5 a 10 mg c/24 hrs por 4 meses	

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnostico y tratamiento del cáncer en Adultos

Enfermedad CIE.10: C56 Tumor maligno de Ovario (Neoplasias de células epiteliales)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Programa de vigilancia			
1er año	Marcadores tumorales c/2 meses Radiografía de tórax PA Tomografía axial computarizada abdomino-pélvica simple y contrastada Mastografía y ultrasonido mamario (para pacientes con cáncer de mama y ovario hereditario)4		Reactivos, equipos y material de laboratorio Equipo Rx convencional Tomógrafo Medios de contraste Ultrasonido Mastógrafo
2do al 5to año	Marcadores tumorales c/4 meses Radiografía de tórax PA (anual) Tomografía axial computarizada abdomino-pélvica simple y contrastada (anual)		Reactivos, equipos y material de laboratorio Equipo Rx convencional Tomógrafo Medios de contraste Ultrasonido Mastógrafo
Sospecha de recaída que no se pueda aclarar con métodos convencionales (tomografía)	Tomografía por emisión de positrones (PET-CT)		PET (subrogado)

1 Ascitis masiva: perímetro abdominal mayor de 100cm, estado funcional de acuerdo a valores de albúmina: albúmina sérica ≤ 3, ECOG ≥2, enfermedad extensa en abdomen superior: implantes en cola de páncreas o bazo, metástasis parenquimatosas hepáticas o pulmonares, implantes mesentéricos, invasión de los vasos mesentéricos, adenomegalias por arriba de los vasos renales, amplia invasión a la serosa que requiere resección intestinal, cirujano sin entrenamiento oncológico.

2 Todas las cirugías de cáncer de ovario deben ser realizadas por cirujano oncólogo o ginecólogo oncólogo

3 Sólo centros de referencia que cuenten con los insumos y personal capacitado.

4 a) ≥1 cáncer de mama y ≥ 1 cáncer de ovario a cualquier edad, aun sin otros antecedentes, b) ≥ 2 casos de cáncer de ovario, a cualquier edad, aun sin otros antecedentes, c)≥ 1 caso de cáncer de mama en varón y ≥ 1 caso de cáncer de ovario y/o mama, d) ≥ 3 familiares con cáncer de mama, 2 de ellas menores a 50 años; e) ≥ 3 familiares con
cáncer de mama a cualquier edad; sin antecedentes familiares de cáncer de ovario y cáncer de mama en varón; f)2 familiares con cáncer de Mama, ambas antes de los 50 años; sin antecedentes de cáncer de ovario o cáncer de mama en varón; g)2 familiares con cáncer de mama, 1 antes de los 50 años; sin antecedentes de cáncer de ovario o cáncer de
mama en varón; h)1 caso de cáncer de mama bilateral, el 1er diagnostico antes de los 50 años, aun sin otro antecedente; i)1 caso de cáncer de mama antes de los 36 anos, aun sin otro antecedente.

Ciudad de México. Junio 2016

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de diagnóstico y etapificación	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TUMOR OVARICO			
Sospecha clínica: **-Mujer joven con masa anexial**	Historia clínica y Exploración Física		Consultorio médico, estuche diagnóstico, baumanómetro, guantes
Estudios complementarios: (**Rutinarios)**	**Estudios de laboratorio y gabinete:** Biometría hemática completa. Pruebas de coagulación Química sanguínea (12 elementos) Pruebas de funcionamiento hepático Deshidrogenada láctica Depuración de creatinina en orina de 24 h Electrólitos séricos. Alfa-feto-proteína Fracción β de gonadotropina coriónica humana. Ca 125 (inicial solamente) Inhibina (inicial solamente) Ultrasonido abdómino-pélvico Radiografía de tórax PA y lateral Tomografía abdómino-pélvica.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Equipo de Rayos X y placas Medios de contraste Tomógrafo y placas. Resonancia Magnética e insumos
(Opcionales)	Tomografía del tórax (opcional) Tomografía de cráneo (opcional) Gamagrama óseo (opcional) Resonancia Magnética (opcional)		
Confirmación Histológica, Etapificación y manejo quirúrgico Inicial	Todos los casos de masa anexial sospechosa: Laparotomía exploradora por personal experimentado en cirugía oncológica para **Rutina de ovario.** La cirugía tiene dos variantes principales:		Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de diagnóstico y etapificación	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Con deseo de preservar fertilidad, realizar: **Cirugía Conservadora:** Salpingooforectomía UNILATERAL Muestreo peritoneal Lavado peritoneal Citoreducción Estudio histopatológico transoperatorio Cuña del ovario contralateral (opcional) **Sin deseo de preservar fertilidad realizar:** **Cirugía Radical:** Histerectomía total Salpingooforectomía BILATERAL Omentectomía Muestreo peritoneal Apendicectomía Lavado peritoneal Citoreducción máxima (ER<1 cm) Estudio histopatológico transoperatorio	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. **Analgésicos oral y parenteral:** Ketorolaco/Tramadol/ Metamizol/Paracetamol **Antibióticos:** Cefalosporinas de 1ra. 2da. Y 3ra. generación. Quinolonas 3ra generación.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor ovárico manejo subsecuente por etapas			
Etapa Clínica **I A** Disgerminoma Teratoma inmaduro G1	**VIGILANCIA** Marcadores tumorales inicialmente elevados c/2 meses x 2 años Tele de tórax PA semestral x 2 años TAC abdómino-pélvica anual x 2 años		
Etapas Clínicas **I B y I C** Disgerminoma Teratoma Inmaduro G2-3	**Quimioterapia adyuvante** BEP X 3 CICLOS	**Premedicación:** Ondansetrón 24 mg /día ó Dolasetrón 100mg /día ó Granisetrón 1 mg /día ó Palonosetrón 0.25 mg por ciclo Aprepitan caps. una caja por ciclo, Dexametasona 16 mg/ día Factor estimulante de colonias de granulocitos 300 microg por día por 7 días PRN	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración administración de quimioterapia
Etapas Clínicas **IA, IB y IC** Ca Embrionario CA de senos endodérmicos TCG mixtos	**Quimioterapia adyuvante** BEP X 3 CICLOS		
Etapas Clínicas **II-IV** Disgerminoma Teratoma inmaduro Ca Embrionario Ca de Senos Endodérmicos TCG mixtos	**Quimioterapia adyuvante** BEP X 4-6 CICLOS **Antes de cada ciclo de quimioterapia:** Biometría hemática completa. Química sanguínea completa. Marcadores tumorales que hayan estado elevados. PFH (opcional) Electrólitos séricos.(opcional) Depuración de creatinina en cada ciclo (opcional)	**BEP:** Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 30UI x dia i.v. días 1,8 y 15 . Máximo 10 dosis semanales. **CICLOS CADA TRES SEMANAS EN ESQUEMA DE 3 o 5 DIAS**	

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Casos de remisión clínica y bioquímica completa después de programa de Quimioterapia	**PROGRAMA DE VIGILANCIA** Marcadores tumorales inicialmente elevados c/2 meses 1er año Tórax PA trimestral 1er año TAC abdómino-pélvica semestral 1er año Marcadores trimestrales 2º y 3er años Tórax PA semestral 2º y 3er años TAC abdómino-pélvica anual 2º y 3er años Marcadores semestrales 4º y 5º años Tórax PA y TAC abdómino-pélvica anuales 4º y 5º años		Reactivos, equipos y material de laboratorio Equipo Rx convencional Tomógrafo Medios de contraste
Casos de residual visible y marcadores negativos	**RESECCION DE RESIDUAL O PROGRAMA DE VIGILANCIA**		Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo
Persistencia, Progresión o Recurrencia antes de un año	**Quimioterapia de Segunda línea** TIP 4 - 6 ciclos CICLOS CADA 21 DIAS	**Premedicación:** Ondansetrón 24 mg /día ó Dolasetrón 100mg /día ó Granisetrón 1 mg /día ó Palonosetrón 0.25 mg por ciclo Aprepitan caps. una caja por ciclo, Dexametasona 16 mg/ día Factor estimulante de colonias de granulocitos 300 microg por día por 7 días PRN **TIP:** Paclitaxel 250mg/m2 IV iNF 24 h dia 1 Ifosfamida 1,500 mg/m2/dia/días 2-5 Cisplatino 25 mg/m2/dia /días 2-5 Mesna 400 mg/m2 IV bolo dia1+ Mesna 1,200 mg/m2/dia IV infusión continua días 2-5 en “y “ con Ifosfamida	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de diagnostico y etapificación	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TUMOR TESTICULAR			
Sospecha clínica: **-Varón con crecimiento testicular Unilateral**	Historia clínica y Exploración Física		Consultorio médico, estuche de diagnóstico, baumanómetro, guantes
Estudios complementarios: **(Rutinarios)**	**Estudios de laboratorio y gabinete:** Biometría hemática completa. Pruebas de coagulación Química sanguínea Pruebas de funcionamiento hepático Deshidrogenada láctica Depuración de creatinina en orina de 24 h Electrólitos séricos. Alfa-feto-proteína Fracción β de gonadotropina coriónica humana.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
(Opcionales)	Ultrasonido testicular Radiografía de tórax PA y lateral Tomografía abdómino-pélvica. Tomografía del tórax con ventana pulmonar contrastada (opcional) Gamagrama óseo (opcional) Resonancia Magnética de Encéfalo (opcional)		Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Equipo de Rayos X y placas Medios de contraste Tomógrafo y placas. Resonancia Magnética e insumos
Confirmación histológica, etapificación y manejo quirúrgico inicial:	**Orquiectomía Radical por vía inguinal con ligadura alta de cordón.**	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. **Analgésicos oral y parenteral:** Ketorolaco/Tramadol/ Metamizol/Paracetamol **Antibióticos:** Cefalosporinas de 1ra.,2da. Y 3ra. generación. Quinolonas 3ra. generación.	Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos o Dosis	Equipamiento y otros insumos
Tumor Testicular, manejo subsecuente por etapas **SEMINOMA**			
Etapa Clínica **IA, IB, IS**	**Radioterapia adyuvante** 25 a 30 Gy a cadenas ganglionares infradiafragmáticas (para-aórticos e iliacos ipsilaterales) ó **Quimioterapia adyuvante** Monodroga	**Premedicación:** Ya descrita **Carboplatino AUC7 por dos ciclos** **Ciclos cada 21 días**	Acelerador lineal o bomba de cobalto, equipos de localización y planeación, equipo de dosimetría y aditamentos de inmovilización Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
Etapa Clínica **IIA y IIB**	**Radioterapia adyuvante** 35 a 40 Gy a cadenas ganglionares infradiafragmáticas (para-aórticos e iliacos ipsilaterales) ó **Quimioterapia adyuvante** **EP x 4 ciclos**	**Premedicación:** Ya descrita **EP** Etopósido 100 mg/m2 i.v. días 1-5 Cisplatino 20 mg/m2 i.v. los días 1-5 **CICLOS CADA TRES SEMANAS EN ESQUEMA DE 3 o 5 DIAS**	Acelerador lineal o bomba de cobalto, equipo localización-simulación, equipo de dosimetría y aditamentos de inmovilización Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
CONTINUA SEMINOMA… Etapa Clínica **IIC ,III A, IIIB y IIIC** **Buen riesgo**	**Quimioterapia adyuvante** **EP x 4 ciclos o BEP x 3 ciclos**	**Premedicación:** Ya descrita **EP:** Etopósido 100 mg/m2 i.v. días 1-5 Cisplatino 20 mg/m2 i.v. los días 1-5 ó **BEP:** Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 30UI x dia i.v. días 1,8 y 15 . Máximo 10 dosis semanales	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
Riesgo intermedio	**Quimioterapia adyuvante** **BEP x 4 ciclos**	**Premedicación:** Ya descrita **BEP:** Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 30UI x dia i.v. días 1,8 y 15 . Máximo 10 dosis semanales **CICLOS CADA TRES SEMANAS EN ESQUEMA DE 3 o 5 DIAS**	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase Final de Tratamiento / Vigilancia	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Casos de remisión clínica y bioquímica completa después de programa de tratamiento (QT y/o RT) y Casos de residual < 3 cm y marcadores negativos	**PROGRAMA DE VIGILANCIA** Marcadores tumorales inicialmente elevados c/2 meses 1er año Tórax PA trimestral 1er año TAC abdo-pélv semestral 1er año Marcadores trimestrales 2º y 3er años Tórax PA semestral 2º y 3er años TAC abd-pélv anual 2º y 3er años Marcadores semestrales 4º y 5º años Tórax PA y TAC abdomino-pélvica anuales 4º y 5º años		Reactivos, equipos y material de laboratorio Equipo RX convencional Tomógrafo Medios de contraste
Casos de residual visible > 3 cm y marcadores negativos	RESECCION DE RESIDUAL, Programa de Radioterapia (35-40 Gy al residual) ó PROGRAMA DE VIGILANCIA		Acelerador lineal o bomba de cobalto Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo
Persistencia, Progresión o Recurrencia antes de un año	**Quimioterapia de Segunda línea** **TIP 4 - 6 ciclos**	**Premedicación:** Ya descrita anteriormente **TIP:** Paclitaxel 250mg/m2 IV iNF 24 h dia 1 Ifosfamida 1,500 mg/m2/dia los días 2-5 Cisplatino 25 mg/m2/dia /días 2-5 Mesna 400 mg/m2 IV bolo día 1+ Mesna 1,200 mg/m2/día IV infusión continua días 2-5 en “y “ con ifosfamida **CICLOS CADA 21 DIAS**	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TCG NO SEMINOMA **Tratamiento por etapas**			
Etapa Clínica **IA**	Disección linfática retroperitoneal (DLRP) ó Programa de vigilancia		Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo
Etapa Clínica **IB**	**Quimioterapia:** BEP X 2 Ciclos Ciclos c/21 días	**Premedicación:** Ondansetrón 24 mg /día ó Dolasetrón 100mg /día ó Granisetrón 1 mg /día ó Palonosetrón 0.25 mg por ciclo Aprepitan caps. una caja por ciclo, Dexametasona 16 mg/ día Factor estimulante de colonias de granulocitos 300 microg por día por 7 días PRN	
Etapa Clínica **IS, IIA, IIB**	**Quimioterapia:** BEP X 3 ciclos ó EP X 4 ciclos Ciclos c/21 días	**EP:** Etopósido 100 mg/m2 i.v. días 1-5 Cisplatino 20 mg/m2 i.v. los días 1-5	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
Etapa Clínica **IIC, IIIA** **BUEN RIESGO**	**Quimioterapia:** BEP X 3 ciclos ó EP X 3 ciclos Ciclos c/21 días	**BEP:** Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 30UI x dia i.v. días 1,8 y 15 . Máximo 10 dosis semanales	
Etapa Clínica **IIIB** **Riesgo Intermedio** Etapa Clínica **IIIC** **Pobre riesgo**	**Quimioterapia:** BEP X 4 Ciclos Ciclos c/21 días		

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase Final de tratamiento/ Vigilancia	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
DESPUES DEL PROGRAMA DE QUIMIOTERAPIA Etapa Clínica **IB, IS, IIA, IIB**	**Sin** masa residual visible y Marcadores **negativos**: Pasa a Programa de **Vigilancia**. **Con** masa residual visible y Marcadores **negativos**: Disección linfática retroperitoneal (**DLRP**) ó Programa de **Vigilancia**		Reactivos, equipos y material de laboratorio Equipo Rx convencional Tomógrafo Medios de contraste Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo
Etapa Clínica **IIC, IIIA, IIIB Y IIIC**	**Sin** masa residual visible y Marcadores **negativos**: Pasa a Programa de **Vigilancia**. **Con** masa residual visible y Marcadores **negativos**: Pasa a resección de tumores residuales, si el reporte es de Teratoma o Necrosis, pasa a programa de Vigilancia. Si es Ca. Embrionario, Ca. De Senos endodérmicos, Seminoma o TCG mixto, pasa a Quimioterapia X 2 ciclos más (BEP ó TIP). **Con** masa residual visible y Marcadores **positivos**: Pasa a Quimioterapia **BEP ESTÁNDAR ó QT SEGUNDA LINEA TIP POR 4- 6 CICLOS**	**Premedicación:** Ondansetrón 24 mg /día ó Dolasetrón 100mg /día ó Granisetrón 1 mg /día ó Palonosetrón 0.25 mg por ciclo Aprepitan caps. una caja por ciclo, Dexametasona 16 mg/ día Factor estimulante de colonias de granulocitos 300 microg por día por 7 días PRN **BEP:** Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 30UI x dia i.v. días 1,8 y 15 . Máximo 10 dosis semanales **TIP:** Paclitaxel 250mg/m2 IV iNF 24 h dia 1 Ifosfamida 1,500 mg/m2/dia los días 2-5 Cisplatino 25 mg/m2/dia /días 2-5 Mesna 400 mg/m2 IV bolo día 1+ Mesna 1,200 mg/m2/día IV infusión continua días 2-5 en “y “ con ifosfamida Ciclos cada 21 días	Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Vigilancia	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
PROGRAMA DE VIGILANCIA PARA TCG NO SEMINOMA y SEMINOMA **TODAS LAS ETAPAS**			**Reactivos, equipos y material de laboratorio** **Equipo Rx convencional** **Tomógrafo** **Medios de contraste**

Año	Marcadores, Rx Tórax PA y lateral, y Revisión Clínica	TAC ABD-PELV
1	c/2 meses	c/6 m
2	c/3 meses	c/6 m
3	c/4 meses	c/12 m
4	c/6 meses	c/12 m
5	c/12 meses	c/12 m

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de diagnóstico y etapificación	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TCG EXTRAGONADAL (ENCEFALO, MEDIASTINO Y RETROPERITONEO)			
Sospecha clínica: -Paciente joven, con tumor visible en los sitios anatómicos mencionados, con marcadores tumorales elevados en suero y ausencia de tumor en ovario o testículo	**Historia clínica y Exploración Física**		Consultorio médico, estuche diagnóstico, baumanómetro, guantes
Estudios complementarios:	**Estudios de laboratorio y gabinete:** Biometría hemática completa. Pruebas de coagulación Química sanguínea Pruebas de funcionamiento hepático Deshidrogenada láctica Depuración de creatinina en orina de 24 h Electrólitos séricos. Alfa-feto-proteína Fracción β de gonadotropina coriónica humana. Ultrasonido abdómino-pélvico Radiografía de tórax PA y lateral Tomografía abdómino-pélvica. Tomografía del tórax (opcional) Tomografía de cráneo (opcional) Gamagrama óseo (opcional) Resonancia Magnética de cráneo (opcional)		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Equipo de Rayos X y placas Medios de contraste Tomógrafo y placas. Resonancia Magnética e insumos
Confirmación Histológica, Etapificación y manejo quirúrgico Inicial	Confirmación histológica por abordaje quirúrgico de acuerdo a la región anatómica, para toma de biopsia y cuando sea posible resección completa. La excepciones pueden ser las localizaciones cerebrales centrales y las masas mediastinales o retroperitoneales asociadas a deterioro físico-orgánico del paciente. En estas circunstancias es válido plantear el tratamiento sólo con la imagen asociada a marcadores tumorales elevados	Medicamentos anestésicos y analgésicos de acuerdo al criterio médico **Analgésicos orales y parenterales**: Ketorolaco, Tramadol,Paracetamol **Antibioticos:** Cefalosporinas 1ª, 2ª y 3ra. generación Quinolonas 3ª generación	Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TCG EXTRAGONADALES POR LOCALIZACION			
ENCEFALO	Radioterapia 50 Gy con técnica D conformal como mínimo y cuando sea posible Radioterapia de Intensidad Modulada o Radio cirugía En casos de persistencia de elevación de marcadores séricos, programa de Quimioterapia BEP x 3 CICLOS Con Marcadores **negativos**: Pasa a Programa de **Vigilancia**.	**Premedicación:** Ondansetrón 24 mg /día ó Dolasetrón 100mg /día ó Granisetrón 1 mg /día ó Palonosetrón 0.25 mg por ciclo Aprepitan caps. una caja por ciclo, Dexametasona 16 mg/ día Factor estimulante de colonias de granulocitos 300 microg por día por 7 días PRN **BEP:** Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 30UI x dia i.v. días 1,8 y 15 . Máximo 10 dosis semanales	Acelerador lineal o bomba de cobalto, equipos de localización y planeación, equipo de dosimetría y aditamentos de inmovilización Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia
MEDIASTINO	En casos de Seminoma: Radioterapia 40 Gy ó programa quimioterapia BEP X 3 ciclos en casos de elevación persistente de marcadores tumorales TCG No Seminoma quimioterapia BEP x 4 ciclos . **Con** masa residual y Marcadores **negativos**: Pasa a resección tumoral Marcadores **positivos** con o sin masa residual: Pasa a quimioterapia de 2ª Línea TIP X 4-6 ciclos Con marcadores **negativos** pasa a programa de **vigilancia.**	**TIP:** Paclitaxel 250mg/m2 IV iNF 24 h dia 1 Ifosfamida 1,500 mg/m2/dia los días 2-5 Cisplatino 25 mg/m2/dia /días 2-5 Mesna 400 mg/m2 IV bolo día 1+ Mesna 1,200 mg/m2/día IV infusión continua días 2-5 en "y " con ifosfamida Ciclos cada 21 días	Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo

Actualización en Agosto 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TCG EXTRAGONADALES POR LOCALIZACION continúa **RETROPERITONEO**	Programa RT 40 Gy en casos de Seminoma ó Programa quimioterapia BEP X 3 ciclos en casos de elevación persistente de marcadores tumorales **Con** masa residual y Marcadores **negativos**: Pasa a resección tumoral Marcadores **positivos** con o sin masa residual: Pasa a quimioterapia de 2ª Línea TIP X 4-6 ciclos Con marcadores **negativos** pasa a programa de **vigilancia.**		Acelerador lineal o bomba de cobalto, equipos de localización y planeación, equipo de dosimetría y aditamentos de inmovilización Catéteres y puertos subclavios y bombas de infusión Material, soluciones y equipos necesarios para preparación y administración de quimioterapia Quirófano equipado con instrumental adecuado incluyendo máquina de anestesia Carro rojo Área de recuperación equipada Materiales y reactivos de patología para transoperatorio y definitivo

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: I. Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE 10): Neoplasias de células germinales (906-909) , gonadales (Ovario C56 y Testículo C62) y extragonadales.

Fase de Vigilancia	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TCG NO SEMINOMAS y SEMINOMAS (EXTRAGONADALES) TAC control, se refiere al sitio de localización del tumor (encéfalo,mediastino o retroperitoneo)			Tomógrafo Reactivos de laboratorio específicos

Año	Marcadores, Rx de Tórax PA y lateral y Revisión Clínica	TAC control
1	c/2 meses	c/6 m
2	c/3 meses	c/6 m
3	c/4 meses	c/12 m
4	c/6 meses	c/12 m
5	c/12 meses	c/12 m

Actualización en Agosto 2010

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos.
Enfermedad: CIE-10: C61 Tumor Maligno de la Próstata.

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO **Valoración médica especializada y Etapificación**	**Estudios de laboratorio:** ▪ Biometría hemática ▪ Química sanguínea: Urea, creatinina, glucosa y ácido úrico. ▪ Examen general de orina ▪ Urocultivo ▪ Pruebas de coagulación ▪ Antígeno prostático total (APT) ▪ Antígeno prostático libre (APL) ▪ Fosfatasa alcalina **Estudios de gabinete:** ▪ Tele de tórax. ▪ Ultrasonido transrectal (USTR) ▪ Biopsia transrectal ▪ Estudio histopatológico. ▪ TAC (opcional) ▪ Gammagrama óseo ó Serie ósea metastásica. (opcional)	**En el caso de Biopsia:** ▪ Fosfato y citrato de sodio DU, intrarectal ▪ Ciprofloxacina 500 mg/12 hrs / 8 días y ▪ Ceftriaxona 1gr IM DU prebiopsia o ▪ Piperacilina/Tazobactam 4.5 mg IV, DU, 15 minutos antes de biopsia. ▪ Lidocaína 2% simple 10 ml **Analgésicos:** ▪ Paracetamol 500 mg / 8 hrs por 5 dias o ▪ Metamizol sódico 500 mg /8 hrs / 5 días o ▪ Diclofenaco sódico 100 mg / 8 hrs/5 días	▪ Aguja de corte para biopsia adaptable a pistola automática. ▪ Pistola automática para biopsia ▪ Aguja de shiba ▪ Guía adaptable para aguja de biopsia. ▪ Equipo de ultrasonido Doppler con transductor intracavitario entre 5 y 10 megahertz ▪ Equipo de Rayos X ▪ Tomógrafo (opcional) ▪ Gammacámara (opcional) ▪ Laboratorio clínico con reactivos. ▪ Laboratorio de Anatomopatología
TRATAMIENTO	**Estudios preoperatorios:** Biometría Hemática Química Sanguínea Examen Genera de Orina Urocultivo ES TP, TTP Gpo. Rh y cruce de sangre 2 Paquetes Globulares		

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos.
Enfermedad: CIE-10: C61 Tumor Maligno de la Próstata.

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Valoración cardiovascular : Electrocardiograma Pruebas de Función Respiratoria Tele de Torax		
TRATAMIENTO BAJO RIESGO (Ca. Próstata localizado) APE <10 ng/ml Gleason <= 6 Estadio Clínico T1 a T2a	**Tratamiento Médico-quirúrgico :** ▪ Prostatectomía radical o ▪ Radioterapia externa 7200- 7500 cGy , 42 sesiones una diaria ▪ Vigilancia activa con monitoreo con APE (cada 3 meses) y Biopsias periódicas (anuales)	**Prostatectomía radical** Hospitalización: 7 días Tiempo de Quirófano (4 hrs) Anestesia mixta (general + bloqueo regional) Medidas antitrombóticas: Medias de compresión Anti coagulación profiláctica: Enoxaparina 40 mg antes de la cirugía y durante 7 días más. Analgesia: Tramadol 50mcg IV /8 hrs Inhibidor de la bomba de Protones: Omeprazol 40mg cada 24 hrs IV Antibióticos: Ceftriaxona 1gr IV cada 12 horas por 5 días. Preparación intestinal Fosfato y citrato de sodio DU, intrarectal Histopatológico de pieza quirúrgica	Acelerador lineal
RIESGO INTERMEDIO (Ca. Próstata localizado) APE 10 A 20 ng/ml Gleason 7 Estadio Clínico T2b a T2c	**Tratamiento Médico-quirúrgico :** ▪ Prostatectomía radical ó ▪ Prostactetomía radical + Radioterapia externa (6600 – 7000 cGy) en 35 sesiones + Análogos de LhRH ó	**Prostatectomia radical** Hospitalización: 7 días Tiempo de Quirófano (4 hrs) Anestesia mixta (general + bloqueo regional)	

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos.
Enfermedad: CIE-10: C61 Tumor Maligno de la Próstata.

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	▪ Radioterapia externa radical (7500 - 8000 cGy) 45 sesiones + Análogos de LhRH	Medidas antitrombóticas: Medias de compresión Anti coagulación profiláctica: Enoxaparina 40 mg antes de la cirugía y durante 7 días más. Analgesia: Tramadol 50mcg IV /8 hrs Inhibidor de la bomba de Protones: Omeprazol 40mg cada 24 hrs IV Antibióticos: Ceftriaxona 1gr IV cada 24 horas Preparación intestinal Fosfato y citrato de sodio DU, intrarectal Histopatológico de pieza quirúrgica **Análogos de LhRH:** ▪ Leuprorelina 3.75 mg/mes ó 22.5 mg/trimestral; o Gosereline un implante 3.6 mg/28 días ó 10.8 mg/trimestral; o Busereline 9.45 mg trimestral. Hasta completar 24 meses	
ALTO RIESGO (Ca. Próstata localmente avanzado) APE >20- ng/ml Gleason 8-10 Estadio Clínico T3	**Tratamiento Médico-quirúrgico :** ▪ Prostatectomía radical + Radioterapia externa + Bloqueo androgénico ó ▪ Radioterapia externa radical + Bloqueo androgénico ó	**Bloqueo androgénico:** **Análogos de LhRH:** ▪ Leuprorelina 3.75 mg/mes ó 11.25 mg/trimestral; o Gosereline un implante 3.6 mg/28 días ó 10.8 mg/trimestral; o Busereline 9.45 mg trimestral.	

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos.
Enfermedad: CIE-10: C61 Tumor Maligno de la Próstata.

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	▪ Hormonoterapia (Bloqueo Androgénico Total) mediante: ▪ Análogos de LhRH + Antiandrógenos u Orquiectomia simple bilateral + Antiandrógenos	**Antiandrógenos** ▪ Nilutamida 150 mg/24hrs. ó ▪ Flutamida 250mg/8 hrs. ó ▪ Bicalutamida 50 mg/día Hasta progresión de la enfermedad	
ALTO RIESGO (Ca. Próstata avanzado) APE >20- ng/ml Gleason 8-10 Estadio Clínico T4	**Tratamiento Médico:** ▪ Hormonoterapia (Bloqueo Androgénico Total) mediante: ▪ Análogos de LhRH + Antiandrógenos u Orquiectomía simple bilateral + Antiandrógenos	**Análogos de LhRH:** ▪ Leuprorelina 3.75 mg/mes ó 11.25 mg/trimestral; o Gosereline un implante 3.6 mg/28 días ó 10.8 mg/trimestral; o Busereline 9.45 mg trimestral. **Antiandrógenos** ▪ Nilutamida 150 mg/24hrs.ó ▪ Flutamida 250mg/8 hrs.ó ▪ Bicalutamida 50 mg/día **Hasta progresión de la enfermedad**	
Enfermedad en progresión		• Ketoconazol 200-400 mg/día. • Prednisona 5-20 mg/día- • Paracetamol 250-500 mg/8 hrs Por un máximo de 6 meses.	
Metástasis	**Radioterapia paliativa para metástasis óseas y de SNC**		

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer en Adultos.
Enfermedad: CIE-10: C61 Tumor Maligno de la Próstata.

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Enfermedad hormono-refractaria	**Tratamiento Médico:** ▪ Quimioterapia	▪ Docetaxel IV 75 mg/m2/día cada 21 dias por 12 ciclos y Prednisona 5 mg VO día cada 21 días por 12 ciclos. Ondasetron 0.25 mg/ Kg/dosis cada 8 hrs.	
Monitorización y Vigilancia	**Estudios de Laboratorio y Gabinete:** ▪ Antígeno prostático ▪ Biometría hemática ▪ Química sanguínea ▪ Exámen general de orina ▪ Fosfatasa alcalina ▪ Pruebas de función hepática ▪ Niveles de testosterona ▪ RM de Columna (opcional) ▪ Tomografía Axial Computada (opcional) ▪ Gammagrama óseo (cada 6-8 meses)	**A partir del diagnóstico:** El primer año cada 3 meses Año 2-4 cada 6 meses A partir del año 5 anual	▪ Laboratorio clínico con reactivos ▪ Equipo de Rayos X ▪ Equipo de resonancia magnética (opcional) ▪ Gammacámara ▪ Tomógrafo (opcional)

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laringe C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Melanoma	Estudio de laboratorio y gabinete Biometría hemática, velocidad de sedimentación globular, cobre sérico, pruebas de función renal y hepática, deshidrogenasa láctica, Coombs directo. Rx de tórax (PA y lateral). Ultrasonido y Ecocardiograma Tomografía y resonancia magnética. En caso especiales tomografía por emisión de positrones. Gamagrafía. Biopsia de ganglio. (ganglio centinela). Biopsia de medula ósea bilateral. (Solo en estadios clínicos III y IV). Audiometría.	 Galio 67.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas Equipo de ultrasonido y ecocardiografía con transductores adecuados. Tomógrafo y placas Equipo de Resonancia magnética y placas. Equipo para gamagrafía y radioisótopos. Material y equipo para estudio histopatológico. Equipo para audiometría.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Estadificación Clark (para lesiones locales) TNM (para enfermedad avanzada) Etapa 0: el melanoma es in situ ó nivel I de Clark. Etapa IA: es menor o igual a 1.0 mm y no está ulcerado. En el sistema de Clark, esto puede ser el nivel II o III. Parece estar localizado en la piel y no se ha detectado en los ganglios linfáticos ni en órganos distantes. Etapa IB: el grosor del melanoma mide menos o es igual a 1.0 mm y tiene ulceración o es nivel Clark IV o V, o está entre 1.01 y 2.0 mm y no está ulcerado. Parece estar localizado en la piel y no se ha encontrado en los ganglios linfáticos ni en órganos distantes. Etapa IIA: grosor del melanoma entre 1.01 mm y 2.0 mm y está ulcerado, o entre 2.01 y 4.0 mm y no ulcerado. Parece estar localizado en piel y no se ha encontrado en ganglios linfáticos ni órganos distantes.	Cirugía Quimioterapia (del estadio II en delante) Nueve a once ciclos cada 3 semanas.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Interleucina 2.9 millones de U/m^2 s.c./día, i.v. por 5 días. Interferon alfa 2b 5 millones de U/m^{2}s.c./día subcutánea por 5 días. Dacarbazina 800 mg/m^2 s.c./día, i.v, día uno. Cisplatino 20 mg/m^2 s.c./día, i.v. por 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo y materiales para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Etapa IIB: el grosor del melanoma es entre 2.01 mm y 4.0 mm y está ulcerado, o el grosor mide más de 4.0 mm y no se ha ulcerado. Parece estar localizado en la piel y no se ha encontrado en los ganglios linfáticos ni en órganos distantes. Etapa IIC: el grosor del melanoma mide más de 4.0 mm y está ulcerado. Parece estar localizado en la piel y no se ha encontrado en los ganglios linfáticos ni en órganos distantes. Etapa III: el melanoma se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos al área de la piel afectada, pero no hay propagación a distancia. Etapa IV: el melanoma se ha propagado más allá del área original de la piel y de los ganglios linfáticos cercanos hacia otros órganos tales como los pulmones, el hígado o el cerebro o a áreas distante	Seguimiento. Radiografía tórax. Ultrasonografía. Tomografía y en su caso estudio por emisión de positrones.		Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido con transductores adecuados Tomógrafo y placas.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores Endocrinos Tumores Tiroideos. Carcinoma Tiroideo (concentradores de Iodo: foliculares, papilares y anaplásicos). Cualquier etapa con características de captación activa de Iodo.	Estudios de Laboratorio y gabinete. Biometría hemática completa, Glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, electrólitos, pruebas de función hepática y renal, deshidrogenasa láctica. Pruebas de función tiroidea y paratiroidea. Rayos X de Tórax AP/LAT. Ultrasonido Tiroideo. Gamagrafía Iodo 131 o tecnecio 99. Tomografía de tórax.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de ultrasonido con transductores adecuados. Equipo para gamagrafía y radioisótopos. Tomógrafo y placas.
Tumores indiferenciados, no captantes de Iodo.	Cirugía. Tiroidectomía completa con preservación de paratiroides. Radioiodo.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Administración Iodo 131 30 mCI en enfermedad localizada hasta 150 mCI si hay metástasis por dos ciclos con intervalo de 6 meses.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Material y equipo para estudio histopatológico.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia 6 a 9 ciclos cada 3 semanas.	Cisplatino 20 mg/m^{2}s.c./día i.v.por 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s..c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). 5 Fluorouracilo 200 a 1000 mg/m^2 (de 1 a 5 días) i.v. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta.	Equipo y materiales para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Carcinoma Paratiroideo.	Estudios de Laboratorio y gabinete. Biometría hemática completa, glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, electrólitos, pruebas de función hepática y renal, deshidrogenasa láctica, Pruebas de función paratiroidea. Rayos X de Tórax AP/LAT.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
	Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Material y equipo para estudio histopatológico.
Carcinoma Adrenocortical.	Estudios de laboratorio y gabinete generales, arriba enunciados. Determinación de cortisol libre en orina de 24 hrs. 17 Cetoesteroides. Tomografía de abdomen. Resonancia magnética abdomen. Venocavografía y arteriografía con contraste.		
	Valoración por endocrinólogo pediatra). Cirugía con extirpación completa.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Feocromocitoma Tumores enteropancreáticos: Apudomas Insulinoma Gastrinoma Vipoma Glucagonoma Somatostinoma	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico. Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Síndrome de neoplasia endocrina múltiple MEN I Síndrome Werner MEN IIA Síndrome Sipple MEN IIB Complejo Carney	Gammagrafía con otreotide y MIBG. Calcitonina en carcinoma medular de tiroides. Antigeno carcinoembrionario. Catecolaminas séricas y en orina (en tumores suprarrenales). Biología molecular para determinación del Gen RET. En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipo para estudio histopatoógico e inmunohistoquímico. Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de cabeza y cuello Carcinoma nasofaríngeo	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico será a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia. Virus Epstein Barr (en Ca Nasofaríngeo).		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico. Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen
Etapa I	Radioterapia.	65 a 70 Gy sitio primario, en fracciones de 1.5 a 2 Gy en dosis diaria 5 veces por semana y dosis menores en drenaje linfático.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
Etapas II, III y IV	Radioterapia.	65 a 70 Gy sitio primario en fracciones de 1.5 a 2 Gy en dosis diaria 5 veces por semana y dosis menores en drenaje linfático.	
	Quimioterapia (de ser posible se aplican 4 ciclos previos a radioterapia y hasta 2 posteriores).	Metotrexate 120 mg/m^2/, día 1, i.v. Cisplatino 100 mg/m^2, día 2 i.v. con hidratación. 5fluorouracilo 1,000 mg/m^2/día por 5 días en infusión continua combinado. Acido folínico 10-15 mg/m^2/s.c. cada 6 horas por 6 dosis. Amifostina 500 mg/m^2 s.c.. durante radioterapia.	Material y equipo para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Cáncer orofaríngeo (incluye tumores de la base de la lengua). Tumores de glándulas salivales. Carcinoma de laringe.	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico: cirugía, radioterapia y quimioterapia serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico. Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipo para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores pulmonares Carcinoma bronquial. Tumores carcinoides y adenomas bronquiales. Blastoma pleuropulmonar. Mesotelioma.	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico: cirugía, radioterapia y quimioterapia serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico. Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipo para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de esófago (carcinoma de células claras) Tumores abdominales. Carcinoma de estómago. Cáncer de páncreas.	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico: cirugía, radioterapia y quimioterapia serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipo para estudio histopatoógico e inmunohistoquímico. Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen. Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipo para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10 Melanoma de piel C43.9 (M 87203), Carcinoma de tiroides C73X (M80103), Carcinoma paratiroideo C75.0 (M80103), Carcinoma adrenocortical C74.0 (M83703), Feocromocitoma C74.1 (87003), Tumores endopancreáticos C25.9 (M80003), Neoplasia endócrina múltiple, Carcinoma nasofaríngeo C11.9 (M80103), Cáncer orofaríngeo C10.9 (M80103), Carcinoma de la laríngе C32.9 (M80103), Carcinoma bronquial C34.9 (M80103), Tumor carcinoide (M82403), Blastoma pleuropulmonar C34.9 (M89723), Mesotelioma C45.9 (M90503), Carcinoma de esófago C15.9 (M80103), Carcinoma de estómago C16.9 (M80103), Carcinoma de páncreas C25.9 (M80103), Cáncer de colon C18.9 (M80103)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Carcinoma de colon Estadificación con TNM.	Antígeno carcinoembrionario Ca 121. Estudio citogenético y molecular para cáncer familiar.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba Equipo para cariotipo y estudio molecular. Material y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico
	Tomografía abdominal y de tórax.		Equipo, placas y medios de contraste para estudios de imagen
	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico: cirugía, radioterapia y quimioterapia serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.	5 Fluorouracilo 1000 mg/m^2/día por 5 días. Acido folínico 10-15 mg/m^2/s.c. cada 6 hrs por 6 dosis. Oxaliplatino 130 mg /m^2 s.c. en 250 a 500 ml durante 2 a 6 hrs, cada 21 días.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Acelerador lineal o bomba de cobalto.
Otros tumores carcinoides.		Radioterapia dosis. Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Material y equipo para administración de quimioterapia.
Otras Neoplasias Raras de la edad pediátrica (Timoma, Hemangiopericitoma, etc).	En todos estos tumores el abordaje diagnóstico y terapéutico: cirugía, radioterapia y quimioterapia serán a criterio del oncólogo y al tipo de neoplasia.		

Actualización en Diciembre de 2008

Categoría: VII CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Enfermedad CIE.10: Q20 Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones Q21 Malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos Q22 Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide Q23 Malformaciones congénitas de las válvulas aórticay mitral Q24 Otras malformaciones congénitas del corazón Q25 Malformaciones congénitas de las grandes arterias Q26 Malformaciones congénitas de las grandes venas Q27 Otras malformaciones congénitas del sistema vascular periférico Q28 Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
IDENTIFICACIÓN INICIAL Pediatría o Cardiología general	**Exploración clínica** **Estudios de Gabinete:** · Radiografía de tórax AP · Electrocardiograma · Oximetría de pulso **Estudios de Laboratorio:** · Biometría hemática completa · Química sanguínea de 5 elementos		Monitor con oxímetro de pulso y brazalete para toma de presión arterial deacuerdo a edad Electrocardiógrafo Equipo de Rayos X Equipo para realizar pruebas de laboratorio y reactivos.
DIAGNÓSTICO Cardiología Pediátrica	**Estudios de gabinete complementarios (en algunos casos):** · Ecocardiograma . Cateterismo cardíaco (opcional) . Resonancia magnética (opcional) ó . Angiotomografía axial (opcional) . Holter (opcional) Estudios de laboratorio complementarios : . Pruebas de coagulación Grupo y Rh . Gasometría arterial . Electrolitos séricos (Na, K y Ca) . Química Sanguínea . Biometría Hemática completa		Ecocardiógrafo Equipo de Resonancia magnética (opcional) Equipo para Angiotomografía (opcional) Equipo de cateterismo (opcioanl) Holter (opcional) Medio de contraste hidrosoluble
TRATAMIENTO **Paciente que requieren CIERRE de Conducto Arterioso**	**Cierre con medicamentos**	Indometacina Intravenosa Dosis de impregnación 0.25 mg/Kg Dosis de mantenimiento 3 dosis 0.25 mg/Kg a critero médico	Insumos para la aplicación de medicamentos.
	Cierre quirúrgico	Tiempo quirurgico y anestesico 2 hr Tiempo hospitalización en Unidad de Cuidados Intesivos Neonatales: 7 días profilaxis: cefalotina 100mg /kg/día Analgesicos: Paracetamol 30mg/kg/día Fentanil (infusión) 0.5 a 2microgramos/Kg/ hr. 2 días	Equipo quirúrgico de acuerdo a la edad

Categoría: VII CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Enfermedad CIE.10: Q20 Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones Q21 Malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos Q22 Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide Q23 Malformaciones congénitas de las válvulas aórticay mitral Q24 Otras malformaciones congénitas del corazón Q25 Malformaciones congénitas de las grandes arterias Q26 Malformaciones congénitas de las grandes venas Q27 Otras malformaciones congénitas del sistema vascular periférico Q28 Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Pacientes que requieran Conducto Arterioso PERMEABLE . Cardiopatía dependientes de conducto arterioso por falta de flujo pulmonar . Falla de flujo sistémico	**Manejo Pre, Trans y Postoepratorio de:** **Insuficiencia Cardiaca:** Manejo Anticongestivo	. Prostaglandina (PGE1) 0.05 A 0.1 microgramos/Kg/min durante 4 días . Furosemide 1 a 4mg/Kg/ día por 14 días ó . Bumetamida 0.2 mg/Kg/ día. . Espirololactona 3 mg/Kg/día	
	Apoyo inotrópico y vasopresor	Manejo aproximado: 10 días . Dopamina intravenosa 2 A 10 microgramos/Kg/min . Milrinona 0.3 a 1microgramos/Kg/min . Dobutamina intravenosa 2-20 microgramos/Kg/min . Epinefrina intravenosa 0.05 a 0.2 microgramos/Kg/min . Norepinefrina intravenosa 0.05-1 microgramos/Kg/min . Levosimendan 0.1 a 0.3 microgramos/kg/min sólo 24 hrs.	

Categoría: VII CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Enfermedad CIE.10: Q20 Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones Q21 Malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos Q22 Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide Q23 Malformaciones congénitas de las válvulas aórticay mitral Q24 Otras malformaciones congénitas del corazón Q25 Malformaciones congénitas de las grandes arterias Q26 Malformaciones congénitas de las grandes venas Q27 Otras malformaciones congénitas del sistema vascular periférico Q28 Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
	Hipertensión Pulmonar:	. Oxido nítrico 5 a 20 ppm por un maximo de 72 hrs . Sildenafil 8mg /Kg/día	
	Arritmias: Farmacologico	. Adenosina 0.1 a 0.2 Kg/dosis maximo 3 dosis . Amiodarona 25 microgramo/Kg/min durante 4 horas para impregancion. Mantenimiento: 5 a 15 microgramos/Kg/min durante 5 días ó . Propafenona 1 a 3 mg/Kg/dosis c 8 hrs durante 5 días ó . Esmolol de 30 a 50 microgramos/Kg/min por 48 hrs	
Apoyo Mecanico Ventilatorio	Apoyo Mecanico Ventalorio	Promedio: 7 días	
TRATAMIENTO INTERVENCIONISTA	. Atrioseptostomía con balón o . Colocación de Sten en conducto arterioso o . Colocación de marcapaso transitorio o . Dilatación de Coartación aórtica o . Dilatación Valvular con globo. . Uso de dispositivos oclusores percutáneos	Sala de Hemodinamia: 2 hrs promedio	Bomba de infusión catéter diagnóstico Guía para cateter Sistema introductor Medio de contraste no iónico Catéter con globo tipo rashkind Catéter balón Sten coronario no medicado Cables de marcapaso Dispositivos oclusores percutáneos

Categoría: VII CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Enfermedad CIE.10: Q20 Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones Q21 Malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos Q22 Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide Q23 Malformaciones congénitas de las válvulas aórticay mitral Q24 Otras malformaciones congénitas del corazón Q25 Malformaciones congénitas de las grandes arterias Q26 Malformaciones congénitas de las grandes venas Q27 Otras malformaciones congénitas del sistema vascular periférico Q28 Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Cirugía correctiva que NO REQUIERE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA	. Fístula sistémico pulmonar . Cerclaje de arteria pulmonar . Coartectomía . Cierre de conducto arterioso Estudios de laboratorio: . Gasometría arterial para monitoreo trans y post - quirúrgico . BH Completa . QS . TP y TTP . ES Estudios de Gabinete Post- quirúrgico: Ecocardiogarma, Electrocardiograma Rx de Torax PA	Tiempo de quirofano: 4 hrs.	Injertos o cintilla de (politetrafluoretileno) PTFE

Categoría: VII CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Enfermedad CIE.10: Q20 Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones Q21 Malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos Q22 Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide Q23 Malformaciones congénitas de las válvulas aórticay mitral Q24 Otras malformaciones congénitas del corazón Q25 Malformaciones congénitas de las grandes arterias Q26 Malformaciones congénitas de las grandes venas Q27 Otras malformaciones congénitas del sistema vascular periférico Q28 Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Cirugía correctiva que REQUIERE CIRCULACIÓN EXTRACORPOREA	Fistulas sistemico pulmonares Cierre de defectos septales Corrección de cardipatías con obstrucción derecha Corrección de cardiopatías con Obstrucción izquierda Corrección de anomalias en el retorno venoso pulmonar Correción de defectos Tronco-conales Correción de patología valvular Estudios de laboratorio: . Gasometría arterial para monitoreo trans y post - quirúrgico . BH Completa . QS . TP y TTP . ES . PFH Estudios de Gabinete Post- quirúrgico: Ecocardiogarma, Electrocardiograma Rx de Torax	Tiempo quirurgico y anestesico promedio: 6 hrs Heparina 100 unidades/Kg Albúmina 1g/Kg Protamina 1 a 2 mg/Kg Soluciones cardiplejícas 40 a 60 ml/Kg Vasodilatadores Nitroprusiato de sodio 0.5 a 5 microgramos/Kg/min maximo 72hrs Nitroglicerina 1 a 5 microgramos/Kg/min maximo 72hrs Antibioticos Profilaxis Cefalotina 100mg/Kg/dia durante 48 hrs o Dicloxacilina 100mg/Kg/día durante 48 hrs o Vancomicina 30 mg/Kg/ día en caso de alergía a penicilinas (3 dosis) Esteroide Manitol 0.5 a 1 g /Kg/dosis Metilprednisolona 4mg/Kg/dosis o Dexametasona 0.25 a 0.5 mg/Kg/dosis	Oxigenador equipo RX Portatil Electrocardiografo Ecocardiografo con transductores transtoracicos deacuerdo a edad y sonda transesofagica Bomba de infusión Equipo de circulación extracorporea con filtros Hemocrom Según el caso: Prótesis o anillos valvulares Tubos valvulados Homoinjertos Injerto de PTFE o Parche de pericardio bovino

Categoría: VII CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Enfermedad CIE.10: Q20 Malformaciones congénitas de las cámaras cardíacas y sus conexiones Q21 Malformaciones congénitas de los tabiques cardíacos Q22 Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide Q23 Malformaciones congénitas de las válvulas aórticay mitral Q24 Otras malformaciones congénitas del corazón Q25 Malformaciones congénitas de las grandes arterias Q26 Malformaciones congénitas de las grandes venas Q27 Otras malformaciones congénitas del sistema vascular periférico Q28 Otras malformaciones congénitas del sistema circulatorio)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
	. Fístula sistémico pulmonar . Cerclaje de arteria pulmonar . Coartectomía . Cierre de conducto arterioso Estudios de laboratorio: . Gasometría arterial para monitoreo trans y post - quirúrgico . BH Completa . QS . TP y TTP . ES Estudios de Gabinete Post- quirúrgico: Ecocardiogarma, Electrocardiograma Rx de Torax PA		
Seguimiento	Posibilidad de Segundo Procedimiento quirurgico ó intervencionista: 10% Cardiologo Pediatra: 3 consultas en el primer año Ecocardiografía Electrocardiografía Rx Torax A partir del segundo año: 1 consulta al año Ecocardiografía Electrocardiografía Rx Torax		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C81.0-C81.9 Enfermedad de Hodgkin

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica	Exámenes de laboratorio y gabinete Biometría hemática, velocidad de sedimentación globular, cobre, pruebas de función renal y hepática, fosfatasa alcalina, deshidrogenasa láctica, hormonas tiroideas, coombs directo. Rx de tórax,PA y lateral. Tomografía axial computarizada, torax y abdomen de acuerdo al caso Tomografía por emisión de positrones de acuerdo al caso Gamagrafia con Galio 67 Resonancia magnética de abdomen de acuerdo al caso. Ecocardiograma. Biopsia de ganglio. Inmunohistoquímica: CD20, CD79a, CD30(K1), CD15, Cadas: J BMO bilateral, solo estadios III y IV		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas Tomógrafo y placas. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Resonancia magnética, medios de contraste. Ecocardiografo y transductores adecuados. Equipo para biopsia de ganglio y de médula ósea. Reactivos para inmunohistoquímica.
Al finalizar el tratamiento.	Reestadificar al paciente (TAC de cuello, tórax con ventana para mediastino, abdomen y pelvis, Gamagrafia con Galio 67, BH, Cu, DHL, FA, VSG,BMO) Seguimiento. Consulta externa con exploración física cada mes durante el primer año. Tac del sitio primario cada 6 meses durante el primer año. RX Ultrasonido c/3 meses.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C81.0-C81.9 Enfermedad de Hodgkin

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Grupos de Riesgo Favorable Grupo I: Estadios IA y IIA: < de 4 Nódulos involucrados en el sitio priario o una masa unica menor de 6 cm, masa en el mediastino que no afecten más de un tercio de la longitud total del mediastino.	Quimioterapia Esquema de ABVD Semanas 1, 5, 10.	Adriamicina 25 mg/m^2 s.c./día 1 y 15 Bleomicina 10 UI /m^2 s.c./día 1 y 15 Vinblastina 6 mg/m^2 s.c./día 1 y 15 Dacarbacina 375 mg/m^2 s.c./día 1 y 15. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Respuesta Completa.	Evaluación. Inicia vigilancia.		
Respuesta Parcial. (Respuesta de menos del 50% del volumen total después del 3er curso de quimioterapia, con TAC).	Radioterapia (Campos: Anexo 1) Respuesta mayor del 75%. Respuesta menor del 75.	20 Gy a campos comprometidos. 36 Gy a campos comprometidos.	Acelerador lineal o Bomba de cobalto.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C81.0-C81.9 Enfermedad de Hodgkin

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Riesgo Intermedio Grupo II: Estadios IB, IIB, estadios IA, IIA con presencia de más de 4 nódulos en el sitio primario o una masa única mayor de 6cm.	Quimioterapia. Esquema de ABVD . Semanas 1 y 15.	Adriamicina 25 mg/m^2 día 1 y 15. Bleomicina 10 UI /m^2 día 1 y 15. Vinblastina 6 mgs/m^2 día 1 y 15. Dacarbacina 375 mgs/m^2 día 1 y 15. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Esquema de COPP. Semanas 5 y 20.	Ciclofosfamida 600 mg/m^2 día 1 y 8. Oncovin 1.5 mg/m^2 día 1 y 8. Prednisona 40 mg/m^2 día 1 al día 14. Procarbacina 100 mg/m^2/dia 1 al 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Evaluación Semana Intermedia semana 10 previo a la RT.		
	Radioterapia Semana 10.	20 Gy a campos comprometidos.	
	Respuesta mayor del 75%.	36 Gy a campos comprometidos.	
	Respuesta menor al 75%.		
	Evaluación Final.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C81.0-C81.9 Enfermedad de Hodgkin

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Desfavorable Grupo III: Estadio III y IV. Presencia de adenopatías hiliares que ocupen más de 1/3 de lo longitud total de mediastino Presencia de síntomas B.	Qumioterapia. Esquema de ABVD. Semanas 1, 10, 20, 30.	Adriamicina 25 mg/m^{2}s.c./día 1 y 15. Bleomicina 10 UI /m^2 día 1 y 15. Vinblastina 6 mgs/m^2 día 1 y 15. Dacarbacina 375 mg/m^2 día 1 y 15. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Esquema de COPP. Semanas 5 y 25.	Ciclofosfamida 600 mg/m^2 día 1 y 8. Oncovin 1.5 mg/m^2 día 1 y 8. Prednisona 40 mg/m^2 día 1 al día 14. Procarbacina 100 mg/m^2/dia 1 al 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia,cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Evaluación Semana 15, previa a la radioterapia		
	Radioterapia Semana 15.		Acelerador lineal o Bomba de cobalto.
	Respuesta mayor del 75%.	20Gy a campos comprometidos.	
	Respuesta menor del 75%.	36Gy a campos comprometidos.	
	Evaluación final.		

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C81.0-C81.9 Enfermedad de Hodgkin

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
RECAIDAS Mal pronóstico, No haber logrado nunca la remisión, respuesta completa por menos de 12 meses, múltiples recurrencias. Pronostico favorable, pacientes con remisión prolongada mayor de 12 meses.	Quimioterapia Semanas 1, 6, 12 y 18. Radioterapia. Evaluación Final. Candidato a Protocolo de trasplante autólogo.	CCNU 100 mg v.o. día 1, VP16 100 mg/m^2 i.v. días 1 al 3, 21 al 23. Metotrexate 30 mgs/m^2 i.v. día 1, 8, 21 y 28. Intensificación al primario y 35 Gy a campos comprometidos. Metotrexate 30 mgs/m^2 i.v. día 1, 8, 21 y 28. Intensificación al primario 35 Gy a campos comprometidos si la dosis inicial fue de 20 Gy	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C81.0-C81.9 Enfermedad de Hodgkin

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Anexo 1. Campos de Radioterapia. Cervical: Cuello e infraclavicular/ supraclavicular. Supraclavicular: Cuello e infraclavicular/ supraclavicular ± axila. Axilar: Axila ± infraclavicular/ supraclavicular. Mediastínico: Mediastino, hilio, infraclavicular/ supraclavicular **^ Hiliar: Hilio, mediastino Del bazo Bazo ± paraaórticos. Paraaórtico: Paraaórticos ± bazo. Ilíaco: Ipsilateral Ilíaco ± Inguinal + Femoral. Inguinal: Inguinal + Femoral ± Ilíaco. Femoral:Inguinal + Femoral ± Ilíaco.			

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VII. Cuidados Intensivos Neonatales
Enfermedad (CIE10): P22.0 Enfermedad de Membrana Hialina

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Unidad médica con Neonatólogo o Pediatra			
	Estudio de laboratorio: Gasometría arterial Biometría hematica completa Grupo y Rh Electrolitos séricos: Sodio, potasio, calcio, magnesio Glucosa sérica		Gasómetro Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
	Estudios de gabinete: Radiografía toraco-abdominal Ultrasonido cerebral Ecocardiograma Intubación traqueal Surfactante exógeno		Equipo de rayos X y placas Ultrasonido portátil Ecocardiógrafo portátil Material necesario para la intubación traqueal Equipo y material necesario para su administración
Tratamiento inicial	Cierre del Conducto Arterioso	***Fofo lípidos de Pulmón Porcino*** 200 mg/kg/dosis vía intratraqueal cada 12 horas máximo 3 dosis Surfactante Pulmonar Bovino100 mg/kg/dosis vía intratraqueal divididas cada 8 horas, máximo 4 dosis	Equipo y material necesario para la administración de medicamentos Bomba de infusión de 3 canales

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VII. Cuidados Intensivos Neonatales
Enfermedad (CIE10): P22.0 Enfermedad de Membrana Hialina

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Indometacina: Dosis inicial: 0.2 mg/kg/dosis vía intravenosa. Segunda dosis: menos de 48 horas: 0.1 mg/kg/dosis. Vía intravenosa de 2-7 dias: 0.2 mg/kg/dosis vía intravenosa Mas de 8 dias: 0.25 mg/kg/dosis maximo 4 dosis para cada tratamiento	
	Oxigenoterapia		Equipo de ventilación mecánica convencional asistida Equipo para presión positiva Continua de la vía aérea Escafaldrana o camara cefalica pediatrica y neonatal Monitor trascutáneo de saturación de oxígeno
	Aporte de líquidos y electrolitos intravenosos		Equipo y material necesario para infusión de soluciones parenterales Bomba de infusión de 3 canales

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E75.2 Otras Esfingolipidosis (Enfermedad de Fabry)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Diagnóstico y Tratamiento	**Estudios de laboratorio**: ▪ Biometría hemática completa ▪ Urea, creatinina ▪ Examen general de orina ▪ Pruebas de funcionamiento renal (Depuración de creatinina y proteinuria de 3 horas) ▪ Pruebas de funcionamiento hepático ▪ Estudio molecular ▪ Actividad enzimática de alfa-galactosidasa ▪ Globotriaosil ceramida (GL-3) en plasma (opcional) **Estudios de gabinete:** ▪ USG abdominal ▪ Electrocardiograma ▪ Ecocardiograma ▪ Electromiografía ▪ Tomografía computada contrastada o resonancia magnética de cerebro (opcional) ▪ Electroencefalografía ▪ Audiometría (opcional) **Otros estudios:** ▪ Biopsia de riñón **Interconsulta médica:** ▪ Cardiología, nefrología, medicina interna, gastroenterología, oftalmología, otorrinolaringología, audiología, neurología, ortopedia, medicina física y rehabilitación, genética, trabajo social médico, psicología. **Tratamiento médico-quirúrgico:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ En casos necesarios, cirugía de corazón y prótesis (de acuerdo a cobertura general) ▪ Clínica del dolor. ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica (de acuerdo a cobertura general)	**Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES): (ambulatorio)** ▪ (5549) Agalsidasa alfa 0.2mg/kg cada 15 días por vía intravenosa en infusión para una hora. ▪ ó ▪ (5546) Agalsidasa beta 1 mg/kg cada 15 días por vía intravenosa en infusión para 4 horas. Para esta última se requiere premedicación a expensas de: Paracetamol 15mg/kg/Dosis única y Difenhidramina 1.25mg/kg/Dosis única, sin pasar de 500 mg.	▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética (opcional) ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Densitometría ósea ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Electroencefalografía ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación (opcional) ▪ Bomba de infusión (opcional)

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E75.2 Otras Esfingolipidosis (Enfermedad de Fabry)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Seguimiento	**Estudios de laboratorio:** ▪ Historial clínico y examen físico, cada 6 meses ▪ Pruebas de función renal, cada 6 meses o al momento de un evento. ▪ Actividad enzimática de alfa-galactosidasa cada 6 meses. ▪ Globotriaosil ceremida plasmática (GL-3). cada 6 meses el primer año, posteriormente cada 12 meses.(opcional) Examen médico cada seis meses o al momento de algún evento: ▪ Neurológico: Sudoración, intolerancia al frío calor, evento cerebrovascular, convulsiones. ▪ Gastroenterologico: Dolor abdominal, diarrea. ▪ Cardiología: Electrocardiografía y ecocardiografía, cada12 a 24 meses. ▪ Nefrológico. ▪ Dermatológico. ▪ Respiratorio, pruebas de función respiratoria. ▪ Oftalmológico. ▪ Renograma funcional (opcional) **Interconsulta médica:** • Cardiología, nefrología, medicina interna, gastroenterología, oftalmología, otorrinolaringología, audiología, neurología, ortopedia, medicina física y rehabilitación, genética, clínica del dolor, trabajo social médico, psicología de acuerdo a evolución y necesidades del paciente.		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética (opcional) ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Densitometría ósea ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Electroencefalografía ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación (opcional) ▪ Bomba de infusión (opcional) ▪ Equipo de medicina nuclear (opcional)

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E75.2 Otras Esfingolipidosis (Enfermedad de Fabry)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
	Tratamiento permanente: ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ En casos necesarios, cirugía de corazón y prótesis. (De acuerdo a cobertura general) ▪ Clínica del dolor. ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica. (De acuerdo a cobertura general)	**Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES): (ambulatorio)** ▪ (5549) Agalsidasa alfa 0.2mg/kg cada 15 días por vía intravenosa en infusión para una hora. ▪ ó ▪ (5546) Agalsidasa beta 1 mg/kg cada 15 días por vía intravenosa en infusión para 4 horas. Para esta última se requiere premedicación a expensas de: Paracetamol 15mg/kg/Dosis única y Difenhidramina 1.25mg/kg/Dosis única, sin pasar de 500 mg. .	

Actualización en noviembre de 2010.

Categoría: V. Rehabilitación a Largo Plazo
Enfermedad CIE.10: E76.0 Mucupolisacaridosis Tipo I (MSP-I)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Diagnóstico	**Estudios de laboratorio**: ▪ Biometría hemática completa ▪ Velocidad de sedimentación globular ▪ Examen general de orina ▪ Glucosa, urea y creatinina ▪ Perfil hepático ▪ Determinación de a-L-iduronidasa ▪ Glucosaaminoglicanos en orina ▪ Heparán y dermatán sulfato (GAG's). **Estudios de gabinete**: ▪ Radiología simple de cráneo, columna vertebral, huesos largos, articulaciones, tórax, senos paranasales, cuello. ▪ Tomografía computada contrastada o resonancia magnética de cerebro, columna vertebral, médula espinal y volumétrica de hígado y bazo ▪ Ultrasonido hepatoesplénico (en caso de no poder realizarse TAC o RMN) ▪ Audiometría ▪ Polisomnografía ▪ Electrocardiografía ▪ Ecocardiografía ▪ Pruebas de función respiratoria ▪ Potenciales evocados auditivos y visuales **Interconsultas médicas:** ▪ Cardiología, gastroenterología, oftalmología, otorrinolaringología, audiología, neurología, ortopedia, medicina física y rehabilitación, pediatría, genética, trabajo social médico, psicología.		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Polisomnografía ▪ Equipo de audiometría ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Equipamiento de otorrinolaringología ▪ Potenciales evocados ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiografo ▪ Electroencefalografía ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación ▪ Bomba de infusión ▪ Oxímetro de pulso

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a Largo Plazo
Enfermedad CIE.10: E76.0 Mucupolisacaridosis Tipo I (MSP-I)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Tratamiento	**Tratamiento médico-quirúrgico:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ En casos necesarios, trasplante de células madre (Ver protocolo de Trasplante de Médula Ósea) ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica (De acuerdo a cobertura y protocolos)	**Terapia Enzimática Sustitutiva (TES):** ▪ Laronidasa (5547) α-L-iduronidasa recombinante humana, 0.58 mg/kg por dosis semanal, IV infusión. **Premedicación una hora antes de la TES:** ▪ Difenhidramina a 1.25 mg/kg/dosis sin pasar de 50 mg y paracetamol a 15 mg/mg/kg/dosis sin pasar de 500 mg	
Seguimiento	**Estudios de laboratorio básicos, al inicio de TES y después cada 6 a 12 meses:** ▪ Biometría hemática completa ▪ Velocidad de sedimentación globular ▪ Examen general de orina ▪ Glucosa, urea y creatinina ▪ Perfil hepático **Estudios de laboratorio específicos, al inicio de TES, a los 6, 12 y 18 meses:** ▪ Glucosaaminoglicanos en orina ▪ Heparán y dermatán sulfato **Estudios de Gabinete y Evaluaciones Clínicas al inicio y cada 24 meses:** ▪ Neurológica/SNC, TAC o RMN cerebral y columna . ▪ Oftalmológico, precisión visual, examen de retina y córnea. ▪ Audición, audiometría. ▪ Cardiaco, ecocardiografía. ▪ Gastrointestinal, volumen del hígado y bazo por TAC (opcional) ▪ Musculoesquelético, examen esquelético por Radiología ▪ Respiratorio, pruebas de función respiratoria: Cada 6 meses		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Polisomnografía ▪ Equipo de audiometría ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Equipamiento de otorrinolaringología ▪ Potenciales evocados ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiografo ▪ Electroencefalografía ▪ Bomba de infusión ▪ Oxímetro de pulso ▪ Insumos necesarios para la infusión de soluciones. ▪ Baumanometro

Actualización en noviembre de 2010.

Categoría: V. Rehabilitación a Largo Plazo
Enfermedad CIE.10: E76.0 Mucupolisacaridosis Tipo I (MSP-I)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
	▪ Polisomnografía: Cada 12 meses ▪ Medición del hígado y bazo por USG: Cada 6 a 12 meses **Interconsultas médicas:** ▪ Cardiología, gastroenterología, medicina interna, oftalmología, otorrinolaringología, audiología, neurología, ortopedia, medicina física y rehabilitación, pediatría, genética, trabajo social médico, psicología de acuerdo a evolución. **Tratamiento:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ En casos necesarios, trasplante de células madre (protocolo específico) ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica (de acuerdo a cobertura general) ▪ Colocación de un acceso vascular permanente, en caso necesario.	**Terapia Enzimática Sustitutiva (TES): (ambulatorio)** ▪ Laronidasa (5547) α-L-iduronidasa recombinante humana, 0.58 mg/kg por dosis semanal, IV infusión. **Premedicación una hora antes de la TES:** ▪ Difenhidramina a 1.25 mg/kg/dosis sin pasar de 50 mg y paracetamol a 15 mg/mg/kg/dosis sin pasar de 500 mg	

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.1 Mucopolisacaridosis (MPS II- Síndrome de Hunter)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Diagnóstico	**Estudios de Laboratorio:** Biometría hemática completa Velocidad de sedimentación globular Examen general de orina Glucosa, urea, creatinina Perfil hepático Glucosaaminoglucanos en orina (dermatán y heparán sulfato) Determinación de Iduronato 2 sulfatasa en papel filtro, plasma, leucocitos, cultivo de fibroblastos ó vellosidades coriónicas. Análisis mutacional ADN **Estudios de Gabinete:** Radiografía de tórax (AP y lateral) Radiografía de huesos largos Radiografía de columna vertebral Radiografía de senos paranasales Tomografia computada de cerebro, columna vertebral, abdominal (opcional) Resonancia Magnetica cerebro, columna vertebral, abdominal (opcional) Ultrasonido cerebral Ultrasonido abdominal Electrocardiografia Ecocardiogramas Audiometria Valoracion oftalmologica Polisomnografia Pruebas de función respiratoria Prueba de marcha de 6 minutos **Interconsultas medicas:** Genética, Cardiología, neurología, ortopedia, otorrinolaringología, audiología y foniatria, audiometría, gastroenterología, nutrición, medicina física y rehabilitación, cirugía pediátrica, psicología, especialistas en terapia de lenguaje, pediatría		Hospital de 2º. o 3er. Nivel de atención que cuente con los recursos necesarios Equipo y reactivos para determinación de estudios de laboratorio. Laboratorio de genética y reactivos específicos (opcional) Equipo de Rayos X Equipo de Tomografía Computada (opcional) Equipo de Resonancia Magnética(opcional) Equipo de ultrasonido con transductor apropiado para la edad. (opcional) Equipo de Electrocardiografía Equipo de Ecocardiografía con los transductores apropiados para la edad. (opcional) Equipo de Audiometría (opcional) Equipo de Polisomnografía (opcional) Equipo de función respiratoria apropiado para la edad Equipo necesario para realizar prueba de marcha de 6 minutos

Desarrollo en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.1 Mucopolisacaridosis (MPS II- Síndrome de Hunter)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Tratamiento	**Tratamiento médico-quirúrgico:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ Colocación de acceso vascular permanente (De acuerdo a indicación médica) ▪ En casos necesarios, trasplante de células madre de médula ósea (Ver protocolo de Trasplante de Médula Ósea) ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica (De acuerdo a cobertura y protocolos)	Tratamiento enzimático sustitutivo (TES): (5550) Idursulfasa 0.5 mg/Kg, administrado semanalmente. Diluir en 100 ml de solución de cloruro de sodio al 0.9%. Administrar en un periodo de 1 a 3 horas. **Premedicación** Difenhidramina 1.25 mg/kg/dosis, sin pasar de 50 mg. Paracetamol 15 mg/kg/dosis sin pasar de 500 mg En caso de reacciones postaplicación: Hidrocortisona 100 mg a 500 mg, dependiendo de la severidad de la condición clínica del paciente. La dosis puede ser repetida habitualmente a intervalos de 2, 4 o 6 horas	Área especifica para realizar la infusión (hospitalaria o ambulatoria) Monitor de constantes vitales con módulo de ECG Insumos necesarios para la infusión. Bomba de infusión Sistema de infusión Transductor de presión arterial Brazalete de presión arterial del tamaño apropiado para la edad Oximetría de pulso (opcional) Quirófano y personal de cirugía Equipo de microcirugía Equipo de anestesia, apropiado para la edad
Seguimiento	**Estudios de Laboratorio por lo menos cada 6 a partir del inicio de la terapia de reemplazo enzimático:** Biometría hemática completa Velocidad de sedimentación globular Examen general de orina Glucosa, urea, creatinina Perfil hepático Glucosaaminoglucanos en orina (dermatán y heparán sulfato) Determinación de Iduronato 2 sulfatasa Determinación de anticuerpos IgG e IgE anti-idursulfasa		Equipo y reactivos para determinación de estudios de laboratorio. Laboratorio de genética y reactivos específicos (opcional)

Desarrollo en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.1 Mucopolisacaridosis (MPS II- Síndrome de Hunter)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
	Estudios de Gabinete (cada 12 meses): Radiografía de tórax (AP y lateral) Radiografía de huesos largos Radiografía de columna vertebral Radiografía de senos paranasales Ultrasonido cerebral Ultrasonido abdominal Electrocardiografia Ecocardiogramas Audiometría Pruebas de función respiratoria Prueba de marcha de 6 minutos Tomografía computada de cerebro, columna vertebral, abdominal (opcional) Resonancia Magnética cerebro, columna vertebral, abdominal (opcional) Ultrasonido cerebral **Interconsultas medicas (la frecuencia y el tipo de interconsulta dependerá de la condición clínica del paciente):** Genética, Cardiología, neurología, ortopedia, otorrinolaringología, audiología, audiometría, gastroenterología, nutrición, medicina física y rehabilitación, cirugía pediátrica, psicología, especialistas en terapia de lenguaje, pediatría.		Equipo de Rayos X Equipo de ultrasonido con transductor apropiado para la edad. Equipo de Electrocardiografía Equipo de Ecocardiografía con los transductores apropiados para la edad Equipo de Audiometría Equipo de función respiratoria apropiado Equipo necesario para realizar prueba de marcha de 6 minutos Equipo de Polisomnografía para la edad Equipo de Tomografía Computada (opcional) Equipo de Resonancia Magnética (opcional)
	Tratamiento médico-quirúrgico: ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ Colocación de acceso vascular permanente (De acuerdo a indicación médica) ▪ En casos necesarios, trasplante de células madre de médula ósea (Ver protocolo de Trasplante de Médula Ósea)	Tratamiento enzimático sustitutivo (TES): (5550) Idursulfasa 0.5 mg/Kg, administrado semanalmente. Diluir en 100 ml de solución de cloruro de sodio al 0.9%. Administrar en un periodo de 1 a 3 horas.	Área especifica para realizar la infusión (hospitalaria o ambulatoria) Monitor de constantes vitales con módulo de ECG Insumos necesarios para la infusión. Bomba de infusión Sistema de infusión Transductor de presión arterial Brazalete de presión arterial del tamaño

Desarrollo en noviembre de 2010.

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.1 Mucopolisacaridosis (MPS II- Síndrome de Hunter)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
	▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica (De acuerdo a cobertura y protocolos)	**Premedicación** Difenhidramina 1.25 mg/kg/dosis, sin pasar de 50 mg. Paracetamol 15 mg/kg/dosis sin pasar de 500 mg En caso de reacciones postaplicación: Hidrocortisona 100 mg a 500 mg, dependiendo de la severidad de la condición clínica del paciente. La dosis puede ser repetida habitualmente a intervalos de 2, 4 o 6 horas	apropiado para la edad Oximetría de pulso (opcional) Quirófano y personal de cirugía Equipo de microcirugía Equipo de anestesia, apropiado para la edad

Desarrollo en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.2 Otras mucopolisacaridosis (MPS VI- Síndrome de Maroteaux-Lamy)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Diagnóstico	**Estudios de laboratorio**: ▪ Biometría hemática completa ▪ Velocidad de sedimentación globular ▪ Examen general de orina ▪ Glucosa, urea y creatinina ▪ Perfil hepático ▪ Determinación de niveles y actividad de Arilsulfatasa B ▪ Glucosaaminoglicanos (GAG's) en orina ▪ Acumulación de dermatán sulfato y ausencia de condoitrin sulfato,heparan sulfato, keratan sulfato o hialuronato. ▪ Estudio molecular **Estudios de gabinete**: ▪ Radiología simple de cráneo, columna vertebral, huesos largos, articulaciones, tórax, senos paranasales, cuello, manos. ▪ Tomografía computada contrastada o resonancia magnética de cerebro, columna vertebral, médula espinal y volumétrica de hígado y bazo ▪ Ultrasonido hepatoesplénico (en caso de no poder realizarse TAC o RMN) ▪ Audiometría ▪ Polisomnografía ▪ Electrocardiografía ▪ Ecocardiografía ▪ Pruebas de función respiratoria ▪ Potenciales evocados auditivos y visuales		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Polisomnografía ▪ Equipo de audiometría ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Equipamiento de otorrinolaringología ▪ Potenciales evocados ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiografo ▪ Electroencefalografía ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación ▪ Bomba de infusión ▪ Oxímetro de pulso ▪ Baumanometro

Desarrollado en noviembre de 2010.

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.2 Otras mucopolisacaridosis (MPS VI- Síndrome de Maroteaux-Lamy)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
	Interconsultas médicas: ▪ Cardiología, Neumología, gastroenterología, oftalmología, otorrinolaringología, audiología, neurología, ortopedia, medicina física y rehabilitación, pediatría, genética, trabajo social médico, psicología.		
Tratamiento	**Tratamiento médico-quirúrgico:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ En casos necesarios, trasplante de células madre de médula ósea (Ver protocolo de Trasplante de Médula Ósea) ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica (De acuerdo a cobertura y protocolos)	**Terapia Enzimática Sustitutiva (TES):** ▪ Galsulfasa (N-acetilgalactosamina-4 sulfatasa recombinante humana), 1 mg/kg dosis semanal, IV infusión. **Premedicación una hora antes de la TES:** ▪ Difenhidramina a 1.25 mg/kg/dosis sin pasar de 50 mg y paracetamol a 15 mg/mg/kg/dosis sin pasar de 500 mg	
Seguimiento	**Estudios de laboratorio básicos, al inicio de TES y después cada 6 a 12 meses:** ▪ Biometría hemática completa ▪ Velocidad de sedimentación globular ▪ Examen general de orina ▪ Glucosa, urea y creatinina ▪ Perfil hepático **Estudios de laboratorio específicos, al inicio de TES, a los 6, 12 y 18 meses:** ▪ Glucosaaminoglicanos en orina ▪ Dermatán sulfato **Estudios de Gabinete y Evaluaciones Clínicas al inicio y cada 24 meses:** ▪ Neurológica/SNC, TAC o RMN cerebral y columna .		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Polisomnografía ▪ Equipo de audiometría ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Equipamiento de otorrinolaringología ▪ Potenciales evocados ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiografo ▪ Electroencefalografía ▪ Bomba de infusión ▪ Oxímetro de pulso ▪ Insumos necesarios para la infusión de

Desarrollado en noviembre de 2010.

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E76.2 Otras mucopolisacaridosis (MPS VI- Síndrome de Maroteaux-Lamy)

Fase de atención	Tratamientos / Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
	▪ Oftalmológico, precisión visual, examen de retina y córnea. ▪ Audición, audiometría. ▪ Cardiaco, ecocardiografía. ▪ Gastrointestinal, volumen del hígado y bazo por TAC (opcional) ▪ Musculoesquelético, examen esquelético por Radiología ▪ Respiratorio, pruebas de función respiratoria: Cada 6 meses ▪ Polisomnografía: Cada 12 meses ▪ Medición del hígado y bazo por USG: Cada 6 a 12 meses **Interconsultas médicas:** ▪ Cardiología, gastroenterología, oftalmología, otorrinolaringología, audiología, neurología, ortopedia, medicina física y rehabilitación, pediatría, genética, trabajo social médico, psicología de acuerdo a evolución. **Tratamiento:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ En casos necesarios, trasplante de células madre. ▪ Otros tratamientos médicos según afectación multiorgánica ▪ Colocación de un acceso vascular permanente, en caso necesario.	**Terapia Enzimática Sustitutiva (TES):** ▪ Galsulfasa (N-acetilgalactosamina-4 sulfatasa recombinante humana), 1 mg/kg dosis semanal, IV infusión. **Premedicación una hora antes de la TES:** ▪ Difenhidramina a 1.25 mg/kg/dosis sin pasar de 50 mg y paracetamol a 15 mg/mg/kg/dosis sin pasar de 500 mg	soluciones ▪ Baumanómetro

Desarrollado en noviembre de 2010.

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E74.0 Enfermedades por almacenamiento de glucógeno (Enfermedad de Pompe)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Diagnóstico	**Estudios de laboratorio:** **Generales ante la sospecha diagnostica:** ▪ Creatinin fosfocinasa, aspartato aminotransferasa, alanina aminotransferasa, deshidrogenasa láctica en sangre. **Específicos ante la sospecha diagnostica:** ▪ Actividad de alfa glucosidasa ácida en sangre seca depositada en papel filtro ▪ Análisis de vacuolas en leucocitos con tinción con PAS **Confirmatorios:** ▪ Actividad de alfa glucosidasa ácida en fibroblastos obtenidos biopsia de piel. ▪ Estudio molecular del gen *GAA* por secuenciación a partir de DNA obtenido de sangre (opcional) **Al confirmarse el diagnóstico:** ▪ CRIM (Cross Reactive Immunological Material [Pompe Infantil Clásico]) ▪ Anticuerpos específicos (IgG e IgE) **Estudios de Gabinete iniciales ante la sospecha diagnostica:** ▪ Telerradiografía de Tórax ▪ Electrocardiograma (ECG) ▪ Ecocardiograma (ECO) ▪ Electromiografía y velocidad de conducción nerviosa y motora para identificar patrón miopático (opcional). **Estudios de Gabinete al confirmarse el diagnóstico:** ▪ Polisomnografia (opcional) ▪ Audiometría ó potencial evocados auditivos de tallo y emisiones autoacústicos. ▪ Espirometría (opcional) ▪ Prueba de caminata de 6 min (opcional) ▪ Prueba muscular manual (MMT)		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética/biología molecular (opcional) ▪ Unidad de radiología ▪ Equioi para espirometría (opcional) ▪ Equipo para Polisomnografia (opcional) ▪ Equipo para audiometría, potenciales evocados auditivos de tallo cerebral y emisiones otoacústicas. (opcional) ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Holter (opcional) ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación (opcional) ▪ Bomba de infusión ▪ Electromiografía y equipo de neuroconducción (opcional)

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E74.0 Enfermedades por almacenamiento de glucógeno (Enfermedad de Pompe)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Tratamiento	**Evaluación de calidad de vida:** ▪ Cuestionario de calidad de vida (SF36v2 (adultos)) ▪ Fatigue Severity Scale (adultos) ▪ Cuestionario de calidad de vida especifico para niños. **Interconsultas:** ▪ Valoración por pediatría, Medicina Interna, neurología, neumología, cardiología, medicina física y rehabilitación, gastroenterología, ortopedia, genética, inmunología, nutrición, psicología y trabajo social médico **Tratamiento médico -quirúrgico** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ Rehabilitación pulmonar ▪ Gastrostomía (opcional) ▪ Terapia física y rehabilitación ▪ Evaluación nutricional integral	**Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES), esquemas según condición del paciente: (ambulatorio)** ▪ Alglucosidasa Alfa: 20 mg /Kg cada 2 semanas	

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E74.0 Enfermedades por almacenamiento de glucógeno (Enfermedad de Pompe)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Seguimiento	**Estudios de Laboratorio:** ▪ HEX4 en orina. En pacientes menores de 5 años cada 6 meses y en mayores de 5 años cada 12 meses. ▪ Anticuerpos específicos (IgG e IgE) (por indicación médical) **Estudios de valoración cardiaca:** • ECG y ECO En pacientes menores de 5 años cada 3 a 6 meses y en mayores a 5 años cada 12 meses • Holter (opcional) **Estudios de valoración Pulmonar:** • Oximetría de pulso cada 3 meses • Radiografía de torax cada 12 meses • Espirometría cada 12 meses • Polisomnografia (opcional) **Estudios de valoración motora:** ▪ Prueba manual muscular cada 3 meses ▪ Prueba de marcha de 6 minutos cada 3 meses **Estudios de valoración gastroenterológica**: • Mecanismo de deglución y Serie Esofago- Gastro- Duodenal(opcional) **Estudios de valoración de calidad de vida** • Cuestionarios de calidad de vida especificos cada 12 meses **Otros estudios:** ▪ Audiometría ó potencial evocados auditivos de tallo y emisiones autoacústicos		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Unidad de radiología ▪ Equipo para espirometría ▪ Equipo para Polisomnografia ▪ Equipamiento audiológico audiometría, potenciales evocados auditivos tallo cerebral y emisiones autoacústicas. ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Holter ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación (opcional) ▪ Bomba de infusión

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E74.0 Enfermedades por almacenamiento de glucógeno (Enfermedad de Pompe)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
	Interconsultas médicas: ▪ Valoración por pediatría, médico internista , neurología, neumología, cardiología, medicina física y rehabilitación, gastroenterología, ortopedia, genética, inmunología, nutrición, psicología y trabajo social médico **Tratamiento médico – quirúrgico** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES). ▪ Rehabilitación pulmonar ▪ Gastrostomía (opcional) ▪ Terapia física y rehabilitación ▪ Evaluación nutricional integral	**Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES), esquemas según condición del paciente: (ambulatorio)** ▪ Alglucosidasa Alfa: 20 mg /Kg cada 2 semanas	

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E75.2 Otras Esfingolipidosis (Enfermedad de Gaucher tipo I y III)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Diagnóstico	**Estudios de laboratorio:** **Generales** ▪ Biometría Hemática y Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) ▪ Glucosa, Urea y Creatinina ▪ Perfil hepático ▪ Perfil lipídico ▪ Metabolismo férrico. (opcional) ▪ Vitamina B12. (opcional) ▪ Estudio de hemostasia (TP y TTP) **Específicos** ▪ Actividad de b-glucosidasa ▪ Estudio molecular ▪ Actividad Quitotriosidasa ▪ Anticuerpos específicos (en casos indicados) **Estudios de Gabinete:** ▪ Ultrasonografía abdominal ▪ Edad ósea (Placa simple de mano) ▪ TAC contrastada o Resonancia Magnética toracoabdominal ▪ Electrocardiograma ▪ Ecocardiograma ▪ Electroencefalograma (en casos indicados) ▪ Densitometría ósea de ambos fémures y columna ▪ Pruebas de función pulmonar **Evaluación de calidad de vida:** ▪ Cuestionario de calidad de vida. **Interconsultas:** ▪ Valoración por oftalmología,genética, hematología, cardiología, ortopedia, neurología, endocrinología, medicina física y rehabilitación, pediatría (según el caso), neumología, gastroenterología, nutrición, psicología y trabajo social médico		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética (propio o subrogado) ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (propio o subrogado) ▪ Resonancia magnética (propio o subrogado) ▪ Densitometría ósea ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Electroencefalografía ▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación (propio o subrogado)

Actualización en septiembre de 2012.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E75.2 Otras Esfingolipidosis (Enfermedad de Gaucher tipo I y III)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
Tratamiento Criterios para inicio de tratamiento: 1.Diagnóstico confirmado (actividad enzimática) 2.Una o más de los siguientes puntos: ▪ Niños asintomáticos con antecedentes de hermanos con enfermedad grave o progresiva. ▪ Hb 2.0 g/dl por debajo del límite normal para la edad y sexo, en al menos 2 mediciones. ▪ Plaquetas menores de 100,000 mm3 en al menos 2 mediciones. ▪ Visceromegalias ▪ Esplenectomía previa ▪ Enfermedad ósea clínica o radiológica. Episodios de dolor óseo agudo. ▪ Niños con retardo en crecimiento pondo estatural en un periodo de 6-12 meses no atribuible a otras causas. ▪ Diagnóstico molecular de genotipos homocigotos para N370S y I226G y L444P. ▪ Afección pulmonar	**Tratamiento:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES) ▪ En casos necesario, cirugía ortopédica y prótesis ▪ Otros tratamientos según afectación multiorgánica	**Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES), esquemas según condición del paciente: (ambulatorio)** ▪ Imiglucerasa IV (5545) 60 U/Kg cada 2 semanas ▪ ó ▪ Velaglucerasa (5615) 60 U/Kg cada dos semanas, únicamente para el caso del tipo I de Enfermedad de Gaucher.	Bomba de infusión
Seguimiento	**Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa con índices eritrocitarios: Al inicio, cada 3 meses el primer año, posteriormente cada 12 meses **Estudios de valoración visceral:** • USG (hepatoesplenica): Cada 6 meses el primer año , posteriormente cada 12 meses (a criterio médico) **Estudios de valoración ósea:** ▪ Densitometría ósea de ambos fémures y columna cada 12 meses (a criterio médico) **Estudios de valoración de calidad de vida:** ▪ Salud funcional y bienestar, cada 3 meses el primer año , posteriormente cada 12 a 24		▪ Laboratorio de análisis clínico ▪ Laboratorio de genética (opcional) ▪ Equipo de radiología simple ▪ Tomografía computada (opcional) ▪ Resonancia magnética (opcional) ▪ Densitometría ósea ▪ Ultrasonido ▪ Fisiología pulmonar ▪ Equipamiento oftalmológico ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Electroencefalografía

Actualización en septiembre de 2012.

Categoría: V. Rehabilitación a largo plazo.
Enfermedad CIE.10: E75.2 Otras Esfingolipidosis (Enfermedad de Gaucher tipo I y III)

Fase de atención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros insumos
	meses. Al momento de ajustar dosis **Otros estudios:** ▪ Evaluación pulmonar y cardiaca: pruebas de función pulmonar, ecocardiograma, electrocardiograma. Dos veces al año ▪ Evaluación neurológica: Al inicio cada 3 meses y cada 6 a 12 meses de acuerdo a presencia o aparición de manifestaciones del SNC **Interconsultas médicas:** ▪ Valoración por oftalmología,hematología, cardiología, ortopedia, neurología, endocrinología, medicina física y rehabilitación, pediatría (según el caso), neumología, gastroenterología, nutrición, psicología y trabajo social médico, de acuerdo a la evolución clínica del paciente, consejo genético **Tratamiento permanente:** ▪ Tratamiento enzimático sustitutivo (TES) ▪ En casos necesario, cirugía ortopédica y prótesis.(de acuerdo a cobertura general) ▪ Otros tratamientos según afectación multiorgánica.(de acuerdo a cobertura general)	**Tratamiento Enzimático Sustitutivo (TES), esquemas según condición del paciente:** ▪ Imiglucerasa IV (5545) 60 U/Kg cada 2 semanas ó ▪ Velaglucerasa (5615) 60 U/Kg cada dos semanas, únicamente para el caso del tipo I de Enfermedad de Gaucher.	▪ Equipamiento específico de medicina física y rehabilitación (opcional) ▪ Bomba de infusión (opcional)

Actualización en septiembre de 2012.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: Ependimoma SAI (M9391/3); Ependimoma anaplásico (M9392/3); Ependimoma papilar (M9393/1); Ependimoma mixopapilar (M9394/1); Glioma subependimario (M9383/1)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación inicial. Unidad médica con oncólogo pediatra y neurocirujano.	Estudios de laboratorio: Biometría hemática completa Examen general de orina. Pruebas de función hepática. Pruebas de función renal. Electrolitos séricos. Alfafetoproteína. Fracción beta de gonadotropina coriónica humana. Citoquímico de líquido cefalorraquídeo y marcadores. Alfafetoproteína y Fracción beta de gonadotropina coriónica humana.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
	Estudio de médula ósea (aspirado y biopsia).		Equipo para aspirado de médula ósea.
	Estudios de gabinete e interconsultas: Radiografías PA y lateral del cráneo. Serie ósea metastásica.		Equipo de Rayos X y placas.
	Ultrasonografía transfontanelar (si es el caso).		Equipo de ultrasonido y transductores adecuados.
	Tomografía computadorizada del cráneo.		Tomógrafo y placas.
	Audiometría.		Equipo para audiometría.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: Ependimoma SAI (M9391/3); Ependimoma anaplásico (M9392/3); Ependimoma papilar (M9393/1); Ependimoma mixopapilar (M9394/1); Glioma subependimario (M9383/1)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Resonancia magnética nuclear de cráneo y columna. Gammagrafía ósea (en caso de sospecha de metástasis ósea con Serie ósea metastásica negativa) Valoración psicológica y psicométrica (en caso de ser posible). En caso de alteración endocrina: Pruebas de función hormonal Interconsulta con endocrinología.		Equipo de Resonancia magnética nuclear y placas. Equipo para gammagrafía, radioisótopo. Materiales para valoraciones psicológica y psicométrica. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
Manejo preoperatorio y perioperatorio Edema peritumoral.		Dexametasona 0.1-0.5 mg/kg i.v. cada 6 hrs, continuar en transoperatorio y postoperatorio inmediato.	
Hidrocefalia obstructiva.	Colocación de válvula de derivación.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Válvulas de derivación.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: Ependimoma SAI (M9391/3); Ependimoma anaplásico (M9392/3); Ependimoma papilar (M9393/1); Ependimoma mixopapilar (M9394/1); Glioma subependimario (M9383/1)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Manejo preoperatorio y perioperatorio. Endocrinopatías.	Dosis de estrés de hidroxicorticosteroides antes, durante y después de la cirugía en tumores hipotalámicos.	Hidrocortisona Impregnación: 1-2 mg/kg/dosis i.v. Mantenimiento: Niños menores 10 kg 25-150 mg en 24hrs. Niños mayores de 10 kg 150-250 mg en 24 hrs.	
Convulsiones.	Tratamiento anticonvulsivo; iniciar antes de la cirugía, aun sin antecedente de convulsión.	Fenitoína: Impregnación: 20 mg/kg/dosis i.v. Mantenimiento: 3 mg/kg/día, i.v. o v.o. dividido en 2 o 3 dosis durante una semana.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: Ependimoma SAI (M9391/3); Ependimoma anaplásico (M9392/3); Ependimoma papilar (M9393/1); Ependimoma mixopapilar (M9394/1); Glioma subependimario (M9383/1)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento quirúrgico inicial.	Resección del tumor: Fosa posterior: técnica similar a la del meduloblastoma con monitoreo intraoperatorio de potenciales evocados y electromiografía craneal. Supratentoriales: técnica similar a la de gliomas profundos. Estudio histopatológico de la biopsia o resección tumoral con inmunohistoquímica.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipos para registro intraoperatorio de potenciales evocados y electromiografía. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
Segunda intervención selectiva (second look) en casos de tumor residual superior a 1.5 cm^2, edad menor de 24 meses, localización en fosa posterior e histología anaplásica. Después de 1 ó 2 ciclos de quimioterapia neoadyuvante.		Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipos para registro intraoperatorio de potenciales evocados y electromiografía. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: Ependimoma SAI (M9391/3); Ependimoma anaplásico (M9392/3); Ependimoma papilar (M9393/1); Ependimoma mixopapilar (M9394/1); Glioma subependimario (M9383/1)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
En pacientes con histología desfavorable y resección incompleta.	Radioterapia En un lapso de 6 semanas: Supratentoriales: tratamiento amplio local Fosa posterior: Enfermedad subaracnoidea al diagnóstico: irradiación al eje cráneo-espinal	50 a 55 Gy (rango de 35 a 72 Gy). 54 Gy.. 35.2 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
En pacientes con histología desfavorable y resección incompleta, previo a segunda intervención selectiva y radioterapia. Pacientes menores de 3 años no susceptibles de irradiación, previo a segunda intervención selectiva.	Quimioterapia. Un ciclo.	Carboplatino: 400 mg/m^2 s.c./ i.v. día 1, cada 21 días, por dos ciclos. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia, dosis opcional).	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Dos ciclos.	Ifosfamida 2 g/m^2 s.c./ i.v. días 2, 3 y 4, cada 21 días por dos ciclos. Mesna (100 a 125% de la dosis de Ifosfamida, i.v. en 5 dosis a las 0, 4, 8, 12 y 16 hrs.). Etopósido VP 16: 100 mg/m^2 s.c./ i.v. días 2, 3 y 4, cada 21 días por dos ciclos. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Tomografía computadorizada del cráneo o Resonancia magnética nuclear posterior al 2° ciclo de quimioterapia y posterior a radioterapia o sospecha de recidiva.		Tomógrafo, equipo para Resonancia magnética nuclear y placas.
	Segunda opción terapéutica.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis día 1 Ciclofosfamida 2.2 gr/m^2/dosis día 1 Mesna 2.2. gr/m^2 día 1. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: Ependimoma SAI (M9391/3); Ependimoma anaplásico (M9392/3); Ependimoma papilar (M9393/1); Ependimoma mixopapilar (M9394/1); Glioma subependimario (M9383/1)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Complicaciones: Quirúrgicas Infecciones	Cultivos Tratamiento antimicrobiano.	Manejo antibiótico de acuerdo a la condición clínica, criterio médico y protocolos institucionales.	Medios de cultivo y antibiograma.
Fístulas.	Tratamiento médico o quirúrgico de acuerdo a condición clínica y criterio médico.	Acetazolamida 30 mg/kg/dosis.	
Quimioterapia. Encefalopatía.	Tratamiento específico.		
Radioterapia. Edema cerebral.	Estudios de gabinete: Tomografía computadorizada del cráneo o Resonancia magnética nuclear.	Dexametasona 0.1-0.5 mg/kg i.v. cada 6 hrs; duración de acuerdo a criterio médico.	Tomógrafo, equipo para Resonancia magnética nuclear y placas.
Rehabilitación temprana	Rehabilitación psicomotora. Audiometría.		Equipo para rehabilitación. Equipo para audiometría.
Seguimiento:	Consulta y resonancia magnética nuclear cada 3 meses el primer año; cada 4 meses el segundo año; cada 6 meses 3° y 4° años; cada año hasta 12 años después del diagnóstico.		Equipo para Resonancia magnética nuclear y placas.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Columna Vertebral

Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino prenatal em el 2º. Trimestre del embarazo.		Ultrasonido con transductores adecuados para la edad
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel II. Sala de labor: reanimación neonatal acorde a la condición clínica del neonato. III. Administración de Vitamina K 1 mg I.M. Dosis única IV. Colocar al paciente en decúbito lateral con protección permanente, con gasa húmeda con solución fisiológica evitando contaminación de la zona. V. Traslado a institución o área hospitalaria de cuidados intermedios o intensivos neonatales a cargo de médicos pediatras o neonatólogos. Neurocirujano pediatra o neurocirujanos, ambos con entrenamiento para conservar la placa neural y microcirugía, Neurólogo pediatra o neurólogo con entrenamiento en desarrollo y tratamiento anticonvulsivo pediátrico.		•

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Columna Vertebral
Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	Urólogo pediatra; Urólogo o Cirujano pediatra con entrenamiento en vejiga neurogénica. Anestesiólogo pediatra,		
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIÁTRICA	Exploración clínica Exámenes iniciales: • Ultrasonido transfontanelar, de columna vertebral, renal y vesical . • Radiografías de columna vertebral AP y lateral Exámenes de laboratorio preoperatorios: • Biometría hemática completa • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo y Rh, pruebas cruzadas • Valoración por Neurocirugía • Resonancia nuclear magnética de columna, si las condiciones clínicas lo permiten	Administración de antimicrobianos: Primera elección • Dicloxacilina i.v. 200 mg/kg/día dividido c/6 h • Amikacina i.v. 7.5 mg/kg/día cada 12 horas (SI NO HAY COMPROMISO RENAL). Segunda elección • Vancomicina 20 mg/kg/día cada 12 horas • Cefotaxima 50 – 100 mg/kg/día cada 12 h. • De acuerdo a la condición del paciente y epidemiología se pueden utilizar otros antimicrobianos o	• Ultrasonido con transductor adecuado para neonatos • Equipo portátil de Radiología Resonancia magnética • Insumos para análisis clínicos • Banco de sangre • Uso paquete globular y/o concentrado plaquetario (en casos que lo ameriten)

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Columna Vertebral

Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Monitoreo de potenciales evocados somatosensoriales y electromiografía transoperatoria (opcional)	antimicóticos • Fenobarbital o Fenitoína • Impregnación: 20 mg/kg dosis Mantenimiento 3 mg/kg/día, en los casos que lo ameriten • Acetazolamida 30 mg/kg/día, en los casos que lo ameriten	• Equipo de electromiografía con potenciales evocados portátil (opcional
VALORACIÓN INICIAL POR NEUROLOGÍA, NEUROCIRUGÍA Y UROLOGÍA.	Exploración clínica Evaluación de estudios iniciales (complementar la solicitud de estudios de acuerdo al caso	Evaluar esquema anterior	
MENINGOCELE O MIELOMENINGOCELE ROTO	• Meningoplastía o mielomeningoplastía de preferencia antes de 72 horas posterior al nacimiento. • Válvula derivativa en los casos que ameriten • Cito químico y cultivo de Liquido cefalorraquídeo	• Aplica el esquema anterior • Valorar uso de antimicrobianos de acuerdo a antecedentes perinatales y condición clínica o condición	• Quirófano y personal de cirugía • Equipo de microcirugía • Raquimanometro • Citoquimico • Cultivos para LCR • Pasador de válvula de derivación tipo Codman *

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Columna Vertebral
Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
		urológica (ver protocolo técnico de hipospadias)	• Válvula de derivación ventrículo-peritoneal presión media o baja • Lupas magnificadoras para el cirujano o microscopio • Nylon vascular 8 ceros
MENINGOCELE O MEILOMENINGOCELE NO ROTO	• Meningoplastía o mielomeningoplastía lo antes posible • Válvula derivativa en los casos que ameriten • Cito químico y cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR)	• Valorar uso de antimicrobianos de acuerdo a antecedentes perinatales y condición clínica o condición urológica (ver protocolo técnico de hipospadias)	• Quirófano y personal de cirugía • Raquimanómetro • Citoquímico • Cultivos para LCR • Equipo de microcirugía • Pasador de válvula de derivación tipo Codman * • Válvula de derivación ventrículo-peritoneal presión media o baja • Lupas magnificadoras para el cirujano o microscopio • Nylon vascular 8 ceros
MANEJO UROLÓGICO	**Primer Tiempo:** • Cistouretrografía miccional • Urodinamia (en los casos que lo ameriten)	Antibióticos de acuerdo a la condición clínica: • Amoxacilina 30 – 40 mg/kg/día, o	• Equipo de Rayos X con fluoroscopía • Aparato de urodinamia con sofware pediátrico y sondas adecuadas

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Columna Vertebral

Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• En caso de reflujo vésico-ureteral realizar: • Derivación urinaria o • Reimplante vésico-ureteral **Seguimiento:** • Cateterismo vesical limpio intermitente (a partir de los dos años de edad) Valorar la realización de: • Derivación urinaria continente o procedimiento de Mitrofanoff • Valorar procedimiento de Malone (a los casos con constipación intestinal severa)	• Amoxacilina + ácido clavulánico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días o, • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días o • Cefalotina 100 mg/kg/día o cefalexina 50 mg/kg/día. por 10 días o • Amoxacilina + ácido clavulánico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días o, • Amikacina 15 mg/kdía, 7-10 días o • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días	• Medio de contraste hidrosoluble • Sondas de Nélaton de polipropileno

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Columna Vertebral

Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
SEGUIMIENTO UROLÓGICO	Seguimiento clínico en todos los casos cada 3-6 meses que incluya • Ultrasonido renal y vesical • Cistográfia miccional (en los casos que lo ameriten) • EGO, Urocultivo • Química sanguínea • Bicarbonato sérico o CO total En los casos con infección y/o dilatación de tracto urinario superior el plan es: • Cateterismo vesical limpio intermitente En los casos con reflujo vesico-ureteral o insuficiencia renal crónica o sin mejoría con el tratamiento previamente establecido: • Cateterismo vesical limpio intermitente, o • Reimplante vesico-ureteral o vesicostomía Después de los dos años de edad: Seguimiento clínico en todos los casos cada 3-6 meses que incluya:	Antibióticos de acuerdo al caso Oxibutinina *	• Ultrasonido con transductor adecuado • Equipo de Rayos X • Medio de contraste hidrosoluble • Insumos para análisis clínicos • Sondas de Nélaton de polipropileno 6 y 8 fr • Sala de quirófanos y equipo de anestesia adecuado • Equipo para cistostomía pediátrico por punción • Sondas de silastic 6, 8, 10, 12 fr. • Material de sutura: Vicril 4, 5, 6 y 7 ceros o Polidioxanona 5, 6 y 7 ceros

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Columna Vertebral
Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Ultrasonido renal y vesical Cistográfia miccional (en los casos que lo ameriten) • Urodinamia, EGO, Urocultivo Química sanguínea • Bicarbonato sérico o CO total		• Seda 4 y 5 ceros o nylon 4 y 5 ceros • Sonda de Malecot 10, 12, 14 fr
SEGUIMIENTO NEUROLÓGICO PEDIATRICO O POR NEURÓLOGO CON ENTRENAMIENTO EN NEURODESARROLLO Y MANEJO DE EPILEPSIA	Seguimiento clínico en todos los casos cada 3-6 meses que incluya • Evaluación del neuro-desarrollo • Control de la epilepsia (en los casos que lo ameriten) • Electroencefalograma (cada 6- 12 meses) • BHC, Pruebas de función hepática, amilasa sérica cada 6 meses • Determinación de los niveles séricos de medicamentos epilépticos	Etapa neonatal • Fenobarbital o Fenitoína • Impregnación: 20 mg/kg dosis • Mantenimiento 3 mg/kg/día, en los casos que lo ameriten • Acido Valproico 15 a 20 mg/kg/día	• Equipo para ECG con electrodos adecuados para la edad • Insumos para las pruebas de laboratorio y niveles séricos

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Columna Vertebral

Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Tomografía axial computadorizada (TAC)con medio de contraste de cráneo (en los casos que ameriten), por lo menos anual , bajo sedación	• Estatus epiléptico: • Midazolam IV 100 µg/kg/dosis Lactantes: Acido Valproico 15 - 60 mg/kg/día Carbamacepina 10 - 30 mg/kg/día Otros antiepilépticos o insumos de acuerdo al tipo de epilepsia y respuesta clínica Medicamentos para sedación al realizar la TAC	• Equipo de TAC Medio de contraste para la TAC
SEGUIMIENTO POR NEUROCIRUGÍA	Control con Neurocirujano dentro de los 15 días desde el alta		
MANEJO POR REHABILITACIÓN	Primer año de vida Inicio, tres a cinco sesiones para evaluación y enseñanza de rehabilitación Visitas posteriores de 3 sesiones cada dos meses Los objetivos del manejo están enfocados a: a) Mantener posturas adecuadas, para evitar		

Versión 18 de Septiembre 2007..

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO ESPINA BÍFIDA

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos

Subgrupo: Columna Vertebral

Enfermedad: Espina bífida [principalmente mielomeningocele, meningocele, lipomeningocele] (Clasificación internacional de Enfermedades: Q760 Espina bífida oculta Q05 Espina bífida Q050 Espina bífida cervical con hidrocéfalo Q051 Espina bífida torácica con hidrocéfalo Q052 Espina bífida lumbar con hidrocéfalo Q053 Espina bífida sacra con hidrocéfalo Q054 Espina bífida con hidrocéfalo, sin otra especificación Q055 Espina bífida cervical sin hidrocéfalo Q056 Espina bífida torácica sin hidrocéfalo Q057 Espina bífida lumbar sin hidrocéfalo Q058 Espina bífida sacra sin hidrocéfalo Q059 Espina bífida, no especificada, Q06 Otras malformaciones de la médula espinal).

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	deformidades, contracturas musculares mediante: • Terapia física • Órtesis adecuadas y manejo quirúrgico (en los casos que lo ameriten) b) Estimulación de neurodesarrollo • Programa de intervención múltiple temprana c) Mejorar la función neuromuscular periférica • Electroestimulación con recurso propio o subrogado (opcional) 3 veces a la semana Del 1° a los 3 años de vida: Seguimiento promedio cada 3 meses para continuar la evaluación y enseñanza de rehabilitación poniendo énfasis en la bipedestación Después del 3er. Año de vida Seguimiento promedio cada 3-6 meses para continuar la evaluación y enseñanza de rehabilitación poniendo énfasis en la marcha, control de esfínteres y apoyo psicológico familiar.		• Órtesis de acuerdo al caso • Material • Electroestimulador adecuado

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uretra y pene
Enfermedad: Estenosis de meato uretral (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q64 Otras malformaciones congénitas del sistema urinario Q643 Otras atresias y estenosis de la uretra y del cuello de la vejiga Q647 Otras malformaciones congénitas de la vejiga y de la uretra Q648 Otras malformaciones congénitas del aparato urinario, especificadas Q649 Malformación congénita del aparato urinario, no especificada)

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales: EGO, urocultivo Cisto-uretrografía miccional		Laboratorio clínico Medio de contraste hidrosoluble Equipo de fluoroscopia
TRASLADO A UNIDAD DE SEGUNDO NIVEL QUE CUENTEN CON CIRUJANO PEDIATRA (EN EL CASO DE ESTENOSIS DE MEATO)	Exámenes de laboratorio complementarios: • Biometría hemática completa • Tiempos de coagulación • Meatotomía	**Preoperatorio:** Antibióticos: • Primera elección: Amoxacilina 30 – 50 mgs/kg/día, o trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días • Segunda: elección: Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días	De acuerdo con cada laboratorio de análisis clínicos de la unidad tratante. Sala de quirófanos equipo de anestesia adecuado

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos **Subgrupo :Uretra y pene** **Enfermedad: Estenosis de meato uretral (Clasificación Internacional de Enfermedades:** Q64 Otras malformaciones congénitas del sistema urinario Q643 Otras atresias y estenosis de la uretra y del cuello de la vejiga Q647 Otras malformaciones congénitas de la vejiga y de la uretra Q648 Otras malformaciones congénitas del aparato urinario, especificadas Q649 Malformación congénita del aparato urinario, no especificada)			
VALORACIÓN Y MANEJO POR URÓLOGO PEDIATRA (EN EL CASO DE ESTENOSIS SUBMEATAL)	• Meatotomía • Flujometría (en los casos con persistencia de sintomatología o infecciones urinarias recurrentes)	**Transoperatorio:** Anestesia general o bloqueo regional. Postoperatorio: Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 50 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días Segunda elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Estenosis Ureteral

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo		• Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal básica. IV. Descartar otras malformaciones asociadas y manejo específico de las malformaciones V. Traslado programado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, ortopedista pediátrico	• Solución salina • Vitamina K	• Equipo básico para reanimación neonatal • Equipo de aspiración • Incubadora de calor radiante

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Estenosis Ureteral

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	VI. Examen general de orina con urocultivo para descartar infección VII. Ultrasonido renal y de vejiga Profilaxis antimicrobiana en los casos que lo ameriten	Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/dosis cada 24 horas	
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales: • Biometría Hemática completa, • Química Sanguínea • Examen General de Orina • Urocultivo • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Urografía excretora (posterior a la etapa neonatal) • Gamma grama renal en los casos que lo ameriten		• Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para neonatos • Equipo de Rayos X y material de contraste • Gama cámara

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Estenosis Ureteral

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	Exámenes de laboratorio complementarios: • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Electrolitos séricos • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo y Rh • Reacciones cruzadas Exámenes de gabinete. • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Urografía excretora (posterior a la etapa neonatal) • Uso de antibióticos profilácticos en los casos que lo ameriten • Tratamiento de infección de vías urinarias en los casos que lo ameriten • Gamma grama renal en los casos que lo ameriten	• Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/dosis cada 24 horas Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días	Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Estenosis Ureteral

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Reimplante vésico-ureteral Cistoscopia para retiro de catéteres JJ 2-3 meses después de la cirugía	Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días Durante el periodo preoperatorio y postoperatorio	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Estenosis Ureteral

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	El procedimiento quirúrgico, endoscópico, laparoscópico o por cirugía abierta dependerá del nivel del uretero ectópico, de la condición clínica del paciente y criterio médico • Reimplante ureteral • Uretero-uretero-anastomosis • Pielo-uretero- anastomósis • Reimplante simple	Insumos para el procedimiento anestésico general o mediante bloqueo Paquete globular en los casos que lo requieran	• Equipo de endoscopía • Cistoscopio pediátrico • Resectoscopio pediátrico con asa fría o caliente • Sónda de Foley 8 -12 fr • Sonda K 731 • Catéter doble J • Suturas: • Monocril 5 ceros • Dermalón 3-5 ceros • Acido poliglicólico 1 – 5 ceros • Polidioxanona 5 – 6 ceros • Seda 2 ceros • Pen Rose • Equipo de bloqueo • Equipo para anestesia general
SEGUIMIENTO	Examen General de Orina mensual los primeros 3 meses y de acuerdo a evolución cada 6 a 12 meses posterior a la cirugía y estudios posteriores de acuerdo a evolución clínica y resultado inicial Descartar la presencia de estenosis ureteral		

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uretra y pene
Enfermedad: Estenosis de uretra [incluye estenosis congénita, adquirida y valvas uretrales posteriores] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q642 Válvulas uretrales posteriores congénitas Q643 Otras atresias y estenosis de la uretra y del cuello de la vejiga)

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales: • Ultrasonido de vías urinarias • Examen general de orina • Urocultivo • Biometría hemática completa • Química Sanguínea	**Preoperatorio:** Antibióticos: • Primera elección: Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días	Equipo de ultrasonido Equipo de RX

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos **Subgrupo :Uretra y pene** **Enfermedad: Estenosis de uretra [incluye estenosis congénita, adquirida y valvas uretrales posteriores] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q642 Válvulas uretrales posteriores congénitas Q643 Otras atresias y estenosis de la uretra y del cuello de la vejiga)**			
TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA	Exámenes de laboratorio complementarios: • Examen general de orina • Urocultivo • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo • Uretroocistografia anterograda y retrograda dependiendo de caso • Flujometría en los casos que lo ameriten	**Transoperatorio:** • Anestesia general o bloqueo regional. • Cefalotina 100 mg/kg/dosis.	• De acuerdo con cada laboratorio de análisis clínicos de la unidad tratante. • Servicio de radiodiagnóstico • Flujometro • Sala de quirófanos • Cistoscopio pediátrico

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos **Subgrupo :Uretra y pene** **Enfermedad: Estenosis de uretra [incluye estenosis congénita, adquirida y valvas uretrales posteriores] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q642 Válvulas uretrales posteriores congénitas Q643 Otras atresias y estenosis de la uretra y del cuello de la vejiga)**			
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	• Cistoscopia diagnóstica • En los casos que lo ameriten: • Uretrotomía interna • Plastía de uretra • Programa de dilataciones uretrales bajo anestesia (2-3)	**Postoperatorio:** Antibióticos: Primera elección: • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días o • Cefalotina 100 mg/kg/día o cefalexina 50 mg/kg/día. por 10 días Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días • Amikacina 15 mg/kdía, 7-10 días Tercera elección: Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días Analgésicos: Catéter infusor en pacientes con bloqueo Ketorolaco y metamizol Oxibutinina	Sala de quirófanos Sala de quirófanos • Dilatadores y guías de Phillis • De acuerdo con cada laboratorio de análisis clínicos de la unidad tratante. • Sala de quirófanos y equipo de anestesia adecuado • Equipo para cistostomía pediátrico por punción • Sondas de silastic 6, 8, 10, 12 fr. • Material de sutura: Vicril 4, 5, 6 y 7 ceros o Polidioxanona 5, 6 y 7 ceros • Seda 4 y 5 ceros o nylon 4 y 5 ceros • Sonda de Malecot 10, 12, 14 fr

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos **Subgrupo :Uretra y pene** **Enfermedad: Estenosis de uretra [incluye estenosis congénita, adquirida y valvas uretrales posteriores] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q642 Válvulas uretrales posteriores congénitas Q643 Otras atresias y estenosis de la uretra y del cuello de la vejiga)**			
		Preparación intestinal , con: • enemas evacuantes, • dieta elemental, • metronidazol • neomicina, • Nulitelly Analgésicos: • Catéter infusor en pacientes con bloqueo • Ketorolaco • metamizol • Oxibutinina*	

* Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical (Clasificación internacional de Enfermedades: Q641 Extrofia de la vejiga urinaria

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo		Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal básica. IV. Descartar otras malformaciones asociadas y manejo específico de las malformaciones Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, ortopedista pediátrico	• Solución salina • Vitamina K	• Equipo básico para reanimación neonatal • Equipo de aspiración • Cuna de calor radiante

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical (Clasificación internacional de Enfermedades: Q641 Extrofia de la vejiga urinaria

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
ATENCIÓN EN UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA O INTENSIVA.	Traslado a Unidad de Terapia Intensiva o intermedia de acuerdo a la condición clínica del paciente para proporcionar: • Control térmico • Estabilidad hemodinámica (circulatoria): • Vigilancia electrocardiográfica continua, • Monitoreo de presión arterial invasiva o no invasiva (en casos que lo ameriten). • Estabilidad metabólica: control de desequilibrios electrolíticos y ácido base. • Oxigenación adecuada • Estabilidad vía aérea-respiración (intubación orotraqueal en caso necesario). • Antibióticos	• Solución salina • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico **Preoperatorio:** Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días •	• Incubadora de calor radiante • Monitor de constantes vitales con módulo de ECG, • Parches electrodos neonatales para ECG. • Oxímetro de pulso • Ventilador mecánico neonatal

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical (Clasificación internacional de Enfermedades: Q641 Extrofia de la vejiga urinaria

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical (Clasificación internacional de Enfermedades: Q641 Extrofia de la vejiga urinaria

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA POR CIRUJANO PEDIATRA O URÓLOGO PEDIATRA TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA Y ORTOPEDIA PEDIÁTRICA	Exploración clínica Exámenes iniciales: • Radiografías de pelvis y columna dorso-lumbar • Ultrasonido de vías urinarias • Gamma grama renal (opcional) • Tomografía helicoidal (casos que lo ameriten) • Biometría hemática completa • Grupo y Rh • Pruebas de coagulación • Química Sanguínea • EGO, urocultivo • Electrolitos séricos • Pruebas cruzadas		• Equipo de RX • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para neonatos • Material de contraste hidrosoluble • Gamma cámara • Insumos para las pruebas de laboratorio

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical (Clasificación internacional de Enfermedades: Q641 Extrofia de la vejiga urinaria

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	El procedimiento quirúrgico debería ser realizado por el urólogo pediatra o por un cirujano pediatra con entrenamiento urológico) Cierre primario de extrofia con corrección del epispadias al nacimiento (ideal). o Cierre primario de extrofia al nacimiento (ideal primeras 72 horas) Osteotomía de pubis después de las 72 horas del nacimiento Corrección de epispadias a los 18 meses en los casos que lo ameriten Corrección quirúrgica de incontinencia y/o ampliación vesical a los 4 a 6 años Cirugía de reasignación sexual (en los casos que lo ameriten)	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico • Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular	• Material quirúrgico y anestésico habitual • Oxímetro de pulso • Material de sutura: • Vicril 2 a 7 ceros o Polidioxanona 2,a 7 ceros • Sutura de poliéster o nylon del 0 y 1 • Material de osteosíntesis y de fijación ósea externa • Catéter doble J 4,5 fr • Sonda de Malecot o Pezzer 10, 12, 14 fr • Sondas ureterales de silastic 6, 8, 10, 12 fr. * • Sondas de foley 5 y 8 Fr. • Polipropileno 3 y 4 ceros

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical (Clasificación internacional de Enfermedades: Q641 Extrofia de la vejiga urinaria

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
ATENCIÓN POSTERIOR A LA CIRUGIA. UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA	• Asistencia ventilatoria mecánica con ventilación controlada, sedación y relajación • El retiro del ventilador se realizará de acuerdo a la condición clínica del neonato y protocolos institucionales • Determinación de gases arteriales de acuerdo a la condición del paciente • Manejo hídrico adecuado • Alimentación parenteral (en los casos que lo ameriten)	• Midazolam IV 100 µg/kg, dosis • Vecuronio : 100 µg/kg/dosis • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Aminoácidos al 8.5%; solución glucosada al 50%; triglicéridos (cadena larga y media) al 20%; multivitamínicos pediátricos y oligoelementos. Preparación intrahospitalaria o vía centro de mezclas.	• Ventilador mecánico neonatal. • Monitor de constantes vitales: • ECG, presión arterial invasiva o no invasiva, , • Oxímetro de pulso • Bombas de infusión • Equipo e insumos para gasometría

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Vejiga
Enfermedad: Extrofia vesical

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
EGRESO HOSPITALARIO	Tiempo de estancia hospitalaria promedio (3 semanas) Criterios de egreso hospitalario: Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. Tolerancia a la nutrición enteral Con ganancia de peso Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía. Ausencia de infección		
SEGUIMIENTO	Deben continuar su vigilancia al menos, una vez al mes, durante el primer año de vida. Después cada 3 a 6 meses hasta los 18 años. Ultrasonido renal y vesical cada 6 – 12 meses. Cistografía previa a procedimientos: Corrección de epispadias a los 18 meses Corrección quirúrgica de incontinencia y/o ampliación vesical a los 6 años Gamagrama renal cada 6 a 12 meses BHC, EGO, Urocultivo y Química Sanguínea cada 6 – 12 meses		Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para neonatos Material de contraste Gamma cámara Insumos para las pruebas de laboratorio

* Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Gastrosquisis (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 793)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino prenatal em el 2º. Trimestre del embarazo. Determinación de alfa feto proteína materna.		Insumos para determinar alfa feto proteina
ATENCIÓN DEL PARTO /CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de tercer nivel (embarazo de alto riesgo) II. Sala de labor: reanimación neonatal básica. • Administración de Vitamina K 1 mg, I.M. • Mantener al paciente con adecuada temperatura. • Colocación inmediata de sonda oro gástrica a derivación • Colocación de sonda vesical • Accesos venosos de preferencia en extremidades superiores. • Administración de antibióticos • Requerimientos hídricos acordes al estado hemodinámico. • Ventilación espontánea o valorar intubación y ventilación temprana para evitar distensión abdominal.	• Vitamina K • Solución glucosada al 5,10 o 50% a criterio médico • Solución salina	• Equipo básico para reanimación neonatal • Incubadora de calor radiante Sonda oro gástrica nelaton 8-14 fr • Equipo succión • Sonda urinaria 6, 8 Fr • Catéter venoso corto, para neonatos • Catéter venoso central 3-5 Fr, 15-30 cm

18-Septiembre-07.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Gastrosquisis (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 793)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	III. Colocación de sonda oro gástrica a derivación		
	.....	.....	.....
	IV. Colocación de bolsa estéril en el defecto		• Equipo intubación oro traqueal. • Cánulas endotraqueales 2.5-3 mm diámetro interno. • Equipo de aspiración de secreciones.
	V. Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra.	Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h Antibióticos: • Cefalotina 50 mg/kg/día • Amikacina 7.5 mg/kg/24 h (<1200 g); cada 12 h (>1200 g) • Vancomicina 20 mg/kg/dosis • Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas • Solución salina • Solución glucosada 5,-10 ó	• Ambulancia • Incubadora de transporte (recurso propio o subrogado)
	VI. Cirugía temprana, después del nacimiento		
	VII. Medición de la presión intra-vesical		• Transductor de presión • Monitor de presión
	VIII. Ultrasonido renal y transfontanelar		• Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad.
	IX. Ecocardiograma		• Ecocardiograma con transductores adecuados para la edad •

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Gastrosquisis (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 793)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
		50% a criterio médico. Albúmina o plasma fresco congelado	
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	A cargo de cirujano pediatra. En pacientes con defectos pequeños, el cierre primário podrá realizarse en un solo tiempo En defectos mayores, se podrá: Colocación de malla de silicón Plicaturas sucesivas (2 – 7) Hasta lograr la introducción de lãs vísceras y el cierre definitivo del defecto	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico	• Material quirúrgico y anestésico habitual • Malla de silicón reforzada con Dacrón * • Oxímetro de pulso • Módulo de presión invasiva • Sonda foley 6 fr. • Llaves de 3 vías
ATENCIÓN POSTERIOR A LA CIRUGIA. UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA	• Asistencia ventilatoria mecánica con ventilación controlada, sedación y relajación. • El retiro del ventilador se realizará de acuerdo a la condición clínica del neonato y protocolos institucionales • Determinación de gases arteriales de acuerdo a la condición del paciente • Manejo hídrico adecuado	• Midazolam IV 100 µg/kg, dosis • Vecuronio : 100 µg/kg/dosis . • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular	• Ventilador mecánico, neonatal. Monitor de constantes vitales: ECG, presión arterial invasiva o no invasiva, , • Oxímetro de pulso • Bombas de infusión • Equipo e insumos para gasometría

18-Septiembre-07.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Gastrosquisis (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 793)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Nutrición parenteral desde el primer día, por el tiempo que sea necesario (tiempo promedio 4 semanas)	• Aminoácidos al 8.5%; solución glucosada al 50%; triglicéridos (cadena larga y media) al 20%; multivitamínicos pediátricos y oligoelementos* Preparación intrahospitalaria o vía centro de mezclas.	
	• Instalación de catéter venoso central de doble lumen o percutáneo		• Catéter venoso central de doble lumen 3.5 a 5 fr de calibre y 13 a 30 cm de longitud, o • Catéteres percutáneos 1.9 fr de 30 cm. de longitud 4 (1-5)
	• Control del dolor		
	• Radiografías de tórax (al menos una por día en pacientes ventilados)	• Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única o 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua.	
	• Radiografías abdomen de acuerdo a condición clínica)	• Nalbufina 50 – 100 µg/kg dosis	• Radiografías de tórax • Equipo de Rayos X portátil
	• Ultrasonido transfontanear una vez por semana o de acuerdo a condición clínica		

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Gastrosquisis (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 793)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	Estimulación enteral con sistema de infusión, una vez reestablecida la función intestinal.con: • Leche materna • Adicción de maltodextrina a la leche materna • Fórmulas semielementales o • Sucedáneos de lache materna En casos especiales, de mantenerse el íleo realizar estudio con medio de contraste para descartar obstrucción anatómica, estenosis o atresia, continuando con nutrición parenteral.	• Maltodextrina * • Fórmulas semielementales o • Sucedáneos de lache materna	• Bombas de infusión • Sistemas de infusión • Llaves de 3 vías • Sondas de alimentación
EGRESO HOSPITALARIO	• El egreso del paciente dependerá de la condición clínica y defecto (5-6 semanas) Criterios de egreso hospitalario: • Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. • Tolerancia a la nutrición enteral • Con ganancia de peso • Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía.		
SEGUIMIENTO	Deben continuar su vigilancia al menos, una vez al mes, durante el primer año de vida		

* Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud

18-Septiembre-07.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Diagnóstico **Unidad Médica con Pediatra , Hematólogo**	**Estudios de laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa, con cuenta de plaquetas. ▪ Estudio de hemostasia: tiempo de trombina (TT), tiempo de sangrado, tiempo de protrombina (TP), tiempo de tromboplastina parcial (TTPa), cuantificación de factor VIII (y Von Willebrand) y IX ▪ Determinación del Inhibidor contra factor faltante (VIII ó IX). En pacientes previamente transfundidos: ▪ Perfil Viral: HIV,HCV y HBV Valoración por los servicio de hematología, ortopedia, odontología y psicología.		▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
Tratamiento profiláctico ▪ **Hemofilia A ó B en menores de tres años con al menos una hemorragia**	**Profilaxis Primaria (ambulatoria)** **Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa, con cuenta de plaquetas. Cada 6 meses ▪ Determinación del factor VIII o IX, y detección de inhibidores contra factor VIII o IX bajo el siguiente esquema: Primer año 3 veces al año Segundo año 2 veces al año A partir del tercer año 1 vez al año	**Hemofilia A.** **Grave o moderada (menos del 2% de actividad del Factor VIII)** ▪ Factor Antihemofilico Humano (factor VIII, viralmente inactivado) o factor VIII recombinante a dosis de 30 UI/kg tres veces por semana, vía intravenosa. **Hemofilia B** **Grave o moderada (menos del 2% de actividad del Factor IX)** ▪ Factor IX (viralmente inactivado) o factor IX recombinante a dosis de 40UI/kg dos veces a la semana, vía intravenosa.	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Catéter puerto e insumos

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento ▪ **Paciente mayor de 3 años con Daño articular**	**Profilaxis secundaria** **Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa, con cuenta de plaquetas. Cada 6 meses ▪ Determinación del factor VIII o IX, y detección de inhibidores contra factor VIII o IX bajo el siguiente esquema: Primer año 2 veces al año A partir del segundo año 1 vez al año **Estudios de gabinete:** En paciente con manifestaciones clínicas y hemorrágicas: ▪ Radiografías de articulaciones ▪ Ultrasonido abdominal y de articulaciones(opcional) ▪ Tomografía axial computarizada cráneo, tórax y abdomen.(opcional) ▪ Valoración por ortopedia con artroscopía o sinoviortesis(química o radiactiva)(opcional). ▪ Valoración por medicina física y rehabilitación	**Hemofilia A** **Grave o moderada** ▪ Factor Antihemofilico Humano (factor VIII, viralmente inactivado) o factor VIII recombinante a dosis de 30 UI/kg Tres veces por semana, vía intravenosa. **Hemofilia B** **Grave o moderada (menos del 2% de actividad del Factor IX)** ▪ Factor IX (viralmente inactivado) o factor IX recombinante a dosis de 40UI/kg dos veces a la semana, vía intravenosa.	▪ Equipo de Rayos X y placas. ▪ Equipo de ultrasonido. (opcional) ▪ Tomógrafo. (opcional) • Equipo y material necesario para la administración de medicamentos • Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba • Medicina nuclear (opcional) • Artroscopio (opcional) • Catéter puerto e insumos
Medicina Física y Rehabilitación	• Sesiones de terapia física y rehabilitación (Aproximadamente 10 al año)		• Servicio de terapia física y rehabilitación con equipo básico.

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
HEMOFILIA A (FVIII) **Tratamiento oportuno a demanda**	▪ Terapia sustitutiva y antifibrinolítica. **Tipo de Hemorragia:** **1. Articular (nivel de factor de 40-60%)** **2. Muscular (excepto iliopsoas) (nivel de factor de 40-60%)** **3. Iliopsoas** **3.1 Inicial (nivel de factor de 80-100%)** **3.2 Mantenimiento (nivel de factor de 30-60%)** **4. SNC/Cabeza** **4.1 Inicial (nivel de factor de 100%)** **4.2 Mantenimiento (nivel de factor de 60%)** **5. Cuello y garganta** **5.1 Inicial (nivel de factor de 100%)** **5.2 Mantenimiento (nivel de factor de 60%)** **6. Gastrointestinal** **6.1 Inicial (nivel de factor de 80-100%)** **6.2 Mantenimiento (nivel de factor de 50%)**	▪ **Factor Antihemofílico Humano (factor VIII, viralmente inactivado) o factor VIII recombinante** 1. Dosis 20-30 UI/kg por día por 1-2 días 2. Dosis 20-30 UI/kg por día por 2-3 días 3. Iliopsoas 3.1 Dosis 40-50 UI/kg/8 hrs de 1-2 días 3.2 Dosis 15-30 UI/kg por día de 3-12 4. SNC/Cabeza 4.1 Dosis 50 UI/kg/8 horas por 2-7 días. 4.2 Dosis de 30UI/kg por día a completar 21 días **(pasa a profilaxis secundaria).** 5. Cuello y garganta 5.1 Dosis 50 UI/kg/8 horas de 2-7 días 5.2 Dosis de 30UI/kg por día a completar 10 días 6. Gastrointestinal 6.1 Dosis 40-50 UI/kg/12 hrs por 1-2 días 6.2 Dosis de 30UI/kg por día a completar 7 a 10 días.	

Actualización en noviembre de 2010.

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	7. Renal (nivel de factor de 50-60%)	7. Dosis de 30UI/kg por día de 1-5 días	
	8. Cirugía mayor **8.1 Preoperatorio (nivel de factor de 80-100%)** **8.2 Postoperatorio (60-80%)** **8.3 Postoperatorio (40-60%)** **8.4 Postoperatorio (30-50%)**	8. Cirugía mayor 8.1 Dosis de 40-50 UI/kg una hora antes del procedimiento 8.2 Dosis 30-40 UI/kg/8 hrs de 1 a 3 días 8.3 Dosis de 20-30 UI/kg por día por 4-6 días 8.4 Dosis 15-25 UI/kg por día de 7 a 10 días	
	9. Extracción dental (nivel de factor 40-60%)	9. Dosis 20-30 UI/kg previo al procedimiento, cada 12 horas por un día y cada 24 horas por 3-5 días	
	10. Medicina física y rehabilitación (nivel de factor 40-60%)	10. Dosis 20-30 UI/kg previo a terapia	
	11. Procedimientos invasivos menores (40-60%)	11. Dosis 20-30 UI/kg previo al procedimiento dosis única.	
	Terapia adyuvante:		
	Hemorragia leve y previo a procedimientos invasivos menores en respondedores a desmopresina	▪ Desmopresina solución, aplicación intranasal 5-40 µg/día, dividida en día, 3 aplicaciones, según respuesta ó Desmopresina 0.3 µg/kg/dosis, por infusión intravenosa en 30 a 50 ml de solución salina en 15 a 30 minutos. Puede repetirse cada 6 horas, no más de 3 días.	

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Hemorragia mucocutánea o postquirurgica :	▪ Ácido Aminocapróico 50-60 mg/kg tópico o intravenoso, cada 4 a 6 horas, según respuesta, no más de 10 días (contraindicado en caso de hematuria) ▪ Concentrados de Proteínas humanas coagulables tópico de 1 a 3 días.	
	En caso de inhibidores de Factor VIII:	▪ Concentrado de complejo protrombínico activado 50 a 100 UI/kg/dosis, cada 12 horas, según respuesta, de 1 a 10 días ▪ ó ▪ Factor VIIa recombinante. Niños 90 a 120 µg /kg cada 3 a 6 horas, de 1 a 10 días.	
	Tratamiento de erradicación de inhibidores ó inducción de tolerancia inmune:	▪ **Factor Antihemofílico Humano (factor VIII, viralmente inactivado) o factor VIII recombinante, 50UI/kg tres veces por semana por un año.**	
HEMOFILIA B (FIX) **Tratamiento oportuno a demanda**	Terapia sustitutiva y antifibrinolítica: **Tipo de Hemorragia:** 1. **Articular (nivel de factor de 40-60%)** 2. **Muscular (excepto iliopsoas) (nivel de factor de 40-60%)** 3. **Iliopsoas** **3.1 Inicial (nivel de factor de 80-100%)**	▪ Factor IX (viralmente inactivado) o Factor IX recombinante. 1. Dosis 30-60 UI/kg/dìa por 1-2 días 2. Dosis 30-60 UI/kg/dìa por 2-3 días 3. Iliopsoas 3.1 Dosis 80-100 UI/kg/12 hrs de 1-2 días	. • Equipo y material necesario para la administración de medicamentos • Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	3.2 Mantenimiento (nivel de factor de 30-60%)	3.2 Dosis 30-60 UI/kg/día hasta completar 10 días.	
	4. SNC/Cabeza **4.1 Inicial (nivel de factor de 80-100%)** **4.2 Mantenimiento (nivel de factor de 50%)**	4. SNC/Cabeza 4.1 Dosis 80-100 UI/kg/12 horas por 2-7 días. 4.2 Dosis de 50UI/kg por día a completar 21 días **(pasa a profilaxis secundaria).**	
	5. Cuello y garganta **5.1Inicial (nivel de factor de 80-100%)** **5.2 Mantenimiento (nivel de factor de 30%)**	5. Cuello y garganta 5.1 Dosis 80-100 UI/kg/12 horas de 2-7 días 5.2 Dosis de 30UI/kg por día a completar 10 días	
	6. Gastrointestinal **6.1 Inicial (nivel de factor de 80-100%)** **6.2 Mantenimiento (nivel de factor de 30%)**	6. Gastrointestinal 6.1 Dosis 80-100UI/kg/12 hrs por 1-2 días 6.2 Dosis de 30UI/kg/día a completar 7 a 10 días.	
	7. Renal	7. Dosis de 30UI/kg/día de 1-5 días	
	8. Cirugía mayor **8.1 Preoperatorio (nivel de factor de 80-100%)** **8.2 Postoperatorio (60-80%)** **8.3 Postoperatorio (40-60%)** **8.4 Postoperatorio (30-50%)**	8. Cirugía mayor 8.1 Dosis de 80-100 UI/kg una hora antes del procedimiento 8.2 Dosis 60-80 UI/kg/12 hrs por un día 8.3 Dosis 40-60 UI/kg/día por 4-6 días 8.4 Dosis 30-50 UI/kg/día de 7 a 10 días	
	9. Extracción dental (nivel de factor 40-60%)	9. Dosis 40-60 UI/kg previo al procedimiento, cada 12 horas por un día y cada 24 horas por 3-5 días	
	10. Medicina física y rehabilitación (nivel de factor 40-60%)	10. Dosis 40-60 UI/kg previo a terapia	

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	11. Procedimientos invasivos menores (niveles de 40-60%) **Terapia adyuvante:** **Hemorragia mucocutánea o postquirurgica** : **En caso de inhibidores de Factor IX:** **Tratamiento de erradicación de inhibidores ó inducción de tolerancia inmune:**	11. Dosis 30-60 UI/kg previo al procedimiento. ▪ Ácido Aminocapróico 50-60 mg/kg tópico o intravenoso, cada 4 a 6 horas, según respuesta, no más de 10 días (contraindicado en caso de hematuria) ▪ Concentrados de Proteínas humanas coagulables tópico de 1 a 3 días. ▪ Concentrado de complejo protrombínico activado 50 a 100 UI/kg/dosis, cada 12 horas, según respuesta, de 3 a 10 días ▪ ó ▪ Factor de Coagulación VII Alfa recombinante, adultos 90 µg/kg, vía intravenoso cada 3 a 6 horas. Niños 90 a 120 µg /kg cada 3 a 6 horas, máximo 72 horas. ▪ Factor IX (viralmente inactivado) o Factor IX recombinante, 50 UI/kg tres veces por semana por un año	
Enfermedad de Von Willebrand (EvW)	**Estudios de laboratorio para confirmación:** ▪ FvW:Ag ▪ FvW:RiCo ▪ FVIII:C ▪ Identificación de los multimeros de factor de EvW		

Actualización en noviembre de 2010.

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Tratamiento médico: Tipo I y variantes de Tipo II (respondedores a desmopresina): Niveles de FvW:RCo >10 IU/dL y FVIII >20 IU/dL) 1) Prueba para evaluar respuesta con desmopresina 1-desamino-8-D-argnina vasopresina (DDAVP), **Terapia adyuvante:** **Tratamiento oportuno a demanda para no respondedores:**	▪ Desmopresina solución, aplicación intranasal, 3 aplicaciones, según respuesta ó Desmopresina 0.3 µg/kg/dosis, por infusión intravenosa en 30 a 50 ml de solución salina en 15 a 30 minutos. Puede repetirse cada 6 horas, no más de 3 días. ▪ Ácido Aminocapróico 50-60 mg/kg tópico o intravenoso, cada 4 a 6 horas, según respuesta, no más de 10 días (contraindicado en caso de hematuria) ▪ Concentrados de Proteínas humanas coagulables tópico de 1 a 3 días. ▪ Complejo Factor VIII-von Willebrand ó Factor VIII de derivado plasmático de pureza intermedia que contenga factor de von Willebrand: Dosis promedio 26 UI/kg ▪ Una hora antes de procedimientos y por lo menos cada 24 horas durante el postoperatorio (3-7 días) ▪ En el caso hemorragias activas, misma dosis por día de acuerdo al evento. (1-10días)	

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de largo plazo
Enfermedad: CIE-10: D66, D67, D68.0 Hemofilia

Fase de atención	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SEGUIMIENTO DE PACIENTE	**Valoración por el servicio de Hematología cada 6 meses.** **Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa, con cuenta de plaquetas. Cada 6 meses ▪ Determinación del factor VIII , IX o FvW, y detección de inhibidores contra factor VIII o IX bajo el siguiente esquema: Primer año 3 veces al año Segundo año 2 veces al año A partir del tercer año 1 vez al año		

Actualización en noviembre de 2010.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas

Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
DIAGNÓSTICO	Prueba confirmatoria: • Determinación cuantitativa de RNA, VHC y genotipo		• Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba • Equipo de Ultrasonido • Equipo para elastografía impulsional (propio o subrogado)
EVALUACIÓN PRE-TRATAMIENTO	**Estudios de Laboratorio:** • Biometría hemática completa • Química sanguínea (glucosa, BUN, creatinina) • Tiempos de coagulación (TP,TPT,INR) • Pruebas de función hepática completas • Pruebas de función tiroidea (metavir F0-F2) • Alfafetoproteína (en caso de cirrosis) • Prueba de embarazo (solo casos indicados) • ELISA para VIH-1 • Antígeno de superficie para Hepatitis B **Estudios de Gabinete:** • Ultrasonido abdominal superior (en casos de cirrosis) • Endoscopia (en casos de cirrosis) • Elastografía, o pruebas no invasivas para medir el grado de fibrosis		

Ciudad de México, Julio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas
Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO METAVIR F0-F2 (20%)	Vigilancia Médica O Tratamiento Médico (10%): Interferón pegilado + Rivabirina • Genotipo 1, 4 ,5 y 6 durante 48 semanas • Genotipo 2 y 3 durante 24 semanas	Interferón pegilado alfa 2a 180 µg por semana (sc) +Rivabirina** VO 1000 mg para pacientes con peso <75Kg y 1200 mg >75 Kg cada 24 hrs. O Interferón pegilado alfa 2b 1.5µg por Kg de peso corporal por semana (sc) +Rivabirina VO ajustada por peso corporal 800 a 1,400 mg por día.	
VALORACIÓN DE TRATAMIENTO	No respondedor: Paciente que no ha reducido al menos 1 logaritmo de carga viral basal en la semana 4 O Paciente que no ha negativizado la carga viral basal en la semana 12	Retiro de tratamiento y cambio de esquema terapéutico de acuerdo a genotipo	Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba.Equipo para PCR
VIGILANCIA DURANTE EL TRATAMIENTO	Cada mes los primeros 4 meses, cada 2 meses hasta terminar tratamiento: • Biometría hemática completa con plaquetas • Química sanguínea (glucosa, BUN, creatinina) • Pruebas de función hepática (BT, BD, BI,ALT,AST, Fosfatasa Alcalina, albumina, globulina • Colesterol total GGT) • PCR-RNA VHC (semana 4,12, 24 y 48) • TSH al final de tratamiento		**Dosis de Ribavirina 800mg para pacientes con peso < 65 kg 1000 mg para pacientes con peso entre 65 y 85kg 1200 mg en pacientes con peso entre 85 y 105kg 1400mg en pacientes con peso < 105 kg y > de 125kg.

Ciudad de México, Julio 2016

Consejo de Salubridad General

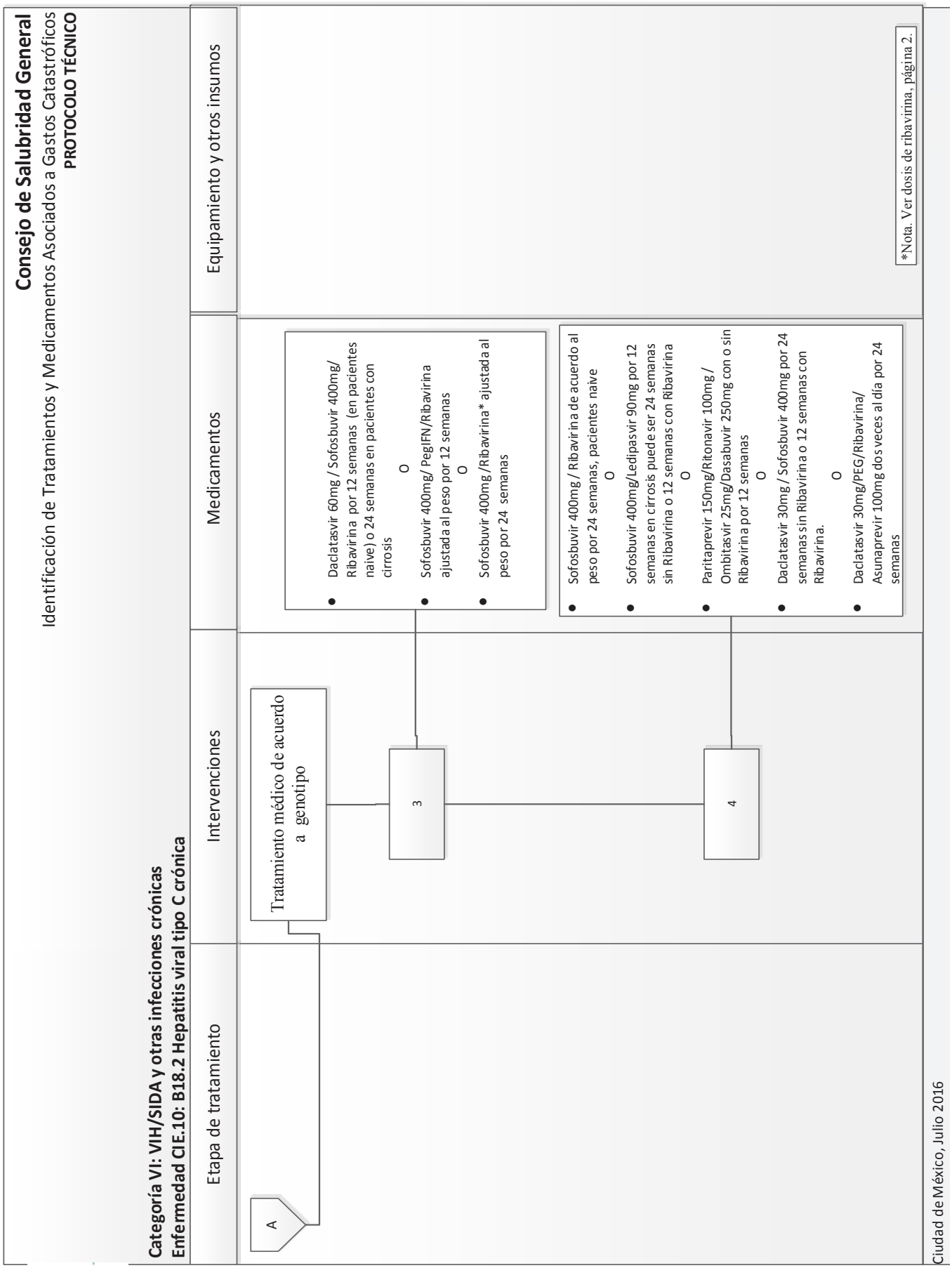
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas
Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO PARA PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA F3 o F4 (30%) (CIRROSIS COMPENSADA)	Tratamiento médico de acuerdo a genotipo		
	1a y 1b	• Sofosbuvir 400mg/Simeprevir 150 mg por 12 o 24 semanas. O • Sofosbuvir 400mg/Ledipasvir 90mg por 12 semanas en cirrosis puede ser 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina* O • Paritaprevir 150mg/Ritonavir 100mg / Ombitasvir 25mg/Dasabuvir 250mg con o sin Ribavirina por 12 o 24 semanas. O • Daclatasvir 30mg / Sofosbuvir 400mg (solo genotipo 1b) por 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina. Solo 1b Daclatasvir 30mg/Asunaprevir 100mg dos veces al día por 24 semanas	
	2	• Naive: Sofosbuvir 400mg /Ribavirina ajustada al peso por 12 a 16 semanas. • No respondedor a PEG/R: Sofosbuvir 400mg/ PegIFN/Ribavirina ajustada al peso por 12 semanas O • Daclatasvir 30mg / Sofosbuvir 400mg por 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina.	
	A		*Ver dosis de ribavirina, página 2.

Ciudad de México, Julio 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas
Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
A
Tratamiento médico de acuerdo a genotipo
3
Daclatasvir 60mg / Sofosbuvir 400mg/ Ribavirina por 12 semanas (en pacientes naive) o 24 semanas en pacientes con cirrosis
O
Sofosbuvir 400mg/ PegIFN/Ribavirina ajustada al peso por 12 semanas
O
Sofosbuvir 400mg /Ribavirina* ajustada al peso por 24 semanas
4
Sofosbuvir 400mg / Ribavirina de acuerdo al peso por 24 semanas, pacientes naive
O
Sofosbuvir 400mg/Ledipasvir 90mg por 12 semanas en cirrosis puede ser 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina
O
Paritaprevir 150mg/Ritonavir 100mg / Ombitasvir 25mg/Dasabuvir 250mg con o sin Ribavirina por 12 semanas
O
Daclatasvir 30mg / Sofosbuvir 400mg por 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina.
O
Daclatasvir 30mg/PEG/Ribavirina/ Asunaprevir 100mg dos veces al día por 24 semanas
*Nota. Ver dosis de ribavirina, página 2.
Ciudad de México, Julio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas

Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
SEGUIMIENTO	A la semana 12 o 24, en pacientes tratados AAD: • Carga viral VHC • Pruebas de función hepática completa • Biometría hemática completa		• Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba. • Equipo Carga viral VHC
	Cada mes en esquemas con PEGIFN o Ribavirina, los primeros 4 meses, cada 2 meses hasta terminar tratamiento: • Biometría hemática completa • Química sanguínea (glucosa, BUN, creatinina) • Pruebas de función hepática (BT, BD, BI,ALT,AST, Fosfatasa Alcalina, albumina, globulina • PCR-RNA VHC (semana 4,12, 24 y 48) • TSH al final de tratamiento		

Ciudad de México, Julio 2016

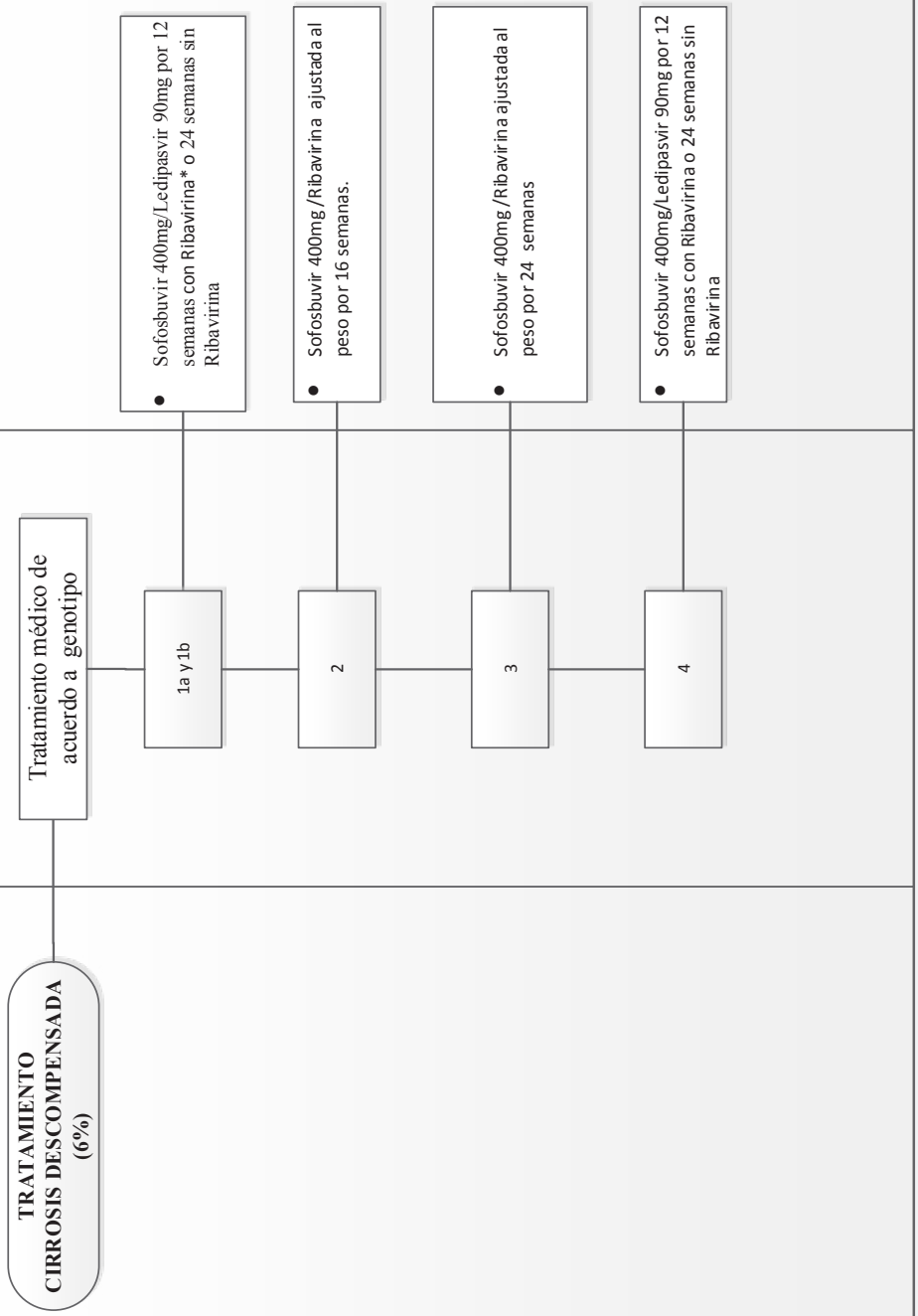
Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas

Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica



Ciudad de México, Julio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas

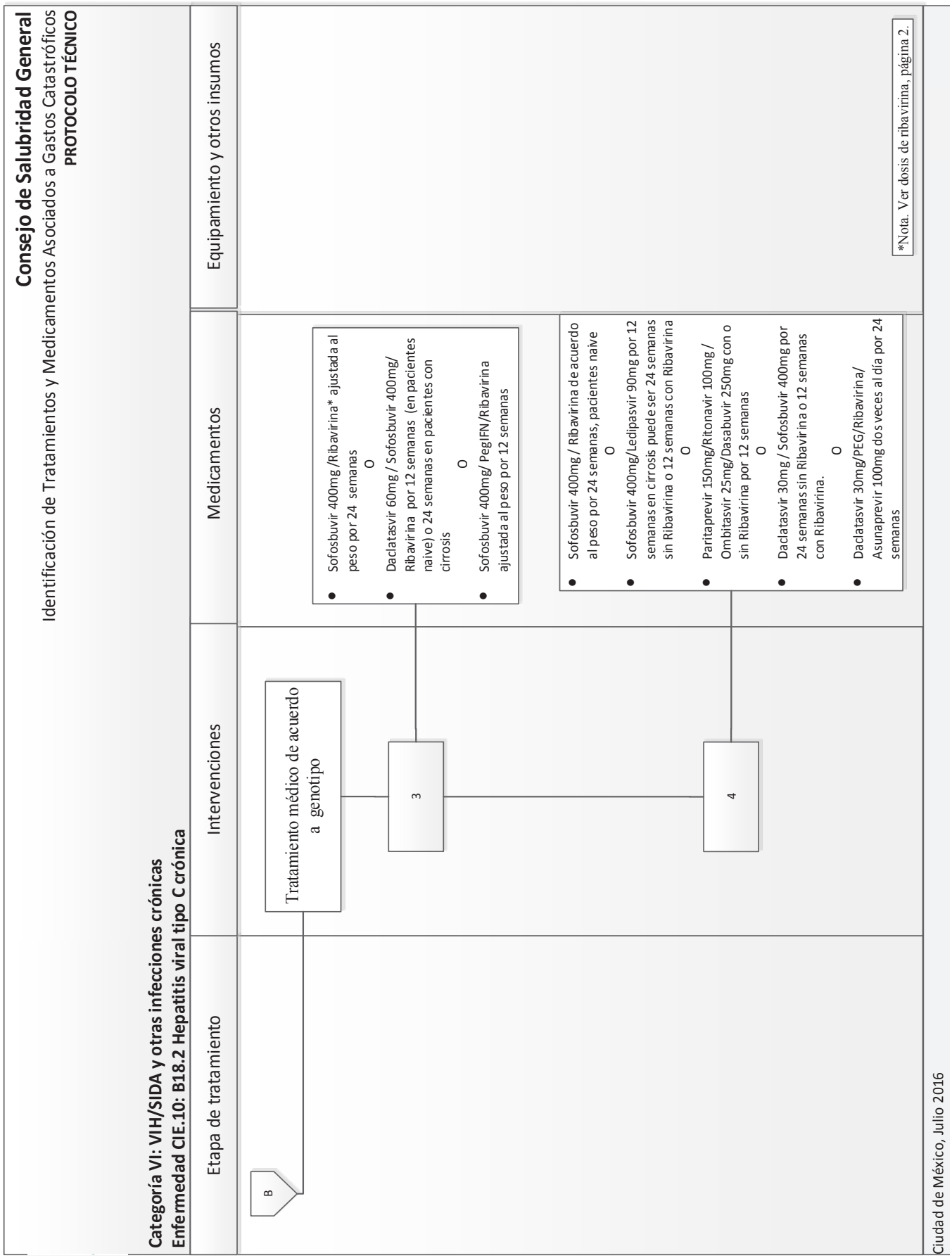
Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO COINFECCIÓN CON VIH-1 (5%)** **(Independiente del grado de fibrosis)**	Tratamiento médico de acuerdo a genotipo		
	1a y 1b	• Sofosbuvir 400mg/Simeprevir 150 mg por 12 o 24 semanas. O • Sofosbuvir 400mg/Ledipasvir 90mg por 12 semanas en cirrosis puede ser 24 semanas sin Ribavirina* o 12 semanas con Ribavirina O • Paritaprevir 150mg/Ritonavir 100mg / Ombitasvir 25mg/Dasabuvir 250mg con o sin Ribavirina por 12 o 24 semanas. O • Daclatasvir 30mg / Sofosbuvir 400mg (solo genotipo 1b) por 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina. Solo 1b Daclatasvir 30mg/Asunaprevir 100mg dos veces al día por 24 semanas	
	2	• Naive: Sofosbuvir 400mg /Ribavirina ajustada al peso por 12 a 16 semanas. O • Daclatasvir 30mg / Sofosbuvir 400mg por 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina.	
	B		

** Personas con alto riesgo de progresión a fibrosis, como Hepatitis B.

*Nota. Ver dosis de ribavirina, página 2.

Ciudad de México, Julio 2016


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas
Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
B
Tratamiento médico de acuerdo a genotipo
3
Sofosbuvir 400mg /Ribavirina* ajustada al peso por 24 semanas
O
Daclatasvir 60mg / Sofosbuvir 400mg/ Ribavirina por 12 semanas (en pacientes naive) o 24 semanas en pacientes con cirrosis
O
Sofosbuvir 400mg/ PegIFN/Ribavirina ajustada al peso por 12 semanas
4
Sofosbuvir 400mg / Ribavirina de acuerdo al peso por 24 semanas, pacientes naive
O
Sofosbuvir 400mg/Ledipasvir 90mg por 12 semanas en cirrosis puede ser 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina
O
Paritaprevir 150mg/Ritonavir 100mg / Ombitasvir 25mg/Dasabuvir 250mg con o sin Ribavirina por 12 semanas
O
Daclatasvir 30mg / Sofosbuvir 400mg por 24 semanas sin Ribavirina o 12 semanas con Ribavirina.
O
Daclatasvir 30mg/PEG/Ribavirina/ Asunaprevir 100mg dos veces al día por 24 semanas
*Nota. Ver dosis de ribavirina, página 2.
Ciudad de México, Julio 2016

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VI: VIH/SIDA y otras infecciones crónicas

Enfermedad CIE.10: B18.2 Hepatitis viral tipo C crónica

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO PACIENTES POST-TRASPLANTADOS	Tratamiento médico de acuerdo a genotipo		
	1a - 1b y 4	• Sofosbuvir 400mg/Ledipasvir 90mg por 12 semanas con ribavirina* ajustada a peso o 24 semanas sin ribavirina O • Sofosbuvir 400mg/Simeprevir 150 mg con o sin Ribavirina por 12 semanas O • Paritaprevir 150mg/Ritonavir 100mg / Ombitasvir 25mg/Dasabuvir 250mg con Ribavirina por 24 semanas (F0-F2, sólo genotipo 1)	
	2 y 3	• Sofosbuvir 400mg /Ribavirina ajustada al peso por 24 semanas.	

*Nota. Ver dosis de ribavirina, página 2.

Ciudad de México, Julio 2016

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación inicial Unidad médica con oncólogo pediatra y cirujano oncólogo o cirujano pediatra con entrenamiento en cirugía oncológica.	Estudios de laboratorio: Biometría hemática completa. Pruebas de función hepática. Perfil viral para hepatitis B y C (en hepatocarcinoma). Alfafetoproteína. Depuración de creatinina.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
Estadios: I. Un segmento involucrado y 3 segmentos adyacentes libres. II. Dos segmentos involucrados y 2 segmentos adyacentes libres. III. Tres segmentos involucrados y 2 segmentos no adyacentes libres o un sector libre. IV. No hay segmentos libres, los 4 están involucrados. Extensión: V: Dentro de vena cava o en 3 venas hepáticas. P: En vena porta principal o ramas derecha e izquierda. E: Extrahepática. M: Metástasis a distancia.	Estudios de gabinete: Radiografías PA y lateral del tórax Radiografías de abdomen. Ultrasonografía hepática. Arteriografía Hepática (opcional). Tomografía computadorizada del tórax y abdomen. Resonancia magnética nuclear del abdomen (opcional). Gammagrafía ósea. Ecocardiografía. Electrocardiograma Audiometría.		Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido transductores adecuados. Tomógrafo y placas. Equipo de Resonancia magnética nuclear y placas. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Ecocardiógrafo y transductores adecuados. Electrocardiógrafo. Equipo para audiometría.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Hepatoblastoma de bajo riesgo: Enfermedad confinada al hígado (sin metástasis ni enfermedad. abdominal extrahepática). Estadios Pretext I, II y III. Potencialmente resecables en forma primaria.	Resección del tumor Cirugía con resección completa. Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática, pruebas de función hepática alfafetoproteína. Rayos X de tórax PA y lateral. Quimioterapia adyuvante. Se inicia 4 semanas después de la cirugía. Si alfafetoproteína es normal postresección: dos ciclos con tres semanas de intervalo. Si alfafetoproteína esta elevada postresección: cuatro ciclos con tres semanas de intervalo.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Cisplatino 90 mg/m^2 i.v. el día 1 (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia, dosis opcional). Vincristina 1.5 mg/m^2 i.v. el día 1 5 fluorouracilo 200 a 1000 mg/m^2 i.v. (1 a 5 días). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Hepatoblastoma de bajo riesgo: Enfermedad confinada al hígado (sin metástasis ni enfermedad abdominal extrahepática). Estadios Pretext I, II y III. Potencialmente resecables en forma primaria.	Cirugía sin resección completa Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática, pruebas de función hepática, alfafetoproteína. Rayos X de tórax PA y lateral. Quimioterapia adyuvante. Se inicia 4 semanas después de la cirugía. PLADO 4 ciclos Segunda cirugía. Con resección completa. Quimioterapia adyuvante. Se inicia 4 semanas después de la cirugía. Si alfafetoproteína es normal postresección: dos ciclos con tres semanas de intervalo. Si alfafetoproteína esta elevada postresección: cuatro ciclos con tres semanas de intervalo.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Cisplatino 20 mg/m^2 i.v. por día por 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia, dosis opcional). Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Cisplatino 90 mg/m^2 i.v. el día 1. Vincristina 1.5 mg/m^2 i.v. el día 1. 5 fluorouracilo 600 mg/m^2 i.v. el día 3. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia, dosis opcional). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Continuación de Hepatoblastoma de bajo riesgo: Enfermedad confinada al hígado (sin metástasis ni enfermedad abdominal extrahepática). Estadios Pretext I, II y III. Potencialmente resecables en forma primaria.	Segunda cirugía. Resección incompleta. Quimioterapia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Esquemas opcionales: Ifosfamida 1.8 g/m^2 s.c./día i.v. por 5 días. Mesna 1.8 g/m^2/día por 6 días. Carboplatino 400 mg/m^2 s.c. i.v. días 1 y 2. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia, dosis opcional). Etoposido 100 mg/m^2 s.c. i.v. por día, por 5 días. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. o Irinotecan 20 mg/m^2 s.c. i.v. por día por 5 días. Atropina. Loperamida.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Radioterapia.	50Gy	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
Hepatoblastoma de alto riesgo: Enfermedad extrahepática (metástasis y/o enfermedad abdominal extrahepática). Estadios Pretext IV. Irresecables en forma primaria.	Biopsia	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática, pruebas de función hepática, alfafetoproteína. Rayos X de tórax PA y lateral.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas.
	Quimioterapia neoadyuvante. Se inicia al tener reporte. histopatológico de la biopsia con aguja fina. Se aplican 4 a 6 ciclos de tratamiento cada 3 semanas, antes de planear la cirugía tardía.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. 5 días (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia, dosis opcional). Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano).	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
		Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Hepatoblastoma de alto riesgo: Enfermedad extrahepática. (metástasis y/o enfermedad abdominal extrahepática). Estadios Pretext IV. Irresecables en forma primaria.	Resección tardía del tumor Cirugía con resección completa. Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática, pruebas de función hepática y renal alfafetoproteína. Rayos X de tórax PA y lateral. Audiometría. Quimioterapia adyuvante. Se inicia 4 semanas después de la cirugía. Alfafetoproteína normal postresección: dos ciclos con tres semanas de intervalo. Alfafetoproteína elevada postresección: cuatro ciclos con tres semanas de intervalo.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Cisplatino 90 mg/m^2 i.v. el día 1. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Vincristina 1.5 mg/m^2 i.v. el día 1 5 fluorouracilo 600 mg/m^2 i.v. el día 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs de acuerdo a respuesta.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Hepatocarcinoma. Estadificación Pretext Etapas I, II III.	Perfil viral para Hepatitis B y C. Tomografía computada de abdomen y tórax. Alfafetoproteína. Cirugía. Resección completa.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Resección incompleta.	Quimioterapia. Dar 4 ciclos de PLADO y valorar para vigilancia.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v., 5 días (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG. (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano).	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Quimioterapia adyuvante Se aplican 4-6 ciclos, con intervalo de 3 semanas. Tomar laboratorio general y marcadores antes de cada ciclo.	Cisplatino 40 mg/m^2/s.c. i.v. diario, por 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c. i.v., día 1 5 Fluoruacilo 1g/m^2 s.c. por día i.v., días 1, 2 y 3 en infusión continua. Interferón alfa 2ª. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Realizar 2ª cirugía.		
Resección completa.	Vigilancia.		Ingresa a protocolo de trasplante.
Resección incompleta.	Valorar trasplante hepático Toma de biopsia. al tener reporte de biopsia se inicia quimioterapia 4 a 6 ciclos.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Cisplatino 40 mg/m^2 s.c. i.v. diario, por 5 días. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c. i.v. día 1 5 Fluoruacilo 1 g/m^2 s.c. por día i.v., días 1, 2 y 3 en infusión continua. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico. Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Vigilancia.		
	Valorar trasplante.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento: Primer año.	Consulta médica mensual. Alfafetoproteína sanguínea mensual. Biometría hemática, química sanguínea y pruebas de función hepática bimestral. Rayos X del tórax trimestral Tomografía computarizada de abdomen y tórax semestral. Audiometría semestral. Gammagrafía ósea anual.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo y placas. Equipo para audiometría. Equipo para Gammagrafía y radioisótopos.
Segundo año.	Consulta médica bimestral. Alfafetoproteína sanguínea bimestral. Biometría hemática, química sanguínea y pruebas de función hepática cuatrimestral. Rayos X del tórax cuatrimestral Tomografía computarizada de abdomen y tórax semestral. Audiometría anual. Gammagrafía ósea anual.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas Tomógrafo y placas.
Seguimiento: Tercer año y subsiguientes.	Consulta médica cuatrimestral. Alfafetoproteína sanguínea cuatrimestral.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad (CIE10): Hepatoblastoma (C22.2, M8970/3). Hepatocarcinoma (C22.0, M8170/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Biometría hemática, química sanguínea y pruebas de función hepática semestral. Rayos X del tórax semestral. Tomografía computarizada de abdomen y tórax anual. Audiometría bianual. Gammagrafía ósea sólo en caso de sospecha clínica.		Equipo para audiometría Equipo para Gammagrafía y radioisótopos

Actualización en Diciembre de 2008

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo		Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO)	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg, IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal básica o avanzada en los casos que lo ameriten IV. Descartar otras malformaciones asociadas y manejo específico de las malformaciones Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos, nefrólogo, urólogo, cirujano, anestesiólogo pediatras	• Solución salina • Vitamina K	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA POR NEONATÓLOGO, PEDIATRA, Y/O CIRUJANO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales: • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Biometría hemática completa • Química Sanguínea, • Electrolitos Séricos, • Gasometría Grupo y Rh. • EGO, • Urocultivo		• Equipo de ultrasonido con transductores adecuados • Equipo de Rx con fluoroscopio • Medio de contraste hidrosoluble • Insumos específicos para pruebas de laboratorio

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	Exámenes de gabinete y laboratorio complementarios • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Gammagrama renal • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Electrolitos séricos • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo y Rh • Descartar la presencia de otras malformaciones asociadas • Valoración por Genética en los casos que lo ameriten • Realización de Cariotipo		• Equipo de ultrasonido con transductores adecuados • Equipo de Rayos X con fluoroscopio • Medio de contraste hidrosoluble • Insumos específicos para pruebas de laboratorio

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
MANEJO Y SEGUIMIENTO EN LOS PACIENTES SIN INSUFICIENCIA RENAL (AGUDA O CRÓNICA	• Vigilancia clínica dependiendo de la condición clínica y criterio médico • Seguimiento clínico inicial cada mes durante los primeros 3 meses, si no existen complicaciones cada 3 a 6 meses) • Control de crecimiento y desarrollo de acuerdo a la edad. • Examen general de orina y urocultivo mensual hasta cada 12 meses • Química sanguínea, Biometría hemática y Electrolitos séricos cada 3 a 6 meses • Ultrasonido renal cada 3 a 12 meses • Descartar presencia de infecciones de vías urinarias	• Manejo de antibióticos y urofármacos de acuerdo a condición clínica, criterio médico y protocolos institucionales	
	• Estudios de urodinamia y cistouretrografía en los casos que lo ameriten	• Insumos requeridos para el procedimiento indicado	• Insumos requeridos para el procedimiento indicado

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Descartar la presencia de hipertensión arterial insuficiencia • Descartar la presencia de insuficiencia renal	• Manejo médico y/o quirúrgico de la hipertensión arterial de acuerdo a condición clínica, criterio médico y protocolos institucionales • Manejo médico y/o quirúrgico de la insuficiencia renal de acuerdo a condición clínica, criterio médico y protocolos institucionales	
MANEJO EN LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL (AGUDA O CRÓNICA)	• Control térmico • Estabilidad vía aérea-respiración (intubación orotraqueal en caso necesario).	• Solución salina • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico	• Cuna de calor radiante (en los casos que lo ameriten) • Equipo de aspiración de secreciones: • Sonda 10-12 Fr. (sistema cerrado). • Frasco colector (sistema cerrado • Equipo para permeabilizar vía aérea • Equipo para intubación orotraqueal: cánulas orotraqueales de 2.5, 3.0,, 3.5 y 4.0 mm diámetro interno (DI).

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Mantener oxigenación adecuada Estabilidad hemodinámica (circulatoria): Vigilancia electrocardiográfica continua, monitoreo de presión arterial no invasiva. • Estabilidad metabólica: control de desequilibrios electrolíticos y ácido base.	• Dopamina IV 1 a 10 µg/kg/min • Dobutamina IV 2.5 a 20 µg/kg/min. • Epinefrina IV 0.1 a 1 µg/kg/min • Bicarbonato de sodio 1 a 2 mEq/kg o por déficit. • Gluconato de calcio 100 a 200 mg/kg/dosis. • Cloruro de potasio, sulfato de magnesio y fosfato de potasio a criterio médico	• Monitor de constantes vitales con módulo de ECG, presión arterial. • Transductores para presión no invasiva. • Parches electrodos neonatales para ECG. • Brazaletes para presión arterial tamaño neonatal. • Oxímetro de pulso, transductores tamaño neonatal. • Insumos para determinación de gasometría • Ventilador mecánico neonatal,

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Manejo con antibióticos en pacientes con infección de vías urinarias.	Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Diálisis peritoneal o hemodiálisis, se realizará de acuerdo a la condición clínica del paciente y protocolos institucionales (2 a 3 sesiones por semana). • Gasometrías arteriales y/o venosas • Electrolitos séricos • Química sanguínea • Biometría hemática completa • Control de catéter mediante Rx de abdomen	• Soluciones para diálisis hipertónicas e isotónicas • Valorar uso de antibióticos (de acuerdo al esquema anterior)	• Catéter rígido para diálisis • Catéter de Tenckoff • Sistema conector especifico para diálisis • Equipo para colocación de catéter • Conector de Titánio
	Bloqueo caudal, peridural o anestesia general de acuerdo a edad, condición clínica y criterio médico	• Uso de anestésicos de acuerdo a criterio médico.	• Insumos requeridos de acuerdo a procedimiento anestésico
	Hemodiálisis, (se valorará a partir de 10 kg de peso del paciente), se realizará de acuerdo a la condición clínica del paciente y protocolos institucionales (sesiones aproximadas de 3 a 7 sesiones por semana).	• Heparina	• Equipo e insumos para hemodiálisis

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Riñón
Enfermedad: Hipoplasia/ displasia renal [El 5% de los casos tienen afectación bilateral y estos casos presentarán insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), en los casos de afectación unilateral, si existe patología asociada –aproximadamente el 20%-, también pueden presentar IRCT]. Clasificación Internacional de Enfermedades: Q60.3 Hipoplasia renal unilateral Q60.4 Hipoplasia renal bilateral Q60.5 Hipoplasia renal no especificada Q614 Displasia renal

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Manejo dietético de acuerdo a condición clínica del paciente, criterio médico y protocolos institucionales • Estudios de urodinamia y cistouretrografía en los casos que lo ameriten	• Insumos requeridos de apoyo alimentario que se requiera	• Catéter de Mahurkar • Sistema conector específico para hemodiálisis • Equipo para colocación de catéter • Máquina de hemodiálisis e insumos que se requieran
NEFRECTOMÍA, EN LOS CASOS QUE LO AMERITEN	• El procedimiento quirúrgico (laparoscópico y cirugía abierta) dependerá de la condición clínica del paciente y criterio médico • El Seguimiento post-nefrectomia dependerá de la condición clínica del paciente (presencia o no de insuficiencia renal)	• Insumos para el procedimiento anestésico	• Equipo e insumos de laparoscopia en los casos que lo requieran • Equipo e insumos de cirugía abierta que se requieran

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uretra y pene
Enfermedad: Hipospadias [proximal-10%- y distal –90%] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q54 Hipospadias Q540 Hipospadias del glande Q541 Hipospadias peneana Q542 Hipospadias penoscrotal Q543 Hipospadias perineal Q544 Encordamiento congénito del pene Q548 Otras hipospadias Q549 Hipospadias, no especificada Q640 Epispadias)

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales: • BH, Química Sanguínea • EGO, urocultivo • Ultrasonido de vías urinarias (hipospadias proximal) • Cistouretrografía miccional • (hipospadias proximal)		Equipo de ultrasonido Laboratorio de análisis clínicos
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	Exámenes de laboratorio complementarios: • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Tiempos de coagulación y • Grupo sanguíneo **Corrección de hipospadias**: **Primer tiempo:** A partir de los 6 meses de edad. **Segundo tiempo de hipospadias**: a partir de los seis meses posterior al primer tiempo quirúrgico.		

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uretra y pene
Enfermedad: Hipospadias [proximal-10%- y distal –90%] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q54 Hipospadias Q540 Hipospadias del glande Q541 Hipospadias peneana Q542 Hipospadias penoscrotal Q543 Hipospadias perineal Q544 Encordamiento congénito del pene Q548 Otras hipospadias Q549 Hipospadias, no especificada Q640 Epispadias)

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA Valoración Genética y Endocrína	Corrección de las complicaciones (incluídas fístulas, estenosis y diverticulos) 4-6 meses después de la última cirugía (puede requerir 2-3 reintervenciones o más) Para los casos de hipospadias proximal: Cariotipo, cromatina sexual, niveles de hormonas esteroideas, electrolitos séricos, pruebas de reserva testicular Ultrasonido pelvico, genitograma y Cistografía	**Preoperatorio:** Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días **Transoperatorio:** • Anestesia general o bloqueo regional. • Cefalotina 100 mg/kg/dosis. **Postoperatorio:** Antibióticos:	De acuerdo con cada laboratorio de análisis clínicos de la unidad tratante. Sala de quirófanos y equipo de anestesia adecuado Sondas de silastic 6, 8 o 10 fr. Material de sutura: Vicril 4, 5, 6 y 7 ceros o Polidioxanona 5, 6 y 7 ceros

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uretra y pene
Enfermedad: Hipospadias [proximal-10%- y distal –90%] (Clasificación Internacional de Enfermedades: Q54 Hipospadias Q540 Hipospadias del glande Q541 Hipospadias peneana Q542 Hipospadias penoscrotal Q543 Hipospadias perineal Q544 Encordamiento congénito del pene Q548 Otras hipospadias Q549 Hipospadias, no especificada Q640 Epispadias)

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		Primera elección: • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días o • Cefalotina 100 mg/kg/día o • Cefalexina 50 mg/kg/día. por 10 días Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días • Amikacina 15 mg/kdía, 7-10 días Tercera elección: • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días Analgésicos: Cateter infusor en pacientes con bloqueo • Ketorolaco y metamizol • Oxibutinina*	Seda 4 y 5 ceros o nylon 4 y 5 ceros Lupas magnificadoras para el cirujano Instrumental para microcirugía (pinzas, porta castroviejo y para material fino, tijeras) Tegaderm o Tensoplast

* Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud

18-septiembre-2007

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Histiocitosis de células de Langerhans. Identificación inicial. Unidad médica con oncólogo pediatra y cirujano pediatra u oncólogo. Clasificación: Enfermedad localizada, lesión única Enfermedad multisistémica o multifocal. Enfermedad multisistémica con 1 ó más órganos de riesgo afectados. Enfermedad multisistémica sin órganos de riesgo afectados Enfermedad ósea multifocal y sitios especiales. Vértebras con afectación del tejido blando intraespinal. Lesiones del Sistema Nervioso Central: órbitas, temporal, esfenoides, malar, etmoides, maxilar. Con lesiones intracraneales (aumenta riesgo de diabetes insípida).	Estudios de laboratorio y gabinete. Biometría hemática completa: Velocidad de sedimentación globular, ferritina, hierro sérico y transferrina, pruebas de funcionamiento renal, incluye depuración de creatinina. Pruebas de funcionamiento hepático, estudios de coagulación TP, TTP, fibrinógeno. Osmolaridad urinaria después de privación de agua durante la noche Radiografía PA y lateral del tórax Serie ósea, gammagrama óseo. Con afección multisistémica: Aspiración y biopsia de médula ósea con tinción de CD1a S100 y Langerina. Tipificación de HLA (sólo para pacientes de “riesgo” tan pronto como sea posible). Según indicación específica: Tomografía computarizada de tórax; pruebas de función pulmonar; biopsia pulmonar; lavado broncoalveolar; biopsia intestinal; ultrasonido y biopsia hepática; resonancia magnética de cráneo con gadolinio-DTPA; evaluación neurológica, endocrina, odontológica, por otorrinolaringología. Audiometría.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Equipo para biopsia y aspirado de médula ósea. Reactivos para inmunohistoquímica, microscopia electrónica si existe la opción. Reactivos para tipificación HLA. Tomógrafo y placas; espirómetro; equipo para biopsia; ultrasonido; resonancia magnética, medios de contraste. Equipo para audiometría

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con enfermedad localizada, lesión única Cirugía.	Anestesia y cirugía Resección completa. Estudio histopatológico. Resección incompleta Braquiterapia o radioterapia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico. Material y equipo para braquiterapia o radioterapia.
Grupo 1. Pacientes con afectación multisistémica incluyendo órganos de riesgo: hígado, bazo, pulmón y/o sistema hematopoyético.	Quimioterapia durante 12 meses, Brazo A. A la semana 6 evaluar tratamiento (enfermedad persistente dar una 2a inducción. Evaluar tratamiento a la semana 12.	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v. cada semana las primeras 6 semanas; Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. diariamente las primeras 6 semanas; (realizar reducción semanas 5 y 6). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v. dosis, por 6 semanas(de la semana 7 a la 12). Prednisona 40 mgm^2 día, v.o durante 3 días, cada semana de la semana 7 a la 12. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Grupo 1. Pacientes con afectación multisistémica incluyendo órganos de riesgo: hígado, bazo, pulmón y/o sistema hematopoyético.	Quimioterapia Fase continuación Brazo A, semanas 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40, 43, 46, 49 y 52).	Vinblastina 6 mg/m^2 i.v. dosis cada 3 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día, v.o. los días 1 a 5 de las semanas . 6 Mercaptopurina 50 mg/m^2/día durante 7 días cada 3 semanas. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Quimioterapia. Brazo B.	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v. cada semana las primeras 6 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. diariamente las primeras 6 semanas; (realizar reducción semanas 5 y 6). Metotrexate 500 mg/m^2/día, (infusión de 24hrs + rescate ac. fólinico) sem 1, 3 y 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Vinblastina 6 mg/m^2/dosis semanal por 6 semanas(de la sem 7 a la 12) Prednisona 40 mg/m^2/día, durante 3 días, cada semana sem 7-12. Metotrexate 500 mg/m^2/día, (infusión de 24 hrs. + rescate de ac fólinico) semanas 7, 9 y 11. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Evaluar a la semana 6, si persiste enfermedad, dar una 2ª inducción. Quimioterapia . 2a Inducción Brazo B.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Grupo 1. Pacientes con afectación multisistémica incluyendo órganos de riesgo: hígado, bazo, pulmón y/o sistema hematopoyético.	Quimioterapia Fase de continuación Brazo B semanas 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40, 43, 46, 49 y 52).	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis cada 3 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. los diás 1 a 5 de las semanas. 6 Mercaptopurina 50 mg/m^2/día durante 7 días cada 3 semanas Metotrexate 20 mg/m^2/dosis i.m. día 7 de la semana. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Grupo 2. Pacientes con afectación multisistémica sin estar involucrados órganos de riesgo: hígado, bazo, pulmón y/o sistema hematopoyético	Quimioterapia durante 12 meses	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v. cada semana las primeras 6 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. diariamente las primeras 6 semanas. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Evaluar tratamiento a la semana 6, si persiste o progresa la enfermedad. Quimioterapia Semanas 7 a 12	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v., semanal. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. (día 1,2 y 3 de la semana. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Quimioterapia Fase de continuación: 6 a 12 meses de tratamiento de continuación, a criterio del oncólogo. semanas 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40, 43, 46, 49 y 52).	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis cada 3 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. los diás 1 a 5 de las semanas. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Grupo 3. Pacientes con afectación multisistémica sin estar involucrados órganos de riesgo: hígado, bazo, pulmón y/o sistema hematopoyético	Quimioterapia durante 25 semanas	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v. cada semana las primeras 6 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. diariamente las primeras 6 semanas (reducción sem 5 y 6). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Evaluar tratamiento a la semana 6, si enfermedad persiste o progresa dar un 2ª inducción Quimioterapia	Vinblastina 6 mg/m^2/dosis i.v. cada semana las primeras 6 semanas. Prednisona 40 mg/m^2/día v.o. diariamente las primeras 6 semanas; (días 1 a 3 de la semana) Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Fase de continuación semanas 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25	Prednisona 40 mg/m^2 s.c., v.o. días 1 a 5 de la semana. Vinblastina 6 mg/m^2 s.c. i.v. días I de la semanas. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Enfermedad progresiva en los grupos 1 y 3, tratamiento de 2ª línea.	Quimioterapia cada mes por 6 ciclos. Valoración por la unidad de trasplante de medula ósea en casos refractarios, (Monterrey, Guadalajara y Distrito Federal) *Nota se requerirá tratamiento sustitutivo hormonal en los casos de lesión del eje hipotalámico.	Cisplatino 25 mg/m^2/dosis infusión i.v. en 1 hr., días 1 a 5. (Amifostina 910 mg/m^2/s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). HD Ara-C 2 g/m^2 i.v. dosis infusión en 3 hrs. día 5. Etopósido-VP 16 40 mg/m^2/dosis i.v. infusión en 2 hrs., días 1 a 4 Metilprednisolona 250 mg/m^2 i.v. 2 dosis diarias, días 1 a 4. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Cada mes durante 6 ciclos.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Primer año. Sin afección de órgano de riesgo. En los casos con afectación de órgano de riesgo o afectación ósea multifocal o de sitio especial sigue el mismo procedimiento excepto: Tomografía computarizada de tórax y pruebas de funcionamiento pulmonar, así como el Ultra sonido hepático.	Consulta médica cada 6 semanas Valoración de peso, talla y desarrollo puberal cada 6 meses. Estudios de laboratorio y gabinete cada 3 meses: Biometría hemática completa, Velocidad de sedimentación globular, pruebas de funcionamiento hepático, Densidad urinaria. Radiografías de las lesiones óseas cada 3 meses hasta haber signos de regresión, resonancia magnética de cráneo cada tres meses en pacientes con lesiones craneales de riesgo hasta que no haya lesiones residuales. Tomografía computarizada de tórax y pruebas de función pulmonar cada 6 meses en caso de afectación pulmonar. Ultra sonido hepático cada 6 meses en caso de afección del hígado, Resonancia magnética de cráneo cada año en pacientes con diabetes insípida u otras endocrinopatías. Evaluación neuropsicométrica cada año en caso de afectación del Sistema Nervioso Central.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Equipo para Resonancia magnética, placas, gadolinio. Tomógrafo y placas. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Equipo para Resonancia magnética, placas, gadolinio-DTPA. Equipo y material para evaluación neuropsicométrica.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Linfohistiocitosis hemofagocítica.	Quimioterapia Tratamiento inicial.	Dexametasona 10 mg/m^2/día v.o. por 2 semanas, 5 mg/m^2/día por 2 semanas, 2.5 mg/m^2/día por 2 semanas, 1.25 mg/m^2/día por una semana y disminuir paulatinamente hasta suspender en la semana 8. Etopósido VP-16 150 mg/m^2/día i.v. 2 veces a la semana las primeras dos semanas y después una vez a la semana hasta la semana 9. Ciclosporina A 6 mg/kg/día v.o. dividida en dos dosis si la función renal es normal durante 40 semanas (el objetivo es mantener los niveles séricos de 200 μg/L. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Terapia intratecal (sólo si los síntomas neurológicos son progresivos o si el examen de líquido cefalorraquídeo anormal no ha mejorado).	Metotrexate 6 mg en menores de un año; 8 mg entre 1 y 2 años; 10 mg entre 2 y 3 años y 12 mg en mayores de 3 años. Prednisolona 4 mg en menores de un año; 6 mg entre 1 y 2 años; 8 mg entre 2 y 3 años y 10 mg en mayores de 3 años. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipo para punción lumbar. Reactivos para estudio citoquímico y cultivo de líquido cefalorraquídeo.
Si resolvió, no es familiar y no se verificó genéticamente.	Suspender tratamiento.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Del segundo al quinto año. Sin afección de órgano de riesgo.	Consulta médica cada 6 semanas Valoración de peso, talla y desarrollo puberal cada 6 meses.		
En los casos con afectación de órgano de riesgo o afectación ósea multifocal o de sitio especial sigue el mismo procedimiento, excepto: Tomografía computarizada de tórax y pruebas de funcionamiento pulmonar.	Estudios de laboratorio cada 6 meses o según indicación clínica: Biometría hemática completa, Velocidad de sedimentación globular, pruebas de funcionamiento hepático, densidad urinaria.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
	Estudios de gabinete: Radiografías de las lesiones óseas sólo en caso de lesiones sospechosas.		Equipo de Rayos X y placas.
	Tomografía computarizada de tórax y pruebas de función pulmonar en caso de afectación pulmonar cada 6 meses o según indicación clínica.		Tomógrafo y placas.
	Resonancia magnética de cráneo cada año en pacientes con diabetes insípida u otras endocrinopatías o lesiones craneales de riesgo hasta que no haya lesiones residuales.		Equipo para Resonancia magnética, placas, gadolinio-DTPA.
En los casos con lesión del eje hipotalámico.	Terapia sustitutiva hormonal.	Hormonas tiroideas y desmopresina.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Enfermedad familiar corroborada genéticamente, no familiar severa, persistente o recurrente:	Quimioterapia de continuación hasta trasplante de médula ósea.	Dexametasona 10 mg/m^2/día v.o. pulsos de 3 días en semanas alternas de la semana 10 a la 40. Etopósido VP-16 150 mg/m^2/día i.v. 1 vez a la semana en semanas alternas hasta la semana 39. Ciclosporina A 6 mg/kg/día v.o. dividida en dos dosis si la función renal es normal durante 40 semanas (el objetivo es mantener los niveles séricos de 200 μg/Lt. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
Tratamiento de soporte.	Antibióticos y antimicóticos.	Trimetoprim/Sulfametoxazol 5 mg/kg/día con base en Trimetoprim v.o. 3 veces a la semana Fluconazol 50-400 mg/m^2 s.c. día, v.o. de la semana 1 a la 9.	
Trasplante de médula ósea durante la terapia de continuación tan pronto como se tenga un donador aceptable: Donador relacionado con idéntico HLA. Donador no relacionado compatible. Donador no relacionado parcialmente compatible. Donador haploidéntico familiar.	Inmunoglobulina. Gastroprotección semanas 1 a 9.	Ig G 100 mg/kg i.v. semanal hasta la semana 9 o suspender con valores de IgG normales.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Semanas 1 a 8 de tratamiento.	Estudios de laboratorio y gabinete. Biometría hemática completa cada semana, ferritina, transaminasas, triglicéridos, fibrinógeno y creatinina una semana sí y otra no. Estudios de coagulación (TP, TTP, dímero D) la semana 1 y después según datos clínicos, Niveles séricos de Ciclosporina A cada semana, velocidad de filtración glomerular Al iniciar Ciclosporina A, después sólo si la creatinina está elevada, citoquímico del liquido cefaloraquídeo semanas 1 a 6, histología/citología de liquido cefaloraquídeo la semana 1. Actividad de células NK la semana 1. Análisis genético en la semana 2. Receptor soluble de IL-2 (sCD25) semanas 1, 3, 5. Rayos X o Tomografía computarizada de tórax la semana 1. Ultrasonido o Tomografía computarizada abdominal la semana 1 Resonancia magnética de cráneo la semana 1.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Equipo para ultrasonido. Tomógrafo y placas. Equipo para Resonancia magnética, placas, gadolinio-DTPA.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Semanas 9 a 41 de tratamiento.	Estudios de laboratorio y gabinete. Biometría hemática completa en semanas alternas. Ferritina, transaminasas y creatinina en semanas alternas. Triglicéridos y fibrinógeno en semanas 9, 27 y 41. Estudios de coagulación (TP, TTP, dímero D) según datos clínicos Niveles séricos de Ciclosporina A en semanas alternas. Velocidad de filtración glomerular sólo si la creatinina está elevada. Citoquímico del liquido cefaloraquídeo semanas 9, 27 y 41. Actividad de células NK semana 9. Análisis genético semana 9. Receptor soluble de IL-2 (sCD25) semanas 9, 27, 41. Rayos X o Tomografía computarizada de tórax semanas 9, 27 y 41. Ultrasonido o Tomografía computarizada abdominal semanas 9 y 27. Resonancia magnética de cráneo semanas 9, 27 y 41.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo para punción lumbar. Equipo de Rayos X y placas o Tomógrafo y placas. Equipos de Ultrasonido con transductores adecuados o Tomógrafo y placas. Equipo para Resonancia magnética, placas, gadolinio-DTPA.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C96.0 Enfermedad de Letterer Siwe. C96.1 Histiocitosis maligna. D76.0 Histiocitosis de células de Langerhans. D76.1 Linfohistiocitosis hemofagocítica.

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Después de tratamiento.	Estudios de laboratorio y gabinete. Cada año, o si hay reactivación, o si hay reactivación en el Sistema Nervioso Central o pretrasplante, Biometría hemática completa, Ferritina, transaminasas, triglicéridos, fibrinógeno, creatinina y niveles séricos de Ciclosporina A Citoquímico del liquido cefaloraquídeo. Rayos X o Tomografía computarizada de tórax. Resonancia magnética de cráneo Si hay reactivación, o si hay reactivación en el snc o pretrasplante. Estudios de coagulación (TP, TTP, dímero D) según datos clínicos Histología/citología del liquido cefaloraquídeo. Receptor soluble de IL-2 (sCD25) Ultrasonido abdominal. Si la creatinina está elevada: Velocidad de filtración glomerular sólo si la creatinina está elevada. Pretrasplante: Actividad de células NK.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba Equipo para punción lumbar. Equipo de Rayos X y placas o Tomógrafo y placas. Equipo para Resonancia magnética, placas, gadolinio-DTPA. Equipos de Ultrasonido con transductores adecuados o Tomógrafo y placas.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
DIAGNÓSTICO	**Exámenes de gabinete:** ▪ Electrocardiograma de 12 derivaciones y círculo torácico. ▪ Radiografía de tórax postero-anterior y lateral. Exámenes de laboratorio: ▪ Marcadores bioquímicos cardiacos: Mioblobina creatinfosfoquinasa total y , su fracción MB. Troponina I ó Troponina T cuantitativa. ▪ Biometría hemática completa ▪ TP y TTP ▪ Electrolitos séricos (Na, Cl y K) ▪ Química sanguínea de 12 elementos.		▪ Equipo de de rayos X e insumos ▪ Electrocardiógrafo ▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
TRATAMIENTO MÉDICO GENERAL **Urgencias, unidad de cuidados intensivos y coronarios.** **(48 horas)**	▪ Monitoreo electrocardiográfico continuo y hemodinámico (signos vitales y datos de Insuficiencia cardiaca)	Terapia antiplaquetaria: ▪ Acido Acetil salicílico 325-500mg, vía oral. dosis única, posteriormente 100 mg/dìa ▪ Clopidogrel 300mg,vía oral, dosis de carga, seguido de 75 mg/día Terapia Antitrombínica ▪ Enoxaparina , 1 mg/kg, vía subcutánea, cada 12 horas (durante la hospitalización) ó ▪ Heparina no fraccionada: 1. En el caso de trombolítico: 4000U IV en bolo seguidas de	▪ Equipo y material necesario para catéter endovenoso central ▪ Equipos y material para administración de oxigeno. ▪ Carro rojo con desfibrilador y monitor.

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Estudios de laboratorio: TTP cada 8 horas (para ajuste) en el caso de uso de Heparina no fraccionada.	800U cada hora durante 48 horas 2. Sin trombolítico: 5000U IV en bolo seguidas de 1000U cada hora durante 48 horas Terapia antiisquémica: ▪ Tartrato de metoprolol 25-100mg vía oral, posteriormente 25 a 200 mg/dìa durante hospitalización. ▪ Mononitrato de isosorbide 5 mg vía sublingual,de acuerdo a necesidad ó ▪ Trinitrato de glicerilo 0.4mg, vía sublingual, de acuerdo a necesidad ▪ Trinitrato de glicerilo 5 a 200 μg/Kg /minuto, vía intravenosa (únicamente por indicación médica espeífica) ▪ Atorvastatina 80 mg/dìa, vía oral Terapia analgésica ▪ Sulfato de Morfina 2.5-15 mg vía intravenosa cada 4 horas máximo 3 dosis.	
Manejo Terapéutico de Reperfusión	**Tratamiento Médico-Quirúrgico:** ▪ **Reperfusiòn farmacológica** ▪ Fibrinolisis (Pacientes con menos de 6 horas de evolución)	▪ Tenecteplasa (0.5mg/kg) 30 mg en pacientes con menos de 60 Kg 35 mg en pacientes entre 60 a 69 Kg, 40 mg entre 70 a 79 Kg de peso. 45 mg entre 80 a 89 Kg de peso 50 mg en pacientes con más de 90 Kg de peso ▪ ó	▪ Equipo y material necesario para la administración de medicamentos

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		▪ Estreptoquinasa 1 500 000 UI en 60 minutos, vía intravenosa, dosis única. ó ▪ Alteplase, dosis inicial de 20 mg vía intravenosa, seguidos de 80 mg en 60 minutos.	
	▪ **Reperfusión mecánica** **Angioplastía (Intervensionismo coronario percutáneo)** ▪ Dilatación de la arteria responsable del infarto, con catéter balón, con la colocación optativa de prótesis endovascular o aspiración de trombo. **Post-trombolisis** ▪ Estable Prueba de esfuerzo Cateterismo cardiaco Perfusión miocárdica Angioplastía ▪ Inestable Perfusion miocárdica Cateterismo cardiaco Angioplastía o cirugía de revascularización coronaria	Todos los medicamentos generales más la terapia asociada a angioplastía: ▪ Abciximab 0.25mg/Kg, dosis inicial, vía intravenosa, seguido de infusión continua de 0.125mg/kg/minuto con un máximo de 10mg/minuto durante 12 horas. ▪ ó ▪ Tirofiban Dosis inicial para 30 minutos, 0.4 μg/kg/minuto, vía intravenosa, posteriormente dosis de mantenimiento: 0.1 μg/kg/minuto, durante 48 a 72 horas.	▪ Equipo y material necesario para la administración de medicamentos ▪ Equipo para angiografía ▪ Catéteres de dilatación coronaria ▪ Prótesis endovascular (Stents) ▪ Sistema de Aspiración de trombos

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Post Angioplastía primaria ▪ Inestable Perfusion miocárdica Cateterismo cardiaco Angioplastía o cirugía de revascularización coronaria **Paciente No Reperfundido** ▪ Estable Prueba de esfuerzo Cateterismo cardiaco Perfusión miocárdica Angioplastía o cirugía de revascularización coronaria ▪ Inestable Perfusion miocárdica Angioplastía o cirugía de revascularización coronaria		
Hospitalización segunda nivel.	**Estudios de Gabinete:** ▪ Electrocardiogramas seriados ▪ Monitoreo cardiaco continuo ▪ Radiografías de tórax	Terapia antiplaquetaria: ▪ Acido Acetil salicílico 100 mg/dìa ▪ Clopidogrel 75 mg/día Terapia Antitrombínica ▪ Enoxaparina 1 mg/kg, vía subcutánea, cada 12 horas ó ▪ Heparina no fraccionada: 3. En el caso de trombolítico: 800U cada hora durante 48 horas 4. Sin trombolítico 1000U cada hora durante 48 horas 5. TTPcada 8 horas (para ajuste)	▪ Electrocardiógrafo ▪ Monitores de signos vitales ▪ Monitor de signos vitales para traslado de pacientes ▪ Equipo de Rayos X con placas ▪ Catéter venoso central (largos y cortos incorporados al Cuadro Básico) ▪ Catéter para línea arterial ▪ Ventilador volumétrico adulto ▪ Desfibrilador monitor marcapaso

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Terapia antiisquémica: ▪ Tartrato de metoprolol 25 a 200 mg/dìa ▪ Mononitrato de isosorbide 5 mg vía sublingual, dosis única ▪ Trinitrato de glicerilo 0.4mg, vía sublingual, dosis única ▪ Trinitrato de glicerilo 5 a 200 µg/Kg /minuto, vía intravenosa ▪ Atorvastatina 80 mg/dìa, vía oral Terapia analgésica ▪ Sulfato de Morfina 2-15 mg vía intravenosa	
Hospitalización tercer nivel.	**Estudios de Gabinete:** ▪ Electrocardiogramas seriados ▪ Monitoreo cardiaco continuo ▪ Radiografías de tórax ▪ Ecocardiografía ▪ Coronariografía ▪ Revascularización coronaria: A.- Angioplastia coronaria B.- Cirugía de revascularización.	Terapia antiplaquetaria: ▪ Acido Acetil salicílico 100 mg/dìa ▪ Clopidogrel 75 mg/día Terapia Antitrombínica ▪ Enoxaparina 1 mg/kg, vía subcutánea, cada 12 horas ó ▪ Heparina no fraccionada: 6. En el caso de trombolítico: 800U cada hora durante 48 horas 7. Sin trombolítico 1000U cada hora durante 48 horas 8. TTPcada 8 horas (para ajuste) Terapia antiisquémica: ▪ Tartrato de metoprolol 25 a 200 mg/dìa ▪ Mononitrato de isosorbide 5 mg vía sublingual, dosis única	▪ Electrocardiógrafo ▪ Monitores de signos vitales ▪ Monitor de signos vitales para traslado de pacientes ▪ Equipo de Rayos X con placas ▪ Ecocardiógrafo ▪ Sala de hemodinámica con Angiógrafo arco-biplanar ▪ Quirófano con sistema de oxigenación extracorpórea con membrana ▪ Catéter Swan Ganz ▪ Catéter venoso central (largos y cortos incorporados al Cuadro Básico) ▪ Catéter para línea arterial ▪ Unidad de asistencia circulatoria con balón intra-aórtico ▪ Marcapaso cardiaco temporal bipolar

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		▪ Trinitrato de glicerilo 0.4mg, vía sublingual, dosis única ▪ Trinitrato de glicerilo 5 a 200 μg/Kg /minuto, vía intravenosa ▪ Atorvastatina 80 mg/dìa, vía oral Terapia analgésica ▪ Sulfato de Morfina 2-15 mg vía intravenosa	▪ Ventilador volumétrico adulto ▪ Desfibrilador monitor marcapaso ▪ Cámara de centelleo ▪ Equipo para pruebas de esfuerzo
Seguimiento	**Valoración:** En una a seis semanas de acuerdo al riesgo cardiovascular global: ▪ Holter ▪ Ecocardiograma de reposo ▪ Prueba de esfuerzo ó ▪ Ecocardiograma de estrés ó ▪ Gamagrafía cardiaca perfusoria	▪ Mononitrato de isosorbide 5 mg/dia vía sublingual, en caso necesario. ▪ Acido acetil salicílico 100 mg vía oral cada 24 horas ▪ Amiodarona 600-1000 mg /dia por 5-7 días (dosis de carga), posteriormente 100-400mg vía oral cada 24 horas(dosis de mantenimiento ▪ Simvastatina tabletas 20-40 mg VO/día ó atorvastatina 10-20 mg por día ▪ Clopidogrel comprimidos 75 mg vía oral cada 24 horas. ▪ Dinitrato de isosorbide 10-50 mg vía oral cada 24 horas ▪ Enalapril 10-20 mg/cada 12 horas ó Lisinopril 10 a 40 mg/día ó Losartán 100 mg/día vía oral. ▪ Metoprolol tabletas 50-200 mg /dia	▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Cámara de centelleo ▪ Equipo para pruebas de esfuerzo ▪ Equipo de monitoreo Holter

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
COMPLICACIONES Insuficiencia Cardiaca ó Edema agudo pulmonar ó Estado de Choque ó Tromboembolia pulmonar	**Estudios de gabinete:** Radiografía de torax Ecocardiograma **Intervenciones:** Colocación de Cateter Swan Ganz Colocación de Cateter venoso central Línea arterial Instalación de balón de contrapulsación intra-aórtico Ventilación mecánica Cateterismo cardiaco Angioplastía o cirugía cardiaca	▪ Furosemide ampolletas 20-40 mg IV, repetir de 1 a 4 horas de ser necesario. ▪ Digoxina (dosis) 0.25 mg c/24 hrs ▪ Bumetamida (dosis) 0.5 a 1 mg c/8 hrs ▪ Dobutamina 2.5-10 mcgr/Kg/minuto, en infusión continua ▪ Dopamina 1-20 µg/kg/minuto en infusión continua. ▪ Levosimendan sin dosis de carga, inicio de dosis de mantenimiento en infusión de 0.05-0.2 µg/kg/minuto durante 24 horas. ▪ Milrinona dosis de carga en 10 minutos.: 50 µg/kg/minuto. , seguida de dosis de mantenimiento: 0.375-0.75 µg/kg/minuto, en infusión contínua. ▪ Norepinefrina 0.4-0.25 µg/kg/minuto en infusión continua ▪ Desmopresina 0.03 µg/kg por infusión intravenosa contínua ▪ Enalapril 10-20 mg/cada 12 horas ó Lisinopril 10 a 40 mg/día ó Losartán 100 mg/día vía oral. ▪ Dinitrato de isosorbide ó Trinitrato de Glicerilo de 5 a 10 ug/kg minuto IV, aumentar 5-20ug/minuto hasta 200 ug/minuto por 24 a 36 horas.	▪ Equipo de de rayos X e insumos ▪ Electrocardiógrafo ▪ Ecocardiógrafo ▪ Cateter Swan Ganz ▪ Cateter venoso central ▪ Balón de contrapulsación intra-aórtico ▪ Monitor cardiaco ▪ Ventilador volumétrico ▪ Sala de hemodinamia para angiografía coronaria, catéteres de dilatación y stents ▪ Quirófano para cirugía de revascularización coronaria con equipo de circulación extracorporea.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Mecánicas: Comunicación Interventricular (CIV) Insuficiencia Valvulomitral (Ruptura del músculo papilar) Ruptura de la pared ventricular	**Estudios de gabinete:** Ecocardiograma **Intervenciones:** Colocación de Cateter Swan Ganz Colocación de Cateter venoso central Línea arterial Instalación de balón de contrapulsación intra-aórtico Ventilación mecánica Cateterismo cardiaco Angioplastía o cirugía cardiaca	▪ Furosemide ampolletas 20-40 mg IV, repetir de 1 a 4 horas de ser necesario. ▪ Dobutamina 2.5-10 mcgr/Kg/minuto, en infusión continua ▪ Dopamina 1-20 µg/kg/minuto en infusión continua. ▪ Levosimendan sin dosis de carga, inicio de dosis de mantenimiento en infusión de 0.05-0.2 µg/kg/minuto durante 24 horas. ▪ Milrinona dosis de carga en 10 minutos.: 50 µg/kg/minuto. , seguida de dosis de mantenimiento: 0.375-0.75 µg/kg/minuto, en infusión contínua. ▪ Norepinefrina 0.4-0.25 µg/kg/minuto en infusión continua ▪ Desmopresina 0.03 µg/kg por infusión intravenosa contínua	▪ Equipo de rayos X e insumos ▪ Ecocardiógrafo ▪ Cateter Swan Ganz ▪ Cateter venoso central ▪ Balón de contrapulsación intra-aórtico ▪ Monitor cardiaco ▪ Ventilador volumétrico ▪ Sala de hemodinamia para angiografía coronaria. ▪ Quirófano para cierre de comunicación interventricular, recambio valvular mitral o cierre de pared ventricular y cirugía de revascularización coronaria. ▪ Ventilación mecánica no invasiva

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: II. Problemas Cardiovasculares
Enfermedad CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio (con elevación del segmento ST)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Arritmias: Taquiarritmias	▪ **Tratamiento médico** ▪ **Cardioversión eléctrica**	▪ Amiodarona en bolo 150 mg IV en 10 minutos. Continuar con 1mg/min por 6 horas y después 0.5 mg/min las siguientes 18 horas. ▪ Lidocaína en bolo 0.5-0.75 mg/kg. Continuar con infusión de 2 a 4 mg/min IV ▪ Verapamilo ampolleta 5 mg IV, repetir solo en caso necesario. ▪ Esmolol 500 ug/kg en bolo IV durante un minuto, seguir con 50 ug/min por 4 minutos y después infusión de 60 a 200 ug/kg/min iv ▪ Adenosina 6mg en bolo IV, de ser necesario 2 minutos después administrar 12 mg IV.	▪ Monitor para control ECG ▪ Equipo de monitoreo HOLTER ▪ Equipo para Cardioversión cardiaca
Bradiarritmias y Bloqueos auriculoventriculares	**Tratamiento médico**	▪ Atropina 1 mg intravenoso ▪ Dopamina 1-20 µg/kg/minuto en infusión continua.	Electrodo marcapaso bipolar temporal Inductor de electrodo marcapaso temporal Marcapaso cardiaco temporal Equipo de Rayos X

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
EVALUACIÓN DIAGNOSTICA *Hospitalización: 4 días*	**Estudios de laboratorio:** (1 de cada uno) Biometría hemática completa con reticulocítos. Frótis de sangre periférica, Grupo sanguíneo ABO y RH, pruebas cruzadas por evento de transfusión. Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, TGO y TGP), Proteínas totales (albúmina y globulina), Fosfatasa alcalina Examen general de orina Depuración de creatinina de 24 horas Perfil viral (Hepatitis B, C , VIH ,Epstein-Barr y Citomegalovirus) Tiempos de coagulación (TP,TTP y fibrinógeno), Dímero D. Química de 4 elementos (glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, BUN) (2) Deshidrogenasa láctica (2) Electrólitos séricos (Na, K, Ca, P, Mg, Cl) (2)	Manejo de urgencias metabólicas, hematológicas, infecciosas, etc. (ver anexo correspondiente a cada una). Paquete globular cuando la hemoglobina menor a 8 gr/dl. Alopurinol 300 mg/m2/día por 10 dias Hiperhidratación: 3000ml/m2/dia con Bicarbonato de Sodio 50meq/L por cuatro días	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones.
	Estudios específicos: Aspirado de médula ósea con citoquímica. En casos de punción seca: Biopsia de médula ósea con Imunohistoquímica. (Opcional)	Terapia transfusional: Aferesis plaquetaria (1 diaria) *Analgesia y Anestesia para procedimientos*	Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja para biopsia de hueso tipo J (1) (Solo casos indicados) Equipo de sedación y anestesia para procedimientos en área de procedimentos o quirófano. Anticuerpos monoclonales para inmunohistoquímica. Tinciones de citoquímica: Wright, PAS, mieloperoxidasa, sudán negro. Equipo e insumos para plaquetoféresis (propio o subrogado).

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
	Al Aspirado de médula ósea: Pánel mínimo de anticuerpos monoclonales: CD3, CD5, CD7, CD 10, CD13, CD 14, CD 15, CD 19, CD 20, CD 22, CD33, CD 34, CD 41, CD 45, CD61, CD79a, CD42, CD56, CD64 MPO, TdT, Glicoforina A , Igs de superficie y citoplásmicas cadenas kappa, lambda y mu, HLADR. Cariotipo con técnica de bandeo. FISH ó PCR para t(12;21), t(1;19), t(9;22), t(4,11), t (11,17), t (8,21), t (15,17), inv 16, rearreglos 11q23, FISH para trisomías 4, 10 y 17. Determinación de índice de ADN con Ioduro de propidio.		Citómetro de Flujo. Anticuerpos monoclonales para inmunotipificación. Cariotipo convencional. Equipos para FISH y PCR (propio o subrogado)
	Estudios de Gabinete: Radiografía de tórax PA y lateral, Ecocardiograma con Fracción de eyección ventricular y con acortamiento. Ultrasonido abdominal y testicular Gamagrama Renal (MAG3). (opcional) Interconsulta a psicología y a estomatología		Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Medicina Nuclear (propio o subrogado) Medios de Contraste. Ecocardiógrafo.
TRATAMIENTO Ventana *Hospitalización: 7 días*	**Estudios de control:** Biometria Hemática (2) Frotis de Sangre Periférica Aspirado de Médula Ósea Punción Lumbar con Citológico y Citoquímico (1). Química Sanguinea de 4 elemntos (4) Electrolitos séricos (Na, K,Ca,P,Mg,Cl) (4). Pruebas cruzadas	Prednisona 60 mg/m2 por día por 7 días o Dexametasona 6 mg/m2 por 7 días *Quimioterapia intratecal con triple droga:* (día -7) Metotrexato Hidrocortisona Citarabina Transfusión de componentes sanguíneos: 4 concentrados eritrocitarios 4 aféresis plaquetarias *Analgésia y Anestesia para procedimiento* *Terapia de soporte: protectores de mucosa, antieméticos.* *Hiperhidratación: 3000ml/m2/dia con Bicarbonato de Sodio 50meq/L por cuatro días*	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Máquina de Aféresis Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja desechable para punción lumbar (2). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Inducción	Quimioterapia. Terapia Intratecal Triple con citológico y citoquímico de LCR (3). Estudio de médula ósea (3) con aspirado. Enfermedad minima residual día 14 y 42. Catéter central provisional **Estudios de laboratorio semanales por 4 semanas:** Biometria Hemática. Electrolitos Séricos con Ca y Mg. Deshidrogenasa láctica Química Sanguínea Amilasa y lipasa. Hemocultivo (2)	Prednisona 40 mg/m2 VO en 3 dosis por 21 días. Vincristina 1.5 mg/m2 IV en bolo (máximo 2 mg) semanal por cuatro doisis. Daunorrubicina 30 mg/m2 IV en una hora días 1 y 8. Dexrazoxano dosis 10 a 1 de daunorrubicina días 1 y 8. L-asparaginasa 10,000 U/m2 IM días 2, 4, 6, 8, 10 y 12. Si hay mas de 5% de blastos en médula ósea o EMR >1% el día 14 L-asparginasa 10,000 UI/m2/día, IM día 15, 17 y 19. Ciclofosfamida 1 gr/m2 día 22 + Mesna al 100%. Citarabina 75 mg/m2 IV, días 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, y 33. Terapia Triple Intratecal días 0, 7, 14 dosis de acuerdo a edad. Si el líquido cefaloraquídeo es positivo (+) se agregan 4 dosis más (aprox 20% de los pacientes) Transfusión de componentes sanguíneos: 4 concentrados eritrocitarios 4 aferesis plaquetarias. Terapia de Soporte	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja desechable para punción lumbar (4). Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. Catéter tipo arrow de dos lúmenes (2)
	Pacientes con cromosoma Ph positivo	Imatinib 340 mg/m2 VO diario Niño 146 semanas, Niñas 120 semanas (aplicadas).	

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Fase de consolidación. Hospitalización aprox 20 días	Quimioterapia. Estudios de laboratorio semanal por 4 semanas. Biometria Hemática. Exámen general de orina. Quimica Sanguínea: Creatinina Urea Bilirrubina Total Bilirrubina Indirecta TGO TGP Deshidrogenasa láctica Lipasa Amilasa Pruebas cruzadas Citológico y Citoquímico de LCR (4). Niveles de Metotrexate (12). Depuración de Creatinina (4) y Gammagrama renal (2) Colocación de catéter puerto. Radiografía de Torax de control de catéter. Hemocultivo (2)	Metotrexate 5 gr/m2 s.c./día, IV en infusión de 24 hrs. con rescate de ácido folínico 30 mg/m2 s.c./dosis IV cada 3 hrs. a las 42 hrs. después de iniciado el Metrotexate hasta alcanzar niveles séricos de Metrotexate de 0.03 micromoles, los días 0,14, 28, 42. Terapia Triple Intratecal dosis de acuerdo a edad los días 0,14, 28, 42. 6-Mercaptopurina 50 mg/m2 s.c./día del día 0 al día 55 VO por las noches. Transfusión de componentes sanguíneos: 4 concentrados eritrocitarios 4 aféresis plaquetarias *Descanso 1 semana* *Terapia de soporte*	Material y equipos necesarios para administración de la Quimioterapia. Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Catéter a permanencia Porta-Cath 6 a 12 Fr. Aguja desechable para punción lumbar (4). Agujas Huber y Parches para catéter a permanencia (4). Equipo de Rayos X, placas y flouroscopía. Equipo para niveles de metotrexate (propio o subrogado). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. Medicina nuclear (cámara) (propio o subrogado)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Terapia de mantenimiento	Quimioterapia: Terapia Intratecal Triple con citologico y citoquímico de LCR (10). Biometría hemática completa semanal(40). Química Sanguínea (40). Creatinina Urea Bilirrubina Total Bilirrubina Indirecta TGO TGP Deshidrogenasa láctica Lipasa y Amilasa (18) Electrolítos séricos con Ca, P y Mg (40) Tiempo de protorombina y Tromboplastina parcial (18) Hemocultivos (30). Aspirado de médula ósea (9). Enfermedad mínima residual (2)	***Niño 146 semanas, Niñas 120 semanas (aplicadas).*** **SEM 1, 4, 11 y 14** Dexametasona 6 mg/m2 VO días 1 a 5 Doxorrubicina 30 mg /m2 IV , día 1. Dexrazoxano dosis 10 a 1 de Doxorrubicina IV día 1. Vincristina 2mg/m2 (max 2mg) IV bolo día 1, 6 mercaptopurina 50 mg/m2 VO días 1 a 7. L-asparaginasa 25000 U/m2 IM (1 por semana) **SEM 2, 3, 5 , 6, 10, 12, 13, 15, 16** 6 Mercaptopurina 50 mg/m2 VO días 1 a 7. L-asparaginasa 25,000 UI/m2 IM día 1. (1 por semana) **SEM 7,8 y 9** REINDUCCION I . **SEM 17, 18 y 19** REINDUCCIÓN II	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (2). Aguja desechable para punción lumbar (11). Agujas y parches para catéter (120-146). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados.
		SEM 20,21 y 22 6 mercaptopurina 75 mg/m2 VO días 1 a 7. Metotrexate 40 mg/m2 s.c./día IM ó IV. **SEM 23** Ciclofosfamida IV 300 mg/m2 s.c. Citarabina 300 mg/m2 s.c. **SEM 24** Dexametasona 6 mg/m2 VO días 1 a 7 Vincristina 2mg/m2 (max 2mg) IV bolo día 1, Repetir de la SEM 21 a la 24 en 12 ocasiones para llegar a la semana 68.	
		SEM 69,70 y 71 6 mercaptopurina 75 mg/m2 VO días 1 a 7. Metotrexate 40 mg/m2 s.c./día IM ó IV. **SEM 72** Dexametasona 6 mg/m2 VO días 1 a 7 Vincristina 2mg/m2 (max 2mg) IV bolo día 1, Repetir de la semana 69 a 72 en 7 ocasiones para llegar a la semana 100.	
		SEM 101 6 mercaptopurina 75 mg/m2 VO días 1 a 7. Metotrexate 40 mg/m2 s.c./día IM ó IV. Repetir semana 101 hasta la semana 146 en niños y 120 en niñas.	

Actualización Junio del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
		REINDUCCION I. Dexametasona 6 mg/m2/día en 3 dosis VO, días 1-8, 15-21. Vincristina 1.5 mg/m2 IV bolo, días 1, 8 y 15. Doxorrubicina 30 mg/m2 IV en 1 hora días 1 y 8. Dexrazoxano dosis 10 a 1 de Doxorrubicina días 1 y 8. L-asparaginasa 25,000 U/m2 IM días 1, 8 y 15.	
		REINDUCCIÓN II. Hospitalización 3 días Dexametasona 6 mg/m2/ día en 3 dosis VO días 1-8, 15-21. Vincristina 1.5 mg/m2 IV en bolo días 1, 8 y 15. L-asparaginasa 25,000 UI/m2 IM días 1, 8 y 15. Citarabina 2 gr/m2 IV en infusión de 3 horas cada 12 horas días 17,18 y 19 más gotas oftálmicas de dexametasona .	
		Terapia Triple Intratecal (10): Aplicar en las semanas 7,12,17,24,28,32,36,40,44,48.	
Riesgo de recaída a Sistema Nervioso Central	Pacientes con: Más de 100,000 leucos al diagnóstico Cromosoma Filadelfia Rearreglo MLL	Terapia Triple Intratecal modificada, adicionar 7 dosis : las semanas 3,56,64,72,80,88,96. o Radioterapia profilactica (18 Gy a cráneo) semana 56 sin más intratecales.	
Infiltración a SNC	Líquido cefaloraquideo positivo al diagnóstico ó Infiltración a pares craneales (SNC3)	Terapia Triple Intratecal modificada, adicionar 7 dosis : las semanas 3,56,64,72,80,88,96. o Radioterapia terapeutica (24 Gy a cráneo y 12 Gy a médula espinal) semana 56 sin más intratecales.	

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
FIN DE TRATAMIENTO	Aspirado de médula ósea (1). Enfermedad mínima residual por PCR (1). Química Sanguínea (Creatinina,Urea,Bilirrubina Total,Bilirrubina Indirecta,TGO,TGP, Deshidrogenasa láctica, Lipasa, Amilasa) Punción lumbar estudio citológico y citoquímico. Ecocardiograma con FEV y acortamiento (1). Gamagrama renal (1). Pruebas de funcion tiroidea (1). Hormona de crecimiento (1). Radiografía de torax AP y lateral (1). Audiometría (1). Potenciales de conducción (1). Electrocardiograma (1). Resonancia magnética para descartar necrosis avascular de cabeza de fémur (1). Ultrasonido testicular y espermatobioscopía.		Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (1). Agujas para punción lumbar (1). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos (1). Uso de quirófano o área de procedimientos. Ultrasonógrafo con transductores Equipo de Rayos X y placas Equipo para audiometría y potenciales de conducción (propio o subrogado) Electrocardiógrafo Ecocardiógrafo Medicina nuclear (propio o subrogado) Equipo para Resonancia Magnética (propio o subrogado)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
VIGILANCIA	PRIMER AÑO (consulta cada mes los primeros 6 meses y posterior bimestral hasta completar 12 meses): Exámen físico Biometría hemática (9) Tiempos de coagulación (TP y TTP) (1) Retiro de catéter (al 12° mes del cese electivo) Aspirado de Médula Ósea (1) (solo en casos indicados) Punción Lumbar (4) Interconsulta a Psicología Interconsulta Cardiología, Nefrología, Neurología, Endocrinología y Ortopédia Interconsulta Estomatologia (flúor) SEGUNDO AÑO (consulta cada 3 meses): Exámen físico Biometría hemática (4) Punción Lumbar (3) TERCER AÑO (consulta cada 6 meses): Exploración física Biometría hemática (2) CUARTO y QUINTO AÑO (consulta anual): Exploración física Biometría hemática (2)	Analgesia y Anestesia para procedimiento	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (1). Agujas para punción lumbar (7). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Terapia de Soporte	Bloque ambulatorio	**Antiemético:** Ondansetron 5 mg/m2/dosis IV 30 min antes y después de cada quimioterapia. más Dexametasona 2mg/m2 IV (solo en casos indicados) Ondansetron 5 mg/m2/dosis VO cada 8 hrs por 2 días. Ranitidina 3 mg/Kg/dosis cada 8 hrs más Hidróxido de Aluminio durante el tiempo de administración del esteroide (prednisona). Profilaxis antibiótica con TMP/SMX 5mg/kg/día 3 veces por semana por 146 ó 120 semanas.	
	Hospitalizado	**Antiemético:** Ondansetron 5 mg/m2/dosis IV 30 min antes de cada quimioterapia y continúa cada 8 hrs durante la aplicación de quimioterapia y 24 hrs después de finalizada la quimioterapia. Dexametasona 2mg/m2 IV (solo en casos indicados) Ranitidina 1mg/Kg/dosis IV cada 8 horas durante la hospitalización Profilaxis antibiótica con TMP/SMX 5mg/kg/día 3 veces por semana por 146 ó 120 semanas.	

CUADRO DE DOSIS DE INTRATECAL POR EDADES

Edad	MTX	HCT / DEXA	ARAC
MENOR 2 años	8 mg	16 mg / menor 1 año 2 mg 1 a 2 años 3 mg	24 mg
2 años	10 mg	20 mg / 3. 5 mg	30 mg
3 a 9 años	12 mg	14 mg / 4 mg	36 mg
MAYOR 9 años	15 mg	30 mg / 5 mg	40 mg

*El paciente estandar con 1.5 m2 de superficie corporal

Actualización Junio del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
EVALUACIÓN DIAGNOSTICA *Hospitalización: 4 días*	**Estudios de laboratorio:** (1 de cada uno) Citología hemática completa con reticulocítos Frótis de sangre periférica Grupo sanguíneo ABO y Rh,pruebas cruzadas por evento de transfusión. Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), Proteínas totales (albúmina y globulina) Electrólitos séricos (Na, K, Ca, P, Mg, Cl) Deshidrogenasa láctica Fosfatasa alcalina Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, fibrinógeno Química de 4 elementos (glucosa, urea, creatinina, ácido úrico) Examen general de orina Depuración de creatinina de 24 horas Perfil Viral (Hepatitis B, C , VIH ,Epstein-Barr y Citomegalovirus) TORCH en menores de 4 meses	Manejo de urgencias metabólicas, hematológicas, infecciosas, etc. (ver anexo correspondiente a cada una). Paquete globular cuando la hemoglobina menor a10 gr/dl. Alopurinol 10 mg/kg/día Hiperhidratación: 200 ml/kg/dia con Bicarbonato de Sodio 50meq/L	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. 2 catéteres Arrow 5 Fr 20 cm. Terapia Intensiva pediátrica
	Estudios específicos: Aspirado de médula ósea con citoquímica. En casos de punción seca: Biopsia de médula ósea (opcional) con Imunohistoquímica.	Terapia transfusional:una aferesis plaquetaria. *Analgesia y Anestesia para procedimientos*	Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja para biopsia de hueso tipo J (1) (Solo casos indicados) Equipo de sedación y anestesia para procedimientos en área de procedimentos o quirófano. Anticuerpos monoclonales para inmunohistoquímica. Tinciones de citoquímica: Wright, PAS, mieloperoxidasa, sudán negro. Equipo e insumos para plaquetoferesis

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
	Al Aspirado de médula ósea: Pánel mínimo de anticuerpos monoclonales: CD3, CD5, CD7, CD 10, CD13, CD 14, CD 15, CD 19, CD 20, CD 22, CD33, CD 34, CD 41, CD 45, CD61, CD79a, CD42, CD56, CD64 MPO, TdT, Glicoforina A, Igs de superficie y citoplásmicas cadenas kappa, lambda y mu, HLADR. Cariotipo con técnica de bandeo. FISH ó PCR para t(12;21), t(1;19), t(9;22), t (4,11), t (9,11), t (11,19), t (11,17), t (8,21), t (15,17), inv 16, rearreglos 11q23, FISH para trisomías 4, 10 y 17. Determinación de índice de ADN.		Citómetro de Flujo. Anticuerpos monoclonales para inmunotipificación. Cariotipo convencional. Equipos para FISH ó PCR (propio o subrogado))
	Estudios de Gabinete: Radiografía de tórax PA y lateral Ecocardiograma con Fracción de eyección ventricular y con acortamiento Ultrasonido abdominal y testicular Gamagrama Renal (MAG3). (opcional) Interconsulta a psicología y a estomatología		Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Medicina Nuclear (propio o subrogado) Medios de Contraste. Ecocardiógrafo.

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
TRATAMIENTO Ventana *Hospitalización: 7 días*	**Estudios de control:** Biometria Hemática (2) Frotis de Sangre Periférica Aspirado de Médula Ósea Punción Lumbar con Citológico y Citoquímico (1). Química Sanguinea de 4 elemntos (4) Electrolitos séricos (Na, K,Ca,P,Mg,Cl) (4). Pruebas cruzadas	Prednisona 60 mg/m2 por día por 7 días *Quimioterapia intratecal :* (día -7) Metotrexato 6mg Hidrocortisona 12 mg Una sola dosis Transfusión de componentes sanguíneos: 1 concentrado eritrocitario (Hb menor de 10g/dl) 2 aféresis plaquetarias (menos de 20,000 plaq, asintomático y sin sangrado o con sangrado independientemente de la cifra de plaquetas) *Analgésia y Anestesia para procedimiento* *Terapia de soporte: protectores de mucosa, antieméticos.* *Alopurinol 10 mg/kg/día* *Hiperhidratación: 200 ml/kg/dia con* *Bicarbonato de Sodio 50meq/L*	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Máquina de Aféresis Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja desechable para punción lumbar (2). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.
Inducción a la remisión *Hospitalización:* *40 días*	**Estudios de Control** Quimioterapia. Biometría Hemática 2 por semana Electrolitos Séricos 1 por semana Amilasa y lipasa 1 por semana. Deshidrogenasa Lactica (2) Aspirado de Médula Osea (2) Enfermedad mínima residual Hemocultivo (2) Pruebas cruzadas para cada evento de transfusión	Dexametasona 6 mg/m2/día por 28 días, disminuir a partir del día 22 Vincristina 1.5 mg/m2 en bolo directo por 4 días, los días 8,15,22 y 29 Citarabina (Ara C) 75 mg/m2 diario IV en 30 minutos, por 14 días consecutivos, los días 8 al 21 Daunorrubicina 30 mg/m2 en 60 minutos los días 8 y 9. Dexrazoxane dosis 10 a 1 de Dauno los días 8 y 9 (uso de acuerdo a criterio de cada institución). L-asparaginasa 5,000 U/m2 IM, los días 15, 18, 22, 25, 29, 33	Reactivos y equipos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Bombas de infusión Equipos de infusión con fotoprotectores. Aguja para aspirado de médula ósea (2) Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Terapia Intensiva pediátrica.

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
	Punción lumbar con citológico y citoquímico de líquido cefalorraquídeo.	Citarabina (Ara C) intratecal el día15 : < de 1 año 15 mg > de 1año 20 mg Metotrexato intratecal el dia 29. < 1 año de edad 6mg > 1 año la dosis será de 8 mg. Hidrocortisona intratecal cuando se aplique el metotrexate o Citarabina intratecales a la dosis de: < de 1 año 12 mg > de 1 año 16 mg Cuando se encuentran datos de infiltración a SNC o punción lumbar traumática, se aplica Metotrexate+Hidrocortisona además, los días 8 y 22. Si después de la aplicación el día 29 no negativiza aplicar semanalmente (aprox 8 totales). Transfusión de componentes sanguíneos: 3 concentrados eritrocitarios 8 aferesis plaquetarias. Terapia de Soporte	Agujas desechables para punción lumbar (8). Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Filtros Radiación de concentrados plaquetarios.

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Consolidación (fase MARAM) (una vez que se ha alcanzado la remisión completa , tener NT >1000 y Plaquetas >100 mil) *Hospitalización 35 días*	**Estudios de Control** **Quimioterapia** Aspirado de médula ósea con Enfermedad mínima residual Niveles séricos de metotrexato (6) Biometria Hematica semanal (5), Pruebas de Función Hepática semanal (5) Gammagrama renal (opcional) Depuración de Cr antes de administración de MTX.(2) Amilasa y lipasa (2) antes de la administración de L-asparaginasa Colocación de catéter a permanencia. Radiografía de Tórax Hemocultivo (4)	6 mercaptopurina VO 25 mg/m2 del día 1 al 14 Metotrexato IV 5000 mg/m2 en infusión de 24 horas, 10% de la dosis en 30 minutos y el 90% en 23.5 horas. Días 1 y 8. Ácido Folínico 15 mg/m2/dosis cada 6 horas IV o VO hasta que los niveles séricos de metotrexato sean inferiores a 0.2 µMol/litro. Se inicia a la hora 36. (aprox 8 dosis) Citarabina (Ara C) 3000 mg/m2 cada doce horas por 8 dosis. Los días 15-16 y 22-23 L –asparaginasa 5,000 U/m2 IM 3 horas después de terminada la infusión de Ara C, los días 16 y 23. Transfusión de componentes sanguíneos: 3 concentrados eritrocitarios 8 aferesis plaquetarias. Terapia de Soporte	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Bombas de infusión Equipos de infusión con fotoprotectores. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Catéter a permanencia de un solo tambor o baby Port (1). Agujas Huber y Parches para catéter a permanencia (5). Equipo de Rayos X, placas y flouroscopía. Equipo para niveles de metotrexate (propio o subrogado). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. Medicina nuclear (cámara) (propio o subrogado)
	Quimioterapia Intratecal: Punción lumbar con citológico de líquido cefalorraquídeo (2) y tinción con TdT.	Metotrexato intratecal 6 mg en < de 1 año y 8 mg en > de 1 año. Aplicar al finalizar la infusión de 24 horas de metotrexato. Días 2 y 9 Hidrocortisona intratecal 12 mg en < de 1 año y 16 mg en > de 1 año. Días 2 y 9 en el mismo procedimiento del metotrexato intratecal	Agujas desechables para punción lumbar (2). Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Consolidación 1a. parte OCTADD *Hospitalización 50 días* Iniciar esta fase siempre y cuando la cuenta de neutrófilos absolutos sea mayor a 1000 y plaquetas mayor a 100,000/mm3, se inicia 2 semanas después de terminar el curso con MARAM Al terminar esta primera fase, se deja 1 semana sin quimioterapia. También especifica que se interrumpe esta parte si NT<300 o plaquetas <50 mil, pero si ya se inció el día 4 de ARA-C no se interrumpe.	**Estudios de control** Aspirado de médula ósea Biometría Hemática semanal (4), Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa) (4) Proteínas totales (albúmina y globulina) (4). Fracción de eyección. Punción lumbar con citologico de líquido cefalorraquídeo (2).	Dexametasona 6 mg/m2 por 21 días con disminución de la dosis a partir del día 15 6 mercaptopurina 50 mg/m2. diario, vía oral, ingestión nocturna del día 1 al 28 Vincristina 1.5 mg/m2 IV directo los días 1,8,15, 22 Daunorrubicina 30 mg/m2 en infusión de 60 minutos los días 1, 8, 15, 22. Dexrazoxane dosis 10 a 1 de Dauno los días 1, 8, 15 y 22 (uso de acuerdo a criterio de cada institución). Citarabina (Ara C) 75 mg/m2 en bolo IV diario del día 2 al 5, del día 9 al 12, del día 16 al 19, del día 23 al 26 Quimioterapia Intratecal: Aplicar los días 1 y 15 Citarabina (Ara C) 15 mg en menores de 1 año y 20 mg en mayores de 1 año. Hidrocortisona intratecal 12 mg en < de 1 año y 16 mg en > de 1 año. Transfusión de componentes sanguíneos: 3 concentrados eritrocitarios 8 aferesis plaquetarias. Terapia de Soporte	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Bombas de infusión. Equipos de infusión fotoprotectores. Aguja desechable para punción lumbar (3). Aguja para aspirado de médula ósea. Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Ecocardiograma (2). Terapia Intensiva Pediátrica

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Consolidación 2a parte OCTADD Administrar la siguiente fase solo cuando existan mas de 1000/mm3 neutrofilos absolutos y plaquetas mayores de 100,000/mm3	**Estudio de Control** Biometría Hemática semanal (3) Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), (3) Proteínas totales (albúmina y globulina) semanal (3).	6 mercaptopurina 50 mg/m2 VO durante 14 días, del día 36 al 49 Citarabina (Ara C) 75 mg/m2 IV directo del día 37 al 40 y del día 45 al 48 Ciclofosfamida 500 mg/m2 IV en infusión de 1 hora, los días 36 y 49 + Mesna 75% de la dosis de ciclofosfamida	
Paciente mal respondedor a prednisona con donador	Trasplante de Médula Ósea	Ver Protocolo específico	
Consolidación fase VIMARAM (Mal respondedor a Prednisona, sin donador para TMO) *Hospitalización 35 días* Inicia 1 semana después de terminado OCTADD, Administrar la siguiente fase solo cuando existan mas de 1000/mm3 neutrofilos absolutos y plaquetas mayores de	**Estudios de Control:** Aspirado de médula ósea Niveles séricos de metotrexato (4) Biometría Hemática semanal (4) Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), (4) Proteínas totales (albúmina y globulina) semanal (4) Amilasa y lipasa (2) antes de la administración de L_asparaginasa. Gammagrama renal (opcional) Depuración de Cr de 24 horas antes de administración de MTX. Fracción de eyección	Vincristina 1.5 mg/m2 IV directo los días 1, 8, 15 y 22 6 mercaptopurina 25 mg/m2 VO diario por 14 días, del día 1 al 14 por la noche Metotrexato 5000 mg/m2, en infusión el 10% de la dosis en 30 minutos y el resto en 23.5 horas los días 1 y 8 Ácido Folínico 15 mg/m2/dosis cada 6 horas IV o VO hasta que los niveles séricos de metotrexato sean inferiores a 0.2 µMol/litro. Se inicia a la hora 36. (aprox 8 dosis)	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Bombas de infusión Equipos de infusión fotoprotectores. Aguja desechable para punción lumbar (2). Aguja para aspirado de médula ósea. Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Ecocardiograma (1).

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
100,000/mm3		Citarabina (Ara C) 3 g/m2 en infusión de 3 horas cada 12 horas por 4 dosis en los siguientes días 15 y 16, 22 y 23. (el Ara-C del día 22 se inicia independientemente de los NT) L asparaginasa 5,000 U/m2 IM tres horas de terminada la infusión de Citarabina (Ara C) los días 16 y 23. Transfusión de componentes sanguíneos: 3 concentrados eritrocitarios 8 aferesis plaquetarias. Terapia de Soporte	
	Punción lumbar con citológico de líquido cefalorraquídeo (2).	Metotrexato intratecal 6 mg en < de 1 año y 8 mg en > de 1 año. Aplicar al finalizar la infusión de 24 horas de metotrexato. Días 2 y 9 Hidrocortisona intratecal 12 mg en < de 1 año y 16 mg en > de 1 año.	

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Mantenimiento 1 A (Mal respondedor a Prednisona, sin donador para TMO) Iniciar si la cuenta de neutrofilos absolutos es > de 1000/mm3 y la de plaquetas > de 100,000/mm3. Iniciar esta fase de mantenimiento DOS SEMANAS de haber terminado el VIMARAM	**Estudios de Control:** Aspirado de médula ósea Biometria Hematica (15), Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), (5) Química sanguínea (5) Proteínas totales (albúmina y globulina) (5) Punción lumbar con citológico de líquido cefalorraquídeo (3).	Consiste de 3 ciclos de 14 semanas cada uno (42 semanas totales): 6 mercaptopurina 50 mg/m2 VO diario por 14 semanas Metotrexato 20 mg/m2 VO o IM una vez por semana por 14 semanas Dexametasona 6 mg/m2 VO diario, dividido en 3 dosis por día, por 14 días consecutivos, semana 1 y 2 Vincristina 1.5 mg/m2 IV directo en el día 1 de la semana 1 y 2 Etopósido(VP-16) 120 mg/m2 IV en infusión de 2 horas en el día 1 de la semana 8 y 9. Citarabina (Ara C) 1 gr/m2 IV en infusión de 1 hora en el día 1 de la semana 8 y 9. Metotrexato intratecal en < de 1 año 6 mg y en > de 1 año 8 mg con hidrocortisona en < de 1 año 12 mg y en > de 1 año 16 mg. Aplicar en el día 1 de la semana 1 del ciclo 1 y 3. Citarabina (Ara C) intratecal en < de 1 año 15 mg, en > de 1 año 20 mg con hidrocortisona en < 1 año 12mg y en > de 1 año 16 mg. Aplicar en el día 1 de la semana 1 del ciclo 2.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Bombas de infusión. Aguja desechable para punción lumbar (3). Aguja para aspirado de médula ósea. Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Mantenimiento 1 B (Para pacientes con buena respuesta a prednisona) Iniciar si existen > de 1000 neutrofilos absolutos, plaquetas > de 100,00/mm3. Iniciar dos semanas después del último curso de quimioterapia.	**Estudios de Control:** Aspirado de médula ósea BiometríaHemática (15), Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), (5) Química Sanguínea (5) Proteínas totales (albúmina y globulina) (5) Punción lumbar con citológico de líquido cefalorraquídeo (3).	Por 3 ciclos de 14 semanas (42 semanas en total). 6 mercaptopurina 50 mg/m2 VO diario por 14 semanas Metotrexato 20 mg/m2 VO o IM una vez por semana por 14 semanas Dexametasona 6 mg/m2 VO diario, dividido en 3 dosis por día, por 14 días consecutivos, semana 1 y 2 Vincristina 1.5 mg/m2 IV directo en el día 1 de la semana 1 y 2 Metotrexato intratecal en < de 1 año 6 mg y en > de 1 año 8 mg con hidrocortisona en < de 1 año 12 mg y en > de 1 año 16 mg. Aplicar en el día 1 de la semana 1 del ciclo 1 y 3. Citarabina (Ara C) intratecal en < de 1 año 15 mg, en > de 1 año 20 mg con hidrocortisona en < 1 año 12mg y en > de 1 año 16 mg. Aplicar en el día 1 de la semana 1 del ciclo 2.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Bombas de infusión. Aguja desechable para punción lumbar (3). Aguja para aspirado de médula ósea. Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.
Mantenimiento 2 **Todos los pacientes** **(HASTA COMPLETAR 104 SEMANAS Y FINALIZAR EL TRATAMIENTO)**	Estudios de control: Aspirado de médula ósea BiometríaHemática (15), Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), (5) Química Sanguínea (5) Proteínas totales (albúmina y globulina) (5)	Durante 42 semanas: 6 mercaptopurina 50 mg/m2 VO diario. Metotrexato 20 mg/m2 VO o IM una vez a la semana al inicio de cada semana. Ajustar las dosis dependiendo de leucocitos y NT>1000. (Leucos 1500 disminuir MTX 50% de la dosis, Leucos 1000 no administrar MTX y 6-MP por una semana, Leucos 3500 aumentar MTX 135% hasta 150%, y 6-MP a 125%).	

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
FIN DE TRATAMIENTO	Aspirado de médula ósea (1). Enfermedad mínima residual (1). Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), Proteínas totales (albúmina y globulina) Punción lumbar estudio citológico y citoquímico. Ecocardiograma con FEV y acortamiento (1). Gamagrama renal . Pruebas de funcion tiroidea Hormona de crecimiento Radiografía de torax PA y lateral (1). Potenciales auditivos y visuales (1) Velocidad de conducción (1). Resonancia magnética para descartar necrosis avascular de cabeza de fémur (1). Interconsultas: endocrinología, neurología, cardiología, nefrología.		Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (1). Agujas para punción lumbar (1). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos (1). Uso de quirófano o área de procedimientos. Ecocardiografo Equipo de resonancia magnética Medicina Nuclear (propia o subrogado)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
VIGILANCIA	**PRIMER AÑO** (consulta cada mes): Exámen físico Biometría hemática (12) Pruebas de función tiroidea (2), Niveles de hormona del crecimiento (2) Cirugía para retirar catéter (al 6° mes de vigilancia) Consulta a Psicología y estomatología (flúor). **SEGUNDO AÑO** (consulta cada 3 meses): Exámen físico Biometría hemática (4) **TERCER AÑO** (consultas cada 4 meses): Exploración física Biometría hemática (3) **CUARTO y QUINTO AÑO** (consultas cada 6 meses): Exploración física, biometría hemática (4), inmunización contra H. influenzae (anual). **OPCIONAL:** AMO y PL 4 el primer año y 3 el segundo año.		Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

Actualización Agosto del 2012.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (En menores de 1 año)

Indicaciones para utilización del Protocolo: menores de 1 año con t 4:11, 9:11, 11:19, o menores de 6 meses, o hiperleucocitosis mas de 100 mil, o <1a sin respuesta a la ventana.

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS INSUMOS
Terapia de Soporte		**Antiemético:** Ondansetron 0.15 mg/kg/dosis IV 30 min antes y después de cada quimioterapia. más Dexametasona 2mg/m2 IV (solo en casos indicados) Ondansetron 0.15 mg/kg/dosis VO cada 8 hrs por 2 días. Ranitidina 3 mg/Kg/dosis cada 8 hrs más Hidróxido de Aluminio durante el tiempo de administración del esteroide (prednisona). Profilaxis antibiótica con TMP/SMX 5mg/kg/día 3 veces por semana por 104 semanas.	

Paciente Estandar con 0.5 m2 de superficie corporal y 10 kg de peso

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
EVALUACIÓN DIAGNOSTICA *Hospitalización: 4 días*	**Estudios de laboratorio:** (1 de cada uno) Biometría hemática completa con reticulocítos. Frótis de sangre periférica, Grupo sanguíneo ABO y RH, pruebas cruzadas por evento de transfusión. Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, TGO y TGP), Proteínas totales (albúmina y globulina), Fosfatasa alcalina Examen general de orina Depuración de creatinina de 24 horas Perfil viral (Hepatitis B, C , VIH ,Epstein-Barr y Citomegalovirus) Tiempos de coagulación (TP,TTP y fibrinógeno), Dímero D. Química de 4 elementos (glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, BUN) (2) Deshidrogenasa láctica (2) Electrólitos séricos (Na, K, Ca, P, Mg, Cl) (2)	Manejo de urgencias metabólicas, hematológicas, infecciosas, etc. (ver anexo correspondiente a cada una). Paquete globular cuando la hemoglobina menor a 8 gr/dl. Alopurinol 300 mg/m2/día por 10 dias Hiperhidratación: 3000ml/m2/dia con Bicarbonato de Sodio 50meq/L por cuatro días	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones.
	Estudios específicos: Aspirado de médula ósea con citoquímica. En casos de punción seca: Biopsia de médula ósea con Imunohistoquímica. (Opcional)	Terapia transfusional: Aferesis plaquetaria (1 diaria) *Analgesia y Anestesia para procedimientos*	Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja para biopsia de hueso tipo J (1) (Solo casos indicados) Equipo de sedación y anestesia para procedimientos en área de procedimentos o quirófano. Anticuerpos monoclonales para inmunohistoquímica. Tinciones de citoquímica: Wright, PAS, mieloperoxidasa, sudán negro. Equipo e insumos para plaquetoféresis (propio o subrogado).

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
	Al Aspirado de médula ósea: Pánel mínimo de anticuerpos monoclonales: CD3, CD5, CD7, CD 10, CD13, CD 14, CD 15, CD 19, CD 20, CD 22, CD33, CD 34, CD 41, CD 45, CD61, CD79a, CD42, CD56, CD64 MPO, TdT, Glicoforina A , Igs de superficie y citoplásmicas cadenas kappa, lambda y mu, HLADR. Cariotipo con técnica de bandeo. FISH ó PCR para t(12;21), t(1;19), t(9;22), t(4,11), t (11,17), t (8,21), t (15,17), inv 16, rearreglos 11q23, FISH para trisomías 4, 10 y 17. Determinación de índice de ADN con Ioduro de propidio.		Citómetro de Flujo. Anticuerpos monoclonales para inmunotipificación. Cariotipo convencional. Equipos para FISH y PCR (propio o subrogado)
	Estudios de Gabinete: Radiografía de tórax PA y lateral, Ecocardiograma con Fracción de eyección ventricular y con acortamiento. Ultrasonido abdominal y testicular Gamagrama Renal (MAG3). (opcional) Interconsulta a psicología y a estomatología		Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Medicina Nuclear (propio o subrogado) Medios de Contraste. Ecocardiógrafo.
TRATAMIENTO Ventana *Hospitalización: 7 días*	**Estudios de control:** Biometria Hemática (2) Frotis de Sangre Periférica Aspirado de Médula Ósea Punción Lumbar con Citológico y Citoquímico (1). Química Sanguinea de 4 elemntos (4) Electrolitos séricos (Na, K,Ca,P,Mg,Cl) (4). Pruebas cruzadas	Prednisona 60 mg/m2 por día por 7 días o Dexametasona 6 mg/m2 por 7 días *Quimioterapia intratecal con triple droga:* (día -7) Metotrexato Hidrocortisona Citarabina Transfusión de componentes sanguíneos: 4 concentrados eritrocitarios 4 aféresis plaquetarias *Analgésia y Anestesia para procedimiento* *Terapia de soporte: protectores de mucosa, antieméticos.* *Hiperhidratación: 3000ml/m2/dia con Bicarbonato de Sodio 50meq/L por cuatro días*	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Máquina de Aféresis Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja desechable para punción lumbar (2). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Inducción	Quimioterapia. Terapia Intratecal Triple con citológico y citoquímico de LCR (3). Estudio de médula ósea (3) con aspirado. Enfermedad minima residual día 14 y 42. Catéter central provisional **Estudios de laboratorio semanales por 4 semanas:** Biometria Hemática. Electrolitos Séricos con Ca y Mg. Deshidrogenasa láctica Química Sanguínea Amilasa y lipasa. Hemocultivo (2)	Prednisona 40 mg/m2 VO en 3 dosis por 21 días. Vincristina 1.5 mg/m2 IV en bolo (máximo 2 mg) semanal por cuatro doisis. Daunorrubicina 30 mg/m2 IV en una hora días 1 y 8. Dexrazoxano dosis 10 a 1 de daunorrubicina días 1 y 8. L-asparaginasa 10,000 U/m2 IM días 2, 4, 6, 8, 10 y 12. Si hay mas de 5% de blastos en médula ósea o EMR >1% el día 14 L-asparginasa 10,000 UI/m2/día, IM día 15, 17 y 19. Ciclofosfamida 1 gr/m2 día 22 + Mesna al 100%. Citarabina 75 mg/m2 IV, días 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, y 33. Terapia Triple Intratecal días 0, 7, 14 dosis de acuerdo a edad. Si el líquido cefaloraquídeo es positivo (+) se agregan 4 dosis más (aprox 20% de los pacientes) Transfusión de componentes sanguíneos: 4 concentrados eritrocitarios 4 aferesis plaquetarias. Terapia de Soporte	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja desechable para punción lumbar (4). Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. Catéter tipo arrow de dos lúmenes (2)
	Pacientes con cromosoma Ph positivo	Imatinib 340 mg/m2 VO diario Niño 146 semanas, Niñas 120 semanas (aplicadas).	

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Fase de consolidación. Hospitalización aprox 20 días	Quimioterapia. Estudios de laboratorio semanal por 4 semanas. Biometria Hemática. Exámen general de orina. Quimica Sanguínea: Creatinina Urea Bilirrubina Total Bilirrubina Indirecta TGO TGP Deshidrogenasa láctica Lipasa Amilasa Pruebas cruzadas Citológico y Citoquímico de LCR (4). Niveles de Metotrexate (12). Depuración de Creatinina (4) y Gammagrama renal (2) Colocación de catéter puerto. Radiografía de Torax de control de catéter. Hemocultivo (2)	Metotrexate 5 gr/m2 s.c./día, IV en infusión de 24 hrs. con rescate de ácido folínico 30 mg/m2 s.c./dosis IV cada 3 hrs. a las 42 hrs. después de iniciado el Metrotexate hasta alcanzar niveles séricos de Metrotexate de 0.03 micromoles, los días 0,14, 28, 42. Terapia Triple Intratecal dosis de acuerdo a edad los días 0,14, 28, 42. 6-Mercaptopurina 50 mg/m2 s.c./día del día 0 al día 55 VO por las noches. Transfusión de componentes sanguíneos: 4 concentrados eritrocitarios 4 aféresis plaquetarias *Descanso 1 semana* *Terapia de soporte*	Material y equipos necesarios para administración de la Quimioterapia. Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Catéter a permanencia Porta-Cath 6 a 12 Fr. Aguja desechable para punción lumbar (4). Agujas Huber y Parches para catéter a permanencia (4). Equipo de Rayos X, placas y flouroscopía. Equipo para niveles de metotrexate (propio o subrogado). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. Medicina nuclear (cámara) (propio o subrogado)
	Paciente con Donador	Trasplante de médula ósea (ver protocolo)	

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Terapia de mantenimiento (paciente sin donador o paciente con Ph positivo entre 1 y 9 años de edad y menos de 50,000 leucos)	Quimioterapia: Terapia Intratecal Triple con citologico y citoquímico de LCR (10). Biometría hemática completa semanal(40). Química Sanguínea (40). Creatinina Urea Bilirrubina Total Bilirrubina Indirecta TGO TGP Deshidrogenasa láctica Lipasa y Amilasa (18) Electrolítos séricos con Ca, P y Mg (40) Tiempo de protorombina y Tromboplastina parcial (18) Hemocultivos (30). Aspirado de médula ósea (9). Enfermedad mínima residual y cromosoma Ph. (2)	***Niño 146 semanas, Niñas 120 semanas (aplicadas).*** **SEM 1, 4, 11 y 14** Dexametasona 6 mg/m2 VO días 1 a 5 Doxorrubicina 30 mg /m2 IV , día 1. Dexrazoxano dosis 10 a 1 de Doxorrubicina IV día 1. Vincristina 2mg/m2 (max 2mg) IV bolo día 1, 6 mercaptopurina 50 mg/m2 VO días 1 a 7. L-asparaginasa 25000 U/m2 IM (1 por semana) **SEM 2, 3, 5 , 6, 10, 12, 13, 15, 16** 6 Mercaptopurina 50 mg/m2 VO días 1 a 7. L-asparaginasa 25,000 UI/m2 IM día 1. (1 por semana) **SEM 7,8 y 9** REINDUCCION I . **SEM 17, 18 y 19** REINDUCCIÓN II	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (2). Aguja desechable para punción lumbar (11). Agujas y parches para catéter (120-146). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados.
		SEM 20,21 y 22 6 mercaptopurina 75 mg/m2 VO días 1 a 7. Metotrexate 40 mg/m2 s.c./día IM ó IV. **SEM 23** Ciclofosfamida IV 300 mg/m2 s.c. Citarabina 300 mg/m2 s.c. **SEM 24** Dexametasona 6 mg/m2 VO días 1 a 7 Vincristina 2mg/m2 (max 2mg) IV bolo día 1, Repetir de la SEM 21 a la 24 en 12 ocasiones para llegar a la semana 68.	
		SEM 69,70 y 71 6 mercaptopurina 75 mg/m2 VO días 1 a 7. Metotrexate 40 mg/m2 s.c./día IM ó IV. **SEM 72** Dexametasona 6 mg/m2 VO días 1 a 7 Vincristina 2mg/m2 (max 2mg) IV bolo día 1, Repetir de la semana 69 a 72 en 7 ocasiones para llegar a la semana 100.	
		SEM 101 6 mercaptopurina 75 mg/m2 VO días 1 a 7. Metotrexate 40 mg/m2 s.c./día IM ó IV. Repetir semana 101 hasta la semana 146 en niños y 120 en niñas.	

Actualización Agosto del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
		REINDUCCION I. Dexametasona 6 mg/m2/día en 3 dosis VO, días 1-8, 15-21. Vincristina 1.5 mg/m2 IV bolo, días 1, 8 y 15. Doxorrubicina 30 mg/m2 IV en 1 hora días 1 y 8. Dexrazoxano dosis 10 a 1 de Doxorrubicina días 1 y 8. L-asparaginasa 25,000 U/m2 IM días 1, 8 y 15.	
		REINDUCCIÓN II. Hospitalización 3 días Dexametasona 6 mg/m2/ día en 3 dosis VO días 1-8, 15-21. Vincristina 1.5 mg/m2 IV en bolo días 1, 8 y 15. L-asparaginasa 25,000 UI/m2 IM días 1, 8 y 15. Citarabina 2 gr/m2 IV en infusión de 3 horas cada 12 horas días 17,18 y 19 más gotas oftálmicas de dexametasona .	
		Terapia Triple Intratecal (10): Aplicar en las semanas 7,12,17,24,28,32,36,40,44,48.	
Riesgo de recaída a Sistema Nervioso Central	Pacientes con: Más de 100,000 leucos al diagnóstico Cromosoma Filadelfia Rearreglo MLL	Terapia Triple Intratecal modificada, adicionar 7 dosis : las semanas 3,56,64,72,80,88,96. o Radioterapia profilactica (18 Gy a cráneo) semana 56 sin más intratecales.	
Infiltración a SNC	Líquido cefaloraquideo positivo al diagnóstico ó Infiltración a pares craneales (SNC3)	Terapia Triple Intratecal modificada, adicionar 7 dosis : las semanas 3,56,64,72,80,88,96. o Radioterapia terapeutica (24 Gy a cráneo y 12 Gy a médula espinal) semana 56 sin más intratecales.	

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
FIN DE TRATAMIENTO	Aspirado de médula ósea (1). Enfermedad mínima residual por PCR (1). Química Sanguínea (Creatinina,Urea,Bilirrubina Total,Bilirrubina Indirecta,TGO,TGP, Deshidrogenasa láctica, Lipasa, Amilasa) Punción lumbar estudio citológico y citoquímico. Ecocardiograma con FEV y acortamiento (1). Gamagrama renal (1). Pruebas de funcion tiroidea (1). Hormona de crecimiento (1). Radiografía de torax AP y lateral (1). Audiometría (1). Potenciales de conducción (1). Electrocardiograma (1). Resonancia magnética para descartar necrosis avascular de cabeza de fémur (1). Ultrasonido testicular y espermatobioscopía. Citogenética y biología molecular en busqueda de Ph positivo e ikaros negativo.		Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (1). Agujas para punción lumbar (1). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos (1). Uso de quirófano o área de procedimientos. Ultrasonógrafo con transductores Equipo de Rayos X y placas Equipo para audiometría y potenciales de conducción (propio o subrogado) Electrocardiógrafo Ecocardiógrafo Medicina nuclear (propio o subrogado) Equipo para Resonancia Magnética (propio o subrogado)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
VIGILANCIA	PRIMER AÑO (consulta cada mes los primeros 6 meses y posterior bimestral hasta completar 12 meses): Exámen físico Biometría hemática (9) Tiempos de coagulación (TP y TTP) (1) Retiro de catéter (al 12° mes del cese electivo) Aspirado de Médula Ósea (1) (solo en casos indicados) Punción Lumbar (4) Interconsulta a Psicología Interconsulta Cardiología, Nefrología, Neurología, Endocrinología y Ortopédia Interconsulta Estomatologia (flúor) SEGUNDO AÑO (consulta cada 3 meses): Exámen físico Biometría hemática (4) Punción Lumbar (3) TERCER AÑO (consulta cada 6 meses): Exploración física Biometría hemática (2) CUARTO y QUINTO AÑO (consulta anual): Exploración física Biometría hemática (2)	Analgesia y Anestesia para procedimiento	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (1). Agujas para punción lumbar (7). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Muy Alto Riesgo)

FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	OTROS
Terapia de Soporte	Bloque ambulatorio	**Antiemético:** Ondansetron 5 mg/m2/dosis IV 30 min antes y después de cada quimioterapia. más Dexametasona 2mg/m2 IV (solo en casos indicados) Ondansetron 5 mg/m2/dosis VO cada 8 hrs por 2 días. Ranitidina 3 mg/Kg/dosis cada 8 hrs más Hidróxido de Aluminio durante el tiempo de administración del esteroide (prednisona). Profilaxis antibiótica con TMP/SMX 5mg/kg/día 3 veces por semana por 146 ó 120 semanas.	
	Hospitalizado	**Antiemético:** Ondansetron 5 mg/m2/dosis IV 30 min antes de cada quimioterapia y continúa cada 8 hrs durante la aplicación de quimioterapia y 24 hrs después de finalizada la quimioterapia. Dexametasona 2mg/m2 IV (solo en casos indicados) Ranitidina 1mg/Kg/dosis IV cada 8 horas durante la hospitalización Profilaxis antibiótica con TMP/SMX 5mg/kg/día 3 veces por semana por 146 ó 120 semanas.	

CUADRO DE DOSIS DE INTRATECAL POR EDADES

Edad	MTX	HCT / DEXA	ARAC
MENOR 2 años	8 mg	16 mg / menor 1 año 2 mg 1 a 2 años 3 mg	24 mg
2 años	10 mg	20 mg / 3. 5 mg	30 mg
3 a 9 años	12 mg	14 mg / 4 mg	36 mg
MAYOR 9 años	15 mg	30 mg / 5 mg	40 mg

*El paciente estandar con 1.5 m2 de superficie corporal

Actualización Agosto del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
			EVALUACIÓN DIAGNOSTICA *Hospitalización: 3 días*	**Estudios de laboratorio:** (1 de cada uno) Citología hemática completa con reticulocítos, Frótis de sangre periférica, Grupo sanguíneo ABO y RH, Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa), Proteínas totales (albúmina y globulina), Electrólitos séricos (Na, K, Ca, P, Mg, Cl) Deshidrogenasa láctica Fosfatasa alcalina Tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, fibrinógeno Química de 4 elementos (glucosa, urea, creatinina, ácido úrico) Examen general de orina Depuración de creatinina de 24 horas Perfil de Viral (Hepatitis B, C , VIH ,Epstein-Barr y Citomegalovirus)	Manejo de urgencias metabólicas, hematológicas, infecciosas, etc. (ver anexo correspondiente a cada una). Paquete globular cuando la hemoglobina menor a 8 gr/dl.	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipos para transfusiones. Filtros leucorreductores para todas las transfusiones o productos radiados. 2 catéteres Arrow 5 Fr 20 cm.
				Estudios específicos: Aspirado de médula ósea con citoquímica. En casos de punción seca: Biopsia de médula ósea (opcional) con Imunohistoquímica.	Terapia transfusional: aferesis plaquetaria en el caso de recuento menor a 50,000 para procedimiento. *Analgesia y Anestesia*	Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja para biopsia de hueso tipo J (1) (Solo casos indicados) Equipo de sedación y anestesia para procedimientos en área de procedimentos o quirófano. Anticuerpos monoclonales para inmunohistoquímica. Tinciones de citoquímica: Wright, PAS, mieloperoxidasa, sudán negro.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
				Al Aspirado de médula ósea: Pánel mínimo de anticuerpos monoclonales:CD1, CD3, CD5, CD7, CD 10, CD13, CD 14, CD 15, CD 19, CD 20, CD 22, CD33, CD 34, CD 41, CD 45, CD61, CD79a, CD42, CD56, CD64 MPO, TdT, Glicoforina A, Igs de superficie y citoplásmicas cadenas kappa, lambda y mu, HLADR. Cariotipo con técnica de bandeo. FISH y PCR para t(12;21), t(1;19), t(9;22), t(4,11), t (11,17), t (8,21), t (15,17), inv 16, rearreglos 11q23, FISH para trisomías 4, 10 y 17. Determinación de índice de ADN.		Citómetro de Flujo. Anticuerpos monoclonales para inmunotipificación. Cariotipo convencional. Equipos para FISH y PCR (propio o subrogado))
				Estudios de Gabinete: Radiografía de tórax PA y lateral, Ecocardiograma con Fracción de eyección ventricular y con acortamiento Ultrasonido abdominal y testicular Gamagrama Renal (MAG3). (opcional) Interconsulta a psicología y a estomatología		Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Medicina Nuclear (propio o subrogado) Medios de Contraste. Ecocardiógrafo.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
	1	-7 a 0	TRATAMIENTO Ventana	**Estudios de control:** Biometria Hemática (1), Frotis de Sangre Periférica (1), Aspirado de Médula Ósea (1), Punción Lumbar con Citológico y Citoquímico (1) *Hospitalización: 9 días*	Prednisona 60 mg/m2 por 7 días. Quimioterapia intratecal con dos drogas: (día -7) Metotrexato intratecal (IT): 15 mg/m2 Hidrocortisona intratecal 30 mg/m2 Terapia transfusional: aferesis plaquetaria en el caso de recuento menor a 50,000. *Analgésia y Anéstesia para procedimiento* *Terapia de soporte*	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Máquina de Aféresis Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Aguja para aspirado de médula ósea (1). Aguja desechable para punción lumbar (2). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
1.5	2-6	0-35	Inducción a la remisión	**Estudios de Control:** Biometria Hemática (5) Química Sanguínea (5) Amilasa y lipasa (3) Fribrinógeno (1) Enfermedad mínima residual (día 14 y 35). Punción lumbar con citoquímico y citológico de líquido cefalorraquídeo (3) Aspirado de médula ósea día (dias 14, 28 y 35) *Hospitalización: 15 días en promedio en pacientes sin complicaciones.*	Prednisona 60 mg/m2 día 0- 28, día 21 inicia reducción hasta suspender en 1 semana Vincristina 1.5 mg/m2 (dosis tope 2mg) en bolo directo los días 0, 7,14, 21 y 28 Daunorrubicina 30 mg/m2 IV en 60 minutos los días 0 y 14. Dexrazoxane 300 mg/m2 sc / dosis los dias 0 y 14 diluido en 250 cc de solución fisiologica para infundir en 30 - 60 minutos antes de daunorrubicina. L -asparaginasa 10,000/ UI/m2 IM, los días 5, 8, 12, 15, 19, 22. Triple farmaco intratecal días 14,28 y 35 Metotrexato intratecal (IT): 15 mg/m2 (dosis tope 15 mg) Hidrocortisona intratecal: 15 mg/m2 Citarabina intratecal(ARA-C): 30 mg/m2(Dosis tope 40mg) *Terapia de Soporte*	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Equipo radiopaco (2) Aguja para aspirado de médula ósea (3). Aguja desechable para punción lumbar (3) Bomba de infusión. Citómetro de Flujo Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
			Consolidación (una vez que se ha alcanzado la remisión completa < 5% blastos en médula ósea)	**Estudios de control:** Biometria hemática (10), Química Sanguínea de 4 elementos (3), Pruebas de Función Hepática:(AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa) (3) Proteínas totales (albúmina y globulina) (3) Electrolitos Séricos (3) Depuración de Creatinina de 24 hrs (3) Punción lumbar con citológico y citoquímico de LCR (3). Niveles séricos de metotrexato (3) 12 hrs después de la suspensión. ASPIRADO DE MÉDULA ÓSEA AL FINALIZAR LA CONSOLIDACIÓN Colocación de cáteter central tipo puerto *Hospitalización: 12 días (4 días por ciclo)*	PRIMER CICLO DE CONSOLIDACIÓN Vincristina 1.5 mg/m2 (dosis maxima 2 mg) en bolo directo día 1 Metotrexato 2000 mg/m2 en infusión de 24 horas, 10% de la dosis en 30 minutos y el 90% en 23.5 horas (iniciar con neutrofilos > de 1000) día 2 Quimioterapia intratecal con triple droga Metotrexate intratecal 15mg (dosis tope 15mg) Hidrocortisona intratecal 15mg Citarabina intratecal 40 mg Iniciar rescate con ácido folínico 15 mg/ m2sc/dosis, 12 horas después de haber concluido la infusión de metotrexate, (10 dosis total)(4 ampolletas al 50 mg). Descansa 10 días a partir de que termina la infusión de metotrexate. **Quimioterapia:** **CAP** Ciclofosfamida 1000 mg/ m2sc/día 1 + Mesna 750 mg/m2 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/ en bolo día 2,3,4,5. 6-Mercaptopurina 50 mg/ m2/día, VO dia 1-7 **VAP** Si cuenta de neutrófilos ≥500/mm3 y el p Vincristina 2 mg/m2/sc dia 8 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 9,10,11,12 6 -Mercaptopurina 50 mg/ m2/día, VO dia 8-1 Reposo de 10 a 14 días *Terapia de Soporte*	Catéter central tipo puerto a permanencia tipo Bard Port, con agujas (20) Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Aguja desechable para punción lumbar (3). Aguja de aspirado de médula ósea (1). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Bombas de infusión con insumos Equipo radiopaco (2)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
1.5-6.5	7-27	35-133			SEGUNDO CICLO DE CONSOLIDACIÓN Vincristina 2 mg/m2 en bolo directo día 1 Metotrexato 2000 mg/m2 en infusión de 24 horas, 10% de la dosis en 30 minutos y el 90% en 23.5 horas (iniciar con neutrofilos > de 1000) día 2 Quimioterapia intratecal con triple droga metotrexate, hidrocortisona y ara C con dosis previamente descritas en el primer ciclo. Iniciar rescate con ácido folínico 15 mg/ m2sc/dosis, 12 horas después de haber concluido la infusión de metotrexate, (10 dosis total)(4 ampolletas de 50mg) Reposo 10 días a partir de que termina infusión de metotrexate **CAP** Ciclofosfamida 1000 mg/ m2sc/día 1 + Mesna al 750 mg/m2 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 2,3,4,5 en bolo IV **VAP** (Si cuenta de neutrófilos ≥500/mm3 y Vincristina 2 mg/m2/sc dia 8 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 9,10,11 *Terapia de Soporte*	

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
					TERCER CICLO DE CONSOLIDACIÓN Vincristina 2 mg/m2 en bolo directo día 1 Metotrexato 2000 mg/m2 en infusión de 24 horas, 10% de la dosis en 30 minutos y el 90% en 23.5 horas (iniciar con neutrofilos > de 1000) día 2 **Quimioterapia intratecal con triple droga** (metotrexate, hidrocortisona y ara C con dosis previamente descritas en el primer ciclo. Iniciar rescate con ácido folínico 15 mg/ m2sc/dosis, 12 horas después de haber concluido la infusión de metotrexate, (10 dosis total)(4 ampolletas de 50mg) Reposo 10 días a partir de que termina infusión de metotrexate **CAP** Ciclofosfamida 1000 mg/ m2sc/día 1 + Mesna 75 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 2,3,4,5 en bo **VAP** (Si cuenta de neutrófilos ≥500/mm3 y el pac Vincristina 2 mg/m2/sc dia 8 Ara C 80 mg/ m2sc/día 9,10,11,12 Doxorrubicina 30 mg/ m2/día (día 1) Reposo 10 a 14 días *Terapia de soporte*	
			Profilaxis al Sistema Nerviso Central	Punción lumbar con citológico y citoquímico (15 total) Aspirado de Médula ósea cada 6 meses hasta el termino del tratamiento.	Posterior al tercer ciclo de metotrexate aplicar quimioterapia intratecal con triple droga cada mes por 6 dosis, después cada 2 meses por 6 dosis y cada tercer mes hasta completar los 30 meses de tratamiento. Metotrexate intratecal 15mg Hidrocortisona intratecal 15mg Citarabina intratecal 40 mg *Terapia de Soporte*	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Aguja desechable para punción lumbar (15). Citocentrífuga. Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos. Aguja de aspirado de médula ósea (3)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
6.5-8.5	27-34	133-193	Primer mantenimiento Interim	**Estudios de control:** Biometra Hemática (6), Quimica sanguínea (3) .	Cuenta de neutrófilos ≥1000/mm3, continuar: 6- Mercaptopurina 50mg/m2 diariamente en ayuno. Metotrexate 20mgs /m2/VO o IM por semana	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
8.5-11	34-44	193-265	Reinducción-Consolidación	**Estudios de control:** Biometria hemática (8) Química sanguínea y electrolitos séricos (4), Amilasa y lipasa (3) Pruebas de función hepática (AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa) (2) Proteínas totales (albúmina y globulina)(2) Fibrinógeno (1)	Prednisona 60 mg/m2día 0- 28, día 21 inicia reducción hasta suspender en 1 semana Vincristina 1.5 mg/m2(dosis tope 2 mg) en bolo directo los días 0, 7,14 y 21 Daunorrubicina 30 mg/m2 IV en 60 minutos los días 0 y 14. Dexrazoxane 300 mg/m2 sc / dosis los dias 0 y 14 diluido en 250 cc de solución fisiologica para infundir en 30 - 60 minutos de la daunorrubicina. L- asparaginasa 10,000/ UI/m2 IM, los días 5, 8, 12, 15, 19, y 22 Reposo 7 días **CAP** Ciclofosfamida 1000 mg/ m2sc/día 1 + Mesna 750 mg/m2 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 2,3,4,5 IV en **VAP** (Si cuenta de neutrófilos≥500/mm3 y el pac Vincristina 2 mg/m2/sc dia 8 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 9,10,11,12 IV Doxorrubicina 30 mg/ m2/día (día 1) *Terapia de Soporte*	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo radiopaco (3) Bomba de Infusión y consumibles
11-14	44-56	265-355	Fase de segundo mantenimiento	**Estudios de control:** Biometria hemática (6) Química sanguínea de 4 elementos (3)	Inicia mantenimiento por vía oral durante 12 semanas o 3 meses 6- Mercaptopurina: 50mg/m2/día Metotrexate: 20mg/m2/semana VO o IM	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
14-16.5	56-66	355-427	Segunda Pseudoreinducción	**Estudios de control:** Biometria hemática (8) Química sanguínea (3) Electrolitos séricos (4) Fibrinogeno (1) Pruebas de Función Hepática (2). Amilasa y lipasa (2)	Prednisona 60 mg/m2día 0- 28, día 21 inicia reducción hasta suspender en 1 semana Vincristina 1.5 (dosis tope 2mg/m2) mg/m2 en bolo directo los días 0, 7,14 y 21 (Dosis máxima 2 mg) Daunorrubicina 30 mg/m2 IV en 60 minutos antes los días 0 y 14. Dexrazoxane 300 mg/m2 sc / dosis los dias 0 y 14 diluido en 250 cc de solución fisiologica para infundir en 30 - 60 minutos de la daunorrubicina. L-asparaginasa 10,000/ UI/m2 IM, los días 5, 8, 12, 15, 19, 22. Reposo 7 días **CAP** Ciclofosfamida 1000 mg/ m2sc/día 1 + Mesna 750 mg/m2 Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 2,3,4,5. IV en bolo **VAP** (Si cuenta de neutrófilos≥500/mm3 y el pac Vincristina 1.5 mg/m2/sc dia 8 (dosis tope 2 mg) Citarabina (Ara C) 80 mg/ m2sc/día 9,10,11,12 IV Doxorrubicina 30 mg/ m2/día (día 1) *Terapia de Soporte*	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo radiopaco (3) Bombas de Infusión
16.5-19.5 20.5-23.5 24.5-27.5 28.5-30	66-78 82-94 98-110 114-135	427-517 547-637 667-757 787-910	Tercer mantenimiento (3 meses)	**Estudios de control:** Biometria hemática (4) Pruebas de Función hepática (2)	Inicia mantenimiento por vía oral durante 12 semanas o 3 meses. 6- Mercaptopurina: 50mg/m2/día Metotrexate: 20mg/m2/semana VO/IM	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
19.5-20.5 23.5-24.5 28.5-28.5	78-82 94-98 110-114	517-547 637-667 757-787	Tercera Pseudo-reinducción *Estos 2 últimos ciclos se alternan hasta completar 30 meses de reminión aproximadamenteen 4 ciclos combinados (tercer mantenimiento y tercera pseudoreinducción)*	**Estudios de control:** Biometria hemática (3) Química sanguínea de 3 elementos (3) Fibrinógeno (3) Amilasa y Lipasa (3)	Prednisona 60 mg/m2 día 0- 14 Vincristina 1.5 mg/m2 en bolo directo los días 0, 7 y 14 (Dosis máxima 2 mg) L-asparaginasa 10,000/ UI/m2 IM, los días 2, 5,8,12,15 y 19. *Terapia de Soporte*	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
			Evaluación al Cese de Quimioterapia	**Estudios de Control:** Biometría hemática (1) Quimica Sanguínea de 4 elementos (1) Depuración de creatinina de 24 horas (1) Aspirado de médula ósea (1). Enfermedad mínima residual(1). Pruebas de funcion hépatica(AST, ALT, BI, BD, gama glutamil transferasa) (1) Proteínas totales (albúmina y globulina) (1) Punción lumbar con estudio citológico y citoquímico (1) Ecocardiograma con FEV y acortamiento (1). Ultrasonido testícular Radiografía de torax PA y lateral (1) Electrocardiograma (1). Resonancia magnética para descartar necrosis avascular de cabeza de fémur (1) Perfil Viral (Hepatitis B, C , VIH ,Epstein-Barr y Citomegalovirus)		Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula osea (1). Agujas para punción lumbar (1). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos (1). Uso de quirófano o área de procedimientos. Equipo para Rx Ecocardiografo (propio o subrogado) Equipo para resonancia magnetica (propio o subrogado)

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
			VIGILANCIA	**PRIMER AÑO (consulta cada mes los primeros 6 meses y posterior bimestral hasta completar 12 meses):** Exámen físico Biometría hemática (9) Tiempos de coagulación (TP y TTP) (1) Retiro de catéter (al 12° mes del cese electivo) Aspirado de Médula Ósea (1) (solo en casos indicados) Punción Lumbar (4) Interconsulta a Psicología Interconsulta Cardiología, Nefrología, Neurología, Endocrinología y Ortopédia Interconsulta Estomatologia (flúor) **SEGUNDO AÑO (consulta cada 3 meses):** Exámen físico Biometría hemática (4) Punción Lumbar (3) **TERCER AÑO (consulta cada 6 meses):** Exploración física Biometría hemática (2) **CUARTO y QUINTO AÑO (consulta anual):** Exploración física Biometría hemática (2)	Analgesia y Anestesia para procedimiento	Reactivos y Equipos de laboratorio específicos. Citocentrífuga. Aguja para aspirado de médula (1). Agujas para punción lumbar (7). Equipo de sedación y anestesia para procedimientos. Uso de quirófano o área de procedimientos.

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer

Enfermedad CIE-10: C91.0 Leucemia Linfoblástica Aguda (Riesgo Habitual)

Meses	Semanas	Días	FASE DE ATENCIÓN	TRATAMIENTOS/INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS
			Terapia de Soporte	Bloque ambulatorio	**Antiemético:** Ondansetron 5 mg/m2/dosis IV 30 min antes de quimioterapia y despues de la quimioterapia. mas Dexametasona 2mg/m2 IV (solo en casos indicados) Ondansetron 5 mg/m2/dosis VO cada 8 hrs por 2 días. Ranitidina 3 mg/Kg/dosis cada 8 hrs mas Hidroxido de Aluminio durante el tiempo de administración del esteroide (prednisona).	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica	Estudios de laboratorio y gabinete Citología hemática completa, Depuración de creatinina, Grupo sanguíneo ABO y RH, pruebas de función hepática, deshidrogenasa láctica, amilasa pancreática (opcional), tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina parcial, glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, examen general de orina.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
	Aspirado y biopsia de médula ósea Punción lumbar con citoquímico de líquido cefalorraquídeo.		Agujas desechables para punción lumbar y para aspirado de médula ósea.
	ES con Ca, P y Mg		
	Tinciones de Wright, PAS, Mieloperoxidasa, Sudán Negro y Estearasas para citoquímica		Tinciones citoquímicas para médula ósea. Microscopio de luz Citocentrífuga
	Pánel mínimo de anticuerpos monoclonales: CD45, CD34, CD10, CD19, CD3, CD7, CD13, CD33, CD15, CD14, MPO, TdT, C41, CD61, Glicoforina A		Anticuerpos monoclonales para inmunoclasificación.
	t(8;21), inv 16, t(15;17), reareglos 11q23, monosomías 5 y 7.		Estudio citogenético en y de biología molecular médula ósea
	Radiografía de tórax PA y lateral. Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular. Ultrasonido abdominal y testicular.		Equipo de Rayos X. Equipo de ultrasonido y transductores apropiados.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

Tratamiento	Quimioterapia. Fase de Inducción. Ciclo 1. Todos los casos	Dexrazoxane 500 mg/m^2 s.c./dosis i.v. en 30 minutos días 1, 3 y 5, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina 50 mg/m2/dosis días 1,3 y 5 Arabinoso de citosina 100 mg/m^2 s.c./dosis cada 12 hrs. días 1 a 10 en una hora. Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis, i.v. en infusión de 3 hrs. días 1, 2, 3,4 y 5. 6-Mercaptopurina 75-100 mg/m2/día x10 días Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 6 horas	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
		Profilaxis antfúngica Fluconazol 10 mg/Kg o Voriconazol 6 mg /kg/12 horas las primeras 24 horas y continua con 4 mg/kg/cada 12 horas o Itraconazol (100^a 400 mg/día)	Agujas desechables para punción lumbar.
	Evaluación Al día 14 o día 21 deberá realizarse aspirado de médula ósea para valorar respuesta. La determinación de enfermedad residual mínima se realizará cuando haya recuperación de las cuentas leucocitarias los días 14 y28	Quimioterapia intratecal triple. (DEPENDE DE LA EDAD VER ANEXO 1) Terapia Transfusional	Banco de Sangre Equipos para recolección y transfusión

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia. Fase de Inducción. Se administra a los 21 días, o al tener recuperación medular o, si no hay remisión con el ciclo 1, no se esperará recuperación medular.	Ciclo 2 Daunorrubicina 50 mg/m^2 s.c./dosis, i.v. en una hr., días 1,3 y 5, cubrir de la luz. Dexrazoxane 500 mg/m^2 s.c./dosis i.v. en 30 minutos días 1, 3 y 5, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina. Arabinoso de citosina 100 mg/m^2 s.c./dosis i.v. cada 12 hrs. en una hora días 1 a 8. Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis i.v. para 4 hrs. días 1ª 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Evaluación Se realizará nueva determinación de enfermedad residual mínima inmediatamente antes del ciclo 3 en caso de que haya sido positiva en el punto 1. *Si el paciente no alcanza remisión completa después del 2o. ciclo, sale del protocolo para entrar al protocolo de LMA refractaria. *El paciente con donador compatible y los medios para transplantarse, si consigue la remisión completa deberá transplantarse después del ciclo 4, deberá iniciar su estudio pretrasplante en cuanto se documente la remisión.	Quimioterapia intratecal. (DEPENDE DE LA EDAD VER ANEXO 1).	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia Agujas deshechables para punción lumbar.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Fase de Mantenimiento. Riesgo bajo o estándar.	Ciclo 3 Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis i.v. para pasar en 4 hrs. cada 24 hrs. días 1, 2, 3, 4 y 5. Arabinosido de citocina 2 g/m^{2}s.c./ dosis, i.v., cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1,2 y 3. Quimioterapia Intratecal triple sólo para alto riesgo (DEPENDE DE LA EDAD, VER ANEXO 1) Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Agujas deshechables para punción lumbar.
	Riesgo Alto.	Ciclo 3 Etopósido 100 mg/m^2 s.c./dosis, i.v., para pasar en 4 hrs. cada 24 hrs. días 1, 2, 3, 4 y 5. Arabinósido de citocina 3 g/m^2 s.c./ dosis, i.v. cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1, 2 y 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta Dexametasona oftálmica 2 gotas cada 8 hrs. durantes la citarabina. Quimioterapia Intratecal (DEPENDE DE LA EDAD VER ANEXO 1)	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Fase de Mantenimiento. SOLO EN PACIENTES CON LMA CD33+ CON EMR + EN EL PUNTO 1.	Arabinósido de citosina 2 g/m^2 s.c./dosis cada 12 hrs. para pasar en 1 hr. días 1, 2 y 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Gentuzumab oazogamycin 3 mg/m^2 s.c./dosis para pasar en frasco de solución fisiológica de cristal, cubierto de la luz en dos horas los días 1, 4 y 7, premedicar con difenhidramina, clorfeniramina e hidrocortisona. Quimioterapia Intratecal triple (DEPENDE DE LA EDAD VER ANEXO 1) Ciclo 4 RIESGO ESTANDAR O BAJO Mitoxantrona 10 mgm^2/dosis i.v. días 1 a 5. Dexrazoxane 100 mg/m^2/dosis i.v. días en 30 minutos 1 a 5, pasar 45 minutos antes de Mitoxantrona Arabinosido C 1 g/rm^2/dosis cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1 a 3. Quimio terapia intratecal triple (DEPENDE DE LA EDAD, VER ANEXO 1)	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia Agujas deshechables para punción lumbar.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamens	Equipamiento y otros insumos
	Fase de Mantenimiento. RIESGO ALTO (DE ACUERDO A LA TOXICIDAD PREVIA).	CICLO 4 Mitoxantrona 10 mg/m^{2}s.c./dosis, i.v., cada 24 horas días 1, 2, 3, 4 y 5. Arabinósido de citosina 2 g/m^2 s.c./ dosis, i.v., cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1, 2 y 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia Agujas desechables para punción lumbar.
Riesgo Bajo y estándar terminan 4 ciclos: Vigilancia.	Evaluación al recuperar BH. AMO, Biopsia de médula ósea, LCR y enfermedad resiudal mínima.	Quimio terapia intratecal (DEPENDE DE LA EDAD, VER ANEXO 1).	
Alto Riesgo.	Trasplante de progenitores hematopoyéticos alogénico.		
LCR positivo. Imagen (TAC/IRM) de SNC positiva.	Quimioterapia intratecal triple dos veces por semana hasta obtener líquido cefalorraquídeo negativo. Se aplicarán dos punciones más y luego se vuelve al programa inicial.		
	Bajo Riesgo	CICLO 5 Arabinósido de citosina 2 g/m^2 s.c./ dosis, i.v., cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1, 2 y 3.	Acelerador lineal o Bomba de cobalto.
	Alto Riesgo	Arabinósido de citosina 3 g/m^2 s.c./	

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

		dosis, i.v., cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1, 2 y 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Ciclo 3 Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis i.v. para pasar en 4 hrs. cada 24 hrs. días 1, 2, 3, 4 y 5. Arabinosido de citocina 2 g/m^{2}s.c./ dosis, i.v., cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1,2 y 3. Quimioterapia Intratecal triple (DEPENDE DE LA EDAD, VER ANEXO 1) Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Ciclo 6 Etopósido 100 mg/m^2 s.c./dosis, i.v., para pasar en 4 hrs. cada 24 hrs. días 1, 2, 3, 4 y 5. Arabinósido de citocina 3 g/m^2 s.c./ dosis, i.v. cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1, 2 y 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6	

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10 C-92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda

		horas. de acuerdo a respuesta Dexametasona oftálmica 2 gotas cada 8 hrs. durantes la citarabina. **Quimioterapia Intratecal (DEPENDE DE LA EDAD VER ANEXO 1)**	
	Además recibirán. Radioterapia.	2400 Gy a cráneo y 1800 cGy a médula espinal al recuperarse del ciclo 4 de quimioterapia.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
EVLUACION DIAGNOSTICA	**Estudios de laboratorio y gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Grupo sanguíneo ABO y factor RH ▪ Química sanguínea: - Glucosa,(Glc) - Urea - Ácido úrico - Creatinina - Depuración de creatinina en 24 horas - PFH - DHL - Amilasa pancreática (opcional) ▪ Pruebas de Coagulación: - Tiempo de protrombina (TP) - Tiempo de tromboplastina parcial (TTP) ▪ Examen general de orina ▪ Aspirado y biopsia de medula ósea, con estudio citogenético (cariotipo, cromosoma filadelfia) y de biología molecular (transcritos de BCR- ABL por PCR)		▪ Laboratorio y equipo específico para cada prueba incluyendo. ▪ Material y equipo para toma de médula ósea y líquido cefalorraquídeo. ▪ Anticuerpos monoclonales para inmunoclasificación solo si presenta crisis blástica. ▪ Equipo de ecocardiografía con transductores apropiados. ▪ Equipo de Rayos X.

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	cuantitativa. ▪ Citoquímico de líquido, cefalorraquídeo (sólo cuando el paciente debute con fase blástica). ▪ Si al diagnóstico se encuentra en fase blástica **buscar mutaciones en BCR- ABL (T315I, V299L, F317L, Y235H, E255K/V).** ▪ Ecocardiograma con Fracción de eyección ventricular. ▪ Electrocardiograma. ▪ Radiografía de tórax PA y lateral. ▪ Ultrasonido Abdominal (opcional). ▪ Inmunofenotipo solo si se presenta en crisis blástica)		▪ Laboratorio y equipo específico para la identificación de mutaciones, propio o subrogado

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO:	▪ Quimioterapia. ▪ Leucoféresis	▪ Terapia de Citorreducción ▪ Hidroxicarbamida (Hidroxiurea), 25- 50 mg/m^2/día V.O., ajustar la dosis de acuerdo a respuesta hematológica y a toxicidad.	▪ Materiales y equipo para la administración de la quimioterapia. ▪ Equipo de leucoféresis
FASE CRÓNICA	▪ Trasplante de medula ósea o de células progenitoras hematopoyéticas (ver protocolo específico). ▪ <u>Criterios de respuesta al tratamiento</u>: ▪ Respuesta Hematológica Completa (HR) - Plaquetas <450 x 10^9/dL - Leucocitos <10 x 10^9/dL - Diferencial: sin granulocitos inmaduros y con <5% de basófilos ▪ Respuesta Citogenética Completa (CyR) Metafases Ph$^+$ - Completa (CCyR) 0% - Parcial (PCyR) 1-35% - Menor 36-65% Mínima 66-95%	▪ Hidroxicarbamida (Hidroxiurea), 25- 50 mg/m^2/día V.O., ajustar la dosis de acuerdo a respuesta hematológica y a toxicidad. ▪ Imatinib mesilato 340 mg/m^2/día V.O. una vez que se confirma BCR- ABL por FISH o PCR por no menos de 3 meses y valorar el tiempo a seguir de acuerdo a posibilidad de tratamiento definitivo. ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. ▪ Alopurinol 10mg/Kg/dosis ó 100mg/m^2/dosis cada 8 horas hasta 300mg/m2/día	

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	▪ Respuesta molecular completa: sin Transcriptos detectables por RQ-PCR - Mayor: <0.1% ▪ Ver criterios de respuesta [i] tirosina cinasa. ▪ Continuar Imatinib de manera indefinida o hasta transplante. ▪ **Suspensión transitoria del inhibidor de tirosina cinasa:** Se debe suspender el inhibidor de tirosina cinasa (no reducir la dosis) si la cuenta de neutrófilos absolutos es menor de 750/µL o si las plaquetas se encuentran por debajo de 50 000/µL. ▪ **Si la neutropenia no recupera en 2-4 semanas, iniciar Filgrastim**	▪ Filgrastim 5 -10 mcg/kg/día por 10 días.	
FASE ACELERADA		▪ Dasatinib 80mg/m^2/día dividida en dos dosis.	

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		▪ Búsqueda de donador para trasplante alogénico y pasa a protocolo de trasplante mieloablativo	
CRISIS BLÁSTICA		▪ Dasatinib 80mg/m^2/día más régimen anti leucémico correspondiente. ▪ Búsqueda de donador para trasplante alogénico y pasa a protocolo de trasplante mieloablativo.	
MANTENIMIENTO **Cambio de tratamiento de acuerdo a mutaciones encontradas** **Falla a tratamiento**	▪ Reiniciar el inhibidor de tirosina cinasa una vez que los neutrófilos sean mayores de 1000/µL y disminuir Filgrastim hasta suspender. ▪ Mutaciones Y235H y E255K/V indicar Dasatinib. ▪ Mutaciones V299L y F317L considerar Nilotinib sobre Dasatinib ▪ T315I transplante de Células progenitoras	▪ Dasatinib 80mg/m^2/día más régimen anti leucémico correspondiente.	
MANTENIMIENTO: MONITORIZACIÓN	Estudios de laboratorio y gabinete: ▪ Biometría Hemática Completa:		

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
▪ **Método: Transcritos de BCR-ABL:** - RQ-PCR tiene una sensibilidad de 1 en 105 o en 106 - FISH tiene poca utilidad una vez que el paciente alcanza Remisión Citogenética ▪ **Frecuencia** - En un paciente que responde, se recomienda medir los niveles de los transcriptos de BCR-ABL a intervalos de 3 meses hasta CCyR. - Después al menos cada año ▪ **Incremento en los niveles (0.5 a 1.0 log)** - Buscar mutaciones en la muestra en que se realizó RQ-PCR - Examinar MO en búsqueda de células Ph+ y evolución clonal	- Hemoglobina - Hematocrito - Leucocitos totales - Cuenta diferencial y - Plaquetas Semanalmente el primer mes y hasta obtener remisión hematológica completa, posteriormente cada 2 semanas si el pacientes y sus exámenes de laboratorio se mantienen estables ▪ Evaluación de la función cardiaca al diagnóstico, a los 6 y 12 meses ▪ Pruebas de función hepática: - Bilirrubinas totales - Proteínas totales - Albumina, - DHL - ALT (TGP) - Creatinina - BUN - Ácido úrico ▪ Electrolitos Séricos - Sodio - Potasio - Calcio		

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	- Fósforo - Magnesio al diagnóstico y las veces que sea necesario si el paciente llegara a desarrollar lisis tumoral, después cada mes. ▪ Biopsia y aspirado de médula ósea: al mes, a los 3, 6, 9 y 12 meses y cuando se presente neutropenia Grado IV (NT < 500/µl). ▪ Si la neutropenia no resuelve, después de 3 días de suspender Imatinib, se deben realizar aspirados semanales mientras persista hipocelularidad. ▪ Cariotipo en MO: a los 3, 6, 9 y 12 meses. Si se obtiene respuesta citogenética completa, se debe también realizar PCR para BCR-ABL al momento de cada una de estas evaluaciones. ▪ Se deben buscar mutaciones en BCR-ABL si se incrementan los transcritos de BCR-ABL o cuando hay pérdida de la respuesta hematológica		

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	▪ Guía para monitorización de la actividad de la enfermedad por laboratorio ver anexo[ii]		

[i] **Criterios de Respuesta a Inhibidores de Tirosina Cinasa**

	FALLA	RESPUESTA SUBÓPTIMA	PRECAUCIONES
Diagnóstico	NA	NA	- Factores de Alto Riesgo - Del (9q+) - Alteraciones Cromosómicas adicionales en las celulas. Ph^+
3 meses	Sin respuesta hematológica Enfermedad Estable o Progresión	- Respuesta Hematológica menor que completa	
6 meses	Sin respuesta citogenética (Ph^+ >95%)	- Respuesta Citogenética: menor a parcial (Ph^+ >35%)	
12 meses	Respuesta Citogenética menor a parcial (Ph+ >35%)	- Respuesta Citogenética menor que completa	- Respuesta Molecular menor que 0.1%
18 meses	- Respuesta Citogenética menor que completa	- Respuesta Molecular menor que 0.1%	
Cualquier momento	- Pérdida de HR - Pérdida de CCyR - Mutación (T315I)	- ACA en células Ph+ - Pérdida de la Respuesta Molecular - Mutaciones	- Cualquier incremento en el nivel de transcriptos. - Otras alteraciones cromosómicas en cels. Ph -

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633)

[ii] Guía para monitorización de la actividad de la enfermedad por laboratorio

BHC con diferencial	Cada mes
Médula ósea para cariotipo/FISH	Cada 3 meses hasta obtener CcyR
PCR cuantitativa en sangre periférica para BCR-ABL	Cada 3 meses hasta MMR, después cada 6 meses
Análisis de mutaciones	Cualquier medición de respuesta subóptima, falla para alcanzar o mantener RHC, CCyR, o MMR; incremento en PCR cuantitativa después de MMR; o incremento en metafases con cromosomas Ph+ si no se hubiera obtenido aun CCyR.

Un incremento de 5 a 10 veces obliga a cambiar tratamiento. Si el incremento en los niveles de transcritos es menor de 5 veces se debe repetir la PCR cuantitativa en 1 a 3 meses, sin modificar la terapia

México D.F. 3 de abril de 2014.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	**Estudios de laboratorio y gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Grupo sanguíneo y factor RH ▪ Electrolitos séricos: - Calcio (Ca) - Potasio (K) - Magnesio (Mg) - Sodio (Na) - Cloro (Cl) - Fosforo (P) ▪ Pruebas de función hepática: - Transaminasa Glutámico Oxalacética (TGO) - Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP) - Bilirrubinas (BD, BI) - Albumina (ALB) - Proteínas totales (PT) - Deshidrogenasa láctica (LDH) - Fosfatasa alcalina (ALP) - Amilasa pancreática (opcional) ▪ Química sanguínea: - Glucosa (Glc) - Urea - Ácido úrico - Creatinina - Depuración de creatinina en orina de 24 horas		▪ Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	▪ Pruebas de Coagulación: - Tiempo de protrombina (TP) - tiempo de tromboplastina parcial (TTP) - Fibrinógeno - Dímero D - Antitrombina III ▪ Pruebas cruzadas ▪ Examen general de orina ▪ Aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Punción lumbar con citoquímico y citocentrífuga de líquido cefalorraquídeo. ▪ Tinciones de Wright, PAS, Mieloperoxidasa, Sudán Negro y Estearasas para citoquímica ▪ Panel mínimo de anticuerpos monoclonales: CD45, CD34, CD10, CD19, CD3, CD7, CD13, CD33, CD15, CD14, MPO, TdT, CD41, CD61, CD 117 Glicoforina A, HLA DR ▪ Citogenético y de biología molecular para la búsqueda de: t(8;21), inv 16, t(15;17), rearreglos 11q23, monosomías 5 y 7, t(1;22), PML-RAR ALFA ▪ Radiografía de tórax PA y lateral ▪ Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular ▪ Ultrasonido abdominal y testicular ▪ Tomografía computada y/o resonancia magnética en caso de cloromas ▪ Gammagrama óseo (opcional)	▪ Anestesia general o sedación	▪ Agujas desechables para punción lumbar, para aspirado y biopsia de médula ósea. ▪ Materiales y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico ▪ Tinciones citoquímicas para médula ósea. ▪ Microscopio de luz ▪ Citocentrífuga ▪ Anticuerpos monoclonales para inmunoclasificación. ▪ Materiales y equipo para estudio citogenético y de biología molecular ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Equipo de ultrasonido y transductores apropiados. ▪ Equipo de tomógrafo ▪ Equipo de resonancia magnética ▪ Equipo para gammagrama óseo propio o subrogado

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
TRATAMIENTO	Catéter venoso central provisional y/o permanente **Tratamiento antibiótico profiláctico para quimioterapia**	**Antifungicos[1],[2]:** ▪ Fluconazol 10mg/kg/día cada 24horas o ▪ Itraconazol 5mg/kg/día cada 24 horas o ▪ Voriconazol 6 mg /kg/12 horas las primeras 24 horas y continua con 4 mg/kg/cada 12 horas ▪ Trimetoprim con sulfametoxazol 5mg/kg/día por 3 días consecutivos a la semana	▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente y ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012.
	QUIMIOTERAPIA. *Apoyo de la unidad de terapia intensiva (de 3 a 6 semanas) *Antes de cada ciclo de quimioterapia realizar los siguientes estudios de laboratorio y gabinete: ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos(Ca, P, Mg, Na, Cl, K) ▪ Pruebas de función hepática (TGO,		▪ Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba ▪ Agujas desechables para punción lumbar, para aspirado y biopsia de médula ósea. ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Equipo de ultrasonido y transductores apropiados. ▪ Equipo de tomógrafo ▪ Equipo de resonancia magnética ▪ Equipo para gammagrama

[1] Se deberá elegir de acuerdo al estado del paciente
[2] Aplica a todos las fases

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	TGP, BD, BI, ALB, PT, LDH, ALP) y amilasa pancreática (esta últimas es opcional) ▪ Química sanguínea (Glucosa, Urea, Ácido úrico, Creatinina y Depuración de creatinina en orina de 24 horas) ▪ Pruebas de Coagulación (TP y TTP) ▪ Fibrinógeno ▪ Dímero D ▪ Antitrombina III ▪ Pruebas cruzadas ▪ Examen general de orina ▪ Radiografía de tórax PA y lateral ▪ Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular (cada dos o 3 ciclos) ▪ Ultrasonido abdominal y testicular (en caso necesario) ▪ Tomografía computada y/o resonancia magnética en caso de cloromas **Ver anexos**: ▪ Complicaciones quirúrgicas abdominales ▪ Manejo lisis tumoral ▪ Neutropenia y fiebre ▪ Coagulación Intravascular		óseo propio o subrogado

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	Diseminada.		
	QUIMIOTERAPIA. Fase de Inducción. **CICLO 1.** Todos los casos ▪ Pruebas cruzadas	▪ Daunorrubicina 25 mg/m^2/dosis, en infusión de 1 hora, días 2, 4, 6 y 8 ▪ Dexrazoxane 250 mg/m^2 s.c./dosis, I.V en 30 minutos días 2, 4, 6 y8, pasar 45 minutos antes de daunorrubicina ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ VO dividida en 2 dosis, días 1 hasta la remisión completa en un máximo de 60 días ▪ Dexametasona 2.5mg/m2/dividida en 2 dosis del día 1 al 15 de la inducción ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. ▪ Bomba de infusión multicanal ▪ Agujas (Huber) para catéter puerto, 2 por ciclo. ▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente o ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Incluir terapia transfusional ▪ Quimioterapia triple intratecal(dosis de metotrexate dependiente de la edad)[3, 4]	▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012: Filtros leucoreductores de plaquetas y concentrado de eritrocitos.
	Evaluación ▪ Radiografía de tórax ▪ Pruebas de Coagulación (cada 72 horas, hasta normalización) - Tiempo de protrombina (TP) - Tiempo de tromboplastina parcial (TTP) - Fibrinogeno - Dimero D - Antitrombina III ▪ Pruebas cruzadas Al día 21 deberá realizarse aspirado de médula ósea para valorar respuesta. PCR en tiempo real para búsqueda de		▪ Equipo de rayos x

[3] Las dosis deben indicarse de acuerdo a la edad: Metotrexate < 1 año 6mg, 1 a 2 años- 8 mg, 2-3 años – 10 mg, >3 y < de 9 años – 12mg, > de 9 años 15 mg
[4] Para la quimioterapia triple intratecal considerar: 1 frasco cerrado de metotrexate de 50 g, 1 frasco cerrado de citarabina de 100 mg y un frasco cerrado de hidrocortisona de 100 mg por paciente, por evento

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	transcritos RAR-alfa- PML, y PML-RAR alfa, al diagnóstico y al final de la consolidación. Cada 3 meses durante el primer año. ***En caso de líquido cefalorraquídeo positivo:** ▪ Quimioterapia intratecal triple dos veces por semana hasta obtener líquido cefalorraquídeo negativo. ▪ Se aplicarán dos punciones más y luego se vuelve al programa inicial. **Evaluación al término del ciclo 1** ▪ Aspirado de médula ósea Trasplante de médula ósea (ver Protocolo Técnico de Trasplante de médula ósea en menores de 18 años)	▪ Quimioterapia intratecal triple dos veces por semana hasta obtener líquido cefalorraquídeo negativo.	
	RIESGO ESTÁNDAR: Cuando los leucocitos totales son menos de 10,000/ mm3 y plaquetas más de 40,000/mm3 **RIESGO ALTO** Leucocitos totales más de 10,000/ mm3 y plaquetas menos de 40,000/mm3.		

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	RIESGO ESTÁNDAR Entre cada ciclo dejar 2 semanas de descanso **CONSOLIDACIÓN CICLO 1.** ▪ Pruebas cruzadas	▪ Daunorrubicina 25 mg/m^2 s.c./dosis, I.V. en una hora, días 1,2, 3 y 4, cubrir de la luz. ▪ Dexrazoxane 250 mg/m^2 s.c./dosis I.V. en 30 minutos días 1,2, 3 y 4, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ V.O. dividida en 2 dosis, días 1al 15 ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Filgrastim 5 -10 mcg/kg/día por 10 días. ▪ Terapia transfusional ▪ Soporte nutricional	▪ Equipo radiopaco para la administración de daunorrubicina ▪ Bomba de infusión multicanal ▪ Agujas (Huber) para catéter puerto, 2 por ciclo. ▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente o ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente. ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012.

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	Consolidación ciclo 2 ▪ Pruebas cruzadas	▪ Mitoxantrona 10 mg/m^2/día, en infusión de 1 hora, días 1 a 3 ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ VO dividida en 2 dosis, días 1al 15	
	Consolidación ciclo 3 ▪ Pruebas cruzadas	▪ Daunorrubicina 60 mg/m^2 s.c./dosis, I.V. en una hr., día 1 , cubrir de la luz ▪ Dexrazoxane 600 mg/m^2 s.c./dosis I.V. en 30 minutos día 1, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ VO dividida en 2 dosis, días 1al 15	

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Filgrastim 5 -10mcg/kg/día por 10 días	
	RIESGO ALTO Entre cada ciclo dejar 2 semanas de descanso **Consolidación ciclo 1** ▪ Pruebas cruzadas	▪ Daunorrubicina 30 mg/m^2 s.c./dosis, I.V. en una hora, días 1, 2, 3 y 4, cubrir de la luz. ▪ Dexrazoxane 300 mg/m^2 s.c./dosis I.V. en 30 minutos días 1, 2, 3 y 4, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ V.O. dividida en 2 dosis, días 1al 15	

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Filgrastim 5 -10 mcg/kg/díapor 10 días	
	Consolidacion ciclo 2 ▪ Pruebas cruzadas	▪ Mitoxantrona 10mg/m^2/día, en infusión de 1 hora, días 1 a 3 ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m2/día/ VO dividida en 2 dosis, días 1al 15	
	Consolidacion ciclo 3 ▪ Pruebas cruzadas	▪ Daunorrubicina 60 mg/m^2 s.c./dosis, I.V. en una hr., día 1 , cubrir de la luz	

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		▪ Dexrazoxane 600 mg/m^2 s.c./dosis I.V. en 30 minutos día 1, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina ▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ VO dividida en 2 dosis, días 1al 15 ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Filgrastim 5 -10 mcg/kg/día por 10 días	
	MANTENIMIENTO Laboratorios: ▪ Biometría hemática completa ▪ Química sanguínea (Glucosa, Urea, Ácido úrico, Creatinina y Depuración de creatinina en orina de 24 horas) ▪ Pruebas de función hepática (TGO,	▪ Ácido Transretinoico (ATRA) ó Tretinoína 45mg /m^2/día/ VO dividida en 2 dosis, días 1al 15, cada 3 meses por 2 años de tratamiento ▪ Metotrexate 15mg/m^2/día I.M., semanal, hasta cumplir 2 años de tratamiento	

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda, M3 (Promielocítica)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	TGP, BD, BI, ALB, PT, LDH, ALP) y amilasa pancreática (esta últimas es opcional) Realizar cada mes durante el tratamiento y 6 meses posterior al termino del tratamiento ▪ Fracción de eyección al final de la consolidación y cada 3 meses el primer año, posteriormente cada 6 meses el segundo año del tratamiento.	▪ 6-mercaptopurina, 50mg/m2/día/VO, diario hasta cumplir 2 años de tratamiento.	
	EVALUACION FINAL ▪ Aspirado y biopsia de medula ósea Enfermedad mínima residual, PCR en tiempo real para búsqueda de transcritos RAR-alfa, y RAR alfa PLM.		Agujas para aspirado y biopsia.

México D.F., a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	**Estudios de laboratorio y gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Grupo sanguíneo y factor RH ▪ Electrolitos séricos: - Calcio (Ca) - Potasio (K) - Magnesio (Mg) - Sodio (Na) - Cloro (Cl) - Fosforo (P) ▪ Pruebas de función hepática: - Transaminasa Glutámico Oxalacética (TGO) - Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP) - Bilirrubinas (BD, BI) - Albumina (ALB) - Proteínas totales (PT) - Deshidrogenasa láctica (LDH) - Fosfatasa alcalina (ALP) - Amilasa pancreática (opcional) ▪ Química sanguínea: - Glucosa (Glc) - Urea - Ácido úrico - Creatinina - Depuración de creatinina en orina de 24 horas		▪ Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	▪ Pruebas de Coagulación: - Tiempo de protrombina (TP) - tiempo de tromboplastina parcial (TTP) ▪ Pruebas cruzadas ▪ Examen general de orina ▪ Aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Punción lumbar con citoquímico y citocentrífuga de líquido cefalorraquídeo. ▪ Tinciones de Wright, PAS, Mieloperoxidasa, Sudán Negro y Estearasas para citoquímica ▪ Panel mínimo de anticuerpos monoclonales: CD45, CD34, CD10, CD19, CD3, CD7, CD13, CD33, CD15, CD14, MPO, TdT, CD41, CD61, CD 117 Glicoforina A ▪ Citogenético y de biología molecular para la búsqueda de: t(8;21), inv 16, t(15;17), rearreglos 11q23, monosomías 5 y 7, t(1;22) ▪ Radiografía de tórax PA y lateral ▪ Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular ▪ Ultrasonido abdominal y testicular ▪ Tomografía computada y/o resonancia magnética en caso de cloromas ▪ Gamagrama óseo (opcional)	▪ Anestesia general o sedación	▪ Agujas desechables para punción lumbar, para aspirado y biopsia de médula ósea. ▪ Materiales y equipo para estudio histopatológico e inmunohistoquímico ▪ Tinciones citoquímicas para médula ósea. ▪ Microscopio de luz ▪ Citocentrífuga ▪ Anticuerpos monoclonales para inmunoclasificación. ▪ Materiales y equipo para estudio citogenético y de biología molecular ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Equipo de ultrasonido y transductores apropiados. ▪ Equipo de tomógrafo ▪ Equipo de resonancia magnética ▪ Equipo para gamagrama óseo propio o subrogado

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
TRATAMIENTO	Catéter venoso central provisional y/o permanente **Tratamiento antibiótico profiláctico para quimioterápia**	**Antifungicos[1],[2]:** ▪ Fluconazol 10mg/kg/día cada 24horas o ▪ Itraconazol 5mg/kg/día cada 24 horas o ▪ Voriconazol 6 mg /kg/12 horas las primeras 24 horas y continua con 4 mg/kg/cada 12 horas ▪ Trimetoprim con sulfametoxazol 5mg/kg/día por 3 días consecutivos a la semana	▪ Catéter de corta estancia y/o catéter permanente y ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente ▪ Hemoderivados, leucorreducidos y radiados, y banco de sangre con unidad de aféresis (apegado a la NOM-253-SSA1-2012)
	QUIMIOTERAPIA. *Apoyo de la unidad de terapia intensiva (de 3 a 6 semanas) *Antes de cada clico de quimioterapia realizar los siguientes estudios de laboratorio y gabinete: ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos(Ca, P, Mg, Na, Cl, K) ▪ Pruebas de función hepática (TGO,		▪ Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012.

[1] Se deberá elegir de acuerdo al estado del paciente
[2] El tratamiento antifúngico aplica a todos las fases
México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	TGP, BD, BI, ALB, PT, LDH, ALP) y amilasa pancreática (esta últimas es opcional) ▪ Química sanguínea (Glucosa, Urea, Ácido úrico, Creatinina y Depuración de creatinina en orina de 24 horas) ▪ Pruebas de Coagulación (TP y TTP) ▪ Pruebas cruzadas ▪ Examen general de orina ▪ Radiografía de tórax PA y lateral ▪ Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular (cada dos o 3 ciclos) ▪ Ultrasonido abdominal y testicular (en caso necesario) ▪ Tomografía computada y/o resonancia magnética en caso de cloromas **Ver anexos**: ▪ Complicaciones quirúrgicas abdominales ▪ Manejo lisis tumoral ▪ Neutropenia y fiebre		
	QUIMIOTERAPIA. Fase de Inducción. **CICLO 1.** Todos los casos	▪ Dexrazoxane 500 mg/m^2 s.c./dosis, I.V	▪ Material y equipos necesarios

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		en 30 minutos días 1, 3 y 5, pasar 45 minutos antes de daunorrubicina ▪ Daunorrubicina 50 mg/m^2/dosis, días 1,3 y 5 ▪ Arabinosido de citosina 100 mg/m2 s.c./dosis cada 12 hrs. días 1 a 10 en una hora. ▪ Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis, I.V. en infusión de 3 hrs. días 1, 2, 3,4 y 5. ▪ 6-Mercaptopurina 75-100 mg/m^2/día, x10 días ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Quimioterapia intratecal triple (dosis de metotrexate dependiente de la edad)[3,4]	para administración de la quimioterapia.

[3] Las dosis deben indicarse de acuerdo a la edad: Metotrexate < 1 año 6mg, 1 a 2 años- 8 mg, 2-3 años – 10 mg, >3 y < de 9 años – 12mg, > de 9 años 15 mg.

[4] Para la quimioterapia triple intratecal considerar: 1 frasco cerrado de metotrexate de 50 g, 1 frasco cerrado de citarabina de 100 mg y un frasco cerrado de hidrocortisona de 100 mg por paciente, por evento.

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	Evaluación Al día 14 o día 21 deberá realizarse aspirado de médula ósea para valorar respuesta. La determinación de enfermedad residual mínima[4A] se realizará cuando haya recuperación de las cuentas leucocitarias los días 14 y 28 ***En caso de líquido cefalorraquídeo positivo:** ▪ Quimioterapia intratecal con triple droga dos veces por semana hasta obtener líquido cefalorraquídeo negativo. ▪ Se aplicarán dos punciones más y luego se vuelve al programa inicial.	▪ Terapia Transfusional ▪ Anestesia general o sedación.	▪ Agujas desechables para punción lumbar. ▪ Banco de Sangre ▪ Equipos para recolección y transfusión

[4A] Se considera como factor de alto riesgo ≥ del 1 % después del primer ciclo de inducción, medido por citometría de flujo multiparamétrica previo al segundo ciclo tomar el EMR

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	CICLO 2. Se administra a los 21 días, o al tener recuperación medular o, si no hay remisión con el ciclo 1, no se esperará recuperación medular. **Evaluación** Con médula ósea, estudio citogenético y de biología molecular después de los dos cursos de inducción 1. Si el paciente no alcanza remisión	▪ Daunorrubicina 50 mg/m^2 s.c./dosis, I.V. en una hr., días 1,3 y 5, cubrir de la luz ▪ Dexrazoxane 500 mg/m^2 s.c./dosis I.V. en 30 minutos días 1, 3 y 5, pasar 45 minutos antes de Daunorrubicina ▪ Arabinosido de citosina 100 mg/m^2 s.c./dosis I.V. cada 12 hrs. en una hora días 1 a 8 ▪ Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis I.V. para 4 hrs. días 1 al 5 ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. ▪ ▪ Quimioterapia triple intratecal(dosis de metotrexate dependiente de la edad)[2] ▪ Soporte nutricional ▪ Filgrastim 5 -10µg/kg/día	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia ▪ Equipo radiopaco para la administración de daunorrubicina ▪ Agujas desechables para punción lumbar.

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	completa después del 2o. ciclo, sale del protocolo para entrar al protocolo de LMA refractaria. Indicaciones para Trasplante de Médula ósea **1era Remisión**[i] 1. Pacientes de alto riesgo en primera remisión, incluye pacientes SIN t(15;17), Inv (16)/t(16;16), t(8;21) y/o AMO ≥ 5% de blastos, 15 de la inducción a la remisión) Trisomía 21 constitucional (Sx. de Down). Pacientes de menos de 1 año sin alteraciones cromosómicas de AR. **2a. Remisión** 2. Pacientes en remisión con criterios de bajo riesgo, continúan quimioterapia postremisión hasta completar protocolo.		

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	FASE DE POSTREMISIÓN **CICLO 3.** **a) Riesgo estándar**[5] ▪ Pruebas cruzadas ▪ Ver protocolo de neutropenia y fiebre	▪ Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis I.V. para pasar en 4 hrs. cada 24 hrs. días 1, 2, 3, 4 y 5 ▪ Arabinosido de citocina 2g/m^{2}s.c./ dosis, i.v., cada 12 hrs. para pasar en una hr. días 1,2 y 3 ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta	▪ Bomba de infusión multicanal ▪ Agujas (Huber) para catéter puerto, 2 por ciclo. ▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente o ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012.
	b) Riesgo Alto	▪ Arabinósido de citocina 100mg/m^2 s.c./ dosis en infusión continua I.V días 1 al 5. ▪ Dexametasona oftálmica 2 gotas cada 8	

[5] Riesgo estándar: inversión (16)/t(16;16), CBFB/MYH11, t(8;21), t(9;11), síndrome de Down y menores de 1 año de edad. Criterios morfológicos: M1 o M2 con bastones de Auer o M4 con eosinofilia,

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		horas, durante la administración de citarabina ▪ Mitoxantrona 10mg/m^2/dosis I.V. días 1 al 3. ▪ Quimioterapia triple intratecal(dosis de metotrexate dependiente de la edad)[2,4]	
	FASE DE POSTREMISIÓN **CICLO 4.** **a) Riesgo estándar**	▪ Ara C 1g/m^2/dosis cada 12 horas para pasar en una hora, días 1 a 3 ▪ Etopósido 100 mg/m^2 s.c./dosis, I.V., para pasar en 4 hrs. cada 24 hrs. días 1, 2, 3, 4 y 5.	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia ▪ Bomba de infusión multicanal ▪ Agujas (Huber) para catéter puerto, 2 por ciclo. ▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente O ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012.

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	b) Riesgo Alto (de acuerdo a toxicidad previa)	▪ Ara C 1g/m^2/ dosis en infusión de 2 horas cada 12 horas, días 1 a 3. ▪ Mitoxantrona 10mg/m^2/dosis I.V. en infusión de 30 minutos días 3, 4 y 5. ▪ Quimioterapia intratecal triple (dosis de metotrexate dependiente de la edad)[3,4] ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 horas de acuerdo a respuesta y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetrón 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años. ▪ Anestesia general o sedación	• Agujas para punción lumbar
	Evaluación al recuperar BH. Aspirado y Biopsia de médula ósea, LCR y Enfermedad Mínima Residual (EMR)		*Ver protocolo de transplante de médula ósea Citometría de Flujo Multiparamétrica

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	Trasplante de progenitores hematopoyéticos alogénico.		
	FASE DE POSTREMISIÓN **CICLO 5.** **a) Riesgo estándar** **b) Riesgo Alto (en caso de no ser trasplantado)**	▪ Arabinósido de citosina 2 g/m^2 s.c./ dosis, I.V cada 12 horas para pasar en una hora días 1, 2 y 3 ▪ Arabinósido de citosina 3 g/m^2 s.c./ dosis, I.V cada 12 horas para pasar en dos horas días 1, 2 y 3 ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previa quimioterapia, cada 8 horas de acuerdo a respuesta y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Quimioterapia triple intratecal (dosis de	▪ Bomba de infusión multicanal ▪ Agujas (Huber) para catéter puerto, 2 por ciclo. ▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente O ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
		metotrexate dependiente de la edad)[2]	
	CICLO 6. a) **Riesgo estándar**	▪ Etoposido 100 mg/m^2 s.c./dosis I.V. para pasar en 4 horas cada 24 horas, días 1, 2, 3, 4 y 5 ▪ Arabinosido de citocina 2 g/m^{2}s.c./ dosis, I.V cada 12 horas para pasar en una hora, días 1,2 y 3 ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetrón 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Filgrastim 10mcg/kg/dosis/día subcutáneo por 10 días	▪ Bomba de infusión multicanal ▪ Agujas (Huber) para catéter puerto, 2 por ciclo. ▪ Catéter de corta estancia o catéter permanente O ▪ Equipo para venoclisis, de acuerdo a las características del paciente ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM -253-SSA1-2012.

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	b) Riesgo Alto (en pacientes no trasplantados)	▪ Etopósido 100 mg/m^2 s.c./dosis, I.V para pasar en 2 horas cada 24 horas días 2, 3, 4 y 5. ▪ Arabinósido de citocina 2 g/m^2 dosis, I.V cada 12 horas para pasar en dos horas, días 1, 2 y 3. ▪ Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previa a quimioterapia, cada 8 horas de acuerdo a respuesta y/o ▪ Aprepitant 80mg , 80mg,125mg,; días 1, 2 y 3 y/o ▪ Palonosetron 0.25mg/DU/día, durante el ciclo de quimioterapia, 30 minutos antes de la quimioterapia en niños mayores de 12 años ▪ Dexametasona oftálmica 2 gotas cada 8 horas durantes la administración de citarabina ▪ Quimioterapia intratecal triple, dosis de metotrexate dependiente de la edad[3,] ▪ Filgrastim 10mcg/kg/dosis/subcutáneo	▪ Acelerador lineal o Bomba de cobalto

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	RADIOTERAPIA Enfermedad de SNC, LCR positivo y cloromas	▪ 2400 Gy a cráneo y 1800 cGy a médula espinal al recuperarse del ciclo 4 de quimioterapia ▪ Dexametasona 0.12 mg/kg/dosis cada 24 horas ▪ Paracetamol 15mg/kg/dosis, V.O	Acelerador lineal
	Evaluación final ▪ Aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Punción lumbar ▪ Resonancia magnética ▪ Tomografía ▪ Hemoderivados y banco de sangre con unidad de aféresis apegado a la NOM - 253-SSA1-2012.		▪ Agujas para aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Tomógrafo ▪ Equipo para resonancia magnética

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos
Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
SEGUIMIENTO POST TRATAMIENTO:	**1 vez al mes, durante los primeros 6 meses:** **Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos(Ca, P, Mg, Na, Cl, K) ▪ Pruebas de función hepática (TGO, TGP, BD, BI, ALB, PT, LDH, ALP) y amilasa pancreática (esta últimas es opcional) ▪ Química sanguínea (Glucosa, Urea, Ácido úrico, Creatinina y Depuración de creatinina en orina de 24 horas) ▪ Examen general de orina **Imagen :** ▪ Radiografía de tórax PA y lateral ▪ Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular; cada 2 o 3 ciclos, en la evaluación final y posteriormente cada 6 meses hasta completar 3 años ▪ Ultrasonido abdominal y testicular (en caso necesario) ▪ Tomografía computada y/o resonancia magnética en caso de cloromas. ▪ Valoración por oftalmología, cardiología, endocrinología y nefrología, al inicio y al final del seguimiento		

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Categoría I: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C92.0 Leucemia Mieloblástica Aguda (Excluye M3)

ETAPAS DE INTERVENCIÓN	TRATAMIENTOS / INTERVENCIONES	MEDICAMENTOS	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y OTROS INSUMOS
	▪ Interconsulta a paidopsiquiatría y/o psicología ▪ Retiro de catéter		

[i] Indicaciones citomorfológicas para trasplante de médula ósea.

	MSD	MD fam	MDSCU	MMD
M1 ó M2 con bastón de Auer ó M4 con eosinófilos , inv. 16, t 8:21. Cualquiera de ellas > 5% blastos en MO día 15	+	+	-	-
M0, M1, M2 sin bastón de Auer. M4 sin eosinófilos, M5, M6, M7 no Down. Cualquiera de ellas < 5% blastos en MO día 15	+	+	-	-
M0, M1, M2 sin bastón de Auer Cualquiera de ellas con > 5% blastos en MO día 15	+	+	+	+
Pacientes con > 10% blastos en MO después del HAM	+	+	+	+

México D.F. a 20 de febrero de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Se clasificará a los pacientes de acuerdo al riesgo en: -Bajo Riesgo (A) -Riego Estándar (B, C, D) -Alto Riesgo (E, F, G) -Muy alto riesgo (H)	**Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría Hemática Completa (1) ▪ Tiempos de Coagulación con TP, TPT, Fibrinógeno (1) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (1) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (1) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (1) ▪ Recolección de orina de 24 horas (1) **Estudios de Imagen:** ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (1) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (1) ▪ PET-CT (1) ▪ Gammagrama renal con MAG 3 (1) ▪ Gammagrama óseo con Tc 99 (1) ▪ Ecocardiograma (1) ▪ Electrocardiograma (1) ▪ Biopsia Bilateral de Médula Osea (1) ▪ Estudio de LCR solo en primarios de cabeza y cuello (sitios parameníngeos) (1) ▪ Estudios de Cariotipo y Análisis Molecular (1) ▪ Cirugía toma de biopsia o resección	Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico para cirugía de toma de biopsia o resección del primario y colocación del catéter puerto ▪ Manejo del Dolor ▪ Heparina ▪ Lidocaína Ungüento ▪ Terapia transfusional (Paquete globular y plaquetas) (2) ▪ Filtros Leucoreductores (2) ▪ Bioconectores ▪ Premedicación para transfusión con: ▪ Hidrocortisona 1 mg/kg IV ▪ Difenhidramina 1mg/kg IV ▪ Cloropiramina 1mg/kg IV	▪ Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo, placas y medio de contraste ▪ Resonancia Magnética, medios de contraste ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gammagrafía y radioisótopos propio y subrogado ▪ Ecocardiografo y transductores adecuados ▪ Equipo para biopsia de médula ósea y punción lumbar ▪ Reactivos de inmunohistoquímica y estudios moleculares propios o subrogados. (Ver anexo de patología) ▪ Equipo de cirugía: Biopsia, resección del primario y colocación de catéter (Ver anexo quirúrgico) ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento quirúrgico y de imagen ▪ Equipo desechable para punción lumbar y agujas (20-22) (1)

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Cirugía para colocación de catéter puerto ▪ Valoraciones por: Psico-Oncología, Cardiología, Nutrición, Radio-Oncología, Cirugía Oncológica, Clínica del Dolor, Cuidados paliativos, Genética, Odontología ▪ Valoración de subespecialidades de acuerdo al sitios primario: Neurocirugía, ORL, Oftalmología, Urología		▪ Agujas desechable para Biopsia de Medula ósea (15-18) ▪ Agujas para catéter puerto ▪ Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) ▪ Filtros leucoreductores ▪ Bioconectores
CIRUGIA	**Diagnóstico inicial:** ▪ Biopsia incisional (si el tumor no es resecable de primera intención o se sospecha de sarcoma de partes blandas: Biopsia inicisional a cielo abierto) ▪ Citoscopía (para tumores vesicales) ▪ Manejo de la biopsia: Idealmente deberá llevarse en fresco al servicio de patología de manera inmediata. De no ser posible, se deberá sumergir en una cantidad suficiente (10:1 veces el volumen del tejido), de formol al 10%. ▪ Acceso vascular ▪ Quimioterapia	▪ Solución de clorhexidina, ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación ▪ Heparina con dilución 100 U/ml,	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía ▪ Equipo de Rayos X (Fluoroscopio o equipo portátil) ▪ Catéter (de silástico calibre 4.5 a 7.8 Fr, según el caso ▪ Aguja de Huber con extensión, calibre 20 o 22G, de ½ y ¾“ ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de quimioterapia.

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Resección inicial: Principalmente en extremidades, con primarios < 3cm y no > a 5 cm ▪ Resección local amplia: El tumor integro rodeado por un margen libre (tejido sano) de al menos 5 mm ▪ Manejo de la biopsia: Idealmente deberá llevarse en fresco al servicio de patología de manera inmediata. De no ser posible, se deberá sumergir en una cantidad suficiente (10:1 veces el volumen del tejido), de formol al 10%.	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general
	Re-escición primaria: En caso de haberse realizado previamente una biopsia escisional sin margen adecuado (procedimiento NO oncológico)	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general
	Estadificación ganglionar: Indicada en tumores de extremidades, y en pacientes mayores de 10 años de edad con tumores paratesticulares, para asignar grupo de riesgo • Identificación de ganglios linfáticos	▪ Inyección peritumoral de colorantes ▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Azul de metileno ▪ Gamma-sonda ▪ Sulfuro coloidal de Tc99m,

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Resección Definitiva: En los pacientes que han recibido quimioterapia neoadyuvante, la resección definitiva de tumor primario deberá programarse entre las semanas 9 y 14 (ciclos 3 y 5) dependiendo de la respuesta clínica y radiológica. **Respuesta sub-óptima a quimioterapia:** Cambiar el esquema de quimioterapia y re-evaluar la posibilidad de resección segura después de dos ciclos más. En caso de existir evidencia clínica o radiológica de enfermedad ganglionar al diagnóstico, las cadenas de drenaje deberán ser muestreadas durante la resección definitiva, a pesar de haber respuesta a la quimioterapia **Resección local amplia** Respuesta clínica y radiológica completa: biopsia de la zona del tumor primario **Órbita**: Quimioterapia, y radioterapia en casos selectos. Cirugía se reserva para casos de recaída local.	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de quimioterapia. ▪ Equipo para administración de radioterapia

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Cabeza y cuello superficiales: La mayoría de los casos serán resecados luego de quimioterapia neoadyuvante. Es difícil obtener márgenes adecuados, así que frecuentemente se consolidará con RT.	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación ▪ Quimioterapia ▪ Radioterapia	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de radioterapia
	Parameníngeos: su acceso puede ser difícil, llegando a requerir cirugía de base de cráneo, lo que puede conllevar morbilidad significativa De ser posible debe tratarse con quimio- y radioterapia. En los casos que pueda resecarse, es imposible obtener márgenes adecuados y la radioterapia es necesaria para consolidar el control local.	▪ Quimioterapia ▪ Radioterapia	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de quimioterapia. ▪ Equipo para la administración de radioterapia
	Pared torácica: La resección se realiza con un segmento de arco costal y tejido blando adyacente, con márgenes de 2.5 cm. Si hubiese un segmento de pulmón adherido al tumor primario puede resecarse una cuña de pulmón en bloque con el tumor.	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación ▪ Malla protésica, idealmente de Goretex.	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general
	Pared abdominal: La resección local amplia es lo indicado, pero lo	▪ Malla protésica, idealmente de Goretex.	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	especial es que en la mayoría de los casos se requiere de reconstrucción		▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de radioterapia
	Paravertebrales: En los casos que tengan invasión al canal raquídeo: ▪ Laminotomía con resección del componente intrarraquídeo. ▪ Riesgo de escoliosis, y es muy difícil obtener márgenes, así que la radioterapia es necesaria en la mayoría de los pacientes.	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de radioterapia
	Retroperitoneales y de piso pélvico: ▪ Cirugía + ▪ Radioterapia.	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de radioterapia
	Vejiga/próstata: ▪ Quimioterapia neoadyuvante se utiliza en casi todos los casos con la intención de	▪ Solución de clorhexidina ▪ Soluciones intravenosas y para irrigación ▪ Quimioterapia	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	preservar la vejiga, lo que se logra en un 60% de los casos mediante cistectomía parcial, y es más factible cuando involucra el domo y no el trígono. ▪ En el caso de la próstata si hubo buena respuesta clínica y radiológica se consolida con RT. ▪ La cistoprostatectomía puede requerirse cuando no hay respuesta y puede realizarse por abordaje abdominal y sagital posterior.	▪ Radioterapia	su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de radioterapia ▪ Equipo para la aplicación de quimioterapia
	Útero/vagina: ▪ Quimioterapia ▪ Radioterapia. ▪ En caso de afección uterina puede requerirse de histerectomía en casos selectos	▪ Quimioterapia ▪ Radioterapia	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para la administración de quimioterapia. ▪ Equipo para la administración de radioterapia
	Tratamiento quirúrgico de enfermedad metastásica ▪ Resecar metástasis pulmonares o ganglionares distantes, siempre y cuando exista adecuado control local del sitio primario, y los sitios metastásicos en cuestión, muestren al menos una respuesta	▪ Cirugía	▪ Quirófano ▪ Unidad de electrocirugía, electrocauterio ▪ Grapas de titanio y pinzas para su colocación ▪ Equipo para anestesia general

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	parcial		
	Recaída local: ▪ Biopsia confirmatoria, ▪ Quimioterapia preoperatoria y de acuerdo a respuesta, valorar la resección siguiendo los mismos conceptos de la resección definitiva.	▪ Equipo para biopsia ▪ Quimioterapia	▪ Quirófano ▪ Equipo para anestesia general ▪ Equipo para administración de quimioterapia.
DIAGNÓSTICO CONFIRMATORIO (Anatomía Patológica)[1]	▪ Estudio histopatológico ▪ Biopsia de tumor ▪ Biopsia de médula ósea ▪ Citología de LCR ▪ Pieza quirúrgica Sesión conjunta con el equipo oncológico Sesión conjunta con el Equipo oncológico		▪ Departamento de patología con capacidad de realizar estudio de inmunohistoquímica y preservación de tejido para estudio ultraestructural y biología molecular propio o subrogado. ▪ Inmunohistoquímica: ▪ Vimentina ▪ Desmina ▪ Miogenina

[1] OBSERVACIONES: Microscopio de tres cabezas con capacidad de incremento con cámara digital y equipo de cómputo para toma de fotos; microscopio de epifluorescencia LED para estudio de FISH.
El tejido utilizado para estudio histopatólogico para micrscopia de Luz (estudios de rutina HE e histoquímica convencional e inmunohistoquímica) debe ser fijado inmediatamente en formalina al 10% amortiguada con fosfatos. Es conveniente recordar que para el estudio de microscopia electrónica se requiere tejido fresco fijado inmediatamente en Glutaraldheído y para biología molecular se requiere tejido fresco congelado a -20 grados centígrados. El estudio de las piezas quirúrgicas requieren ser enviadas inmediatamente al departamento de patología con indicación de bordes quirúrgicos y solicitud debidamente requisitada.
Equipo automatizado de inmunotinción con reactivos y anticuerpos específicos ya relatados. Gestionar convenios con hospitales que cuenten con microscopio electrónico para la realización de estudios y biología molecular. Creación de un un registro nacional multidisciplinario de Rabdomiosarcoma conformado por: Patólogos pediatras, oncólogos pediatras, radioterapeutas, cirujanos pediatras, epidemiólogos.
Reactivos necesarios para la realización de RT-PCR y FISH. Citocentrífuga para estudio citológico de LCR, para los casos de Rabdomiosarcomas Parameningeos que requieran este estudio de extensión. [1.a] En menores de 3 años 0.5 mg/kg dosis IV y en menores de 1 año 0.025mg/kg/dosis (dosis máxima 2 mg)

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
			▪ CD45, CD99, KI-67[1] ▪ Microscopía electrónica: ▪ Tejido fresco fijado inmediatamente en glutaraldheído ▪ Biología molecular: ▪ Genes de fusión: ▪ PAX3-FOX01 (FKHR) t(213) ▪ PAX7-FOXO1 (FKHR) t (1-13) ▪ RT-PCR tejido congelado o fijado en formol e incluido en parafina. ▪ FISH tejido fresco o fijado en formol.
BAJO RIESGO **SUBGRUPO A** **Confinado al sitio de origen** **Completamente resecada** **Histología favorable** **Grupo IRS I** **Estadio Ganglionar N0** **Tamaño y edad favorable**	**No recibe radioterapia** Quimioterapia ambulatoria 5 días o 5 días de hospitalización por 8 ciclos en pacientes menores de 5 años o con condición clínica especial. **Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa (10) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (10) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (10) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (10) Evaluación de respuesta en semana 12 y 26 (se	▪ Vincristina 1.5 mg/m^2/SC/ dosis (dosis máxima de 2 mg) IV. en bolo semanal por 16 semanas.[1.a] ▪ Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis máxima 0.5 mg) IV por 5 días cada tres semanas hasta completar por 8 ciclos Tratamiento de sostén: ▪ Ondasetron (5mg/m^2/dosis) cada 8 horas durante el ciclo de quimioterapia. ▪ Filgrastrim 5 mg/kg/dosis por 10 días ▪ Heparina de 1000UI por ciclo de Actinomicina D. ▪ Lidocaína ungüento tubo aplicación Tópica ▪ Terapia Transfusional de plaquetas y	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y Resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gammagrafía y radioisótopos propio o subrogado ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen ▪ Agujas para catéter puerto (13)

México D. F. 16 de abril de 2014

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	repiten los mismos estudios que en evaluación diagnóstica). **Estudios de Imagen:** ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (2) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (2) ▪ Gamagrafía Osea (1) ▪ Gamagrafía renal (1) ▪ PET CT opcional (1) (Interconsulta a especialidad médica correspondiente dependiendo del sitio primario)	paquete globular de acuerdo a la NOM 253- SSA- 2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.	▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación ▪ Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) (Ver anexo de neutropenia y fiebre)
RIESGO ESTÁNDAR SUBGRUPO B -RMS no alveolar localizado -Resecado completamente -Cualquier sitio -Ganglios Negativos -Tumor mayor de 5 cms -Edad mayor de 10 años	**Estudios de Laboratorio**: ▪ Biometría hemática completa (10) ▪ Tiempos de Coagulación TP, TPT y Fibrinógeno (1) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (10) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (10) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (10) ▪ Examen General de orina (10) ▪ Recolección de orina de 24 horas (5) ▪ Hemocultivos (18) ▪ Urocultivos (18)	Quimioterapia ▪ Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (dosis máxima 2mg) semanas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25[1.a] ▪ Actinomicina D 0.015mg/kg/d (dosis máxima 0.5mg) IV por 5 días en las semanas 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 ▪ Ifosfamida 3 gr/m2 durante 2 días. Semana 1, 4, 7 y10 (puede sustituirse por Ciclofosfamida 1.1 g /día días 1 y 2 + ▪ Mesna 125%* de la dosis de ifosfamida por 2 días las semanas 1, 4, 7, y 10 (Si se emplea Ciclofosfamida, Mesna	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gamagrafía y radioisótopos propio o subrogado ▪ Equipo anestésico para cada

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Estudios de Imagen: Estudios de evaluación en la semana 11 y 26 ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (2) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (2) ▪ Gamagrafía Ósea (1) ▪ Gamagrafía renal (1) ▪ PET CT opcional (1) Incluye Quimioterapia y Cirugía Hospitalización por 7 días en la semana 1, 4,7, 10 en todos los pacientes ▪ Quimioterapia ambulatoria en la semana 2, 3, 5, 6, 13, 16, 19, 22 y 25 excepto en pacientes menores de 5 años o con condición clínica especial donde se deberá hospitalizar. ▪ Consulta por Oncología (15) (Interconsulta a especialidad médica correspondiente dependiendo del sitio primario)	debe ser al 100%) Manejo de sostén ▪ Ondasetron 5mg/m2 cada 8 horas durante el ciclo de quimioterapia. ▪ Filgrastim 5 mcg/kg por 10 días posterior a la semana 1, 4, 7 y 10. Opcional después de la semana 13 a 25 ▪ Ranitidina 3mg/kg ▪ Omeprazol 1 mg/kg ▪ Heparina de 1000UI ▪ Manejo del Dolor ▪ Dexametasona 5mg/kg para manejo de vomito ▪ Aprepitant 280mg/m2/SC por 4 ciclos ▪ Lidocaína UNGÜENTO TUBO aplicación Tópica Terapia Transfusional de paquete globular y plaquetas de acuerdo a la NOM 253- SSA-2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapeúticos.	procedimiento de imagen ▪ Agujas para catéter puerto (13) ▪ Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) ▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación ▪ Bombas de infusión para quimioterapia ▪ Equipo para aplicación de quimioterapia ▪ Filtros para transfusión ▪ Equipo de hemocultivo y urocultivo. (Ver anexo de neutropenia y fiebre)
RIESGO ESTANDAR: **SUBGRUPO C** -Rabdomiosarcoma no Alveolar -Grupo II o III IRS	**Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa (15) ▪ Tiempos de Coagulación TP, TPT y Fibrinógeno (3) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (15)	Quimioterapia ▪ Vincristina 1.5 mg/m^2 (dosis máxima 2mg) semanas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 [1.a] ▪ Actinomicina D 0.015mg/kg/d (dosis	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
-Ganglios Negativos -Cualquier tamaño o edad -Sitio favorable: Orbita, cabeza y cuello no PM, genito urinario no vejiga no próstata	▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (15) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (15) ▪ Examen General de orina (15) ▪ Recolección de orina de 24 horas (10) ▪ Hemocultivos (18) ▪ Urocultivos (18) ▪ Estudios de evaluación en la semana 9, 18 y 26 **Estudios de Imagen:** ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (3) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (3) ▪ Gamagrafía Osea (3) ▪ Gamagrafía renal (3) ▪ PET CT opcional (3) ▪ Biopsia Bilateral de Medula ósea (1) Incluye Quimioterapia, Cirugía y Radioterapia Cirugía: ver anexo quirúrgico	máxima 0.5mg) IV por 5 días en las semanas 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 ▪ Ifosfamida 3 gr/m2 por día durante 2 días. Semana 1, 4, 7 y10 ▪ Mesna 125% de la dosis de ifosfamida por 2 días las semanas 1, 4, 7, y 10 Ifosfamida 3 gr/m2 durante 2 días. Semana 1, 4, 7 y10 (puede sustituirse por Ciclofosfamida 1.1 g /día días 1 y 2 + ▪ Mesna 100%* de la dosis de ciclofosfamida) por 2 días las semanas 1, 4, 7, y 10 Si existe falla terapéutica recibe RT (ver anexo) y continua con la siguiente QT: ▪ Ifosfamida 3gr/m^2 por día durante 2 días semana 16 a 26. ▪ Mesna 125% de la dosis de ifosfamida, 2 días semana 16 a 26. (Puede sustituirse por Ciclofosfamida 1.1 g /día días 1 y 2 + ▪ Mesna 100%* de la dosis de ciclofosfamida). Manejo de sostén ▪ Ondasetron 5mg/m^2 cada 8 horas durante ciclo de quimioterapia. ▪ Filgrastim 5 mcg/kg por 10 días posterior	Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado. ▪ Equipo de gamagrafía y radioisótopos propio o subrogado. ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen y punción lumbar. ▪ Equipo desechable para punción lumbar y agujas (20-22) (1) ▪ Agujas desechable para Biopsia de Medula ósea (15-18) ▪ Agujas para catéter puerto (13) ▪ Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) ▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación ▪ Bombas de infusión para quimioterapia ▪ Equipo para aplicación de quimioterapia

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Hospitalización por 7 días en la semana 1, 4,7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 ▪ Quimioterapia ambulatoria en la semana 2, 3, 5 y 6 ▪ Consulta con Oncología (15) (Interconsulta a especialidad médica correspondiente dependiendo del sitio primario)	a cada curso de QT ▪ Ranitidina 3mg/kg ▪ Omeprazol 1 mg/kg ▪ Lidocaína Ungüento ▪ Heparina de 1000U 22 dosis ▪ Manejo del Dolor ▪ Dexametasona 5mg/kg para manejo de ▪ Aprepitant 125/80/80 mg por cada ciclo por 4 ciclos. Terapia Transfusional de paquete globular y plaquetas de acuerdo a la NOM 253- SSA-2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapeúticos. ▪ Profilaxis con TMP/SMX 5 mg/kg cada tercer día por 25 semanas (opcional) ▪ Valoración por nutrición antes de RT	▪ Rx de tórax 5 eventos. (Ver anexo de neutropenia y fiebre)
RIESGO ESTANDAR **SUBGRUPO D** -Rabdomiosarcoma no Alveolar -Grupo II o III IRS -Sitios desfavorables -Ganglios Negativos -Tamaño menor de 5 cms -Edad menor de 10 años	-5 días de hospitalización más 5 días de quimioterapia ambulatoria -Evaluación de semana 9, 18 y 26 (tres semanas después de terminada la RT). (Ver Anexo de IRS) En esta evaluación de determina si hay respuesta completan enfermedad estable, progresión o respuesta parcial. Si la enfermedad es estable o progresa enviar 2da línea de tratamiento. SEMANA 12	▪ Vincristina 1.5 mg/m^2 SC/ dosis (dosis máxima de 2 mg) i.v. en bolo las semanas1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 23 [1.a] ▪ Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis máxima 0.5 mg) i.v. por 5 días las semanas 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 ▪ Ifosfamida 3 grm^2 por 2 días. Semana 1, 4, 7 ,10,13, 16 , 19, 22 y 25	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
-Respuesta Completa: Sin presencia de tumor (clínica y por imagen) -Respuesta Favorable Parcial: Reducción del tamaño tumoral entre 90 y 99% sin nuevas lesiones. Respuesta Parcial : Reducción del tamaño tumoral mayor del 50% y menor del 90% sin nuevas lesiones - Sin respuesta): Menos del 50% de reducción del tumor primario, sin aparición de nuevas lesiones. -Progresión tumoral: cualquier lesión nueva o aumento mayor al 25% en cualquier lesión pre-existente	-Enviar a 2da cirugía en caso de ser necesario SEMANA 13 -INICIA RADIOTERAPIA (ver anexo de radioterapia) **Estudios de Laboratorio** ▪ Biometría hemática completa (15) ▪ Tiempos de Coagulación TP, TPT y Fibrinógeno (3) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (15) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (15) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (15) ▪ Examen General de orina (15) ▪ Recolección de orina de 24 horas (10) ▪ Hemocultivos (18) ▪ Urocultivos (18) **Estudios de Imagen:** Estudios de evaluación en la semana 9, 18 y 26 con: ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (3) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (3)	▪ Mesna 125% de la dosis de ifosfamida por día por 2 días las semanas 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 Manejo de sostén ▪ Ondasetron 5mg/m^2 cada 8 horas por 135 dosis ▪ Filgrastim 5 mcg/kg por 10 días posterior a cada curso de QT ▪ Ranitidina 3mg/kg ▪ Omeprazol 1 mg/kg ▪ EMLA ▪ Heparina de 1000U ▪ Manejo del Dolor ▪ Dexametasona 5mg/kg para manejo de vomito ▪ Aprepitant 125/ 80/80 mg por cada ciclo por 4 ciclos. ▪ Lidocaina Ungüento -Terapia Transfusional de acuerdo a la NOM 253- SSA- 2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapeúticos. -Profilaxis con TMP/SMX 5 mg/kg cada tercer día por 25 semanas (opcional)	▪ Equipo de gamagrafía y radioisótopos ▪ Equipo para biopsia de médula ósea ▪ Reactivos de inmunohistoquímica (Ver anexo de patología) ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen ▪ Equipo desechable para punción lumbar y agujas (20-22) (1) ▪ Agujas desechable para Biopsia de Medula ósea (15-18) ▪ Agujas para catéter puesto (13) ▪ Parches de tegaderm para catéter puerto (13) ▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación (Gasas, isodine, guantes, batas) 22 eventos ▪ Bombas de infusión para quimioterapia ▪ Equipo para aplicación de quimioterapia ▪ Filtros para transfusión ▪ Tiras reactivas para orina

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Radiografía simple ▪ Gamagrafía Osea (3) ▪ Gamagrafía renal (3) ▪ PET CT opcional (3) ▪ Biopsia Bilateral de Medula ósea (1) -Hospitalización por 7 días en la semana 1, 4,7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 - Quimioterapia ambulatoria en la semana 2, 3, 5 y 6 ▪ Consulta con Oncología (15) (Interconsulta a especialidad médica correspondiente dependiendo del sitio primario)	-Valoración por nutrición antes de RT - Terapia Transfusional de acuerdo a la NOM 253- SSA- 2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapeúticos. ▪ Profilaxis con TMP/SMX 5 mg/kg cada tercer día por 25 semanas (opcional) (Anexo de mucositis y soporte nutricional)	▪ 18 hemocultivos ▪ 18 urocutlivos ▪ Reactantes de fase aguda (PCR procalcitonina)36 eventos ▪ Rx de tórax 5 eventos (Ver anexo de neutropenia y fiebre)
ALTO RIESGO (aproximadamente 30% de los pacientes están entre alto y muy alto riesgo) **Subgrupo E:** -Rabdomiosarcoma no alveolar -Grupo I, II, III -Sitio Desfavorable -Ganglios Negativos -Tamaño mayor de 5 cm -Edad Mayor de 10 años **Subgrupo F** -Rabdomiosarcoma no	Incluye Quimioterapia, Cirugía y Radioterapia Cirugía: ver anexo quirúrgico **Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa (15) ▪ Tiempos de Coagulación TP, TPT y Fibrinógeno (3) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (15) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (15)	Quimioterapia ▪ Vincristina 1.5 mg/m^2 (dosis máxima 2mg) semanas 1, 2, 3, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25[1.a] ▪ Actinomicina D 0.015mg/kg/d (dosis máxima 0.5mg) IV por 5 días en las semanas 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 ▪ Ifosfamida 3 gr/m^2 por 2 días. Semana 1, 4, 7 , 10 , 13, 16, 19, 22 y 25 ▪ Mesna 125% de la dosis de ifosfamida por 2 días las semanas 1, 4, 7 , 10 , 13, 16, 19, 22 y 25. O puede utilizarse Ciclofosfamida 1.1 g /día días 1 y 2 y	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gamagrafía y radioisótopos propio o

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
alveolar -Grupo I, II, III -Cualquier sitio -Ganglios positivos -Cualquier tamaño y edad **Subgrupo G** - Rabdomiosarcoma alveolar - Grupo I, II y III -Cualquier sitio -Ganglios Negativos - Cualquier tamaño y edad	▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (15) ▪ Examen General de orina (15) ▪ Recolección de orina de 24 horas (10) ▪ Hemocultivos (18) ▪ Urocultivos (18) Estudios de evaluación en la semana 9, 18 y 26 **Estudios de Imagen:** ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (3) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (3) ▪ Gamagrafía ósea (3) ▪ Gamagrafía renal (3) ▪ PET CT opcional (3) ▪ Biopsia Bilateral de Medula ósea (1) ▪ Punción Lumbar (3) ▪ Ecocardiograma (3) - Hospitalización por 7 días en la semana 1, 4,7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 - Quimioterapia ambulatoria en la semana 2, 3, 5 y 6 ▪ Consulta con Oncología (15) (Interconsulta a especialidad médica	Mesna al 100% de la dosis de ciclofosfamida) ▪ Doxorrubicina 30mg/m^2 por 2 días o semanas 1, 4, 7 y 10 ▪ Desraxozane 10:1 de la dosis de doxorrubicina por 2 días en las semanas 1, 4, 7, y 10 Manejo de sostén ▪ Ondasetron 5mg/m^2 cada 8 horas ▪ Filgrastim 5 mcg/kg por 10 días posterior a cada curso de QT ▪ Ranitidina 3mg/kg ▪ Omeprazol 1 mg/kg ▪ Lidocaína ungüento tubo aplicación Tópica ▪ Heparina de 1000UI ▪ Manejo del Dolor ▪ Dexametasona 5mg/kg para manejo de vomito ▪ Aprepitant 125/ 80/80 mg por cada ciclo por 4 ciclos Terapia Transfusional de acuerdo a la NOM 253- SSA- 2012 para la disposición de sangre	subrogado. ▪ Equipo para biopsia de médula ósea ▪ Reactivos de inmunohistoquímica (Ver anexo de patología) ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen o procedimiento instrumentado. ▪ Equipo desechable para punción lumbar y agujas (20-22) (1) ▪ Agujas desechable para Biopsia de Medula ósea (15-18) ▪ Agujas para catéter puerto (13) ▪ Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) ▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación ▪ Bombas de infusión para quimioterapia ▪ Equipo para aplicación de quimioterapia ▪ Ecocardiógrafo y transductores adecuados

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	correspondiente dependiendo del sitio primario)	humana y sus componentes con fines terapeúticos. ▪ Profilaxis con TMP/SMX 5 mg/kg cada tercer día por 25 semanas (opcional)	▪ Reactantes de fase aguda (PCR procalcitonina)36 eventos ▪ Rx de tórax 5 eventos (Ver anexo de neutropenia y fiebre)
MUY ALTO RIESGO **Subgrupo H** -Rabdomiosarcoma Alveolar -Ganglios Positivos -IRS Etapa IV independientemente de la histología.	**Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa (20) ▪ Tiempos de Coagulación TP, TPT y Fibrinógeno (5) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (20) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (20) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (20) ▪ Examen General de orina (20) ▪ Recolección de orina de 24 horas (10) Estudios de evaluación en la semana 9, 18, 26, 35, 45 y 52 (o al final del tratamiento) **Estudios de Imagen:** ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (3) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (3) ▪ Gamagrafía ósea (3) ▪ Gamagrafía renal (3)	Quimioterapia ▪ Vincristina 1.5 mg/m^2 (dosis máxima 2 mg) (ajustar dosis por edad) semanas 1,2,3,4,5 7, 8, 11, 12, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 32, 33, 35, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 50 y 51.[1.a] ▪ Irinotecan 50mg/m^2/día (máximo 100mg/día) diario por 5 días, semanas 1,4,20,23,47 y 50. (administrar en coadyuvancia con Cefixime 8mg/kg/día) ▪ Rocecadroxil 2.5 mg/ Kg/ dosis y/o Loperamida 2mg por evacuación (máximo 16 mg/día) ▪ Actinomicina D mayor de 1 año 0.045mg/kg/día 1 (maximo 2.5mg) en menores de 1 año 0.025 mg/kg/día x dosis única en las semanas 35,38,41y 44.	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gamagrafía y radioisótopos propio o subrogado ▪ Equipo para biopsia de médula ósea ▪ Reactivos de inmunohistoquímica (Ver anexo de patología) ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen y procedimiento instrumentado

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ PET CT opcional (3) ▪ Biopsia Bilateral de Medula ósea (1) ▪ Punción Lumbar (3) ▪ Ecocardiograma (3) Incluye Quimioterapia, Cirugía y Radioterapia Cirugía: ver anexo quirúrgico - Hospitalización por 7 días en la semana 1, 4,7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25 - Quimioterapia ambulatoria en la semana 2, 3, 5 y 6 y en el mantenimiento por 24 semanas más -Consulta con Oncología (25) En la semana 9 evaluación se determina si hay respuesta, completan enfermedad estable progresión o respuesta parcial. Si la enfermedad es estable o progresa enviar 2da línea de tratamiento. Si el paciente es candidato a cirugía, iniciar la Radioterapia a la semana 20, en caso contrario, iniciar Radioterapia a la semana 13	▪ Ifosfamida en mayores de 1 año 1800mg/m^2 dia IV por 5 días, semanas 9,13,17,26,y 30 + ▪ Mesna al 125 % , en menores de 1 año 50% de la dosis por m^2 Semana 9,13,17,26,y 30 ▪ Ciclofosfamida mayores de 3 años, 1200mg m^2 IV por 1 día, en menores de 3 años 40 mg/kg/IV por 1 día, semanas 7,11,15,28,32,35,38,41,44, + ▪ Mesna al 100% de la dosis de Ciclofosfamida, semanas 7,11,15,28,32,35,38,41,44. ▪ Etoposido en mayores de 1 año 100 mg/m^2día IV por 5 días en menores de 1 año 50% de la dosis calculada por m^2, semanas 9,13,17,26 y 30 ▪ Doxorrubicina 37.5 mg/m^2 por 2 días semanas 7,11,15,28 y 32 en menores de 1 año, 50% de la dosis ▪ Dezraxozane 10:1 de la dosis de doxorrubicina por 2 días en las semanas	▪ Equipo desechable para punción lumbar y agujas (20-22) (1) ▪ Agujas desechable para Biopsia de Medula ósea (15-18) ▪ Agujas para catéter puerto (13) Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) ▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación (Gasas, ▪ Equipo de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación ▪ Bombas de infusión para quimioterapia ▪ Equipo para aplicación de quimioterapia ▪ Ecocardiógrafo y transductores adecuados ▪ Rx de tórax 5 eventos (Ver anexo de neutropenia y fiebre)

México D. F. 16 de abril de 2014

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
		7,11,15,28 y 32 Mantenimiento por 24 semanas. Inicia en la semana 26. ▪ Vinorelbina 25 mg/m^2 SC vía oral por 18 dosis ▪ Ciclofosafamida 25mg/m^2 SC vía oral DIARIO por 24 semanas Manejo de sostén ▪ Ondansetron 5mg/m^2 cada 8 horas ▪ Filgrastim 10 mcg/kg por 10 días posterior a cada curso de QT con actinomicina, doxorrubicina e ifosfamida ▪ Ranitidina 3mg/kg ▪ Omeprazol 1 mg/kg ▪ Lidocaína UNGÜENTO TUBO aplicación Tópica ▪ Heparina de 1000UI ▪ Manejo del Dolor ▪ Dexametasona 5mg/kg para manejo de vomito ▪ Aprepitan 125/80/80 mg por cada ciclo por 4 ciclos ▪ Terapia Transfusional de acuerdo a la NOM 253- SSA- 2012 para la disposición de sangre humana y sus	

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
		componentes con fines terapeúticos. ▪ Profilaxis con TMP/SMX 5 mg/kg cada tercer día por 25 semanas (opcional)	
PACIENTES CON FALTA DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO	**Estudios de Laboratorio:** ▪ Biometría hemática completa (15) ▪ Tiempos de Coagulación TP, TPT y Fibrinógeno (3) ▪ Electrolitos Séricos: Na, K, Ca, P, Mg, Cl (15) ▪ Pruebas de Función Hepática: ALT, AST, GGT, DHL, FA, BT, BI, BD, PT, Albumina (15) ▪ Química sanguínea: Cr, Glucosa, Urea (15) ▪ Examen General de orina (15) ▪ Recolección de orina de 24 horas (10) ▪ Hemocultivos (18) ▪ Urocultivos (18) Estudios de evaluación **Estudios de Imagen:** ▪ Resonancia Magnética con Gadolineo o Tomografía Axial Computada del sitio primario, simple y contrastadas (3) ▪ Tomografía Computada de Alta Resolución de Pulmón (3) ▪ Gamagrafía ósea (3)	Quimioterapia Manejo de sostén ▪ Ondasetron 5mg/m^2 cada 8 horas por 135 dosis ▪ Filgrastim 5 mcg/kg por 10 días posterior a cada curso de QT ▪ Ranitidina 3mg/kg ▪ Omeprazol 1 mg/kg ▪ Lidocaína UNGÜENTO TUBO aplicación Tópica ▪ Heparina de 1000UI ▪ Manejo del Dolor ▪ Dexametasona 5mg/kg para manejo de vomito ▪ Aprepitant 125/ 80/80 mg por cada ciclo por 4 ciclos. ▪ Terapia Transfusional de acuerdo a la NOM 253- SSA- 2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapeúticos. ▪ Profilaxis con TMP/SMX 5 mg/kg cada tercer día por 25 semanas (opcional)	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba Equipo de Rayos X y placas Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gammagrafía y radioisótopos propio o subrogado ▪ Equipo para biopsia de médula ósea ▪ Reactivos de inmunohistoquímica (Ver anexo de patología) ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen y procedimiento instrumentado. ▪ Equipo desechable para punción lumbar y agujas (20-22) (1)

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Gamagrafía renal (3) ▪ PET CT opcional (3) ▪ Biopsia Bilateral de Medula ósea (1) ▪ Punción Lumbar (3) ▪ Ecocardiograma (3) ▪ Hospitalización por 7 días en la semana ▪ Quimioterapia ambulatoria en la semana ▪ Consulta con Oncología (25) (Interconsulta a especialidad médica correspondiente dependiendo del sitio primario) agregar en cada subgrupo.		▪ Agujas desechable para Biopsia de Medula ósea (15-18) ▪ Agujas para catéter puerto (13) ▪ Parches de apósito transparente con almohadilla de gel de gluconato de Clorhexidina para catéter puerto (13) ▪ Equipos de infusión y venoclisis (22) ▪ Material para curación ▪ Bombas de infusión para quimioterapia ▪ Equipo para aplicación de quimioterapia ▪ Ecocardiógrafo y transductores adecuados ▪ Rx de tórax 5 eventos ▪ (Ver anexo de neutropenia y fiebre)

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
TRATAMIENTO CON RADIOTERAPIA[2]	Simulación virtual **Radioterapia**. Meta: lograr control loco regional, con o sin cirugía, pero siempre en conjunto con quimioterapia. No deberá interferir una de otra. **BAJO RIESGO y Subgrupo B: No RT** **RIESGO ESTANDAR** **Subgrupo C** G II (enfermedad microscópica): Tumor primario: 36 Gy (20 fracciones de 1.8 Gy) GIII (enfermedad macroscópica): Orbita (sólo biopsia): 45 Gy (25 fracciones de 1.8 Gy) Tumor primario cualquier N: 50.4 Gy (28 fracciones de 1.8 Gy) Semana 3 Si es sometido a cirugía de Segunda revisión con reporte negativo a enfermedad micro o macro: 36 Gy Semana 12 Si es R1 o N1: 41.4 Gy Semana 12	▪ Sedación anestésica con sevofluorano para menores de 3 años ▪ Medio de contraste no ionico ▪ Solución salina	▪ Técnico en radioterapia con capacitación en tomografía ▪ Anestesiólogo pediatra ▪ Mascarilla de inhalación de anestesia ▪ Monitor de signos vitales ▪ Oxímetro de pulso ▪ Agujas hipodérmicas ▪ Tinta china ▪ Marcas fiduciarias ▪ Equipo de fijación: máscara termoplástica y/o colchón de alto vacío. ▪ Tina para baño maría ▪ Tela adhesiva ▪ Tomógrafo simulador con juego de láseres para alineación. ▪ Accesorio para mesa plana ▪ Comunicación vía DICOM al

[2]CONSIDERACIONES ESPECIALES DE RADIOTERAPIA: En lesiones superficiales se debe tratar con terapia con electrones NO USAR TERAPIA SUPERFICIAL. Es obligatorio usar para el tratamiento del cáncer en niños un ACELERADOR LINEAL con SIMULACION VIRTUAL CON TOMOGRAFIA Y PLANEACION MINIMAMENTE TRIDIMENSIONAL (CONFORMAL Y/O IMRT). Está contraindicado tratar niños con cáncer en UNIDADES DE COBALTO 60, en caso de no contar con Acelerador Lineal deberá ser referido a otra unidad con el equipamiento adecuado. El uso de braquiterapia será bajo protocolo clínico. El uso de fraccionamientos alterados no mostró ningún beneficio en control local o supervivencia. Actinomicina D justo antes de la RT pero no durante, No doxo durante RT.
Sitios parameníngeos: Invasión directa a SNC / parálisis facial / Compresión cordal o pérdida de visión: Inicia RT en el día 0.
Paratesticular: Invasión escrotal, RT al escroto
Tiempo de inicio de radioterapia: Extensión directa al cerebro o compresión medular o parálisis facial: Día 0
Bajo riesgo: semana 13
Riesgo intermedio: Semana 4
Alto riesgo (metastásico): semana 13

México D. F. 16 de abril de 2014

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Si es R2: 50.4 Gy Semana 12 **Subgrupo D** Orbita (sólo biopsia): 45 Gy (25 fracciones de 1.8 Gy) Semana 12 Tumor primario con enfermedad microscópica N0: 41.4 Gy (23 fracciones de 1.8 Gy) Semana 12 Tumor primario con enfermedad macroscópica cualquier N: 50.4 Gy (28 fracciones de 1.8 Gy) Semana 12 Si es sometido a cirugía de Segunda revisión con reporte negativo a enfermedad micro o macro: 36 Gy Semana 15 Si es R1 o N1: 41.4 Gy Semana 15 Si es R2: 50.4 Gy Semana 15 **ALTO Y MUY ALTO RIESGO** Semana 15 Grupo II Enfermedad macroscópica Tumor primario + N0: 36 Gy Tumor primario + N1: 41.4Gy Tumor primario (-) N1: 41.4 Gy Grupo III Enfermedad macroscópica Orbita (sólo biopsia): 45 Gy Tumor primario + cualquier N: 50.4 Gy Si es sometido a cirugía de segunda revisión con reporte negativo a enfermedad: 36 Gy Si es R1 o N1: 41.4 Gy Si es R2: 50.4 Gy **ENFERMEDAD METASTÁSICA PULMONAR**		sistema de planeación o imágenes grabadas en DVD mismo formato DICOM. ▪ Sistema de posicionamiento automatizado ▪ Sistema de planeación tridimensional actualizado. ▪ Físico médico ▪ Técnico dosimetrista ▪ Acelerador lineal con electrones y fotones fotones con recursos para pacientes pediátricos (físico médico, técnico dosimetrista, radio oncólogo pediatra, técnico especializado en radioterapia pediátrica.), con sistema de multihojas, sistema de verificación y posicionamiento del área de tratamiento. Propio o subrogado ▪ Sala de recuperación para sedación ▪ Carro de paro

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Múltiples Lesiones: Irradiación pulmonar bilateral (15 Gy) Lesión Única: cirugía, bordes positivos Rt localizada 7.5 Gy. RT paliativa en sitio de mayor sintomatología 30 Gy en 10 fracciones ECOG 1-2 20 Gy en 5 fracciones ECOG 3 No RT ECOG 4		
VIGILANCIA	**Estudios de laboratorio**: ▪ BH completa ▪ Química Sanguínea (Glucosa, BUN, Cr, Urea) ▪ Electrolitos Séricos (Na, K, Ca, P, Mg, Cl) durante los primeros 6 meses Estudios de Imagen: se realizarán cada 3 meses durante el primer año, cada 4 meses durante el segundo año, cada 6 meses durante el 3 y 4 año, cada 12 meses hasta el 5to año de vigilancia. **Estudios de Imagen**: ▪ Tomografía axial computada simple y contrastada del sitio primario o Resonancia Magnética con Gadolineo ▪ Tomografía pulmonar de alta resolución ▪ Gammagrama óseo ▪ Gammagrama Renal ▪ PET CT opcional Vigilancia por 5 años a partir del término del	▪ Vacunas de acuerdo a cartilla nacional	▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo ▪ Resonancia Magnética ▪ Medios de contraste para Tomografía y resonancia magnética ▪ Equipo de PET CT con radiotrazadores propio o subrogado ▪ Equipo de gammagrafía y radioisótopos propio o subrogado ▪ Equipo anestésico para cada procedimiento de imagen ▪ Ecocardiógrafo y transductores adecuados ▪ Insumos para vacunación

México D. F. 16 de abril de 2014

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	tratamiento. ▪ Valoración por Cardiólogo cada 6 meses durante el primer año y posteriormente anual ▪ Ecocardiograma, Radiografía de tórax y electrocardiograma cada 6 meses durante el primer año y posteriormente anual ▪ Pruebas de función tiroidea cada 6 meses ▪ Valoración por endocrinología cada 6 meses por los 2 primeros años y posteriormente anual ▪ Consultas con Oncología ▪ 12 durante el primer año, 6 durante el segundo año, 4 durante el 3er año, 2 durante el 4to año, 1 a partir de 5to año ▪ Consulta con Radioterapia (ver anexo) ▪ Consulta con Cirugía (ver anexo) ▪ Vacunación a los 6 meses de termino de quimioterapia de acuerdo a cartilla nacional ▪ Interconsultas de acuerdo a sitio primario y secuelas.		

[i] Estudios de inmunohistoquímica no queda limitado solo a la búsqueda de CD45, CD99 y KI-67

México D. F. 16 de abril de 2014

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blandas Rabdomiosarcoma

Tabla 1 - Estratificación del Riesgo del estudio EpSSG sobre RMS no metastático

Grupo Riesgo	Subgrupos	Histología	Estadio Post-Quirúrgico (Grupo IRS)	Localización	Estadio ganglionar	Tamaño y Edad
Bajo Riesgo	A	Favorable	I	Cualquiera	N0	Favorable
Riesgo Estándar	*B*	Favorable	I	Cualquiera	N0	Desfavorable
	C	Favorable	II, III	Favorable	N0	Cualquiera
	D	Favorable	II, III	Desfavorable	N0	Favorable
Alto Riesgo	*E*	Favorable	II, III	Desfavorable	N0	Desfavorable
	F	Favorable	II, III	Cualquiera	N1	Cualquiera
	G	Desfavorable*	I, II, III	Cualquiera	N0	Cualquiera
Muy Alto Riesgo	*H*	Desfavorable	I, II, III	Cualquiera	N1	Cualquiera

México D. F. 16 de abril de 2014

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633), Leucemia mielomonocítica juvenil C42.1 (M 99463), Síndrome de monosomía 7 Q 99.9

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Leucemia Mieloide Crónica	Estudios de laboratorio y gabinete Aspirado y biopsia de medula ósea, con estudio citogenético y de biología molecular. Citología hemática completa, Depuración de creatinina, Examen general de orina, Grupo sanguíneo ABO y RH, Glucosa, urea, creatinina, Àcido úrico, PFH, DHL, Amilasa pancreática (opcional), Tiempo de protrombina, Tiempo de tromboplastina parcial, Citoquímico de líquido, cefalorraquídeo (sólo cuando el paciente debute con fase blástica). Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular. Radiografía de tórax PA y lateral.		Anticuerpos monoclonales para inmunoclasificación. Material y equipo para toma de médula ósea y líquido cefalorraquideo. Equipo de ecocardiografía con transductores apropiados. Equipo de Rayos X.
	Quimioterapia.	Terapia de Citorreducción Hidroxicarbamida (Hidroxiurea), 10-20 mg/kg/día v.o.,reajuste de dosis de acuerdo a respuesta hematológica y a toxicidad. Imatinib mesilato 340 mg/m^2/día v.o. por no menos de 3 meses y valorar el tiempo a seguir de acuerdo a posibilidad de tratamiento definitivo.	Materiales y equipo para la administración de la quimioterapia.
	Trasplante de medula ósea o de células progenitoras hematopoyéticas (ver protocolo específico).	Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C92.1 Leucemia mieloide crónica (M 98633), Leucemia mielomonocítica juvenil C42.1 (M 99463), Síndrome de monosomía 7 Q 99.9

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Leucemia Mielomonocítica Juvenil.	Estudios de laboratorio y gabinete Aspirado y biopsia de medula ósea, con estudio citogenético y de biología molecular para búsqueda de Cr Philadelphia (negativo), FISH para monosomia 7, Citología hemática completa. Depuración de creatinina. Examen general de orina. Grupo sanguíneo ABO y RH, Glucosa, urea, creatinina, Àcido úrico, PFH, DHL, Amilasa. pancreática (opcional), Tiempo de protrombina. Tiempo de tromboplastina parcial. Hemoglobina fetal, Fosfatasa alcalina leucocitaria.	Esquemas de quimioterapia citoreductora, de acuerdo al criterio del oncólogo.	Materiales y equipo para la administración de la quimioterapia. Anticuerpos monoclonales para inmunoclasificación. Material y equipo para toma de médula ósea y líquido cefalorraquideo.
	Ecocardiograma o Fracción de eyección ventricular.		Equipo de ecocardiografía con transductores apropiados.
Síndrome de monosomía 7.	Radiografía de tórax PA y lateral. Transplante de medula ósea o de células progenitoras hematopoyéticas (ver protocolo específico).	Esquemas de tratamiento de acuerdo al criterio del oncólogo.	Equipo de Rayos X.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica Estudios que se repetirán antes de cada curso. Se realizarán cuando el protocolo marque evaluación de la respuesta. En la vigilancia se realizarán Rayos X de tórax mensual el primer año, posteriormente según la frecuencia de la vigilancia cada 3 meses, Tomografía axial computarizada de control cada 4 meses el primer año, posteriormente cada 6 meses. Aspirado de Médula ósea al inicio y al final del tratamiento así como en caso de posible infiltración.	Estudios de laboratorio y gabinete Biometría hemática *, electrolitos séricos con calcio, fósforo y magnesio (parámetros de lísis tumoral)* química sanguínea *, pruebas de funcionamiento hepático*, deshidrogenada láctica *. Estudios virales: HIV en primario cerebral, hepatitis C, EBV y CMV Citomegalovirus. Aspirado y Biopsia de Médula ósea. Líquido Cefalorraquídeo: cito químico y búsqueda de células neoplásicas.* Biopsia adecuada para estudio histopatológico e inmunohistoquímica. Radiografía de Tórax inicial y primario de mediastino Tomografía de Cuello, Tórax y Abdomen contrastada i.v. y v.o. (&) Ultrasonido abdominal*. Gamagrama con galio 67. Ultrasonido testicular Gama grafía ósea solo si se encuentra hueso como sitio primario o lo sugiere la clínica. Resonancia Magnética Nuclear en caso de afectación a Columna Vertebral.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Agujas para punción lumbar. Equipo para biopsia de ganglio y de médula ósea Reactivos para inmunohistoquímica. Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo, placas y medio de contraste. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Resonancia magnética, medios de contraste.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
ESTADIOS I y II.	Quimioterapia. Fase de citorreducción.	Ciclofosfamida 200 mg/m^2 s.c./dia, i.v., días 1 y 2. Dexametasona 5 mg/m^2 s.c./día, v.o., día 1 y 2, 10 mg/m^2 s.c./día, día 3, 4, 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, quimicq sanguines, K+, Ca++, Po-, Mg, Au,
	Curso A. (Al día siguiente de la fase de citorreducción inicia curso A) Descanso por 18 a 21días.	Dexametasona 10 mg/m^2 /día, v.o., por 5 días. Ifosfamida 800 mg/m^2 s.c./día, i.v. x 5 días. Metotrexate 5 g/m^2 s.c./día en infusión de 24 hrs, i.v., con rescates de ácido folínico a 30 mg/m^2 s.c./dosis cada 6 hrs. por 6 dosis en la hora 30 después de haber terminado la infusión de metotrexate. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 horas. de acuerdo a respuesta Triple Intratecal, día 1. (Metotrexate 10 mgs/m^2 + Arabinosido C 50 mg/m^2) Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis, i.v. (tope 2 mg) día 1.	Niveles de metotrexate Agujas para punción lumbar.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Respuesta Completa (estudios de extensión)después de 4 ciclos.	Quimioterapia. Curso B.	Citarabina 150 mg/m^2 s.c./dosis, i.v., cada 12 hrs. x 4 dosis días 4 y 5. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día, i.v. día 4 y 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta Dexametasona 10 mgs/m^2 s.c./día, v.o., por 5 días. Ciclofosfamida 200 mg/m^2 s.c./dia x 5 días. Metotrexate 5 g/m^2 s.c./día en infusión de 24 hrs, i.v., con rescates de ácido folínico a 30 mg/m^2 s.c./dosis cada 6 hrs, por 6 dosis en la hora 30 después de haber terminado la infusión de metotrexate. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Triple Intratecal, día 1. (metotrexate 10 mg/m^2 + Ara C 50 mg/m^2). Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis, i.v., día 1. (tope 2 mg). Doxorrubicina 25 mg/m^2/dia,i.v., dia 4 y 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, quimicq sanguines, K+, Ca++, Po-, Mg, Au, Agujas para punción lumbar.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Estadio III.	Se aplicará la fase de citorreducción, cursos A y B, Evaluación. Vigilancia.	Ciclofosfamida 300 mg/ m^2 s.c./dosis cada 12 hrs. x 6 dosis. (Dosis total 1800 mgs x m^2) días 1, 2, 3. Doxorrubicina 50 mg/m^2 s.c./dosis, i.v, día 3. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis, i.v. en bolo día 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, quimicq sanguines, K+, Ca++, Po-, Mg, Au,
Respuesta completa.	Quimioterapia. Curso A. Se aplicará entre 18 y 21 días según recuperación hematológica, por 2 cursos. (Necesaria antes de pasar a curso B).	Intratecal (Metotrexate 10 mg/m^2 + Arabinosido de citoxina 50 mg/m^2). Metotrexate 2 g/m^2 s.c. en infusión, i.v., continua de 24 hrs, día 1, Leucovorin 15 mg/m^2 dosis, cada 3 hrs. x 9 dosis, iniciando a la hora 42 de iniciado el Metotrexate. Citarabina 400 mg/m^2 s.c./dosis, i.v., cada 12 horas. x 4 dosis (total 1600 mg/m^2) días 2 y 3. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 horas. de acuerdo a respuesta.	Agujas para punción lumbar.
Respuesta completa.	Curso B. El curso B se aplicará a los 18 a 25 días del A según su recuperación hematológica por 6 cursos, reevaluar después del 3er y 6to curso.		
Respuesta incompleta.	Evaluación. Vigilancia. Cambio a protocolo de E IV.		

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Estadios IV.	Quimioterapia. Fase de Citorreducción. (Al día siguiente de la fase de citorreducción iniciar curso A).	Ciclofosfamida 200 mg/m^{2}sc/día, i.v., días 1 y 2. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Dexametasona 5 mg/m^{2}s.c./día, i.v. día 1 y 2, 10 mg/m^2 s.c./día, v.o. día 3, 4, 5.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia BH, quimicq sanguines, K+, Ca++, Po-, Mg, Au,
	Curso A.	Dexametasona 10 mg/m^2 s.c./día, v.o, por 5 días. Ifosfamida 800 mg/m^2 s.c./día x 5 días, i.v. Metotrexate 5 g/m^2, infusión de 24 hrs. día 1, con rescates de ácido folínico a 30 mg/m^2 s.c./dosis cada 6 hrs. por 6 dosis en la hora 30 después de haber terminado la infusión de metotrexate. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta Triple Intratecal, día 1. (Metotrexate 10 mg/m^2 + Arabinosido de citoxina 50 mg/m2) Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis, (tope 2 mg), día 1. i.v. en bolo.	Agujas para punción lumbar.
	Curso B.	Citarabina 150 mg/m^2 s.c./dosis, i.v., cada 12 hrs. 4 dosis, días 4 y 5. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día, i.v., días 4 y 5.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Estadios IV.	Quimioterapia.	Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Dexametasona 10 mg/m^2 s.c./día, v.o. por 5 días. Ciclofosfamida 200 mg/m^2 s.c./día, i.v., x 5 días. Metotrexate 5 g/m^2 infusión de 24 hrs. día 1, con rescates de ácido folínico a 30 mg/m^2 s.c./dosis cada 6 hrs, por 6 dosis en la hora 30 después de haber terminado la infusión de metotrexate. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Triple Intratecal, día 1. (Metotrexate 10 mg/m^2 + Ara C 50 mg/m^2) Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis, i.v. en bolo (tope 2 mgs) día 1. Doxorrubicina 25 mg/ m^2 s.c./día, días 4 y 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, quimicq sanguines, K+, Ca++, Po-, Mg, Au, Agujas para punción lumbar.
Respuesta completa.	Evaluación.		
Respuesta NO Completa.	Repetir ciclos A y B dos veces más cada uno de ellos.		
	Inicia Curso C.	Dexametasona 20 mg/m^{2}sc/día, v.o., 5 días. Citarabina 2 g/m^{2}s.c./dosis para 3 hrs. cada 12 hrs. días 1 y 2.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C82, C83, C85 Linfoma No Hodgkin B (incluye Burkitt)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Revaloración después de un ciclo C.	Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Triple intratecal, día 5. (Metotrexate 10.mg/m^2 + Ara C 50mg/m^2). Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis, i.v. en bolo (tope 2 mg) día 1. Etopósido 150 mg/m^2 s.c./día, días 3, 4 y 5. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, quimicq sanguines, K+, Ca++, Po-, Mg, Au,
Respuesta Completa.	Aplicar nuevamente ciclos A, B y C. Revaloración para vigilancia.		
Respuesta Incompleta.	Cirugía para “second look”.		
a)Tumor VIABLE:	Pasa a protocolo de trasplante.		
b)Tumor NO VIABLE:	Se aplican ciclos A, B C. y se valora para vigilancia.		

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Ver anexos: ▪ Complicaciones quirúrgicas abdominales ▪ Manejo lisis tumoral ▪ Neutropenia y fiebre En esta etapa algunos pacientes requerirán cuidados intensivos (30%) Se realizarán cuando el protocolo marque evaluación de la respuesta.	**Procedimiento quirúrgico inicial:** ▪ Biopsia por radiología intervencionista ó Laparoscopía diagnóstica y/o Laparotomía exploradora en caso de urgencia abdominal ▪ En caso de falla renal diálisis peritoneal o hemodiálisis ▪ Colocación de catéter de 3 vías ▪ Colocación de catéter puerto ▪ Colocación de hemodiálisis ▪ Manejo de cuidados intensivos **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos (parámetros de lisis tumoral): - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Fósforo	▪ Anestesia general ▪ En caso de pacientes con complicación abdominal al diagnóstico: requiere cobertura antibiótica con triple esquema hasta por 14 días, de acuerdo a evolución: - Cefotaxima (100 mg/kg/día) /Amikacina (21 mg/kg/día) /Metronidazol (10 mg/kg dosis cada 8 hrs).	▪ Sala quirúrgica ó radiología intervencionista (equipo de cirugía de mínima invasión) ▪ Unidad de terapia intensiva ▪ Equipo para anestesia ▪ Catéter temporal y en cuanto las condiciones del paciente lo permitan, catéter de puerto ▪ Catéter de hemodiálisis y equipo de hemodiálisis en caso de lisis tumoral ▪ Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina - Depuración de creatinina en orina de 24 hrs - Ácido úrico ▪ Pruebas de Coagulación: - TP - TTP - Fibrinógeno ▪ Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa alcalina ▪ Beta 2 microglobulina		▪ Agujas para punción lumbar bajo sedación. ▪ Equipo para biopsia excisional de ganglio y/o biopsia de tumor primario. ▪ Aguja tipo I y tipo J para aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Reactivos para

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Estudios virales: - HIV en primario cerebral - Hepatitis A, B y C - Virus de Epstein Barr - Citomegalovirus ▪ Aspirado y Biopsia de Médula ósea ▪ Líquido Cefalorraquídeo: citológico por citocentrífuga y citoquímico ▪ Biopsia excisional ganglionar o incisional en sitios extraganglionares para estudio histopatológico e inmunohistoquímica (marcadores CD20, CD3, CD30, ALK , BCL-6 e Inmunoglobulinas) ▪ FSH sérico basal ▪ Radiografías - Tórax posteroanterior y lateral - Abdomen ▪ Tomografía de Cuello, Tórax, abdomen		inmunohistoquímica(marcadores de CD20, CD3, CD30, ALK , BCL-6 e Inmunoglobulinas) ▪ Equipo de Rayos X y placas ▪ Tomógrafo, placas y medio de contraste ▪ Equipo de ultrasonido y transductores adecuados ▪ Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Propio o subrogado. ▪ Resonancia magnética, medios de contraste. Propio o subrogado. ▪ Servicio de patología ▪ Equipo para PET propio o subrogado

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	y pelvis contrastada IV y V.O ▪ Ultrasonido: - Abdominal - Testicular ▪ Gammagrafía ósea solo si se encuentra hueso como sitio primario o lo sugiere la clínica. ▪ Resonancia Magnética Nuclear en caso de afectación a hueso o Columna Vertebral o con síntomas neurológicos o LCR positivo contrastada con gadolinio ▪ Ecocardiograma ▪ Electrocardiograma con 12 derivaciones ▪ PET-CT-FDG		
ESTADIOS I RESECADO Y II RESECADO (ABDOMINAL) Ver anexos: ▪ Manejo lisis tumoral ▪ Neutropenia y fiebre ▪ Antiemésis	▪ **Terapia de soporte (durante quimioterapia):**	**Terapia de soporte (durante quimioterapia):** ▪ **Protectores de mucosa gástrica:** - Ranitidina 1mg /kg/dosis/IV cada 8 hrs en cada ciclo de quimioterapia u - Omeprazol 0.4 a 0.8 mg/kg/día IV en cada ciclo de quimioterapia	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia ▪ Niveles de Metotrexate, propio o subrogado

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
		▪ **Antiespasmódico** - Butilhioscina IV 0.2 a 0.3 mg/kg/ dosis en caso necesario ▪ **Analgésicos** - Ketorolaco IV 0.6 a 1 mg/ kg/ dosis en caso necesario - Paracetamol IV 10 a 15 mg/kg /dosis c 6 hrs en caso necesario - Tramadol 1-2 mg /kg/ dosis cada 6 hrs - Buprenorfina IV	
	QUIMIOTERAPIA. **Fase de Citorreducción** (Administrar sólo en pacientes con riesgo de lisis tumoral).	- Ondansetrón 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs de acuerdo a respuesta, o Palonosetrón 25 mg cada 72 hrs, o en mayores de 12 años Aprepitant 125 mg-80 mg-80 mg (día 1 a 3) - Ciclofosfamida 300 mg/m2 IV en infusión de 15 minutos el día 1. - Vincristina 1 mg/m2 (dosis máxima 2 mg) día 1. - Prednisona 60 mg/m2/ día, 2 dosis por	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia ▪ Niveles de Metotrexate, propio o subrogado

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
		VO de los días 1 a 7 - Doble Intratecal, día 1,(dosis de Metotrexate e Hidrocortisona de acuerdo a edad) 1	
	COPAD 1 (Inicia los 7 días de la fase de citorreducción) Descanso por 18 a 21días.	- Ondansetrón 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs de acuerdo a respuesta, o Palonosetrón 25 mg cada 72 hrs, o en mayores de 12 años Aprepitant 125 mg-80 mg -80 mg (día 1 a 3) - Vincristina 2 mg/m2 /IV (dosis máxima 2 mg) días 1 y 8. - Ciclofosfamida 250 mg/m2 S.C./ IV, por dosis cada 12 hrs , en infusión de 15 minutos días 1 al 3 (6 dosis en total) más MESNA al 100% - Prednisona 60 mg/m^2/ día/ 2 dosis por VO días 1 a 5, reducir a cero en 3 días. - Ácido folínico 30 mg/m2 IV cada 6 hrs, por 4 dosis, iniciando a la hora 24 de haber comenzado la infusión de Metotrexate, posteriormente 15 mg/m2 VO o IV por 8 dosis más (modificar dosis y vía de administración de acuerdo	- Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia - Niveles de Metotrexate, propio o subrogado

[1] Las dosis deben indicarse de acuerdo a la edad: Metotrexate < 1 año 6mg, 1 a 2 años- 8 mg, 2-3 años – 10 mg, >3 y < de 9 años – 12mg, > de 9 años 15 mg.
Hidrocortisona < 1 año 8mg, 1 a 2 años- 10 mg, 2-3 años – 12mg, >3 años 15 mg.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
		a niveles de Metotrexate). - Doxorrubicina 60 mg/m2/ IV en infusión de 6 hrs día 1. Después de la primera dosis de Ciclofosfamida. - Dexrazoxano: 10:1 en proporción con Doxorrubicina. Iniciar 30 minutos antes de Doxorrubicina en infusión de 15 a 30 min. - Filgrastím 5 a 10 µg/kg/día subcutáneo en los días 7 a 21. - Doble intratecal días 2 y 6	
	COPAD 2 (Repetir COPAD 1)		▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia ▪ Niveles de Metotrexate, propio o subrogado
ESTADIOS I Y II NO RESECADOS Y ESTADIO III Se administrarán curso A y Curso B en forma alterna hasta completar ocho ciclos. Valorar Anexo de Neutropenia Febril después de cada curso de quimioterapia	**Inducción:** Un ciclo A más un ciclo B **Valoración pre y post inducción** **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría Hemática Completa (9) ▪ Química sanguínea, (9) ▪ Electrolitos séricos (9): - Sodio - Potasio - Calcio	▪ **Anestesia General o Sedación** **Ciclo A** - Ciclofosfamida 300 mg/ m2 s.c./dosis cada 12 hrs. x 6 dosis. (Dosis total 1800 mgs x m2) días 1, 2, 3. - Doxorrubicina 50 mg/m2 s.c./dosis, IV, día 3 - Dexrazoxano: 10:1 en proporción con	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. ▪ Agujas para punción lumbar. ▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Fosforo - Magnesio - Cloro ▪ Líquido Cefalorraquídeo: citológico por citocentrífuga y citoquímico con búsqueda de blastos, ▪ TAC ó Resonancia Magnética Nuclear en caso de afectación a hueso o Columna Vertebral o con síntomas neurológicos contrastada con gadolinio. ▪ Gama grama con Galio 67 ▪ USG testicular (en caso de sospecha de infiltración gonadal) ▪ Ecocardiograma El ciclo A se aplicará con un intervalo entre ellos de 18 a 21 días según recuperación hematológica, por 4 ciclos. **Evaluación pre quimioterapia:** **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría Hemática Completa, ▪ Química sanguínea, ▪ Electrolitos Séricos - Sodio - Potasio - Calcio	Doxorrubicina. Iniciar 30 minutos antes de Doxorrubicina en infusión de 15 min. - Vincristina 1.5 mg/m2 s.c./dosis, IV en bolo día 3.(máximo 2 mg) - Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 6 hrs de acuerdo a respuesta. - Triple Intratecal1 (Metotrexate 10 mg + Arabinosido de citosina 30 mg + Hidrocortisona 20 mg) - Solución Filadelfia: (preparación para manejo de Mucositis: Difenhidramina,- solución oral-, Gel de hidróxido de aluminio y Magnesio, Nistatina- solución en gotas-, Lidocaína al 1% simple - Filgrastim 5 a 10 µg/kg/día subcutáneo 24 hrs de 5 a 10 días de acuerdo a respuesta	▪ Tomógrafo, placas y medios de contraste. ▪ Equipo para Gammagrafía y Radioisótopos (Propio o subrogado) ▪ Equipo para Resonancia Magnética y medios de contraste (Propio o subrogado) ▪ Equipo para ecocardiograma ▪ Equipo para anestesia ▪ Sala quirúrgica ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Fosforo - Magnesio - Cloro ▪ Punción lumbar con citoquímico y citocentrífuga con búsqueda de blastos ▪ Depuración de Creatinina en orina de 24 hrs ó Gamagrama Renal ▪ Niveles séricos de Metotrexate (4 ó hasta 6 determinaciones) (24, 42, 48, el 4o ó hasta 6, si el caso lo amerita **<u>Evaluación de la respuesta:</u>** Respuesta completa: Ciclo A y Ciclo B alternados hasta completar 6 ciclos más (total 8 ciclos, incluyendo la inducción) **<u>Evaluación al término de 8 ciclos</u>:** **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría Hemática Completa, ▪ Química sanguínea, ▪ Electrolitos Séricos: - Sodio	**Ciclo B** - Metotrexate 2 g/m2 s.c. en infusión, IV, continua de 24 hrs, día 1 - Ácido folínico 15 mg/m2 dosis, cada 6 hrs. x 6 dosis, iniciando a la hora 42 de iniciado el Metotrexate - Triple Intratecal1 (Metotrexate 10 mg + Arabinosido de citosina 30 mg + Hidrocortisona 20 mg) - Citarabina 400 mg/m2 s.c./dosis, IV, cada 12 hrs. por 4 dosis (total 1600 mg/m2) días 2 y 3 - Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta - Solución Filadelfia: (preparación para manejo de mucositis: Difenhidramina,- solución oral-, Gel de hidróxido de aluminio y Magnesio, Nistatina- solución en gotas-, Lidocaína al 1% simple	

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Potasio - Calcio - Fosforo - Magnesio - Cloro ▪ Punción lumbar con citoquímico y citocentrífuga con búsqueda de blastos ▪ Depuración de Creatinina en orina de 24 hrs ó Gamagrama Renal ▪ PET-CT-FDG Cualquier respuesta parcial o progresión pasa a Protocolo COPADM descrito en Etapa IV	- Filgrastim 5 a 10 µg/kg/día subcutáneo 24 hrs de 5 a 10 días de acuerdo a respuesta	
ESTADIO IV *Del 20 al 30% de LNH es estadio 4. De los cuales el 40% requerirá Rituximab.		**Terapia de soporte (durante quimioterapia):** ▪ **Protectores de mucosa gástrica:** - Ranitidina 1 mg /kg/dosis/IV cada 8 hrs en cada ciclo de quimioterapia u, - Omeprazol 0.4 a 0.8 mg/kg/día IV en cada ciclo de quimioterapia ▪ **Antiespasmódico** - Butilhioscina IV 0.2 a 0.3 mg/kg/ dosis en caso necesario ▪ **Analgésicos** - Ketorolaco IV 0.6 a 1 mg/ kg/ dosis en caso necesario	

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
:	**Fase de Reducción, COP** En caso de respuesta parcial (evidencia de enfermedad a cualquier nivel), siempre y cuando el linfoma sea CD20 +, agregar Rituximab al esquema (antes de cada ciclo de quimioterapia) 375 mg/m2 previa administración del esquema. Evaluación de la respuesta: considerar un segundo ciclo de COP antes de COPADM1 si el paciente se encuentra en una condición crítica (falla renal, sepsis grave u otra toxicidad orgánica grado 3 y 4). **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa	- Paracetamol IV 10 a 15 mg/kg /dosis cada 6 hrs en caso necesario - Tramadol 1-2 mg /kg/ dosis cada 6 hrs - Buprenorfina IV - Ondansetrón 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs de acuerdo a respuesta, o Palonosetrón 25 mg cada 72 hrs, o en mayores de 12 años Aprepitant 125mg-80 mg-80 mg (día 1 a 3) - Ciclofosfamida 300 mg/m2 IV en infusión de 15 minutos el día 1. - Vincristina 1mg/m2 (dosis máxima 2 mg) día 1. - Prednisona 60 mg/m2/ día/ 2 dosis por VO de los días 1 a 7 - Triple Intratecal, días 1, 3 y 5 (dosis de Metotrexate de acuerdo a edad + Ara C 50mg/m2) [1]	▪ Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia ▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba ▪ Niveles de Metotrexate, propio o subrogado

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Electrolitos séricos: - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas de Coagulación: - TP - TTP - Fibrinógeno ▪ Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica		

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Ecocardiograma ▪ TAC y/o RMN en regiones comprometidas al diagnóstico		
	Fase de inducción (COPADM-1) Evaluación previo a quimioterapia ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas de Coagulación: - TP - TTP - Fibrinógeno	- Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. O palonosetrón 25mg cada 72 hrs ó en mayores de 12 años aprepitant 125mg-80mg-80 mg (día 1 a 3). - Vincristina 2.0 mg/m2.s.c./dosis, IV en bolo (tope 2 mg) día 1. - Prednisona 60mg/m2 2 dosis diarias VO, días 1 a 5 incluyendo la reducción a cero por tres días. - Metotrexate (altas dosis) 5000 a 8000 mg/ m2 S.C. en 500ml/ m2 de dextrosa al 5% en infusión IV, infusión de 4hrs al día 1. 2 - Ácido folínico 30 mg/m2 IV cada 6hrs, por 4 dosis, iniciando a la hora 24 de haber comenzado la infusión de Metotrexate, posteriormente 15 mg/m2 VO o IV por 8 dosis más (modificar dosis y vía de administración de acuerdo	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia, equipo de anestesia (general o IV). ▪ Insumos para nutrición parenteral ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo.

[2] Para el uso de estas dosis de Metotrexate es una condición necesaria tener estos niveles y asegurara al menos tres determinaciones por ciclo.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica	a niveles de Metotrexate). - Ciclofosfamida 250 mg/m2 más MESNA al 100% cada 12hrs (500mg/m2/día, infusión de 15min, los días 2 a 4, total 6 dosis). Continuar hidratación hasta 12hrs después de la última dosis. - Doxorrubicina 60 mg/m2 en infusión de 6hrs después de la primer dosis de Ciclofosfamida. - Dexrazoxano: 10:1 en proporción con doxorrubicina. Iniciar 30 minutos antes de doxorrubicina en infusión de 15 minutos. - Triple intratecal, días 2,4 y 6 (dosis iguales al curso COP) - Filgrastím 5µg/kg/día subcutáneo en los días 7 a 21.	
	Inducción segundo ciclo (COPADM 2) Iniciar el curso cuando la cuenta de Neutrófilos totales >1000, plaquetas > 100,000 y que hayan pasado al menos 16 días del COPADM1. Generalmente entre el día 21 y 26, si no hay recuperación para el día 21 solicitar aspirado de medula ósea	- Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. O Palonosetrón 25mg cada 72 hrs ó en mayores de 12 años Aprepitant 125mg-80 mg-80 mg (día 1 a 3). - Vincristina 2.0 mg/m2.s.c./dosis, IV en bolo (tope 2 mg) día 1. - Prednisona 60mg/m2 2 dosis diarias VO,	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia, equipo de anestesia (general o IV).

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Evaluación previa a quimioterapia **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica ▪ Ecocardiograma y determinación de	días 1 a 5 incluyendo la reducción a cero por tres días. - Metotrexate (altas dosis) 5000 a 8000 mg/ m2 S.C. en 500 ml/ m2 de dextrosa al 5% en infusión IV, infusión de 4hrs al día 1. - Ácido folínico 30mg/m2 IV cada 6hrs, por 4 dosis, iniciando a la hora 24 de haber comenzado la infusión de Metotrexate, posteriormente 15mg/m2 VO o IV por 8 dosis más (modificar dosis y vía de administración de acuerdo a niveles de Metotrexate). - Ciclofosfamida 250 mg/m2 más MESNA al 100% cada 12hrs (500mg/m2/día, infusión de15min, los días 2 a 4, total 6 dosis). Continuar hidratación hasta 12hrs después de la última dosis. - Doxorrubicina 60 mg/m2 en infusión de 6hrs después de la primer dosis de Ciclofosfamida - Dexrazoxano: 10:1 en proporción con Doxorrubicina. Iniciar 30 minutos antes de Doxorrubicina en infusión de 15 min. - Triple intratecal, días 2,4 y 6 (dosis iguales al curso COP) - Filgrastím 5µg/kg/día subcutáneo en los días 7 a 21.	▪ Insumos para nutrición parenteral ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	fracción de eyección y fracción de acortamiento. Evaluación de la respuesta ▪ TAC y/o RMN en regiones comprometidas al diagnóstico ▪ Aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Punción lumbar con citoquímico y citocentrífuga de LCR		
	Fase de consolidación (CYVE-1) **SNC Positivo.** **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas de Coagulación:	- Citarabina 50 mg/m2 en infusión continua, disuelto en solución mixta para 12 hrs (empezar a las 8 pm y terminar a las 8 am del siguiente día, por 5 días) - Citarabina en altas dosis 1000mg/m2 diluido en 375 ml/m2 de solución mixta IV en infusión de 3 hrs (de 8am a 11am) cada 24 hrs, días 2 al 5. - Doble intratecal (sin Ara C). - Etopósido: 100mg/m2 diluidos en 500ml/m2 de solución mixta IV en infusión de 2 hrs (de 14:00 a 16 hrs) días 2 al 5 - Filgrastim: 5µg/kg/día vía subcutánea días 7 a 21. Suspender cuando la cuenta de neutrófilos totales alcance 3000/mm3 (aún antes del día 21). Alrededor del 18 cuando la cuenta de	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia, equipo de anestesia (general o IV). ▪ Insumos para nutrición parenteral ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- TP - TTP - Fibrinógeno Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica ▪ Pruebas cruzadas ▪ Depuración de creatinina en orina de 24hrs ▪ Ecocardiograma **<u>SNC Negativo</u>** Iniciar el curso cuando la cuenta de Neutrófilos totales >1000, plaquetas > 100,000. **Estudios de Laboratorio y Gabinete**	neutrófilos sea >1000 y las plaquetas > 75000 y 48 hrs después de la última dosis de filgrastim: - Metotrexate (altas dosis) 5000 a 8000 mg/ m2 S.C. en 500ml/ m2 de dextrosa al 5% en infusión IV, infusión de 4hrs al día 1. - Triple intratecal. - Ácido folínico 30mg/m2 IV cada 6hrs, por 4 dosis, iniciando a la hora 24 de haber comenzado la infusión de Metotrexate, posteriormente 15mg/m2 VO o IV por 8 dosis más (modificar dosis y vía de administración de acuerdo a niveles de Metotrexate). - Citarabina 50mg/m2 en infusión continua, disuelto en solución mixta para 12 hrs (empezar a las 8 pm y terminar a las 8 am del siguiente día, por 5 días) - Citarabina en altas dosis 1000mg/m2 diluido en 375 ml/m2 de solución mixta IV en infusión de 3 hrs (de 8am a 11am)	

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas de Coagulación: - TP - TTP - Fibrinógeno Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica	cada 24 hrs, días 2 al 5. - Etopósido: 100mg/m2 diluidos en 500ml/m2 de solución mixta IV en infusión de 2 hrs (de 14:00 a 16 hrs) días 2 al 5 - Filgrastim: 5µg/kg/día vía subcutánea días 7 a 21. Suspender cuando la cuenta de neutrófilos totales alcance 3000/mm3 (aún antes del día 21)	

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Pruebas cruzadas ▪ Ecocardiograma		
	Fase de consolidación (CIVE-2) Se inicia cuando la cantidad de Neutrófilos totales es mayor a 1000 y plaquetas más de 100,000 (generalmente a partir del día 25 al 28). Si no existe recuperación valorar la administración de segundo ciclo. Ver anexo de colitis neutropénica, fiebre, neutropenia, soporte nutricional y terapia transfusional. Evaluación previa a quimioterapia. ▪ Biometría hemática completa	- Citarabina 50mg/m2 en infusión continua, disuelto en solución mixta para 12 hrs (empezar a las 8 pm y terminar a las 8 am del siguiente día, por 5 días) - Citarabina en altas dosis 1000mg/m2 diluido en 375 ml/m2 de solución mixta IV en infusión de 3 hrs (de 8am a 11am) cada 24 hrs, días 2 al 5. - Etopósido: 100mg/m2 diluidos en 500ml/m2 de solución mixta IV en infusión de 2 hrs (de 14:00 a 16 hrs) días 2 al 5	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia, equipo de anestesia (general o IV). ▪ Insumos para nutrición parenteral ▪ Niveles de Metotrexate propio o

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica Evaluación de la respuesta. ▪ TAC y/o RMN en regiones comprometidas al diagnóstico ▪ PET-CT-FDG	- Filgrastim: 5-10µg/kg/día vía subcutánea días 7 a 21. Suspender cuando la cuenta de neutrófilos totales alcance 1000/mm3 (aún antes del día 21).	subrogado 3 tomas por ciclo.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	En caso de tumor residual resección quirúrgica o biopsia y en caso de histología positiva evaluar esquema de segunda línea. Si la histología es negativa pasa a mantenimiento.		
	Fase de mantenimiento M1 Si es SNC negativo pasa a mantenimiento (M1-M4). Fase de mantenimiento M1 a M3 tienen el mismo tratamiento. Alrededor del día 18 cuando los neutrófilos totales sea > de 1000 y las plaquetas >100,000, después de la última dosis de filgrastrím con transaminasas normales o ajustar de acuerdo a tablas, generalmente entre el día 25 y 28. En caso de que las transaminasas mayores ajustar dosis, administrar: MTX: 5000 a 8000 mg/m^2 en 500 ml/ m^2 de solución glucosada al 5% para infusión de 4 hrs. ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos	- Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. O Palonosetrón 25mg cada 72 hrs ó en mayores de 12 años Aprepitant 125 mg-80 mg-80 mg (día 1 a 3). - Vincristina 2.0 mg/m2.s.c./dosis, IV en bolo (tope 2 mg) día 1. - Prednisona 60mg/m2 2 dosis diarias VO, días 1 a 5 incluyendo la reducción a cero por tres días. - Ciclofosfamida 500mg/m2/día, más MESNA al 100% infusión 30min, los días 2 Y 3 total 2 dosis). Primera dosis administrar antes de doxorrubicina. Continuar hidratación hasta 12hrs	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. ▪ Insumos para nutrición parenteral ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas de Coagulación: - TP - TTP - Fibrinógeno ▪ Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales	después de la última dosis. - Metotrexate (altas dosis) 5000 a 8000 mg en 500ml /m2 de dextrosa al 5% en infusión IV, de 4hrs al día 1. [3] - Ácido folínico 30mg/m2 IV cada 6hrs, por 4 dosis, iniciando a la hora 24 de haber comenzado la infusión de Metotrexate, posteriormente 15mg/m2 VO o IV por 8 dosis más (modificar dosis y vía de administración de acuerdo a niveles de Metotrexate). - Dexrazoxano: 10:1 en proporción con Doxorrubicina. Iniciar 30 minutos antes de Doxorrubicina en infusión de 15 a 30 min. - Doxorrubicina 60mg/m2 en infusión de 6hrs, día 2. Después de la primera dosis de Ciclofosfamida. - Triple intratecal, día 2 (dosis iguales al curso COP).	

[3] Para el uso de estas dosis de Metotrexate es una condición necesaria tener estos niveles y asegurara al menos tres determinaciones por ciclo.

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Deshidrogenasa láctica ▪ Pruebas cruzadas ▪ Ecocardiograma		
	Fase de mantenimiento M2 **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas cruzadas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas	- Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. O Palonosetrón 25mg cada 72 hrs ó en mayores de 12 años Aprepitant 125mg-80mg-80 mg (día 1 a 3). - Citarabina 50mg/m2 IV cada 12 hrs (máximo 100mg/m2/día) días 1 a 5. - Etopósido 150mg/m2 en infusión IV de 90 min, días 1 a 3.	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. ▪ Insumos para nutrición parenteral ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica		
	Fase de mantenimiento M3 **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina ▪ Pruebas de Coagulación: - TP - TTP - Fibrinógeno ▪ Pruebas cruzadas	- Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. O Palonosetrón 25mg cada 72 hrs ó en mayores de 12 años Aprepitant 125mg-80mg-80 mg (día 1 a 3)... - Vincristina 2.0 mg/m2.s.c./dosis, IV en bolo (tope 2 mg) día 1. - Prednisona 60mg/m2 2 dosis diarias VO, días 1 a 5 días. - Ciclofosfamida 500mg/m2/día, más MESNA al 100% infusión 30min, los días 1 y 2 total 2 dosis). Primera dosis administrar antes de Doxorrubicina. Continuar hidratación hasta 12hrs después de la última dosis. - Doxorrubicina 60mg/m2 en infusión de 6hrs, día 1. Después de la primera dosis de Ciclofosfamida. - Dexrazoxano: 10:1 en proporción con Doxorrubicina. Iniciar 30 minutos antes de Doxorrubicina en infusión de 15 a 30 min	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. ▪ Insumos para nutrición parenteral. ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica ▪ Pruebas cruzadas ▪ Ecocardiograma y determinación de fracción de eyección y fracción de acortamiento.		
	Fase de mantenimiento M4 **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa ▪ Electrolitos séricos. - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Nitrógeno ureico - Creatinina	- Ondansetron 5 mg/m2/dosis previo a quimioterapia, cada 8 hrs. de acuerdo a respuesta. O palonosetrón 25mg cada 72 hrs ó en mayores de 12 años Aprepitant 125 mg-80 mg-80 mg (día 1 a 3). - Citarabina 50 mg/m2 IV cada 12 hrs (máximo 100mg/m2/día) días 1 a 5. - Etopósido 150mg/m2 en infusión IV de 90 min, días 1 a 3	▪ Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. ▪ Insumos para nutrición parenteral. ▪ Niveles de Metotrexate propio o subrogado 3 tomas por ciclo

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Pruebas de funcionamiento hepático - Transaminasa Glutámico Oxalacética - Transaminasa Glutámico Pirúvica - Bilirrubinas - Albumina - Proteínas totales - Deshidrogenasa láctica ▪ Pruebas cruzadas ▪ Ecocardiograma		
FASE DE RECAÍDA • Complicaciones quirúrgicas • Manejo lisis tumoral • Neutropenia y fiebre • Colitis neutropénica • Mucositis • Anemia o plaquetopenia	▪ Quimioterapia y enviar a evaluación a un centro de trasplante ▪ Catéter agudo ▪ Catéter hemodiálisis ▪ Cuidados intensivos ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa	- Anestesia general (4) - Ranitidina 2 mg/kg/d - Omeprazol 0.4 a 0.8 mg/kg/d por 7 días - Butilhioscina 0.2 -0.3 mg/kg/d o cada 8 hrs - Ketorolaco 1 mg/kg/d o en caso necesario - Paracetamol 10mg/kg/dosis en caso necesario - Tramadol 1-2 mg/kg/do	• Sala quirúrgica • Equipo para anestesia • Catéter temporal • Catéter hemodiálisis • Reactivos de laboratorio • Reactivos para inmunohistoquímica • Agujas para punción lumbar • Agujas para aspirado de medula y biopsia

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina ▪ Depuración de creatinina ▪ Aspirado y biopsia de medula ▪ Líquido cefalorraquídeo citológico por centrifuga y citoquímico ▪ Biopsia excisional ganglionar o insicional en otras áreas extraganglionares con inmunohistoquimica cd20 cd3 cd30 alk bcl-6 ▪ Imagen - Radiografía tórax Ap y lateral - Tomografía cuello tórax abdomen y pelvis contrastada - Ultrasonido abdominal testicular - Gammagrafía ósea con Tecnecio 99		

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Resonancia magnética nuclear en caso de afección a hueso o columna - PET-FDG en caso de contar con ello Ecocardiograma		
	Ciclo 1 Quimioterapia ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina	- Ifosfamida 1.8 g/m2/d x 5 días - Carboplatino 450 mg/m2/d x 1 día - Etoposido 100 mg/m2/día x 5 días - MESNA 100% a 125% de la dosis de Ifosfamida - Antiemética - Ondasetron 5 mg/m2/dosis cada 8 hrs x 7 días - Aprepitant 125/80/80 mayores de 12 años/más de 40 kg - Dexametasona 5 mg/m2 día cada 8 hrs en caso de requerir - Palonosetron 0.25 mg du (alternativo) - Filgastrim 5-10 µg /kg/dosis x 10 días	• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Soluciones • Glucosa 5% • Solución fisiológica • Hemoderivados

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Depuración de creatinina • Tiempos de coagulación : TP y TPT • Pruebas cruzada		
	Ciclo 2 Quimioterapia **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina	- Ifosfamida 1.8 g/m2/d x 5 días - Carboplatino 450 mg/m2/d x 1 día - Etoposido 100 mg/m2/día x 5 días - MESNA 100% a 125% de la dosis de Ifosfamida **Antiemética** - Ondasetron 5 mg/m2/dosis cada 8 hrs x 7 días - Aprepitant 120/80/80 - Dexametasona 5 mg/m2 día cada 8 hrs en caso de requerir - Palonosetron 0.25 mg dosis única - Filgastrim 10 µg/kg/dosis x 10 días	• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Soluciones • Glucosa 5% • Solución fisiológica • Dextrostix/labstix/ • Hemoderivados

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Depuración de creatinina • Tiempos de coagulación : TP y TPT • Examen general orina • Pruebas cruzadas		
	Ciclo 3 Quimioterapia **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas	- Ifosfamida 1.8 g/m2/d x 5 días - Carboplatino 450 mg/m2/d x 1 día - Etoposido 100mg/m2/día x 5 días - MESNA 100% a 125% de la dosis de Ifosfamida - - Antiemética - Ondasetron 5mg/m2/dosis cada 8 hrs x 7 días - Aprepitant 120/80/80 - Dexametasona 5 mg/m2 día cada 8 hrs en caso de requerir - Palonosetron 0.25 mg dosis única - Filgastrim 10 µg/kg/dosis x 10 días	• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Soluciones • Glucosa 5% • Solución fisiológica • Hemoderivados

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina - Depuración de creatinina Pruebas cruzada		
EVALUACION	**Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina		• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Agujas para punción lumbar • Agujas para aspirado de medula y biopsia • Equipo de Rayos X • Tomografía • Equipo de ultrasonido • Gammagrafía • PET

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	- Depuración de creatinina ▪ Aspirado y biopsia de medula ▪ Líquido cefalorraquídeo citológico por centrifuga y citoquímico ▪ Imagen - Radiografía Tórax AP y Lateral - Tomografía cuello tórax abdomen y pelvis contrastada - Ultrasonido abdominal testicular - Gammagrafía ósea con Tecnecio 99 - Resonancia magnética nuclear en caso de afección a hueso o columna - PET-FDG en caso de contar con ello • Envío a trasplante y continuar quimioterapia hasta antes del trasplante. • Agregar Rituximab en caso de cualquier respuesta menor a completa 375 mg/kg/do x semana x 12 semanas • En caso de residual valorar cirugía y/o radioterapia		

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
▪ Complicaciones quirúrgicas ▪ Manejo lisis tumoral ▪ Neutropenia y fiebre ▪ Colitis neutropénica ▪ Mucositis ▪ Anemia o plaquetopenia	**Ciclo 4 Quimioterapia** **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina • Depuración de creatinina • Pruebas cruzadas	- Ifosfamida 1.8 g/m2/d x 5 días - Carboplatino 450 mg/m2/d x 1 día - Etoposido 100mg/m2/día x 5 días - MESNA 100% a 125% de la dosis de Ifosfamida **Antiemética** - Ondasetron 5mg/m2/dosis cada 8 hrs x 7 días - Aprepitant 120/80/80 - Dexametasona 5 mg/m2 día cada 8 hrs en caso de requerir - Palonosetron 0.25 mg dosis única - Filgastrim 5 a10 µg/kg/dosis x 10 días	• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Soluciones • Glucosa 5% • Solución fisiológica • Hemoderivados

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Ciclo 5 Quimioterapia **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina • Depuración de creatinina • Pruebas cruzadas	- Ifosfamida 1.8 g/m2/d x 5 días - Carboplatino 450 mg/m2/d x 1 día - Etoposido 100 mg/m2/día x 5 días - MESNA 100% a 125% de la dosis de Ifosfamida **Antiemética** - Ondasetron 5mg/m2/dosis cada 8 hrs x 7 días - Aprepitant 120/80/80 - Dexametasona 5 mg/m2 día cada 8 hrs en caso de requerir - Palonosetron 0.25 mg d.u - Filgastrim 10 µg/kg/dosis x 10 días	• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Soluciones • Glucosa 5% • Solución fisiológica • Hemoderivados

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Ciclo 6 Quimioterapia **Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina • Depuración de creatinina • Pruebas cruzadas	- Ifosfamida 1.8 g/m2/d x 5 días - Carboplatino 450 mg/m2/d x 1 día - Etoposido 100mg/m2/día x 5 días - MESNA 100% a 125% de la dosis de Ifosfamida **Antiemética** - Ondasetron 5mg/m2/dosis cada 8 hrs x 7 días - Aprepitant 120/80/80 - Dexametasona 5 mg/m2/día cada 8 hrs en caso de requerir - Palonosetron 0.25 mg d.u - Filgastrim 10 mcg/kg/dosis x 10 días	• Reactivos específicos para cada prueba • Soluciones - Glucosa 5% - Solución fisiológica • Hemoderivados

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
EVALUAR ENVIO A TRASPLANTE			
EVALUACION	**Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática completa - Sodio - Potasio - Cloro - Calcio - Ácido Úrico - Fosforo - Magnesio ▪ Química sanguínea: - Glucosa - Urea - Creatinina ▪ Pruebas de funcionamiento hepático - AST - ALT - Bilirrubinas - Albumina - Deshidrogenasa láctica - Fosfatasa Alcalina - Depuración de creatinina		• Laboratorios y reactivos específicos para cada prueba, material y equipo necesario para la administración de quimioterapia. • Agujas para punción lumbar • Agujas para aspirado de medula y biopsia • Equipo de Rayos X • Tomografía • Equipo de ultrasonido • Gammagrafía • PET

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	▪ Aspirado y biopsia de medula ▪ Líquido cefalorraquídeo citológico por centrifuga y citoquímico		
SEGUIMIENTO DE PACIENTE	**Previo a iniciar vigilancia realizar**: ▪ Aspirado y biopsia de médula ósea ▪ Punción lumbar con citocentrífuga de LCR ▪ PET-CT-FDG ▪ TAC y/o RMN ▪ Ecocardiograma **Seguimiento después de quimioterapia**: **Durante el primer año** ▪ Consulta mensual con médico tratante ▪ Estudios de imagen, dependiendo del parámetro inicial y a criterio del médico tratante ▪ Ultrasonido (4 al año) ▪ TAC o RMN (3 al año) ▪ PET-CT-FDG (2 al año) ▪ Ecocardiograma **Durante el segundo año** ▪ Consulta trimestral con médico oncólogo ▪ Estudios de imagen, dependiendo del parámetro inicial y a criterio del médico	▪ Anestesia General o sedación	▪ Sala Quirúrgica ▪ Equipo de Anestesia ▪ Tomógrafo, placas y medio de contraste ▪ Equipo de ultrasonido y transductores adecuados ▪ Ecocardiógrafo. ▪ Resonancia magnética, medios de contraste. Propio o subrogado. ▪ Equipo para PET propio o subrogado

Categoría I: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Niños
Enfermedad: CIE-10: C833 Linfoma No Hodgkin de células grandes B difuso
C837 Tumor de Burkitt

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	tratante ▪ Ultrasonido (2 al año) ▪ TAC o RMN (2 al año) ▪ PET-CT-FDG (1 al año) ▪ Ecocardiograma **Durante el tercer y cuarto año** ▪ Consulta semestral con médico oncólogo, en base a sospecha clínica se solicitará estudio de imagen: ▪ Ultrasonido (1 al año) ▪ TAC o RMN (1 al año) ▪ PET-CT-FDG (1 al año) ▪ Ecocardiograma		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-83 Linfoma No Hodgkin Difuso

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación Inicial Unidad médica con hematólogo u oncólogo médico	**Estudios de laboratorio:** Biometría hemática completa Química sanguínea Pruebas de función hepática. Deshidrogenasa láctica Fosfatasa alcalina β Microglobulina Examen general de orina Prueba para detección de Virus inmunodeficiencia humana. Perfil viral para hepatitis y citomegalovirus		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
	Estudios de Patología: Biopsia de tejido afectado		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico
	Inmunohistoquímica		Equipo y reactivos para
	Aspirado de médula ósea y biopsia de hueso		Equipo para aspirado de médula ósea
	Punción Lumbar		Equipo para punción lumbar
	Estudios de Gabinete:		
	Tele de tórax		Equipo de rayos X y placas
	Tomografía axial computarizada de cuello, tórax, abdomen y pelvis		Tomógrafo y placas
	Tomografía computada por emisión de positrones (PET-CT) (opcional)		Equipo para tomografía por emisión de positrones (opcional) medicina nuclear
	Resonancia magnética de cráneo (opcional)		Equipo para resonancia magnética (opcional)
	Valoración cardiovascular.		
	Valoración de función ventricular en pacientes mayores de 50 años o cardiópatas por Electrocardiograma y ecocardiograma o medicina nuclear		Electrocardiógrafo Ecocardiografo

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-83 Linfoma No Hodgkin Difuso

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento Inicial en pacientes con CD 20 positivo **Quimioterapia**	Ciclofosfamida, Doxorrubicina, Vincristina , Prednisona y Rituximab (CHOP-R) cada 21 días por 8 ciclo, administrar por catéter subclavio externo o puerto subcutáneo.	Ciclofosfamida 750 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 Doxorubicina 50 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 Vincristina 1.4 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 máximo 2 mg Prednisona 100 mg/día, vía oral por 5 días, días 1 a 5 Rituximab 375 mg/m^2/día, infusión intravenosa, pasar en 4 horas, día 1	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia por catéter subclavio o puerto subcutáneo
	o CHOP (IPI Bajo) sin Rituximab		
	Premedicación para Rituximab por aplicación	Clorfenamina 10 mg, vía intravenosa dosis única o difenhidramina 25 mg, vía intravenosa, dosis única Paracetamol 1 grs DU	
	Antieméticos	Dexametasona 20 mg, vía intravenosa dosis única Ondosetron 8 mgrs IV DU o Granisetron 1 mg/vía intravenosa o Aprepitant vía oral 125 mg primer día, seguido de 80 mg días 2 y 3 Omeprazol 40 mg/dia vía oral por 7 Días (opcional)	
En pacientes con lesiones voluminosas	**Radioterapia**	200 cGys a campo involucrado, 30 sesiones	Acelerador lineal o bomba de cobalto
Valoración de respuesta	Estudios de laboratorio: Biometría hemática completa Química sanguínea Pruebas de función hepática		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-83 Linfoma No Hodgkin Difuso

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Deshidrogenasa láctica Fosfatasa alcalina β 2 Microglobulina		
	Estudios de Patología: Biopsia de tejido afectado Aspirado de médula ósea y biopsia de hueso Punción lumbar **Estudios de Gabinete** Tele de tórax Tomografía axial computarizada de cuello, tórax, abdomen y pelvis Tomografía computada por emisión de positrones (PET-CT) (opcional) Resonancia magnética cráneo (opcional)		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico Equipo para aspirado de médula ósea Equipo para punción lumbar Equipo de rayos X y placas Tomógrafo y placas Equipo para tomografía por emisión de positrones (opcional) medicina nuclear Equipo para resonancia magnética (opcional)
Tratamiento o prevención en caso de neutropenia		Filgrastim 300 µg, vía subcutánea, cada 24 horas por 5 días o	
En caso de fiebre y neutropenia	Ver protocolo neutropenia		
En caso de mielo supresión grave o hemorragia moderada o grave	Concentrados eritrocitarios una unidad por cada ciclo de quimioterapia Plaquetoféresis una unidad por cada ciclo de quimioterapia		Equipo y material necesario
Tratamiento de mantenimiento para pacientes con respuesta completa. Después de 8 ciclos de CHOP, que no hayan recibido rituximab		Rituximab 375 mg/m^2/día, por infusión intravenosa, pasar en 4 horas cada 90 días por 2 años	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia

Actualización Julio 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-83 Linfoma No Hodgkin Difuso

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Si no recibió Rituximnab en inducción Falla al tratamiento inicial o refractariedad	Quimioterapia e inmunoterapia		
	Opción 1 Ifosfamida, Carboplatino, Etopósido y Rituximab (RICE) cada 3 semanas por 6 ciclos	Sulfameto de Magnesio y soluciones salinas Ifosfamida 5 g/m^2/dia, vía intravenosa dosis única Carboplatino 500 a 800 mg, vía intravenosa dosis única Etoposido 100 mg/m^2/dia, vía intravenosa, días 1 a 3 Rituximab 375 mg/m^2/día, vía intravenosa Mesna 5 g/m^2/dia, vía intravenosa, dosis única.	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia
	Opción 2 Etoposido, Metilprednisolona, Citarabina, Cisplatino y Rituximab (R-ESHAP) cada 3 semanas por 6 ciclos	Etoposido 40 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 al 4 Metilprednisolona 500 mg/día, vía intravenosa días 1 al 4 Citarabina 2 g/m^2/día, día 5 del ciclo Cisplatino 25 mg/m^2/dia, por infusión intravenosa continua días 1 al 5 Rituximab 375 mg/m^2/día, vía intravenosa, día 1	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia
	Premedicación para Rituximab por aplicación	Clorfenamina 10 mg o difenhidramina 25 mg, vía intravenosa, dosis única Paracetamol 1 gr DU	
	Antieméticos	Dexametasona 20 mg, vía intravenosa dosis única	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-83 Linfoma No Hodgkin Difuso

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Prevención de neutropenia		Ondasetron 8 mgrs IV, DU o Granisetron 1 mg/vía intravenosa o Aprepitant vía oral 125 mg primer día, seguido de 80 mg días 2 y 3 Omeprazol 40 mg/dia vía oral por 7 Días (opcional) Filgrastim 300 µg, vía subcutánea, cada 24 horas por 10 días o	
Autotrasplante de células progenitoras hematopoiéticas	Ver protocolo transplante médula ósea		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-82 Linfoma No Hodgkin Folicular

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación Inicial Unidad médica con hematólogo u oncólogo médico	Estudios de laboratorio: Biometría hemática completa Química sanguínea Pruebas de función hepática Deshidrogenasa láctica Fosfatasa alcalina β 2 Microglobulina Electroforesis de proteínas séricas Examen general de orina Prueba para detección de virus inmunodeficiencia humana. Perfil viral para hepatitis y citomegalovirus		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
	Estudios de Patología: Biopsia de tejido afectado Inmunohistoquímica		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico Equipo y reactivos para inmunohistoquímica
	Aspirado de médula ósea y biopsia de hueso		Equipo para aspirado de médula ósea
	Estudios de Gabinete Tele de tórax		Equipo de rayos X y placas
	Tomografía axial computarizada de cuello, tórax, abdomen y pelvis		Tomógrafo y placas
	Tomografía computada por emisión de positrones (PET-CT) (opcional)		Equipo para tomografía por emisión de Positrones (opcional) medicina nuclear
	Resonancia magnética cráneo(opcional) Valoración cardiovascular.		Equipo para resonancia magnética(opcional)

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-82 Linfoma No Hodgkin Folicular

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Valoración de función ventricular en pacientes mayores de 50 años o cardiópatas por electrocardiograma y ecocardiograma o medicina nuclear		Electrocardiógrafo Ecocardiografo
Tratamiento Inicial en pacientes con CD 20 positivo Quimioterapia	R-CHOP Rituximab, Ciclofosfamida, Doxorrubicina Vincristina , Prednisona y Rituximab (CHOP-R) cada 21 días por 8 ciclo, administrar por catéter subclavio	Rituximab 375 mg/m^2/día/ infusión intravenosa, pasar en 4 horas, día 1 Ciclofosfamida 750 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 Doxorubicina 50 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 Vincristina 1.4 mg/m^2/día, vía intravenosa día 1 máximo 2 mg Prednisona 100 mg/día, vía oral por 5 días, días 1 a 5	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia por catéter subclavio o puerto subcutáneo
	Premedicación para Rituximab por aplicación	Clorfenamina 10 mg, vía intravenosa dosis única o difenhidramina 25 mg, vía intravenosa, dosis única Paracetamol 1 g, vía oral, dosis única	
	Antieméticos	Dexametasona 20 mg, vía intravenosa dosis única Ondansentron 8 mg/vía intravenosa dosis unica o Aprepitant vía oral 125 mg primer día, seguido de 80 mg días 2 y 3 o Granisetron 1 mg /via intravenosa	

Actualización Julio 2010

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-82 Linfoma No Hodgkin Folicular

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Omeprazol 40 mg/día/oral por 7 dias (opcional)	
En pacientes con lesiones voluminosas	Radioterapia	200 cGys a campo involucrado, 30 sesiones	Acelerador lineal o bomba de cobalto
Valoración de respuesta	Estudios de laboratorio:		
	Biometría hemática completa		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba
	Química sanguínea		
	Pruebas de función hepática		
	Deshidrogenasa láctica		
	Fosfatasa alcalina		
	β 2 Microglobulina		
	Electroforesis de proteínas séricas		
	Estudios de Patología:		
	Biopsia de tejido afectado		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico
	Inmunohistoquimica		Equipo y reactivos para Inmunohistoquimica
	Aspirado de médula ósea y biopsia de hueso		Equipo para aspirado de médula ósea
	Estudios de Gabinete		
	Tele de tórax		Equipo de rayos X y placas
	Tomografía axial computarizada de cuello, tórax, abdomen y pelvis		Tomógrafo y placas
	Tomografía computada por emisión de positrones (PET-CT) (opcional)		Equipo para tomografía por emisión de Positrones (opcional) medicina nuclear
	Resonancia magnética cráneo (opcional)		Equipo para resonancia magnética (opcional)

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-82 Linfoma No Hodgkin Folicular

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de mantenimiento para pacientes con respuesta completa. Después de 8 ciclos de CHOP, que no hayan recibido rituximab		Rituximab 375 mg/m^2/día, por infusión intravenosa, pasar en 4 horas cada 90 días por 2 años	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia
	Premedicación para Rituximab por aplicación	Clorfenamina 10 mg o difenhidramina 25 mg, vía intravenosa dosis única Paracetamol 1 g, vía oral, dosis única	
Tratamiento o prevención en caso de neutropenia		Filgrastim 300 µg, vía subcutánea, cada 24 horas por 5 días o	
En caso de fiebre y neutropenia	Ver protocolo neutropenia		
En caso de mielosupresión grave o hemorragia moderada o grave	Concentrados eritrocitarios una unidad por cada ciclo de quimioterapia Plaquetoféresis una unidad por cada ciclo de quimioterapia		Equipo y material necesario para administración de quimioterapia
Falla del tratamiento inicial por actividad de la enfermedad	Quimioterapia e inmunoterapia Opción 1 Fludarabina, Ciclofosfamida y Rituximab por 6 ciclos	Fludarabina 25 mg/m^2 /día, vía intravenosa por 3 ciclos o fludarabina 40 mg/m /día, vía oral Ciclofosfamida 250 mg/m^2 /día, vía intravenosa Rituximab 375 mg/m^2 /día, vía intravenosa Trimetoprim 160 mg/sulfametoxazol 800 mg, vía oral, por día, cada 48	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer en Adultos
Enfermedad (CIE10): C-82 Linfoma No Hodgkin Folicular

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		horas, por 24 semanas	
	Premedicación para Rituximab	Clorfenamina 10 mg o difenhidramina	
	por aplicación	25 mg, vía intravenosa, dosis única Paracetamol 1 g, vía oral, dosis única	
	Antieméticos	Dexametasona 20 mg, vía intravenosa dosis única Ondansentron 8 mg/vía intravenosa dosis unica o Aprepitant vía oral 125 mg primer día, seguido de 80 mg días 2 y 3 o Granisetron 1 mg/vía intravenosa	
	Opción 2 Fludarabina, mitoxantrona, Dexametaxona y rituximab por 6 ciclos	Fludarabina 25 mg/m^2 /día, vía intravenosa por 3 ciclos o fludarabina 40 mg/m^2 /día, vía oral Mitoxantrona 10 mg/m^2 /día, vía intravenosa Dexametasona 20 mg/m /día, vía intravenosa, días 1 al 5 Trimetoprim 160 mg/sulfametoxazol 800 mg, vía oral, por día, cada 48 horas, por 24 semanas	Equipo y material necesario para administración de quimioterapia
Autotrasplante de células progenitoras hematopoiéticas	Ver protocolo transplante médula ósea		

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter Ectópico. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo		• Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal básica. IV. Descartar otras malformaciones asociadas y manejo específico de las malformaciones V. Traslado programado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, ortopedista pediátrico	• Solución salina • Vitamina K	• Equipo básico para reanimación neonatal • Equipo de aspiración • Incubadora de calor radiante

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter Ectópico. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	VI. Examen general de orina con urocultivo para descartar infección VII. Ultrasonido renal y de vejiga VIII. Profilaxis antimicrobiana en casos que lo requieran		
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales de laboratorio y gabinete: • Biometría Hemática completa • Química Sanguínea • Examen General de Orina • Urocultivo		• Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas
TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA	• Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional Urografía excretora (posterior a la etapa neonatal) • Gammagrama renal en los casos que lo ameriten		• Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para neonatos • Equipo de RX; material de contraste • Gama cámara

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter Ectópico. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	Exámenes de laboratorio complementarios: • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Electrolitos séricos • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo y Rh • Reacciones cruzadas Exámenes de gabinete. • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Urografía excretora (posterior a la etapa neonatal) • Uso de antibióticos profilácticos en los casos que lo ameriten • Tratamiento de infección de vías urinarias en los casos que lo ameriten • Gammagrama renal en los casos que lo ameriten • Tratamiento de infección de vías urinarias en los casos que lo ameriten	• Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/dosis cada 24 horas Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días	• Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas • Gama cámara

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter Ectópico. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Gamma grama renal en los casos que lo ameriten • Reimplante vésico-ureteral	Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días Durante el preoperatorio y postoperatorio	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter Ectópico. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	El procedimiento quirúrgico, endoscópico, laparoscópico o por cirugía abierta dependerá del nivel del uretero ectópico, de la condición clínica del paciente y criterio médico • Reimplante ureteral • Uretero-uretero-anastomosis • Pielo-uretero- anastomósis • Reimplante simple	• Insumos para el procedimiento anestésico general o mediante bloqueo • Paquete globular en los casos que lo requieran	• Equipo de endoscopía • Cistoscopio pediátrico • Resectoscopio pediátrico con asa fría o caliente • Sónda de Foley 8 -12 fr • Sonda K 731 • Catéter doble J Suturas: • Monocril 5 ceros • Dermalón 3-5 ceros • Acido poliglicólico 1 – 5 ceros • Polidioxanona 5 – 6 ceros • Seda 2 ceros • Pen Rose • Equipo de bloqueo Equipo para anestesia general

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter Ectópico. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
SEGUIMIENTO	Examen General de Orina mensual los primeros 3 meses y de acuerdo a evolución cada 6 a 12 meses posterior a la cirugía y estudios posteriores de acuerdo a evolución clínica y resultado inicial • Descartar la presencia de estenosis ureteral		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica	Estudios de laboratorio y gabinete: Biometría hemática, pruebas de función hepática, función renal, electrolitos séricos, depuración de creatinina de 24 horas, pruebas de coagulación. pruebas de función tiroidea, Liquido cefalorraquídeo Biopsia de médula ósea Resonancia magnética de cráneo y neuroeje. Tomografía computada de cráneo pre y postoperatoria. Biopsia y aspirado de médula ósea Electroencefalograma. Audiometría. Gamagrama renal-filtración ó Serie ósea metastásica. Ultrasonido hepático. Ecocardiograma. ESTUDIOS OPCIONALES:Expresión elevada del TRKC.Genes característicos de diferenciación cerebelosa (β-NAP, NSCL1, canales de sodio)Genes que codifican la matriz extracelular de las proteínas (PLOD, hidroxilasa lisil, colágena tipo V α1, elastina) Expresión elevada de ERBB2Perdida aislada de la heterogozidad del 17p Expresión y amplificación de c-MYC.Regulación del PDGFR.Sobre-expresión de calbindin-DGenes relacionados a la proliferación y metabolismo (MYBL2) enolasa 1, HMG1(Y), Citocromo C oxidasa, resistencia mutidroga (sorcin).		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Tomógrafo y placas. Agujas para punción lumbar. Equipo de Resonancia magnética y Tomografía computada con placas. Material y equipo para electroencefalografía y audiometría. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Ecocardiógrafo y transductores adecuados.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Riesgo estándar.	Colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal	Insumos y medicamentos necesarios para la cirugía	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Radioterapia.	Cráneo 23.4 Gy 13 sesiones Medula 23.4 Gy 13 sesiones Fosa posterior 32.4 Gy 18 sesiones (se debe agregar a la dosis de craneo para no sobrepasar 55-8 Gy en 31 sesiones) Vincristina 1.5 mgm^2 s.c. (máx. 2 mg) . Aplicación semanal mientras dura radioterapia.	
	Quimioterapia. En menores de 6 meses de edad administrar al 50% de las dosis de quimioterapia.	Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./día, i.v. en bolo (máx. 2 mg) los días 0, 7 y 14 de cada ciclo. Cisplatino 75 mg/m^2 s.c./ día i.v. infusión de 6 hr. en solución salina a 700 ml/m^2s.c. con manitol al 20% a 30 mgm^2s.c. dia 0 del ciclo. Ciclofosfamida 1000 mg/m^2s.c. en infusión de 60 minutos en solución mixta a 500 ml/m^2 en 60 minutos. Días 21 y 22 de cada curso. Mesna 360 mg/m^2 administrarse 15 minutos antes de la ciclofosfamida i.v. directo, posteriormente repetir a las 3 y 6 hrs. Días 21 y 22. Filgastrim 10 mcg/kg (dosis máxima 300 mcg) subcutáneo diario. Inicia el día 23 de cada ciclo, por 7 días. O mas de 750 neutrófilos. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Alto Riesgo. Mayor de 3 años.	Radioterapia.	Campos a cráneo, fosa posterior y médula espinal (neuroeje). Dosis: cráneo 35 Gy en 19 fracciones.Médula espinal 35 Gy en 19 fracciones. Fosa posterior (lecho tumoral) sobredosis de 20 Gy en 10 fracciones. Se debe agregar a la dosis de cráneo para no sobrepasar de 55 Gy. Dosis diarias de 1.8 Gy lunes a viernes.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Quimioterapia. ICE por 6 ciclos. En menores de 6 meses de edad administrar al 50% de las dosis de quimioterapia.	Ifosfamida 1800 mg/m²/día por 5 días en infusión de 6 hrs. en solución mixta a 800 ml/m² con Mesna 200 mg/m² en infusión de 15 minutos al terminar la infusión de ifosfamida y posteriormente cada 3 horas por 4 dosis. Diario por 5 días. Carboplatino 350 mg/m²/día en infusión de 60 ml.de solución mixta para 60 minutos día 1 de cada ciclo. Etopósido 100 mg/m²/día en infusión de 60 minutos de solución glucosada al 5% diario por 5 días. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario/10 días. Iniciando el día 1 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Menor de 3 años En menores de 3 años y mayores de 1 año.			
	Radioterapia. conformacional	54Gy en 28 sesiones.	Acelerador lineal únicamente
Sin radioterapia conformacional.	Quimioterapia. (6 ciclos) En menores de 6 meses de edad administrar al 50% de las dosis de quimioterapia.	Ifosfamida 1800 mg/m²/día por 5 días en infusión de 6 hrs. en solución mixta a 800 ml/m² con Mesna 200 mg/m² en infusión de 15 minutos al terminar la infusión de ifosfamida y posteriormente cada 3 hrs. por 4 dosis. Diario por 5 días. Carboplatino 350 mg/m²/día en infusión de 60 ml.de solución mixta para 60 minutos día 1 de cada ciclo. Etopósido 100 mg/m²/día en infusión de 60 minutos de solución glucosada al 5% diario por 5 días. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario/10 días. Iniciando el día 1 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas al haber completado quimioterapia. (ver protocolo correspondiente)		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TNEP/Neuroblastoma/ Pinealoblastoma. Mayor 3 años.	Colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Cirugía.		
	Radioterapia.	Campos a cráneo, fosa posterior y médula espinal (neuroeje). Dosis: cráneo 35 Gy en 19 fracciones.Médula espinal 35 Gy en 19 fracciones. Lecho tumoral sobredosis de 20 Gy en 10 fracciones. Se debe agregar a la dosis de cráneo para no sobrepasar de 55 Gy , dosis diarias de 1.8 Gy lunes a viernes.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Quimioterapia ICE 4 ciclos +.	Ifosfamida 1800 mg/m² s.c./día por 5 días en infusión de 6 hrs. en solución mixta a 800 ml/m²/s.c. con MESNA 200 mg/m²/s.c. en infusión de 15 minutos al terminar la infusión de ifosfamida y posteriormente cada 3 hrs. por 4 dosis. Días 1, 2, 3, 4 y 5. Carboplatino 350 mg/m² s.c./día en infusión de 60 ml.de solución mixta para 60 minutos. Día 1 de cada ciclo. Etopósido 100 mg/m² s.c../día en infusión de 60 minutos de solución glucosada al 5%. Días 1, 2, 3, 4 y 5. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario/10 días. Iniciando el día 1 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TNEP Supratentorial .No metastásico	Colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Quimioterapia. completar 8 ciclos con vcr, cfm, vp16.	Vincristina 1.5 mg/m²s.c./día (Dosis máxima 2 mg) i.v. directo. Días 1, 7, 14 de cada ciclo. Ciclofosfamida 1000 mg/m² s.c./día en infusión de 60 minutos en solución mixta a 500 ml/m² s.c./ para 60 minutos. Días 1 y 2 de cada ciclo. Mesna 360 mg/m² administrarse 15 minutos antes de la ciclofosfamida i.v. directo, posteriormente repetir a las 3 y 6 hrs. la misma dosis. Días 1 y 2 de cada curso. Etopósido 100 mg/m² s.c./día en infusión de 60 minutos de solución glucosada al 5%, día 28 de cada ciclo. Filgastrim 10 mcg/kg/día (dosis máxima 300 mcg) por 7 a 10 días subcutáneo diario. Inicia el día 3 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis i.v. en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Radioterapia conformacional Quimioterapia.		Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C71.6 Meduloblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
TNEP Supratentorial metastásico	Quimioterapia. ICE 6 ciclos. En menores de 6 meses de edad administrar al 50% de las dosis de quimioterapia.	Ifosfamida 1800 mg/m² s.c./día por 5 días en infusión de 6 hrs. en solución mixta a 800 ml/m²/s.c. con MESNA 200 mg/m²/s.c. en infusión de 15 minutos al terminar la infusión de ifosfamida y posteriormente cada 3 horas. por 4 dosis. Días 1, 2, 3, 4 y 5. Carboplatino 350.mg/m²s.c.día en infusión de 60 ml.de solución mixta para 60 minutos. Día 1 de cada ciclo. Etopósido 100 mg/m² s.c./día en infusión de 60 minutos de solución glucosada al 5%. Días 1, 2, 3, 4 y 5. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario/10 días. Iniciando el día 1 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis i.v. cada 6 hrs. en funcion previo a quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Trasplante Células Progenitoras Ver protocolo correspondiente)		
Vigilancia.	Primer año. (Mensual x 12 meses). Segundo año. (cada 3 meses). Tercer año (cada 4 meses). Cuarto año. (cada 6 meses). Quinto año (final).		

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica Antes de iniciar vigilancia: Biopsias de médula ósea (4 muestras de 2 sitios diferentes. Estudios de imagen: todos aquellos designados para establecer la ausencia de la enfermedad. TAC del sitio primario y metástasis, 6 meses los primeros 3 años y después cada año. Gamagrafía ósea y rastreo corporal por gamagrafía con metayodobenzil-guanidina después cada 3 meses los primeros 3 años y después cada 6 meses hasta el 5º año de vigilancia, posteriormente cada año.	Estudios de laboratorio y gabinete. Biometría hemática ompleta*,química sanguínea, pruebas de función hepática y renal*, exámen general de orina*. Electrolitos séricos conCa, P, Mg TAC del sitio primario y metástasis: Gamagrafía ósea y rastreo corporal por gamagrafía con metayodo benzilguanidina. Biopsias y aspirados de médula ósea (mínimo 4 muestras de 2 sitios diferentes, con determinación de porcentaje de infiltración). Determinación de la amplificación de N-MYC e índice de DNA en el tejido del tumor. Clasificación histológica internacional o Shimada en el tejido del tumor incluyendo grado de maduración neuroblástica, estado del estroma schwaniano e índice mitosis cariorrexis. Determinación de la fracción de eyección ventricular si usan antracíclico. Depuración de creatinina gamagrama renal Inmunohistoquímica en el tejido tumoral ESTUDIOS OPCIONALES Determinación de ferritina sérica. Determinación de metabolitos en orina (ácido homovanilico y vainidilmandélico) Resonancia Magnética. *Repetir antes de cada ciclo.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Tomógrafo y placas Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Equipo para biopsia de médula ósea Material y equipo para estudio histopatológico y tinciones especiales. Material y equipo para electroencefalografía y audiometría. Ecocardiógrafo y transductores adecuados. Material y equipo para estudio genético. Equipo de resonancia magnética con placas.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento Neuroblastoma de bajo riesgo (E INSS 1 y 2 (excepto aquellos mayores de 1 año de edad al diagnóstico con NMYC amplificado Shimada desfavorable). Niños menores con estadio 4S de la enfermedad con tumores hiperdiploides, Shimada favorable, y una sola copia de NMYC).	Cirugía Quimioterapia 4 cursos. Evaluación en las Semanas 0, 5 y 12 TAC del primario y metástasis. Gamagráfico óseo y con metayodobenzilguanidina. Biopsias de médula ósea. Radioterapia: estadio INSS-4s y compromiso respiratorio sin respuesta a la quimioterapia.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico. Semanas 0 y 6: Ciclofosfamida 150 mg/m^2./día i.v. Días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Adriamicina 35 mg/m^2 /día, i.v. Día 8. Dexrazoxane 20 veces la dosis calculada de Adriamicina, diluido en 50 ml. de sol. glucosada al 5% en infusión i.v. de 30 min. antes de la administración de adriamicina. GCS-F 5 mcg/kg/día s.c., día 10 al 19. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta Semanas 3 y 9: Cisplatino 90 mg/m^2 i.v. Día 1, previo protocolo de hidratación. VM-26 150 mg/m^{2}sc/día en infusión i.v de 24 horas. Días 3, 4 y 5. Amifostine 700 mg/m^2/dosis en 200 ml/m^2 de sol. fisiológica en infusión i.v. de 15 min. antes de la aplicación de Cisplatino vigilando estrechamente la T/A. GCS-F 10 mcg/Kg/día, día 6 al 15. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Dosis de 450-600 cgy en tres o cuatro fracciones.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento Neuroblastoma de bajo riesgo (continuación).	Cirugía exclusivamente y los sometidos a intervención quirúrgica de segunda vista deberán tener un control tomográfico post-quirúrgico.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Respuesta parcial o enfermedad estable Semana 12.	Considerar intervención quirúrgica de segunda vista con el fin de conocer el estado del tumor. Los pacientes con tumor viable en el tejido tumor residual resecado en la cirugía de segunda vista deberán considerarse para un cambio en el esquema de tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia, de acuerdo a los hallazgos clínicos e histológicos, un cambio al tratamiento de riesgo intermedio o de alto riesgo como se señala en los criterios para la modificación durante el tratamiento antes de considerar ingresarlos a un esquema de tratamiento con fármacos de segunda línea. Los pacientes con evidencia clínica y radiológica de progresión deberán ser cambiados inmediatamente al tratamiento de alto riesgo.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de Neuroblastoma de riesgo intermedio Estadio INSS-3 menores de 1 año de edad al diagnóstico sin amplificación del NMYC. Estadio INSS-3 mayores de 1 año de edad al diagnóstico sin amplificación del NMYC y con Shimada favorable. Infantes con estadio INSS-4 sin amplificación del NMYC. Estadios INSS-4S sin amplificación del NMYC y con cualquiera de las siguientes: Shimada desfavorable o un DI de 1 (o ambos).	Quimioterapia.	Semanas 0, 6, 12, 18 y 24 Ciclofosfamida 150 mg/m^2/día i.v. Días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Cisplatino 90 mg/m^2 i.v. día 8, previo protocolo de hidratación. Adriamicina 35 mg/m^{2}s.c/día i.v., día 10. *Amifostine 700 mg/m^2 /dosis en 200 ml/m^2 de sol. fisiológica en infusión i.v. de 15 min. antes de la aplicación de Cisplatino vigilando estrechamente la T/A. *Dexrazoxane 20 veces la dosis calculada de Adriamicina, diluido en 50 ml. de sol. glucosada al 5% en infusión i.v. de 30 min. antes de la administración de adriamicina. *GCS-F 5 mcg/kg/día., día 11 al 20. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta Semanas 3 y 15 Ciclofosfamida 150 mg/m^2/día i.v. días 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. VM-26 150mg/m^{2}sc/ infusión i.v. de 24 hrs. días 1, 2 y 3. GCS-F 10 mcg/kg/día, día 8 al 17. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de Neuroblastoma de riesgo intermedio. (Continuación).	Quimioterapia.	Semanas 9, 21 y 27 Cisplatino 90 mg/m^2 i.v. día 1 VM-26 150 mg/m^2/día en infusión i.v. de 24 hrs. días 3, 4 y 5. * Amifostine 700 mg/m^2/dosis en 200 ml/m^2 de sol. fisiológica en infusión i.v. de 15 min. antes de la aplicación de Cisplatino vigilando estrechamente la T/A. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	
	Si el tumor primario es accesible en la semana 11. Cirugía (Semana 11). Del tumor primario cuándo el tumor primario sea accesible quirúrgicamente y en los estadios 4-S además exista buena respuesta en los sitios de metástasis. Si el tumor primario no es accesible con cirugía en la semana 11 o 4S no tiene buena respuesta en sitios de metástasis, pero se documenta ausencia de progresión de la enfermedad, el paciente deberá continuar con el mismo esquema de quimioterapia. Cirugía definitiva se realizará en forma dilatada en la Semana 17 previa imagen, siempre que se documente algún grado de tumor residual y la ausencia de progresión de la enfermedad en el sitio primario y las metástasis.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de Neuroblastoma de riesgo intermedio. (Continuación).	Radioterapia. [al sitio del primario y/o ganglios regionales (ipsi y/o contralaterales) y/o tumor residual grueso, inmediatamente después de la cirugía si las condiciones del paciente y el estado del tumor lo permiten, en caso contrario deberá darse en forma dilatada al término del tratamiento].	20 Gy en mayores de 18 meses de edad. 12 Gy en menores de 12 meses de edad. 35 – 45 Gy en mayores de 3 años (Se recomiendan fracciones diarias únicas de 180 a 200 Gy para control del tumor primario y sitios metastásicos refractarios con dosis totales de 10 a 21 Gy). Los pacientes con un second-look deberán tener un control tomográfico pos-quirúrgico inmediato del sitio quirúrgico a fin de conocer el estado de la enfermedad después del procedimiento.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Estudios de evaluación. Semanas 11, 20 y 30 del tratamiento en los pacientes con buena respuesta, respuesta parcial o enfermedad estable: Respuesta parcial o enfermedad estable en la evaluación de la Semana 11 con un tumor primario aún inoperable, deberán tener una segunda evaluación tomográfica en la Semana 17 del tratamiento para la cirugía definitiva. TAC del sitio primario y metástasis. Rastreo corporal gamagráfico óseo y con metayodobenzilguanidina. Biopsias de médula ósea. Evaluación y Cirugía. Second-look deberán tener un control de TAC pos-quirúrgico.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de Neuroblastoma de riesgo intermedio (Continuación) Tumor aún inoperable en la Semana 17 considerar un second-look inmediato con el fin de conocer el estado del tumor: - Sí cambios histológicos en tumor residual con respecto a la histología al diagnóstico con una importante diferenciación (grado de diferenciación neuroblástica) y una importante cantidad de estroma Schwanniano (maduración) de acuerdo a las recomendaciones del INPC con cambio a histología favorable. - Si hay escasa diferenciación y/o maduración o que no muestran cambios de diferenciación y/o maduración con respecto a la histología original (al diagnóstico) en el tejido del tumor residual pero que fueron resecados completamente - Si hay escasa diferenciación y/o maduración o que no muestran cambios de diferenciación y/o maduración con respecto a la histología original en el tejido del tumor residual y que no tuvieron una resección completa deberán considerar .	Cirugía. Continua con el mismo plan de tratamiento aún cuando la resección del tumor no sea completa y siempre que no se documente enfermedad metastásica concomitante. Continua con el mismo plan de tratamiento siempre que no se documente enfermedad metatásica concomitante. Radioterapia inmediata y para un cambio de esquema de quimioterapia a tratamiento de alto riesgo, antes de considerar ingresarlos a un esquema de tratamiento con fármacos de segunda línea.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
- Evidencia clínica y radiológica de progresión de la enfermedad en cualquiera de las semanas de evaluación o del tratamiento	Deberán ser cambiados de inmediato al tratamiento de alto riesgo antes de considerar ingresarlos a un esquema de tratamiento con fármacos de segunda línea.		
Tratamiento de Neuroblastoma de Riesgo Alto. Estadios INSS-4 mayores de 1 año de edad al diagnóstico. Cualquier estadio INSS-3 con NMYC amplificado. Estadios INSS-3 mayores de 1 año de edad al diagnóstico con Shimada desfavorable. Estadios INSS-2 con NMYC amplificado y Shimada desfavorable. Estadios INSS-4S con NMYC amplificado. Estadios INSS-4 menores de 1 año de edad al diagnóstico con NMYC amplificado.	Quimioterapia. Tratamiento de inducción.	Semanas 0, 3, 6, 9, 12 y 15. Ifosfamida 1.8 gr/m^2 ./día i.v. días 1, 2, 3, 4 y 5, previa hidratación. MESNA i.v. 125% de la dosis de Ifosfamida. Carboplatino 450 mg/m^2 / i.v. Día 1 VP-16 100 mg/m^2 /día i.v. Días 1, 2, 3, 4, y 5. GCS-F 10 mcg/kg/día SC. Días 6 al 15 Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Semana 5 del tratamiento.		
Si el tumor primario es accesible y además exista buena respuesta en los sitios de metástasis. Si el tumor primario aún no es accesible o en los estadios 4 y 4-S no existe una buena respuesta en los sitios de metástasis pero se documenta ausencia de progresión de la enfermedad, el paciente deberá	Cirugía. Continuar con el mismo esquema de quimioterapia y la cirugía definitiva se realizará en forma retrasada en la Semana 11 previa evaluación con imagen, siempre que se documente algún grado de tumor residual y la ausencia de progresión de la enfermedad en el sitio primario y las metástasis. CONTINUAR QUIMIO.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Radioterapia Sitio primario y/o ganglios regionales (ipsi y/o contralaterales) y/o tumor residual grueso enseguida de la resección quirúrgica si las condiciones del paciente y el estado del tumor lo permiten, en caso contrario deberá darse en forma dilatada al término del tratamiento o después del tratamiento de consolidación. Respuestas > 90% en sitio primario y metástasis corroborado. Protocolo de Trasplante de médula ósea o de células madres progenitoras. El tratamiento de consolidación deberá realizarse únicamente en las Unidades de Trasplante de Médula Osea certificadas por el Seguro Popular y deberá ser coordinado conjuntamente con el coordinador correspondiente. Trasplante autólogo de médula ósea (ver protocolo correspondiente)	20 Gy en mayores de 18 meses de edad. 12 Gy en menores de 12 meses de edad. 35 – 45 Gy en mayores de 3 años de edad. Las dosis fraccionada de irradiación varían de 150 a 400 Gy y dependen del volumen del tumor. La mayoría de centros recomiendan fracciones diarias únicas de 180 a 200 Gy para control del tumor primario y sitios metastásicos refractarios con dosis totales de 10 a 21 Gy. Radioterapia a SNC cuando se encuentre involucrado al diagnóstico. Radioterapia corporal total no está indicada en éste protocolo de tratamiento.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
CIE-10: C47 Tumor Maligno de los Nervios Periféricos y del Sistema Nervioso Autónomo: Neuroblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento postrasplante	Tratamiento de la enfermedad residual mínima residual portrasplante Iniciar una semana después de que el paciente sea dado de alta de la Unidad de Trasplantes siempre que se corrobore clínicamente y por estudios de extensión que el paciente se encuentra en remisión completa, es decir no existe evidencia clínica, radiológica y laboratorial de actividad tumoral. Evaluación. Evaluación en las Semanas 5, 11 y 18 del tratamiento en los pacientes con buena respuesta, respuesta parcial o enfermedad estable: TAC del sitio primario y metástasis. Rastreo corporal gamagráfico óseo y con metayodobenzilguanidina. Biopsias de médula ósea. Una evaluación completa posterior tratamiento de consolidación con megalodosis de quimioterapia y TCMHP. Después de second-look un control TAC: Respuesta parcial o enfermedad estable en la evaluación de la Semana 5, con un tumor primario aún inoperable, deberán tener una segunda evaluación tomográfica en la Semana 11 para la cirugía definitiva.	Acido 13-Cis-Retinoico: 160 g/m^2/día dividido en 2 dosis diarias, días 1 al 14, repetido cada 28 días (14 días consecutivos de tratamiento y 14 días consecutivos de descanso), por 6 ciclos totales pos-trasplante.	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino durante el segundo trimestre, lo cual permite planear si el embarazo será resuelto por cesárea, así como la atención o traslado a un hospital de tercer nivel. Amniocentesis con análisis cromosómico		Insumos relacionados con amniocentesis
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de tercer nivel (embarazo de alto riesgo). Sala de labor: reanimación ..... II. neonatal básica. • Administración de Vitamina K 1 mg, I.M • Mantener al paciente con adecuada temperatura • Colocación inmediata de sonda oro gástrica a derivación • .El saco intacto se cubre con bolsa plás tica. Se colocan las asas cubiertas, en posición neutra • Colocación de sonda vesical • Accesos venosos de preferencia en extremidades superiores. • Requerimientos hídricos acordes al estado hemodinámico Ventilación	• Vitamina K 1 mg, I.M. ..... • Vitamina K 1 mg, I.M.	• Equipo básico para reanimación neonatal • Incubadora de calor radiante • Equipo de aspiración ..... • Equipo básico para reanimación neonatal • Incubadora de calor radiante • Equipo de aspiración • Vitamina K • Sonda oro gástrica • Bolsa plástica comercial o bolsa de líquido de diálisis

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	espontánea o valorar intubación y ventilación temprana para evitar distensión	• Solución glucosada al 5,10 o 50% a criterio médico • Solución salina a criterio médico	• Ventilador mecánico neonatal
	III. Glucosa sérica inmediata. Si hay ruptura de saco, será urgente cubrir el intestino para evitar pérdidas de líquidos.		• Equipo y reactivos para determinación de glucemia
	IV. Antibióticos de amplio espectro	• Cefalotina 50 mg/kg/día • Amikacina 7.5 mg/kg/24 h (<1200 g); cada 12 h (>1200 g) • Vancomicina 20 mg/kg/dosis • Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas	
	.....	.....	.....
	V. Placa de tórax, Ultrasonido renal y Ecocardiograma cardiaco		• Equipo de Rayos X portátil • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad. • Ecocardiograma con transductores adecuados para la edad

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	VI. Traslado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, cardiólogo pediatra,		• Equipo de Rayos X portátil • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para la edad. • Ecocardiograma con transductores adecuados para la edad • Ambulancia • Incubadora de transporte con ventilador portátil (recurso propio o subrogado)
ATENCIÓN EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA.	I. Traslado a Unidad de Terapia Intensiva para proporcionar: • Estabilidad vía aérea-respiración (intubación orotraqueal en caso necesario). • Medición de presión intra-vesical	• Solución glucosada al 5,10 o 50% y solución salina a criterio médico	Equipo de aspiración de secreciones: • Sonda 10-12 Fr. (sistema cerrado). • Frasco colector (sistema cerrado). • Equipo para permeabilizar vía aérea • Equipo para intubación orotarqueal: cánulas orotraqueales # 2.5 y 3, 3.5,v 4.0 mm diámetro interno (DI).Oxímetro de pulso: transductores tamaño neonatal. • Sonda urinaria 6, 8 Fr • Transductor de presión • Monitor de presión

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Soporte ventila torio (en caso necesario).		• Ventilador mecánico neonatal.
	• Sedación.		
	• Relajación (en caso necesario).	• Midazolam IV 100 µg/kg, dosis • Vecuronio : 100 µg/kg/dosis	
	Estabilidad hemodinámica (circulatoria): Vigilancia electrocardiográfica continua, monitoreo de presión arterial invasiva (en caso necesario) y no invasiva.	• Dopamina IV 1 a 10 µg/kg/min. • Dobutamina IV 2.5 a 20 µg/kg/min. • Norepinefrina IV 0.1 a 1 µg/kg/min. • Epinefrina IV 0.1 a 1 µg/kg/min.	• Parches neonatales • Monitor de constantes vitales con módulo de ECG. • Transductor de presión • Monitor de presión • Presión no invasiva. • Electrodos neonatales para ECG. Brazaletes para presión arterial tamaño neonatal • Bombas de infusión • Sistemas de infusión • Llaves de tres vías
	• Estabilidad metabólica: control de desequilibrios electrolíticos y ácido base.	Soluciones: • glucosada, salina isotónica a criterio médico Bicarbonato de sodio 1 a 2 mEq/kg o por déficit.	

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
		• Gluconato de calcio 100 a 200 mg/kg/dosis. • Cloruro de potasio, • sulfato de magnesio y, • fosfato de potasio a criterio médico.	
	• Profilaxis o tratamiento para gastritis	Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h	
	• Profilaxis o tratamiento con antibióticos.	Dicloxacilina 25 a 50 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; 50 a 75 mg/kg c/8 h en ≥1,200 g. Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g. • Cefalotina 50 mg/kg/día • Vancomicina 20 mg/kg/dosis • Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas	
	• Control térmico		• Cuna de calor radiante.
	• Control del dolor • Solicitar auxiliares del diagnóstico: placa radiológica que abarque cuello, tórax y abdomen en caso de no haber sido realizada previamente.	• Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única o 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua. • Nalbufina 50 – 100 µg/kg dosis	• Equipo de Rayos X portátil Placas radiográficas.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Valoración integral: cirujano pediatra cardiólogo, anestesiólogo, genetista. • Tratamiento de complicaciones prequirúrgicas: Insuficiencia respiratoria. Sepsis neonatal temprana. Disfunciones orgánicas: Cardiaca, renal hematológica, sistema nervioso central. • Procedimientos a realizar: Toma de productos: biometría hemática, pruebas de coagulación, electrolitos séricos: sodio, potasio, cloro, calcio y magnesio. Química sanguínea: glucosa, urea y creatinina. Toma de muestras para cultivos. • Electrocardiograma • Placa de tórax magnificada • Ecocardiograma • Ultrasonido renal	Utilización de insumos de acuerdo a la disfunción y al criterio médico.	• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Medios de cultivo para análisis bacteriológico. • Equipo de ECG • Papel para impresión. • Equipo portátil • Placa de tórax • Equipo de ecocardiograma y transductores adecuados Equipo de ultrasonido y transductores adecuados • Sonda oro gástrica nelaton o Levine 8-14 fr • Equipo succión • Catéter venoso central de doble lumen 3.5 a 5 fr de calibre y 13 a 30 cm de longitud, o • Percutáneos 1.9 fr de 30 cm de longitud 4 (1-5)

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	• Colocación de sonda orogástrica • Acceso venoso: colocación de catéter venoso central • Sonda vesical (en caso necesario) • Cariotipo (en caso necesario)		• Sonda foley 6 fr. • Insumos para cariotipo • Ventilador mecánico neonatal .
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	A cargo de cirujano pediatra. En pacientes con defectos pequeños, el cierre primário podrá realizarse en un solo tiempo En defectos mayores, se podrá: Colocación de malla de silicón Plicaturas sucesivas (2 – 7) Hasta lograr la introducción de lãs vísceras y el cierre definitivo del defecto	• Solución salina isotónica • Solución glucosada 5,-10 ó 50% a criterio médico. • Albúmina o plasma fresco congelado • Paquete globular • Medicamentos anestésicos de acuerdo a criterio médico Medicamentos para el dolor de acuerdo a criterio médico	• Material quirúrgico y anestésico habitual • Malla de silicón reforzada con Dacrón * • Oxímetro de pulso • Módulo de presión invasiva • Sonda foley 6 fr.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
TRATAMIENTO POSTERIOR A LA CIRUGÍA	Unidad de Terapia Intensiva: Tratamiento integral: a) Apoyo a la función respiratoria: asistencia ventilatoria mecánica (como soporte postquirúrgico o como parte del tratamiento en pacientes con complicaciones respiratorias secundarias. b) Apoyo hemodinámico: Vigilancia de constantes vitales. Presión arterial no invasivao .invasiva (en los casos que lo ameriten) c) Control del dolor. d) Sedación. e) Relajantes musculares (en caso necesario). Estabilidad Metabólica	Dopamina IV 1 a 10 µg/kg/min. Dobutamina IV 2.5 a 20 µg/kg/min. Epinefrina IV 0.1 a 1 µg/kg/min. • Fentanilo 1 a 5 µg/kg dosis única o 1 a 3 µg/kg/h en infusión continua. • Nalbufina 50 – 100 µg/kg dosis • Midazolam IV 100 µg/kg, dosis • Vecuronio : 100 µg/kg/dosis Soluciones: glucosada, o	Ventilador mecánico neonatal. Monitor de constantes vitales con módulo de ECG (Parches electrodos tamaño neonatal). Transductores para presión invasiva y no invasiva. Brazaletes tamaño neonatal.

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
		solución salina a criterio médico • Bicarbonato de sodio 1 a 2 mEq/kg o por déficit. • Gluconato de calcio 100 a 200 mg/kg/dosis. • Cloruro de potasio, sulfato de magnesio y fosfato de potasio a criterio médico.	Catéter venoso central
	f) Nutrición parenteral:	Aminoácidos al 8.5%; solución glucosada al 5, 10 y 50%; triglicéridos (cadena larga y media) al 20%; multivitamínicos pediátricos y oligoelementos* Preparación intrahospitalaria o vía centro de mezclas.	
	g) Antibióticos Opciones de acuerdo a reportes de resistencia propios de cada Institución.	Dicloxacilina 25 a 50 mg/kg c/12 h en < 1,200 g; 50 a 75 mg/kg c/8 h en ≥1,200 g. Amikacina 7.5 mg/kg c/24 h en < 1,200 g; misma dosis cada 12 horas en ≥1,200 g.	
	h) Tratamiento de sepsis (en caso necesario).		

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
	i) Tratamiento de sepsis (en caso necesario). j) Profilaxis contra sangrado de tubo digestivo.	• Cefalotina 50 mg/kg/día • Vancomicina 20 mg/kg/dosis Cefotaxime 50 mg/kg/dosis cada 12 horas Antibióticos de acuerdo a la epidemiología intrahospitalaria y sensibilidad del germen. Ranitidina 1 a 2 mg/kg/8 a 12 h	
COMPLICACIONES	➢ Insuficiencia respiratoria ➢ Sepsis ➢ Dehiscencia herida ➢ Enterocolitis necrosante ➢ Obstrucción intestinal ➢ Falla renal ➢ Ileo ➢ Fístula entero cutánea ➢ Vólvulus ➢ Hematoma hepático	Utilización de insumos de acuerdo a la disfunción y al criterio médico.	

Versión 18 de Septiembre 2007.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO DE MALFORMACIONES APARATO DIGESTIVO

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo: Aparato digestivo
Enfermedad: Defectos de pared abdominal: Onfalocele (Clasificación Internacional de Enfermedades Q 792 Exonfalos)

Etapas de intervención	Tratamientos/intervenciones	Insumos	
EGRESO HOSPITALARIO	Criterios de egreso hospitalario (Estancia hospitalaria promedio 5 – 6 semanas): • Estabilidad hemodinámica, respiratoria, metabólica, neurológica. • Tolerancia a la nutrición enteral • Con ganancia de peso • Ausencia de complicaciones secundarias a la cirugía.		
SEGUIMIENTO	Deben continuar su vigilancia al menos, una vez al mes, durante el primer año de vida..		

*Fuera del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud

Versión 18 de Septiembre 2007.

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Evaluación Diagnostica y Abordaje.	**Exámenes de laboratorio y gabinete** • Biometría hemática, • Tiempos de coagulación (TP,TTP,TT), • Grupo y Rh. • Pruebas de función renal: urea, creatinina, depuración de creatinina. • Electrolitos séricos y urinarios (Ca, P, Mg, Na, K, Cl), Deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina • Pruebas de funcionamiento hepático • Exámenes de Gabinete • Primario. Radiografía AP y lateral del primario y comparativa. • Tomografía computada simple y contrastada • Resonancia magnética simple y con Gadolinio, • Gamagrafía con Tecnecio, Talio y MIBI. • Angiografía (opcional). • Serie ósea metastásica (opcional). • Extensión. • Radiografía AP y lateral de tórax • Tomografía computada de tórax (pulmonar) contrastada y de Alta Resolución y/o programa Lung Care. • Estudios de evaluación integral. • Audiometría • Ecocardiograma (FEV-FA), • Gamagrama renal.	Anestesia o sedación para procedimientos	• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Equipo de Rayos X y placas. • Tomógrafo y placas. • Equipo para Resonancia magnética y placas. • Equipo para gammagrafía y radioisótopos. • Ecocardiógrafo y transductores adecuados. • Equipo para audiometría. • Medios de contraste

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	• Espermatobioscopia e interconsulta con urólogo. • Evaluación e intervención psicológica y rehabilitación.		
	Procedimientos quirúrgicos. • Biopsia por aguja de Jamshidi del sitio primario. • Quirofano: 1 hr • Certificación de diagnóstico en centro de referencia.	• Anestesia o sedación para procedimiento • Terapia de soporte (analgesia)	• Equipo y reactivos específicos para cada prueba. • Biopsia: 2 Agujas de Jamshidi • Quirófano. • Trocar para biopsia percutánea • Equipo de fluoroscopia (arco en C) o radiografías portátiles.
	Diagnóstico Patológico • Biopsia del sitio primario (abierta) • Quirofano: 2 hrs. • Certificación de diagnóstico en centro de referencia.	• Los medicamentos necesarios para anestesiología. Antibiótico Profilaxis: • Ceftriaxona 1 gr cada 12 hr por 3 dosis. • Terapia de soporte (analgesia)	• Equipos y reactivos necesarios para cada prueba. • Equipo para Inmunohistoquímica y Biología Molecular(BM) con Insumos (reactivos y materiales): • Sistemas Automatizados y/o Semiautomatizados de IHQ. • Anticuerpos: Un mínimo de 10, Sondas para FISH, CISH, HIS, etc.
	• Catéter de larga permanencia con dispositivo implantable tipo puerto	• Los medicamentos necesarios para procedimiento (sedación). • Heparina de 10 000 Unidades (1 frasco por paciente)	Material y equipos necesarios para colocación de puerto: • 3 catéteres puerto. • 48 agujas para puerto tipo Huber. • Los insumos incluyen el kit del catéter con dispositivo tipo puerto (catéter calibre 5.8 Fr, 6.0 Fr, 6.5 Fr, 6.6 Fr, 7.0 Fr, 7.8 Fr u 8 Fr, según la edad del paciente). • Quirófano. • Equipo de fluoroscopia (arco en C) o radiografías portátiles.

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Neoadyuvancia Hospitalización: 24 dìas 1 Ciclo equivale = 4 días.	Los estudios de laboratorio se repetirán antes de cada ciclo de quimioterapia. **Exámenes de laboratorio y gabinete:** • Biometría hemática • Pruebas cruzadas • Pruebas de función renal: urea, creatinina, depuración de creatinina. • Electrolitos séricos y urinarios (Ca, P, Mg, Na, K, Cl) • Pruebas de funcionamiento hepático Deshidrogenasa láctica y fosfatasa alcalina. • Gasometría • Hemocultivo de catéter. • Evaluación del tumor primario con radiografía AP y lateral antes de cada ciclo. • Resonancia magnética y/o • Tomografía computada del primario después de cada dos ciclos. • Evaluación con audiometría, electrocardiograma y ecocardiograma se realizará antes de cada tercer ciclo. • Gamagrama renal antes de cada ciclo. • Tomografía computada de tórax simple y contrastada antes de cada tercer ciclo. • Gamagrafia con MIBI, Tecnecio99 y Talio	• Quimioterapia (4 días por ciclo) • Se administrará cada dos semanas por seis ciclos. El paciente ameritará estar hospitalizado para vigilancia y sobrehidratación: • Quimioterapia. • Doxorrubicina 37.5 mg/m2/días 1 y 2 (dosis total 75 mg/m2/por curso), en infusión de 6 horas, cada 4 semanas en 3 dosis. • Dexrazoxano dosis 20mg a 1mg de cada dosis de doxorrubicina, 3 dosis. • Cisplatino. 120 mg/m2 de superficie corporal en infusión de 3 horas cada 2 semanas hasta completar los 6 ciclos. • Pegfilgrastim una ampolleta 5mg subcutáneo 24 horas después de terminada la última dosis de quimioterapia en cada curso administrado o • Filgrastim 5 µg/Kg/día por 10 días. • Heparina de 10 000 unidades (1 fco. por paciente) • Soporte Transfusional	• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Equipo de rayos x y placas. • Tomógrafo y placas. • Equipo para Resonancia magnética y placas.(propio o subrogado) • Equipo para gammagrafía y radioisótopos.(propio o subrogado) • Ecocardiógrafo y transductores adecuados. • Electrocardiógrafo. • Equipo para audiometría.(propio o subrogado) • Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
Evaluación pre quirúrgica	**Exámenes de laboratorio y gabinete** • Biometría hemática, • Tiempos de coagulación, grupo y Rh. • Pruebas de función renal: urea, creatinina, depuración de creatinina. • Electrolitos séricos y urinarios (Ca, P, Mg, Na, K, Cl) • Deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina. • Pruebas de funcionamiento hepático Gasometría arterial. **Tumor Primario:** • Radiografía AP y lateral del primario y comparativa. • Tomografía computada simple y contrastada • Resonancia magnética simple y con Gadolinio • Gamagrafía con Tecnecio, MIBI y Talio • Angiografía (opcional) • Serie ósea metastásica (opcional) • Estudios de extensión: • Tomografía computada de tórax. • Espermatobioscopía • Estudios de evaluación integral: • Audiometría • Ecocardiograma • Gamagrama renal	Sedación o anestesia para procedimientos.	• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Equipo de rayos x y placas. • Tomógrafo y placas. (propio o subrogado) • Equipo para Resonancia magnética y placas.(propio o subrogado) • Equipo para gammagrafía y radioisótopos.(propio o subrogado) • Ecocardiógrafo y transductores adecuados.(propio o subrogado) • Equipo para audiometría.(propio o subrogado)

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	• Interconsulta con urólogo • Valoración preanestésica • Valoración por psico-oncología		
Cirugía Hospitalización: 7 días Quirofano: 6- 8 hrs. Terapía intensiva: 2-3 días Preservación de extremidad: 30% Amputación o desarticulación: 10%	Preservación de Extremidad: Criterios de Preservación: • La decisión deberá ser tomada con los estudios del diagnóstico. • Evidencia clínica y radiológica de respuesta al tumor primario por quimioterapia. • Evidencia de obtener bordes libres de tumor y suficiente hueso sano (5 cm) en resonancia magnética inicial. • Posibilidad de reconstruir la extremidad con funcionalidad, mínima morbilidad y reinicio de la quimioterápia en forma temprana • Ausencia de invasión de paquete neurovascular • Contar con piel y músculo libres de tumor para adecuada cobertura de la prótesis y/o alo injerto • Márgenes libres de tumor de tejidos blandos de 5mm a 2cm. • Tumores que en volumen no sean mayores que el doble de la extremidad no involucrada • En fémur tumores limitados al tercio distal en hueso canal medular y plano muscular. • Las lesiones saltatorias deben ser	Anestesia General Terapia de soporte (antibioticoterapia y analgesia) Terapia Transfusional Medicamentos para el manejo del dolor (con bomba de infusión) • Morfina 15 a 50 µg/kg/h, o de 100 a 200 µg/kg c/6h o • Bupremorfina en bolos de 0.5 a 1 µg/kg/c8hrs.	• Prótesis tumorales articuladas de rodilla • Aloinjertos autólogo de peroné • Aloinjerto donador cadavérico y/o material de osteosíntesis. • Aloinjerto de donador relacionado • Quirófano. • Equipo de fluoroscopía (arco en C) o radiografías portátiles • Insumos para anestesia • Drenaje cerrado.

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	valoradas de forma individual Valoración por psico-oncología.		
	Amputación o desarticulación Criterios de amputación: • La decisión se tomará con los estudios de imagen del diagnóstico. • Evidencia clínica y radiológica de mala respuesta del tumor primario a la quimioterapia. • Contaminación intra y extra compartamental. • Imposibilidad para reconstruir la extremidad en forma funcional por extensión del tumor evaluado con resonancia magnética. • Biopsia mal realizada con contaminación o lesión del paquete neurovascular. • Fractura en terreno patológico que contaminen en forma extensa los tejidos blandos o que se hayan manejado con reducción abierta o bien manipulación con curetaje o fractura patológica que no consolide después de 2 ciclos de quimioterapia. • Reporte anatomopatológico de que al menos alguno de los bordes quirúrgicos está positivo para tumor en pacientes previamente sometidos a preservación de extremidad	Anestesia General Terapia de soporte (antibioticoterapia y analgesia) Terapia Transfusional Medicamentos para el manejo del dolor (con bomba de infusión) • Morfina 15 a 50 µg/kg/h, o de 100 a 200 µg/kg c/6h o • Bupremorfina en bolos de 0.5 a 1 µg/kg/c8hrs.	Quirófano. Insumo para anestesia. Equipo para bloqueo con bomba de infusión peridural. Drenaje cerrado.

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	• Es indispensable la valoración del psico-oncólogo para determinar el momento del evento quirúrgico, dependiendo de la preparación psicológica del paciente. Valoración por clínica del dolor pre y post operatoria Si se realiza amputación y no desarticulación deberá tomarse una biopsia de la médula ósea del extremo proximal.		
	PIEZA QUIRÚRGICA (Resección y evaluación por patología de la respuesta histopatológica a la quimioterapia neoadyuvante, por grados de Huvos).	Mapeo de la vialidad tumoral.	Equipo y reactivos específicos para cada prueba. Quirófano.
Adyuvancia Buenos respondedores Hospitalización: 35 días	Se darán 5 cursos cada 21 días con el paciente hospitalizado. Se realizará antes de cada ciclo: **Exámenes de laboratorio y gabinete** • Biometría hemática • Tiempos de coagulación (TP,TTP,TT), grupo y Rh. • Pruebas de función renal: urea, creatinina, depuración de creatinina, • Electrolitos séricos y urinarios (Ca, P, Mg, Na, K, Cl), deshidrogenasa láctica, fosfatasa alcalina, • Pruebas de funcionamiento hepático Hemocultivo del catéter, gasometría arterial. • Examen general de orina diario y	Ciclofosfamida 300mg/m2/dosis cada 12 horas por 6 dosis más Mesna al 100% mezclada con la Ciclofosfamida infundir en dos horas diluido en solución fisiológica a razón de 140 ml/m2/h o Ifosfamida 1.8 gr/m2/día + Mesna al 125% en+ solución fisiológica 400ml/hr/m2 en infusión de 3hrs por 5 días. + Etopósido 300 mg/m2/día en infusión de 3 horas por 3 días. Diluir en solución fisiológica a razón de 600 ml/m2 para 3 horas. Suspender hidratación mientras se infunde la quimioterapia. + Mifamurtida 2mg/m2/dosis, 2 veces por	• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Equipo de rayos x y placas. • Tomógrafo y placas.(propio o subrogado) • Equipo para gammagrafía y radioisótopos.(propio o subrogado) • Ecocardiógrafo y transductores adecuados.(propio o subrogado) • Equipo para audiometría.(propio o subrogado) • Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	labstix una vez por turno mientras se infunde la quimioterapia. Exámenes de imágen cada 3 ciclos: • Tomografía computada de tórax (pulmonar) contrastada y de Alta Resolución y/o programa Lung Care. Cada 3 ciclos: Estudios de evaluación integral. • Audiometría • Ecocardiograma • Gamagrama renal.	semana por 12 semanas y después una vez por semana por 24 semanas (48 dosis en 36 semanas), iniciando la primera dosis con el primer curso de adyuvancia dentro de los primeros 10 días postquirúrgicos. * + Filgrastim pegilado 6mg subcutáneo 24 horas después de terminada la última dosis de quimioterapia en cada curso administrado o Filgrastrim 5 ug/Kg/día por 10 días en 5 ciclos. Terapia de Soporte (Hiperhidratación y antieméticos)	
Adyuvancia Malos respondedores localizados o metastásicos al diagnóstico Hospitalización: 150 días	Se darán 5 cursos completos con el paciente hospitalizado (cada curso comprende 4 semanas en quimioterapia, 3 semanas de metotrexate y la cuarta con ifosfamida, con 2 semanas de descanso antes de reiniciar el siguiente curso). Se realizará antes de cada curso: **Exámenes de laboratorio y gabinete** • Biometría hemática. • Tiempos de coagulación (TP,TTP,TT), grupo y Rh. • Pruebas de función renal: urea, creatinina, depuración de creatinina. • Electrolitos séricos y urinarios (Ca, P, Mg, Na, K, Cl). • Deshidrogenasa láctica, fosfatasa	Metotrexate a 12 gr/m2/dosis en infusión de 6 horas cada 7-10 días por 3 dosis (de preferencia semanal). Ácido Folínico 15 mg/m2 cada 3 horas, iniciando a las 18 horas después de haber iniciado el metotrexate, continuar administrándolo hasta tener niveles séricos de metotrexate negativos. (100 dosis) Semana 4: Ifosfamida a 3 gr/m2/día en infusión de 3 horas por 5 días más mesna al 125% más solución fisiológica a 400 ml/m2 en 3 horas. Suspender soluciones mientras se infunde la quimioterapia.(20 dosis) Cada bloque incluye 3 infusiones de metotrexate e ifosfamida. En total son 4 bloques.	• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Equipo de rayos x y placas. • Tomógrafo y placas.(propio o subrogado) • Equipo para gammagrafía y radioisótopos.(propio o subrogado) • Ecocardiógrafo y transductores adecuados.(propio o subrogado) • Equipo para audiometría.(propio o subrogado) • Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. • Equipo y reactivos para procesar los niveles de metotrexate. (propio o subrogado)

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	alcalina. • Pruebas de funcionamiento hepático • Hemocultivo del catéter. • Gasometría arterial. • Niveles séricos de metotrexate a las 12 horas después de la infusión de metotrexate y cada 24 horas hasta tener niveles por debajo de 0.1 mmol. • Examen general de orina diario y labstix una vez por turno mientras se infunde la quimioterapia. **Exámenes de imagen cada 3 ciclos:** • Tomografía computada de torax simple y contrastada . **Cada 3 ciclos:** Estudios de evaluación integral. • Audiometría. • Ecocardiograma • Gamagrama renal.	Filgrastim pegilado 6mg subcutáneo 24 horas después de terminada la última dosis de quimioterapia en cada curso administrado o Filgrastrim 5 ug/Kg/día por 10 días en los 4 bloques. Terapia de Soporte (Hiperhidratación y antieméticos)	
Manejo Quirúrgico de Metástasis	Criterios de selección: • Control del tumor primario • Lesiones accesibles quirúrgicamente • Buena reserva pulmonar posterior a la resección • Ausencia de metástasis a otros sitios • Dos semanas después de la resección del primario	Los medicamentos necesarios para procedimiento (anestesia) Terapia de soporte	• Quirófano, • Sonda pleural por 2 a 5 días según el caso. • Catéter venoso central, línea arterial, • Equipo de monitorización invasiva, • Drenaje quirúrgico • Equipo de toracoscopía • Pinza de bisturí armónico • Endoengrapadoras

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	• Tomografía axial computada con técnica lung care Tipos de toracotomía o toracoscopía • Posterolateral • Esternotomía • Toracotomía transversa (Concha de Almeja) Pruebas de función respiratoria (2)		
VIGILANCIA	**Primer año** • Revisión clínica mensual: • Biometría Hemática completa • Pruebas de Funcionamiento Hepático • Pruebas de Función Renal. • Valoración cardiológica y nefrológica cada tres meses. • Tomografía computada de pulmón cada dos meses (de preferencia Alta Resolución y/o Lung Care). Resonancia Magnética Nuclear (sólo en sitios con sospecha de recaída o reactivación local). • Radiografía de la extremidad preservada cada cuatro meses. • Gamagrafía con Talio ante sospecha de recaída. • Rehabilitación. (Demanda) • Psicología (Demanda). **Segundo y tercer año.** • Pruebas de Función Renal trimestral el segundo año y cada 4 meses en el tercer año.		• Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. • Equipo de rayos x y placas. • Tomógrafo y placas.(propio o subrogado) • Equipo para Resonancia magnética (propio o subrogado) • Equipo para gammagrafía y radioisótopos.(propio o subrogado) • Ecocardiógrafo y transductores adecuados.(propio o subrogado) • Medios de contraste específicos

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	• Valoración cardiológica y nefrológica cada tres meses o a demanda. Valoración por urología en el segundo año. • Tomografía computada de pulmón cada tres meses (de preferencia Alta Resolución y/o Lung Care) . Resonancia Magnética Nuclear (sólo en sitios con sospecha de recaída o reactivación local). • Radiografía de la extremidad preservada cada cuatro meses. • Gamagrafía con Talio ante sospecha de recaída. • Rehabilitación.(Demanda) • Psicología (Demanda). **Cuarto y quinto año.** • Pruebas de Función Renal cada seis meses. • Valoración cardiológica y nefrológica cada tres meses. • Tomografía computada de pulmón cada seis meses (de preferencia Alta Resolución y/o Lung Care). • Resonancia Magnética Nuclear (sólo en sitios con sospecha de recaída o reactivación local). • Radiografía de la extremidad preservada cada seis meses. • Gamagrafía con Talio ante sospecha de recaída. • Rehabilitación.(Demanda) • Psicología (Demanda).		

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
	Sexto año en adelante. • Valoración cardiológica y nefrológica de cada seis meses		
	Tratamiento de soporte.	**Hiperhidratación** Hidratación vía catéter a razón de 3000-4000 ml /m2/día + aporte de Ca, Na, K y Mg. **Antieméticos.** • Ondansetrón a 5mg/m2 dosis cada 6 u 8 horas antes, durante y después de la infusión de qumioterapia. 24 horas antes y 48 hr después de la infusión de quimioterapia. • Difenhidramina 0.5 a 1.0 mg/kg/dosis cada 12 horas, iniciar 12 horas antes de la quimioterapia • Dexametasona a 2mg /m2 cada 6 u 8 horas en caso necesario. Lorazepam de 0.1-1 mg po cada 24 horas por razón necesaria. • Aprepitan 125 mg VO Dia 1 y 80mg VO día 2 y 3, dosis por día • Palonosetron 0.25 mg DU • Dexametasona 16 mg DU **Protectores gástricos.** • Ranitidina 3 mg/kg/día diario • Omeprazol 1mg/kg/día diario. • Sucralfato 500mg c/12h diario • Antibióticos:	

Categoría VII: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad CIE-10. C40, C41 Tumor maligno de los huesos y de cartílagos articulares, Osteosarcoma

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
		Antibióticos: • Cefalotina 1g (dosis: 100 mg/kg) 3 dosis **Analgésicos** • Ketorolaco IV 30 mg/6hrspor dos días • Ketoprofeno VO 100mg /8hrs. Por 5 días	
	Soporte Transfusional	**Componentes sanguíneos:** Concentrados eritrocitarios a demanda Concentrados plaquetarios a demanda	

** Paciente estándar para fines de costos: 1.6 metros cuadrados de superficie corporal y 60 kg de peso*
* La mifamurtida deberá indicarse sólo como adyuvancia en pacientes buenos respondedores no metastásicos.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: tumor de células germinales (M906-M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación.	Estudios de laboratorio y gabinete: Biometría hemática completa, Examen general de orina, pruebas de función hepática, pruebas de función renal Electrolitos séricos, alfafetoproteína, y fracción beta de gonadotropina coriónica humana en suero y de líquido cefalorraquídeo con estudio citoquímico de este último, médula ósea (aspirado y biopsia). Radiografías PA y lateral del cráneo, Serie ósea metastásica, Ultrasonografía transfontanelar (si es el caso). Audiometría Tomografía computarizada del cráneo. Resonancia magnética de cráneo y columna. Valoración psicológica y psicométrica (en caso de ser posible). En caso de alteración endocrina: Pruebas de función hormonal. Interconsulta con endocrinología		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo para aspirado de médula ósea. Equipo de Rayos X y placas. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Equipo para audiometría Tomógrafo y placas. Equipo de Resonancia magnética nuclear y placas. Materiales para valoraciones psicológica y psicométrica.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: tumor de células germinales (M906-M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Biopsia estereotáctica o a "cielo abierto".		Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo de biopsia estereotáctica Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
Manejo preoperatorio y perioperatorio. Edema peritumoral.		Dexametasona 0.1-0.5 mg/kg i.v. cada 6 hrs. continuar en transoperatorio y postoperatorio inmediato.	
Hidrocefalia obstructiva.	Colocación de válvula de derivación.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Válvulas de derivación.
Manejo preoperatorio y perioperatorio. Endocrinopatías.	Dosis de estrés de hidroxicorticosteroides antes, durante y después de la cirugía en tumores hipotalámicos.	Hidrocortisona Niños menores Carga: 1-2mg/kg/dosis Mantenimiento: 25-150 mgdia cada 6 hrs. Niños mayores Carga: 1-2 mg/kg/dosis bol Mantenimiento: 150-250 mg/kg/día.	
Convulsiones.	Tratamiento anticonvulsivo; iniciar antes de la cirugía, aun sin antecedente de convulsión;	Fenitoína: Impregnación: 20 mg/kg/dosis i.v. Mantenimiento: 3 mg/kg/día, i.v. o v.o. durante una semana.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: tumor de células germinales (M906-M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento	Radioterapia en pacientes con evidencia de diseminación leptomeníngea al diagnóstico Después de 4 ciclos de quimioterapia.	Radiación del tumor primario con 54 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Si hay progresión de la enfermedad después del 2° ciclo de quimioterapia se iniciará la radioterapia.	Irradiación al eje cráneo – espinal con 35.2 Gy	
	Tomografía computarizada de cráneo o Resonancia magnética del cráneo posterior al 2° y 4° ciclo de quimioterapia, después de la radioterapia y al final del tratamiento.		Tomógrafo, equipo para Resonancia magnética nuclear y placas.
	Quimioterapia (ICE) Cuatro ciclos, uno cada 28 días después de la radioterapia.		Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
		Carboplatino: 400 mg/m^2 i.v. día 1 (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Ifosfamida. 2 g/m^2 i.v. días 2, 3 y 4; Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. hrs. 0, 4, 8 y 12 Etopósido VP 16: 100 mg/m^2 i.v. días 2, 3 y 4 post Mesna. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis i.v. antes de la quimioterapia y después cada 6 hrs.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: tumor de células germinales (M906-M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento quirúrgico.	Resección del tumor: Abordaje infratentorial supracerebelar para lesiones con crecimiento por debajo de la vena de galeno y venas basales de Rosenthal. Abordaje suboccipital transtentorial para lesiones grandes que se extienden por encima de las venas basales o abajo-rostral dentro del cuarto ventrículo.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Estudio histopatológico de la biopsia o resección tumoral con inmunohistoquímica.		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia (ICE) Cuatro ciclos, uno cada 28 días.	Carboplatino: 400 mg/m^2/i.v. día 1 (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Ifosfamida. 2 g/m^2 i.v. días 2, 3 y 4; Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. hrs. 0, 4, 8 y 12 Etopósido VP 16: 100 mg/m^2/i.v. días 2, 3 y 4 post Mesna. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis i.v. antes de la quimioterapia y después cada 6 hrs.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE10): C71 Tumor maligno del encéfalo. Morfología de los tumores: tumor de células germinales (M906-M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Complicaciones: Quirúrgicas. Infecciones.	Cultivos Tratamiento antimicrobiano.	Manejo antibiótico de acuerdo a la condición clínica, criterio médico y protocolos institucionales.	Medios de cultivo y antibiograma.
Fístulas.	Tratamiento médico o quirúrgico de acuerdo a condición clínica y criterio médico.		
Quimioterapia. Encefalopatía.		Tratamiento específico.	
Radioterapia.	Estudios de gabinete: Tomografía computarizada de cráneo o Resonancia magnética.		Tomógrafo, equipo para Resonancia magnética y placas.
Edema cerebral.		Dexametasona 0.1-0.5 mg/kg i.v. cada 6 hrs; duración de acuerdo a criterio médico.	
Rehabilitacion Seguimiento:	Rehabilitación psicomotora. Audiometría. Consulta y Resonancia magnética cada 3 meses el primer año; cada 4 meses el segundo año; cada 6 meses 3° y 4° años; cada año hasta 12 años después del diagnóstico .		Unidad de rehabilitacion Equipo para audiometría. Equipo para Resonancia magnética y placas.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación inicial Unidad médica con oncólogo pediatra, cirujano pediatra o cirujano oncólogo o cirujano urólogo. Estadificación (NWTS) I. Tumor confinado al riñón y completamente resecado. No hay penetración a la capsula renal. El tumor no se rompió o se tomo biopsia antes de la nefrectomía. No involucra los senos venosos renales. No hay evidencia de tumor en o más allá de los márgenes de la resección. II. El tumor se extiende mas allá del riñón pero es completamente resecado (márgenes y ganglios linfáticos negativos). Al menos una de las siguientes situaciones ha ocurrido: a) penetración de la capsula renal. b) invasión de los senos venosos renales. La ruptura y derrame de células tumorales al flanco y la biopsia preoperatoria ya no se consideran EII y se incluyen en el EIII.	Estudios de laboratorio y gabinete. Biometría hemática completa Química sanguínea. Pruebas de funcionamiento hepático. Deshidrogenasa láctica. Calcio sérico (hipercalcemia en sarcoma rabdoide y nefroma mesoblástico congénito). Examen general de orina. Ultrasonido abdominal . Tomografía abdominal simple y contrastada. Tomografía computarizada de tórax. Radiografía PA del tórax. Serie ósea metastásica. Gammagrama Renal. Gammagrama óseo. Ecocardiografía. Electrocardiograma. Tomografía computarizada o Resonancia magnética del cráneo PET (opcional). Arteriografía renal selectiva)opcional).		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Tomógrafo, medio de contraste y placas. Equipo para radiodiagnóstico. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Equipo para ecocardiografía Electrocardiógrafo. Equipo para resonancia magnética (cuando sea el caso). Equipo para PET (si existe la opción).

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
III. Tumor residual grueso o microscópico post operatorio, incluyendo tumor inoperable, márgenes quirúrgicos positivos, derramamiento de células tumorales incluyendo superficies peritoneales, toma de biopsia preoperatoria, metástasis a ganglios linfáticos regionales, trombo tumoral. IV. Metástasis hematógenas.			
Nefroma mesoblástico congénito	Tratamiento quirúrgico Nefrectomía radical con margen quirúrgico amplio.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Estudio histopatológico.		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia en caso de recurrencia local o metástasis. Durante 18 semanas.	Actinomicina D 1.35 mg/m^2/dosis (máxima 2.3 mg) i.v. semanas 0, 6, 12, y 18. Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. semanas 1 a 10. Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. semanas 15, y 18. Doxorrubicina 45 mg/m^2 i.v. semanas 3, 9, y 15. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días Dexrazoxano 20 mg por cada.mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano).	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Radioterapia concurrente con quimioterapia.	Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Dosis 1080 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Sarcoma de células claras	Tratamiento quirúrgico Nefrectomía radical y muestreo de ganglios abdominales hiliares, periaórticos, ilíacos y celíacos, vía incisión abdominal.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios
	Estudio histopatológico.		Equipos, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia Durante 24 semanas para todos los estadios.	Doxorrubicina 45 mg/m^2/dosis i.v. semanas 1, 6, 12, 18 y 24. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. semanas 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10. Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. semanas 12, 13, 18 y 24. Ciclofosfamida 440 mg/m^2/día por 5 días i.v. semanas 3, 9, 15, 18 y 21. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. Ciclofosfamida 440 mg/m^2/día por 3 días i.v. semanas 6, 12, 18 y 24. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. . Etopósido 100 mg/m^2/día por 5 días i.v. semanas 3, 9, 15 y 21. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs de acuerdo a respuesta. (Esquema alternativo para pacientes con estadio IV y tumor grueso medible: Ciclofosfamida, Etopósido y Carboplatino alternando con Vincristina, Doxorrubicina y Ciclofosfamida por 30 semanas).	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Radioterapia concurrente con quimioterapia.	Dosis 10.8 Gy a partir de la semana uno.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Sarcoma rabdoide	Tratamiento quirúrgico Nefrectomía radical y muestreo de ganglios abdominales hiliares, periaórticos, ilíacos y celíacos, vía incisión abdominal.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Estudio histopatológico.		Equipos, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia Durante 24 semanas para todos los estadios.	Doxorrubicina 45 mg/m^2/dosis i.v. semanas 0, 6, 12, 18 y 24. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. semanas 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 y 11. Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. semanas 12, 13, 18 y 24. Ciclofosfamida 440 mg/m^2/día por 5 días i.v. semanas 3, 9, 15 y 21. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. . Ciclofosfamida 440 mg/m^2/día por 3 días i.v. semanas 6, 12, 18 y 24. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. . Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. en infusión de 1 hr. por 5 días semanas 3, 9, 15 y 21. Carboplatino 500 mg/m^2/día i.v. por 2 días . (Amifostina 910 mg/m^2/s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia). Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Radioterapia concurrente con quimioterapia.	Dosis 10.8 Gy a partir de la semana uno	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Sarcoma rabdoide Para recidivas, o estadios III y IV, tumor grueso, no resecado.	Quimioterapia Esquem.a ICE.	Ifosfamida 1800mg/m^2/día i.v. por 5 días. Mesna 360 mg/m^2/ en infusión continua durante la hora 2 a la 4, posteriormente 360 mg/m^2 infusión en 15 minutos a las hrs. 8, 11 y 14 Carboplatino: 400 mg/m^2/día i.v. en infusión de una hora por dos días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia). Etopósido VP 16: 100 mg/m^2/ i.v. en infusión de una hora por 5 días. Factor estimulante de colonias de granulocitos (FECG) 5 a 10 μg/kg/día s.c. a partir del día 6, hasta obtener cuenta absoluta de neutrófilos mayor de 5,000. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Carcinoma de células renales La estadificación TNM se describe en la última hoja del protocolo.	Tratamiento quirúrgico Nefrectomía radical vía incisión abdominal con ligadura inicial del pedículo vascular renal. La excisión en bloque remueve el riñón, la glándula suprarrenal y la grasa perirrenal.		Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Estudio histopatológico.		Equipos, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Inmunoterapia.	Interferón alfa 2a 2 a 6 millones U/m^2 s.c. 3 veces por semana por 12 meses o Interferón alfa 2b 3,000,000 U/m^2 s.c. diariamente por 6 meses; posteriormente 3 veces por semana por 6 meses más.	
	Quimioterapia Ciclos cada 21 días .	Topotecán 1 mg/kg/dosis por 5 días en infusión de 30 minutos Ciclofosfamida 250 mg/m^2/día i.v. por 5 días. Mesna (100% dela dosisi de ciclofosfamida) i.v. por 5 días. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 6 a 15 (Opcional). Sumitinib 50 mg cada 24 horas Imatinib 260 a 340 mg/m^2 s.c. por día. (dosis máxima 600 mg cada 24 hrs.).	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de las metástasis.	Radioterapia		Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Hígado (irradiación en el sitio afectado más margen de 2 cm).	Dosis de 19.8 Gy en 11 fracciones Se pueden dar suplementos de 54.0 a 10.8 Gy para pequeñas porciones del hígado que contengan tumor grueso residual al completar la dosis previa (de 19.8 Gy).	
	Pulmón en menores de 18 meses (irradiación bilateral).	Dosis de 12.0 Gy en 8 fracciones.	
	Pulmón en niños de 18 meses y mayores (irradiación bilateral).	Dosis de 9.0 Gy en 6 fracciones con suplementos de 15.0 Gy a nódulos específicos.	
	Ganglios linfáticos (irradiación en los ganglios involucrados).	Dosis de 19.8 Gy en 11 fracciones	
	Cerebro (irradiación al cerebro completo).	Dosis de 30.6 Gy en 17 fracciones	
	Hueso ((irradiación a la lesión más margen de 3 cm).	Dosis de 30.6 Gy en 17 fracciones	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Durante el tratamiento.	Antes de cada ciclo de tratamiento: Biometría hemática completa Química sanguínea. Pruebas de funcionamiento hepático. Examen general de orina.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba.
	Estudios de imagen positivos cada 3 semanas hasta documentar la remisión. Posteriormente cada 3 meses y antes de finalizar el tratamiento.		Equipo de ultrasonido y transductores adecuados (cuando sea el caso). Tomógrafo, medio de contraste y placas (cuando sea el caso) Equipo de Rayos X y placas (cuando sea el caso). Equipo para gammagrafía y radioisótopos (cuando sea el caso) Equipo para Resonancia magnética (cuando sea el caso).
Primer año.	Consulta mensual. Estudios de laboratorio citados cada mes. Proteinuria cuantitativa cada 3 meses. Estudios de imagen positivos al diagnóstico cada 3 meses. Ecocardiograma cada 6 meses a quienes recibieron antraciclinas. Electrocardiograma cada 6 meses a quienes recibieron antraciclinas.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Pacientes con restos nefrogénicos.	Ultrasonido abdominal a las 6 semanas y 3 meses de postoperatorio. Cada 3 meses hasta los 8 años de edad.		Equipo de ultrasonido y transductores adecuados. Tomógrafo, medio de contraste y placas.
Pacientes sin restos nefrogénicos.	Ultrasonido abdominal a las 6 semanas y 3 meses de postoperatorio. Cada 3 meses en 7 ocasiones y cada 6 meses por 4 ocasiones más.		Equipo para Resonancia magnética y placas (cuando sea el caso). Equipo para gammagrafía y radioisótopos.
Pacientes con tumor rabdoide.	Tomografía computarizada de cráneo cada 3 meses el primer año; cada 6 meses los siguientes 3 años. Preferentemente Resonancia magnética para visualizar mejor la fosa posterior.		Equipo para pruebas de función pulmonar.
Pacientes con nefroma mesoblástico.	Ultrasonido abdominal cada 3 meses los primeros 18 meses de postoperatorio. Después cada año hasta los 10 años posteriores a la cirugía.		
Pacientes con sarcoma de células claras.	GMO cada 6 meses durante 5 años.		
Pacientes con metástasis óseas con hueso radiado.	GMO cada año hasta completar crecimiento, después cada 5 años por el resto de su vida.		
Pacientes con metástasis pulmonares con pulmón radiado.	Pruebas de función pulmonar cada 6 meses.		

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en los niños
Enfermedad (CIE 10): C64 Nefroma mesoblástico congénito (M8960/1). C64 Sarcoma de células claras (M8964/3). C64 Sarcoma rabdoide del riñón (M8963/3). C64 Carcinoma de células renales (M8312/3)

Estadificación TNM

Característica de la enfermedad	Puntuación			Estadio
	Tumor	Ganglios	Metástasis	
Confinado a la cápsula renal				
<= 4 cm	1a	0	0	I
> 4 - <7 cm	1b	0	0	I
> 7 cm	2	0	0	II
Se extiende mas allá de la capsula renal, confinado a la fascia de Gerota	3a	0	0	III
Involucro vena cava o renal	3b/c	0	0	III
Involucro ganglios regionales				
Ganglio único <2 cm	1-3a	1	0	III
Más extenso	1-3a	2	0	IV
Invasión directa	4	cualquier	0	IV
Metástasis	cualquier	cualquier	1	IV

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Cuidados Intensivos Neonatales

Enfermedad: CIE-10: P05.1, P05.2, P05.9, P07.0, P07.3 Trastornos relacionados con la duración de la gestación. (PREMATUREZ)

Etapa de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
Valoración médica especializada	**Estudios de laboratorio:** ▪ Bilirrubinas en sangre. ▪ Biometría Hemática completa. ▪ Densidad urinaria. ▪ EGO. ▪ Electrolitos séricos. ▪ Gasometría. ▪ Grupo sanguíneo y Rh. ▪ Proteínas totales. ▪ Química sanguínea. ▪ Tamiz neonatal. **Estudios de gabinete:** ▪ Electrocardiograma. ▪ Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral (PEATC). ▪ Radiografía de Tórax y abdomen. ▪ Ultrasonido transfontanelar. **Interconsultas a otros médicos especializados (según requiera).**		▪ Aspirador de secreciones. ▪ Bomba de infusión. ▪ Cuna radiante / térmica o incubadora. ▪ Electrocardiógrafo. ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Glucómetro. ▪ Laboratorio clínico. ▪ Monitor de signos vitales. ▪ Oximetría de pulso. ▪ Sistema para potenciales evocados. ▪ Ultrasonido.
Inestabilidad metabólica	**Estudios de laboratorio adicionales:** ▪ Calcio iónico, magnesio. **Tratamiento médico especializado**	▪ Bicarbonato de Sodio, 1-2mEq/kg/dosis o de acuerdo a deficit ▪ Furosemide IV máximo 6 mg/kg/día. ▪ Gluconato de Calcio 100-200mg/Kg/dosis ▪ Hidrocortisona IV 3-10mg/KG/día ▪ Insulina rápida 0.01 a 0.1 mg/Kg/h ▪ Sulfato de magnesio, (a criterio médico).	▪ Catéter tipo Tenchkoff. ▪ Sistema cerrado de diálisis peritoneal. ▪ Solución glucosada. ▪ Solución para diálisis.
Inestabilidad hemodinámica	**Tratamiento médico especializado**	▪ Epinefrina, 0.1 a 1mcg/Kg/min ▪ Dobutamina 2.5 a 20 microgr/kg/minuto, ▪ Dopamina 1 a 10 IV microgr/kg/minuto. ▪ Hidrocortisona IV3-10 mg/Kg/día. ▪ Milrinona impregnación 0.75mcg/Kg y manteniemiento 0.25 a 0.75mcg/Kg/min	▪ Catéter venoso central. ▪ Hemoderivados. ▪ Solución fisiológica. ▪ Sonda vesical.
Inestabilidad neurológica	**Estudios de gabinete adicionales:**	▪ Acetazolamida IV 5 mg/kg /día.	▪ Electroencefalógrafo.

Actualización en febrero de 2006

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Cuidados Intensivos Neonatales

Enfermedad: CIE-10: P05.1, P05.2, P05.9, P07.0, P07.3 Trastornos relacionados con la duración de la gestación. (PREMATUREZ)

Etapa de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
	▪ Electroencefalograma. ▪ Potenciales auditivos y visuales. ▪ Punción lumbar. ▪ TAC o Resonancia Magnética cerebral. **Tratamiento médico especializado**	▪ Ácido valproico 15 mg/día. ▪ Aminofilina IV Inicial: 4-8 mg/kg, . Mantenimiento: 1-3 mg/kg/dosis. ▪ Fenitoina (Difenilhidantoina) dosis de impregnación de 20 mg/kg: Dosis de sostén VO 5 a 7 mg/kg/día. ▪ Fenobarbital dosis de impregnación de 20mg/Kg: Mantenimiento 3 a 5 mg/kg/día. ▪ Furosemide IV máximo 6 mg/kg/día. ▪ Midazolam IV : 150 a 200 µg/kg seguido de 50-200 µg/kg/h ▪ Teofilina 6 mg/kg, seguidos de 1-3 mg/kg/dosis cada 8-12 h.	▪ Sistema para potenciales evocados. ▪ Tomógrafo o Resonancia.
Inestabilidad gastro-intestinal	**Estudios adicionales:** • PHmetría. ▪ Radiografía de serie esofagogastroduodenal. **Tratamiento médico especializado y valoración quirúrgica.**	▪ Cisaprida 0.2 mg/kg cada 6 u 8 horas. ▪ Metoclopramida IV 0.1 mg/kg/día. ▪ Ranitidina IV 1 a 2 mg/kg/día.	▪ Equipo de Rayos X.
Terapia nutricional	**Control médico especializado y alimentación parenteral**	▪ Vitamina A, C y D VO 2 gotas/día, (a criterio médico). ▪ Vitamina K, (a criterio médico).	▪ Aminoácidos 8.5%. ▪ Leche materna de 24 Kcal. ▪ Micronutrientes. ▪ Oligoelementos. ▪ Soluciones intravenosas. ▪ Sondas de alimentación de prematuros. ▪ Sucedáneo de leche humana.

CIE-10:

P05 Retardo del crecimiento fetal y desnutrición fetal: P05.1 Pequeño para la edad gestacional, P05.2 Desnutrición fetal, sin mención de peso o talla bajos para la edad gestacional, P05.9 Retardo del crecimiento fetal, no especificado.

P07 Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte: P07.0 Peso extremadamente bajo al nacer, P07.3 Otros recién nacidos pretérmino.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños y adolescentes
Enfermedad: CIE-10. Retinoblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Estadio D. C69.0	Laser. Crioterapia. Quimioterapia. Quimioterapia 2 Ciclos. Neoadyuvancia Y Evalauar Y Completar Hasta 6 Ciclos. Radioterapia. Cirugía.	Carboplatino 450 mg/m^2 s.c. i.v, día 1. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día días 1, 2 y 3. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./día, i.v. en bolo. día 1. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. 35-45 Gy (19 A 25 días). Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipo para administración de laser. Equipo para crioterapia. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Estadio E.	Evaluar Cirugía Quimioterapia 2 Ciclos neoadyuvancia y evaluar y completar hasta 6 ciclos. Radioterapia.ocular a juicio del oftlamologo	Carboplatino 450 mg/m^2 s.c. i.v. día 1. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día días 1, 2 y 3. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./día, i.v. en bolo. día 1. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta. 35-45 Gy (19 A 25 Días). Si el paciente pesa <10 Kg Carboplatino 19 mg/k dosis Etopósido 3.3 mg/kg Vincristina 0.05 mg/kg	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños y adolescentes
Enfermedad: CIE-10. Retinoblastoma

	Quimioterapia subtenoniana a juicio de Oftalmologo y equipo Y/o Quimioterapia intraocular en quirófano	Carboplatino dilucion 1 mg /ml Bajo sedación Melfalan Bajo sedación	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños y adolescentes
Enfermedad: CIE-10. Retinoblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor resecado Clasificación ABCDE.	Enucleación Aplicación de implante y conformador. Colocación de prótesis del (los) ojo (s) enucleados		
A Coroides negativa o focal Nervio Optico negativa cribosa negativa.	Vigilancia.		
B Coroides masiva. NervioOptico negativo al corte .	Vigilancia.		
C Coroides masiva inflitración a la lámina Cribosa.	Quimioterapia 4 cursos.	Carboplatino 450 mg/m^2 s.c. i.v. día 1. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día días 1, 2 y 3. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./día, i.v. en bolo. día 1. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. Dexametasona 4 mgs en caso de vómito intenso. Lorasepam .25 mgs en cas onecesario cada 24 hrs.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
D Coroides neg o focal con inflitración a la lámina cribosa.	Quimioterapia 4 cursos.		
E Coroides masivas con affección a la lámina cribosa.	Quimioterapia 6 cursos.		

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños y adolescentes
Enfermedad: CIE-10. Retinoblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Síndrome orbitario	A juicio del equipo puede recibir 2 cursos de QT neoadyuvante, para no exenterar.		
Orbitarios (esclera, subaracnoides o nervio óptico positivo al corte).	Quimioterapia 6 cursos.	Carboplatino 450mg/m^2 s.c./día, i.v. días 1. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./días i.v. los días 1, 2 y 3. Ciclofosfamida 500 mg/m^2 s.c./día, i.v.días 1 y 2. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta. Dexametasona 4 mgs en caso de vómito intenso. Lorasepam .25 mgs en cas onecesario cada 24 hrs	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
.	Radioterapia.	40 Gy (25 días). Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños y adolescentes
Enfermedad: CIE-10. Retinoblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Estadio ocular u Orbitario con Metástasis a ganglios u otros sitios.	Neoadyvancia a juicio del equipo	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Quimioterapia Se aplicará un máximo de 6 cursos, evaluando la respuesta cada 2.	Carboplatino 450 mg/m^2 s.c./día, i.v., en solución glucosada al 5% para 2 horas. en 200 cc. Ifosfamida 1.2 g/m^2 s.c./día i.v. + Mesna 1.2 g/m^2 s.c./día por 5 días. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día, i.v., por tres días, en infusión de solución fisiológica 4 veces la cantidad de miligramos en ml. infusión de 3 hrs Temozolamida 100 mg/m^2 v.o. al día x 5 días. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6-8 hrs. Alternado con Placlitaxel 150 mg/m^2 s.c./día, i.v., días 1,4,7. Hidratación día 8 y el día 9, Platino 90 mg/m^2 s.c./día en infusión de 4 hrs previa preparación. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Radioterapia.	Órbita 25Gy. Órgano afectado 45 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños y adolescentes
Enfermedad: CIE-10. Retinoblastoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Metástasis a Sistema nervioso central con o sin otros sitios.	Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
	Quimioterapia.	Ifosfamida 1.2 g/m^2 s.c./día i.v. + Mesna 1.5 g/m^2 s.c./día por 5 días y al final de la infusión Mesna en infusión de 400 mg/m^2 para 1 hora en solución fisiológica, más Temozolamida 100 mg/m^2 v.o.al día x 5 días. Carboplatino 450 mg/m^2 s.c./día, i.v., en solución glucosada al 5% para 2 hrs. en 200 cc. Etopósido 100 mg/m^2 s.c./día, i.v., por tres días, en infusión de solución fisiológica 4 veces la cantidad de miligramos en ml. infusión de 3 hrs. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. <u>Alternado con</u> Placlitaxel 150 mg/m^2 s.c./día, i.v., días 1,4,7. Hidratación día 8 y el día 9, Platino 90 mg/m^2 s.c./día en infusión de 4 hrs. previa preparación. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
	Radioterapia.	Órbita 25Gy. Organo afectado 45 Gy. SNC 25 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Ingresa a protocolo de trasplante de células progenitoras.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación Inicial: Unidad médica con oncólogo pediatra y neurocirujano. Estadificación: Localizado: enfermedad en un solo sitio; se ha documentado que otros sitios son negativos. Metastático: enfermedad en otro (s) sitio (s) además del sitio de origen.	Estudios de gabinete: Radiografías AP y lateral del sitio afectado. Tomografía computadorizada. Resonancia magnética. Estudios para estadificación: Radiografías AP y lateral que incluyan las dos articulaciones aledañas en caso de primarios óseos. Resonancia magnética o tomografía computarizada del tumor primario con gadolinio o contraste. Tomografía computarizada del tórax con ventana pulmonar. Gammagrafía ósea con Tecnecio 99. Biopsia y aspirado bilateral de médula ósea. Biopsia abierta. Perfil de inmunohistoquímica. Exámenes de toxicidad, al inicio y antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática completa, Bilirrubinas, transaminasas, deshidrogenada láctica, albúmina, globulinas y proteínas totales Urea o BUN, creatinina, electrólitos séricos (Na, K, Cl y P), Examen general de orina. Fracción de eyección por ecocardiografía cada 2 ciclos de quimioterapia (cuando la quimioterapia contenga medicamento antracíclico).	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo y placas. Equipo para resonancia magnética y placas. Equipo para gammagrafía y radioisótopo. Equipo para biopsia y aspirado de médula ósea. Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Reactivos para inmunohistoquímica CD99 (MIC2), Vimentina, Enolasa neuronoespecífica, Proteína S100, antígeno común leucocitario (CD45). Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Ecocardiografo y transductores adecuados.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de enfermedad. localizada.	Quimioterapia neoadyuvante: tres ciclos prequirúrgicos, cada 21 días, al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semanas 0, 3 y 6.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1, en bolo o infusión a criterio del oncólogo. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2 Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3 (infusión continua) Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 4 a 13. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 4 a 13.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Respuesta histológica a quimioterapia: Completa: necrosis 100%. Muy buena: necrosis 90% o más. Parcial: necrosis 50% a 89%. Mala: necrosis menor del 50%.	Cirugía de resección local amplia, se valora si debe ser radical o preservación.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Bordes quirúrgicos: Ausencia de enfermedad residual. Enfermedad residual microscópica. Enfermedad residual macroscópica.	Biopsia		Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
Pacientes con respuesta histopatológica completa o muy buena y bordes libres de enfermedad.	Quimioterapia, dos ciclos con intervalo de 21 días al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 12 y 15.	Ifosfamida 2 g/m^2/día i.v. 5 días para administrar en l hr. Mesna 100% de la dosis de Ifosfamida, i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días para infusión 3 hrs. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo. 10 días a partir del día 6 de quimioterapia. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 18.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 a 13.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos Semana 21.	Ifosfamida 2g/m^2/día i.v. 5 días (para l hr.). Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días Para 3 hrs. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo. 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta histopatológica parcial o mala y enfermedad residual microscópica.	Radioterapia al sitio primario Semana 11 Y 14.	50.4 Gy	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
	Quimioterapia cada semana durante la radioterapia.	Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis i.v. en bolo.	Material y equipos necesarios para la administración de quimioterapia.
	Al terminar la radioterapia y tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos.		
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 17, 23 Y 26.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días para 3 hrs. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneoa 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. semana 20 Y 29.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 a 13.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con enfermedad residual macroscópica.	Radioterapia al sitio primario Quimioterapia cada semana durante la radioterapia. Semana 11 Y 14.	55.8 Gy Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máximo 2 mg) i.v. en bolo.	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Al terminar la radioterapia y tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 18.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 21.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. día 1. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. día 1. Actinomicina D 500 μg/m^2/día o 15mcg/kg/dia, días 1 a 4 (dosis tope de 2 mg). Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 5 a 14.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con enfermedad residual macroscópica.	Quimioterapia, dos ciclos con intervalo de 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 24 Y 27.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 75,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 30.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. día 1. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. día 1. Actinomicina D 500 μg/m^2/día, días 1 a 4. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 5 a 14.	

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de enfermedad metastásica.	Quimioterapia neoadyuvante, un ciclo. semana 1.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano).	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 4.	Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13. Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tratamiento de enfermedad metastásica.	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 7.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano).	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
Posterior al tercer ciclo de quimioterapia se evalúa la respuesta al tratamiento con los estudios del primario y de estadificación y se determina el grado de respuesta clínica: Completa: masa tumoral no detectable por imagen, gammagrafía o estudio histopatológico. Parcial: reducción del 50% o más de la masa tumoral por cualquier método de imagen pero con persistencia histopatológica de neoplasia. Estática: reducción menor al 50% de la masa por cualquier método de imagen pero con persistencia histopatológica de neoplasia.	Estudios para estadificación: Radiografías AP y lateral que incluyan las dos articulaciones aledañas en caso de primarios óseos. Resonancia magnética o Tomografía computarizada del tumor primario con gadolinio o contraste. Tomografía computarizada del tórax con ventana pulmonar. Gammagrafía ósea con Tecnecio 99. Biopsia y aspirado bilateral de médula ósea. Biopsia abierta. Perfil de inmunohistoquímica.	Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis mas Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13.	Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo o equipo para resonancia magnética y placas. Tomógrafo y placas. Equipo para gammagrafía y radioisótopo. Equipo para biopsia y aspirado de médula ósea.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
En caso de considerarse tumor resecable.	Cirugía de resección local amplia, se enviará el tumor para la valoración de necrosis por histopatología:	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico y reactivos para inmunohistoquímica [CD99+(MIC2), Vicentina, Enolasa neuronoespecífica, Proteína S100].
	Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	
En caso de tener metástasis pulmonares que se consideren resecables, deberán resecarse las mismas; si no son resecables se administrará radioterapia.	Quimioterapia, un ciclo. Semana 11.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Radioterapia.	12 a 21 Gy de acuerdo a experiencia de radioterapeuta (en general 15 Gy).	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta completa o parcial por imagen, con respuesta histopatológica completa o muy buena y bordes libres de enfermedad en el primario.	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 14.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2 Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta completa o parcial por imagen, con respuesta histopatológica completa o muy buena y bordes libres de enfermedad en el primario .	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 17.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia Factor estimulante de colonias de. granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 20.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 23.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo. 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos Semana 26 (a criterio del oncólogo).	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13.	
Metástasis pulmonares y en otros sitios.	Radioterapia.	15 Gy	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta clínica completa o parcial, con respuesta histopatológica completa o muy buena en el primario y enfermedad residual microscópica.	Radioterapia al sitio primario. Quimioterapia durante la radioterapia. Semana 11 Y 14. Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 17, habiendo terminado la radioterapia.	50.4 Gy Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máximo 2 mg) i.v. en bolo cada semana Ciclofosfamida 600 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1, 2 y 3 cada 21 días si las cuentas hemáticas lo permiten. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1, 2 y 3 y cada 21 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más. Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo. días 4 a 11. (excluir Ciclofosfamida en primarios pélvicos). Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta clínica completa o parcial, con respuesta histopatológica completa o muy buena en el primario y enfermedad residual microscópica.	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 20.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo a los 21 días o al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 23.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta clínica completa o parcial, con respuesta histopatológica completa o muy buena en el primario y enfermedad residual microscópica	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 26.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1 y 2. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1 y 2. Doxorrubicina 25 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 al 13.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
Metástasis pulmonares.	Radioterapia.	15 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.
Metástasis en otros sitios.	Radioterapia.	50.4 Gy.	
Paciente con cualquier respuesta por imagen, excepto progresión, con respuesta histopatológica parcial o mala y enfermedad residual microscópica.	Quimioterapia durante la radioterapia Semana 11 Y 14.	Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máximo 2 mg) i.v. en bolo cada semana Ciclofosfamida 600 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1, 2 y 3 cada 21 días si las cuentas hemáticas lo permiten. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1, 2 y 3 y cada 21 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta clínica completa o parcial, con respuesta histopatológica completa o muy buena en el primario y enfermedad residual microscópica. Al terminar radioterapia.	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 17.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 20.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. día 1. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. día 1. Actinomicina D 500 μg/m^2/día, días 1 a 4. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3 Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 5 a 14.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Pacientes con respuesta clínica completa o parcial, con respuesta histopatológica completa o muy buena en el primario y enfermedad residual microscópica.	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 23.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 26.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. día 1. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. día 1. Actinomicina D 500 μg/m^2/día, días 1 a 4. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 5 a 14.	
Metástasis pulmonares. Metástasis en otros sitios.	Radioterapia. Radioterapia.	15 Gy. Varía de acuerdo a sitio.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Paciente con cualquier respuesta por imagen, excepto progresión o histopatológica con enfermedad residual macroscópica.	Radioterapia al sitio primario. Quimioterapia durante la radioterapia. Semana 11 y 14.	55.8 Gy Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (máximo 2 mg) i.v. en bolo cada seman.a Ciclofosfamida 600 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. días 1, 2 y 3 cada 21 días si las cuentas hemáticas lo permiten. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. días 1, 2 y 3 y cada 21 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 4 a 11, (excluir ciclofosfamida en primarios pélvicos).	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
Al terminar radioterapia.	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos absolutos. Semana 17.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días. Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 20.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. día 1. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. día 1. Actinomicina D 500 μg/m^2/día, días 1 a 4. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 5 a 14.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 23.	Ifosfamida 2,200 mg/m^2/día i.v. 5 días. Mesna (100% de la dosis de Ifosfamida) i.v. 5 días. Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. 5 días Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo 10 días a partir del día 6 de quimioterapia.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia, un ciclo al tener más de 100,000 plaquetas y más de 1,000 neutrófilos. Semana 26.	Vincristina 2 mg/m^2/dosis (máxima 2 mg) i.v. día 1. Ciclofosfamida 2,100 mg/m^2/día en infusión de 1 hr. día 1. Mesna (100% de la dosis de Ciclofosfamida) i.v. día 1. Actinomicina D 500 μg/m^2/día, días 1 a 4. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. días 1, 2 y 3. Doxorrubicina 20 mg/m^2/día i.v. 3 días. Dexrazoxano 20 mg por cada mg de Doxorrubicina). Doxorrubicina liposomal PEG (opcional a Doxorrubicina con Dexrazoxano). Ondansetrón 4 mg/m^2/dosis más Dexametasona 4 mg/m^2/dosis i.v. 30 minutos antes de la quimioterapia. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día subcutáneo días 5 a 14.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia
Metástasis pulmonares Metástasis en otros sitios. Estos últimos pacientes deberán evaluarse para trasplante de células hematopoyéticas.	Radioterapia. Radioterapia. Trasplante de células hematopoyéticas.	15 Gy. 50.4 Gy.	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Aplica el protocolo técnico de trasplante de médula ósea.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Una vez concluido el tratamiento, para asegurarse de que no hay enfermedad residual y pueda suspenderse el tratamiento:	Estudios para estadificación: Radiografías AP y lateral que incluyan las dos articulaciones aledañas en caso de primarios óseos. Resonancia magnética o Tomografía Computadorizada del tumor primario con gadolinio o contraste. Tomografía computarizada del tórax con ventana pulmonar. Gammagrafía ósea con Tecnecio 99. Biopsia y aspirado bilateral de médula ósea.		Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo o equipo para resonancia magnética y placas. Tomógrafo y placas. Equipo para gammagrafía y radioisótopo. Equipo para biopsia y aspirado de médula ósea.
Complicaciones: Toxicidad atribuible a la radioterapia o a la quimioterapia.	Tratamiento de acuerdo al criterio del oncólogo y radioterapeuta.		
Seguimiento: Primer año.	Consulta cada 2 meses Estudios de laboratorio y gabinete: Resonancia magnética o Tomografía computarizada del tumor primario con gadolinio o contraste casa 2 meses. Tomografía computarizada del tórax con ventana pulmonar cada 2 meses Biometría hemática, pruebas de función renal y hepática cada 2 meses. Fracción de eyección por ecocardiografía cada 6 meses.		Tomógrafo o equipo para resonancia magnética y placas. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Ecocardiógrafo y transductores adecuados.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): C40-C41 Sarcoma de Ewing (M9260/3) C80 Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (M9364/3

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento: Segundo año.	Consulta cada 3 meses con estudios de laboratorio y gabinete: Resonancia magnética o Tomografía computarizada del tumor primario con gadolinio o contraste casa 3 meses. Tomografía computarizada del tórax con ventana pulmonar cada 3 meses Biometría hemática, pruebas de función renal y hepática. Fracción de eyección por ecocardiografía cada 6 meses.		Tomógrafo o equipo para resonancia magnética y placas. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Ecocardiógrafo y transductores adecuados.
Tercer año.	Consulta cada 4 meses con estudios de laboratorio y gabinete: Resonancia magnética o Tomografía computarizada del tumor primario con gadolinio o contraste casa 4 meses. Tomografía computarizada del tórax con ventana pulmonar cada 4 meses Biometría hemática, pruebas de función renal y hepática. Fracción de eyección por ecocardiografía cada 6 meses.		Equipo para resonancia magnética y placas. Tomógrafo y placas. Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Ecocardiógrafo y transductores adecuados.
Cuarto año y subsiguientes.	Consulta cada 6 meses, con estudios que se requieran para vigilancia de secuelas.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Abordaje.	Estudios de laboratorio y gabinete Bimetría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepática y renal, electrólitos séricos. Imagen de acuerdo a sitio de tumor primario. Resonancia Magnética Nuclear como la modalidad de imagen estándar en pacientes con primarios localizados en cabeza, cuello y extremidades. Tomografía axial computarizada de pulmón. Gamagrafía ósea con Tc99. Ecocardiograma para medir FEV. Biopsia bilateral de médula ósea. Estudio de LCR solo en primarios de cabeza y cuello (sitios parameníngeos).		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo y placas. Resonancia magnética, medios de contraste. Equipo para gammagrafía y radioisótopos Ecocardiografo y transductores adecuados Equipo para biopsia de ganglio y de médula ósea. Reactivos para inmunohistoquímica.
Grupo 1 Enf. localizada, resección completa sin residual microscópico. A: Confinada al sitio de origen, completamente resecada. B: Infiltrando más allá del sitio de origen, completamente resecada. Grupo 2 Resección macroscópica total con enfermedad microscópica residual. A: Resección macroscópica total, con residual microscópico local. B: Enf. regional con nódulos linfáticos afectados completamente resecado sin residual microscópico. C: Enf. Residual microscópica local o linfática. Grupo 3 Residual macroscópico, o solo toma de biopsia. Grupo 4 Metástasis a distancia	Cirugía.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Colocación de Catéter Porta Cath.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Re-resección o re-escisión primaria o pre-tratamiento. Operaciones de segunda vista (second-look).	Cirugía. Aún cuando es conocido que el tratamiento con quimioterapia y radioterapia pueden controlar la enfermedad microscópica residual, también se sabe que los pacientes del grupo clínico I (sin tumor residual) tienen mejor pronóstico que los del grupo II (tumor microscópico residual). En base a esto, se propone que si la primera cirugía se realizó sin obtener márgenes adecuados se realice una nueva intervención antes de comenzar el tratamiento. Esta intervención debe efectuarse tanto si los bordes fueron positivos, como si los bordes fueron negativos pero la cirugía fue sólo un resección local y no una resección local amplia (es decir, si no fue una cirugía con principios oncológicos o no se sospechaba cáncer). Cuando una resección inicial no ha sido posible, la cirugía puede mejorar el pronóstico si puede resecarse el tumor después de la administración de quimioterapia. La respuesta a la quimioterapia puede considerarse como Respuesta Completa (CR), Respuesta Parcial (PR), o respuesta nula (NR). Las cirugías de segunda vista pueden cambiar una respuesta parcial a una respuesta completa si se logra un resección completa del tumor; a esto se le conoce como respuesta quirúrgica (xRs). Pueden incluso existir situaciones en que un paciente calificado clínicamente como sin respuesta (NRc) pueda cambiarse a respuesta completa (CRs y CRp) con una resección diferida.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Manejo quirúrgico de la enfermedad metastásica.	Cirugía. Puede estar indicado el manejo quirúrgico en aquellas instancias en que la o las metástasis sean únicamente pulmonares y la enfermedad primaria esté controlada. De no ser así, la cirugía para resecar enfermedad metastásica sólo añade morbilidad y no mejora la sobrevida. Radioterapia. Su meta en RMS es la de lograr el control loco regional de la enfermedad, con o sin cirugía, pero siempre en conjunto con la quimioterapia. La estrategia terapéutica multidisciplinaria no deberá interferir una de otra.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de órbita y párpado TNM1 Grupo clínico I.	No reciben radioterapia. Quimioterapia.	Vincristina 1.5 mg/m^{2}sc/ dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posterior cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 32 semanas en total.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, PFH, Química sanguínea
Tumores de órbita y párpado TNM1 Grupo clínico II.	Valoración de la respuesta se realiza a la semana 9, 18, 29 y 36. Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta se realiza a la semana 15,29,36	41.4 Gy en semana 9 del tratamiento. Vincristina 1.5 mg/m^{2}s.c./dosis (max 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posterior cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 32 semanas en total. (Durante la radioterapia se suspende la aplicación de actinomicina).	Bomba de cobalto o acelerador lineal. BH, PFH, Química sanguínea.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de cabeza y cuello no parameningeos. TNM1 Grupo clínico I.	No Radioterapia. Quimioterapia. La valoración de la respuesta se realiza a la semana 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	Vincristina 1.5 mg/m^{2}s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 32 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, Química clínica, PFH, PFR
Tumores de cabeza y cuello no parameningeos TNM1 Grupo clínico II.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semana 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	Reciben 41.4 Gy de radioterapia. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores paratesticulares TNM 1 Grupo clínico I.	No se aplica radioterapia. Quimioterapia.	Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis (dosis tope 2 mg) i.v. en bolo, semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 32 semanas de tratamiento. Actinomicina D 0.015 mgkgdía (dosis tope 0.5 mg) intravenosa por 5 días cada 3 semanas hasta completar 32 semanas.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para el suministro de la quimioterapia. BH, Química clínica, PFH, PFR
Tumores paratesticulares. TNM 1 Grupo clínico II.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	4140 Gy inicia la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^{2}s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante radioterapia. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2/dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores paratesticulares. TNM 1 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas.Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores de vulva y vagina. TNM 1 Grupo clínico I.	No se aplica radioterapia. Quimioterapia. La valoración de la respuesta se realiza a la semana 9, 18, 29, 36.	Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 32 semanas en total. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2/dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 32 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de vulva y vagina. TNM 1 Grupo clínico II.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 32 semanas en total. No durante Radioterapia. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 32 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores de vulva y vagina. TNM 1 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas.Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de útero TNM 1 Grupo clínico I.	No se aplica radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36.	Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 32 semanas en total. No durante Radioterapia. ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 32 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores de útero. TNM 1 Grupo clínico II.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36.	41.4 Gy en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 32 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 32 semanas en total. No durante Rdtx. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 32 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de útero TNM 1 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas.Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta	Acelerador lineal o bomba de cobalto. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores parameníngeos. TNM 2 o 3 Grupo clínico I.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas.Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores parameníngeos. TNM 2 o 3 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	50.4 Gy en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2/dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas.Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia. BH, Química sanguínea, PFH, PFR

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de extremidades. TNM 2 o 3 Grupo clínico I.	TNM 3 Radioterapia. TNM 2 No reciben radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores de extremidades. TNM 2 o 3 Grupo clínico II.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de extremidades. TNM 2 o 3 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	50.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/m^2sc/dosis IV por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 h rs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores de vejiga y próstata. TNM 2 O 3 Grupo clínico I.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v.en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta.	

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de vejiga y próstata. TNM 2 O 3 Grupo clínico II.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Tumores de vejiga y próstata. TNM 2 O 3 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	50.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia . Alternar con Doxorrubicina 60 mgs/m2/dividido en 2 dosis, infusión IV de una hora. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de la parrilla costal.	La cirugía a realizar en este grupo es también de resección local amplia, ya sea de manera inicial o diferida después de tratamiento neoadyuvante. No es necesario resecar la totalidad de la o las costillas afectadas, sino sólo la parte afectada con un margen de 2 a 5 cm según el caso. La reconstrucción puede requerir de material protésico.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Tumores de la pared abdominal.	Aplica el mismo principio de la resección local amplia, inicial o diferida, y la resección puede requerir material protésico. Debe hacerse énfasis en que un material del tipo de una malla de polipropileno puede brindar la suficiente fuerza a un parche de este tipo, pero también puede asociarse a fistulización intestinal, por lo que se recomienda utilizar un revestimiento de superficie lisa asociado a la malla, o utilizar otro material, como el Goretex®.		
Tumores paravertebrales.	Pueden ocurrir en el área lumbar, tóracica y toracolumbar, o cervical y cervicotorácica. Existe el riesgo de compresión radicular o medular, que requiera laminotomía descompresiva urgente. Dado que frecuentemente no pueden obtenerse márgenes adecuados, se requiere radioterapia en muchas instancias.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores de las vías biliares.	Si el tumor no es resecable de primera intención, se recomienda sólo realizar biopsia e intentar diferida, ya que una resección parcial no mejora la sobrevida. En esta localización puede requerirse de cirugía derivativa bilio-digestiva, y en algunos casos de cirugía radical del tipo de la pancreatouodenectomía de Whipple y/o de resección hepática formal.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios.
Tumores primarios de pulmón. TNM 2 O 3 Grupo clínico I.	Radioterapia TNM 3. No reciben radioterapia TNM 2. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total.No durante Rdtx. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con Mesna 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumores primarios de pulmón. TNM 2 O 3 Grupo clínico II. Tumores primarios de pulmón. TNM 2 O 3 Grupo clínico III.	Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56. Radioterapia. Quimioterapia. Valoración de la respuesta en las semanas 9, 18, 29, 36, 46 y 56.	41.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia . Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta. 50.4 Gy inicia en la semana 9. Vincristina 1.5 mg/ m^2 s.c./dosis (dosis tope de 2 mg) i.v. en bolo semanal por 12 semanas. Posteriormente cada 3 semanas hasta completar 52 semanas en total. Actinomicina D 0.015 mg/kg/día (dosis tope 0.5 mg) i.v. por 5 días cada tres semanas hasta completar 52 semanas en total. No durante Radioterapia. Ciclofosfamida 2.2 g/ m^2 s.c./dosis i.v. por 1 día con MESNA 100% administrado cada 3 semanas hasta completar 52 semanas. Filgastrim 10 mcg/kg subcutáneo (dosis máxima de 300 mcg/dosis) diario por 7 días. Iniciando el día 5 de cada ciclo. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Acelerador lineal o bomba de cobalto Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10: C49.0, C49.1 Sarcomas de Partes Blanda Rabdomiosarcoma

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor en cualquier sitio M4.	Quimioterapia. Este esquema se administra cada 21 días, con evaluación cada 2 ciclos.	Ifosfamida 1.8 g/ m^2 s.c./día, días 1, 2, 3, 4 y 5 más Mesna al 100%. Adriamicina 25 mg/ m^2 s.c./día, i.v., días 1 y 2 y 3administrar en 1 hr. Dexraxoxane 500 mgs/m2/dosis IV en 30 min pasar 45 min antes de la doxorrubicina. FECG 5 mcg/kg/día por 10 días subcutáneo con técnica estéril. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en función previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Vigilancia.	1er año: Estudios de imagen del primario y de metástasis cada 3 meses. 2do. Año: cada 4 meses con estudios. 3er año: visita cada 4 meses, estudios cada 6 meses. 4to año: cada 6 meses con estudios 5to año: cada año con estudios posteriormente cada año sin estudios.		

Actualización en Diciembre de 2008

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Cuidados Intensivos Neonatales (SEPSIS)
Enfermedad: CIE-10: P35, P36 y P37. Infecciones específicas del periodo perinatal.

Etapa de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
Valoración y tratamiento médico especializado	**Estudios de laboratorio:** ▪ Biometría Hemática. ▪ Conglutinación. ▪ EGO. ▪ Electrolitos séricos. ▪ Estudio Torch total. ▪ Gasometría. ▪ Grupo sanguíneo y Rh. ▪ Hemocultivo. ▪ Pruebas de funcionamiento hepático. ▪ Punción lumbar: cito-químico y cultivo. ▪ Química sanguínea. ▪ Tiempos de coagulación. ▪ Urocultivo. ▪ VDRL. **Estudios de gabinete:** ▪ Radiografía de Tórax y abdomen. **Tratamiento médico especializado.**	**Menores de 7 días de vida:** ▪ Amfotericina B: 1 mg/Kg/día (admistrar en 4-6 horas, dosis total de 15 a 20 mg/kg acumulados. ▪ Amikacina 7.5 mg/kg/24 hr. (<1200 gr de peso); cada 12 hr. (>1200 mg) durante 7 a 21 días. ▪ Ampicilina25 mg/kg/12 hr. (<1200 mg); cada 8 hr (>1200)[1], durante 7 a 14 días. ▪ Cefalotina 20mg/Kg cada 12 hr.[2], durante 7 a 21 días. ▪ Cefotaxime 30-50 mg/Kg cada 12h, durante 10 a 14 días. ▪ Ceftazidime 30-50 mg/Kg cada 12hr, durante 10 a 14 días. ▪ Claritromicina 15 mg/Kg/día en dos dosis, durante 10 días. ▪ Dicloxacilina 25 mg/Kg cada 12hr, durante 7 a 21 días. ▪ Ganciclovir 10 mg/Kg/día, durante 14 a 21 días. ▪ Gentamicina (<1200gr) 2.5mg/kg cada 24 hr; (>1200gr) 2.5 mg/Kg cada 12hr, durante 7 a 21 días. ▪ Imipenem 20 mg/Kg cada 24, durante 7 a 14 días. ▪ Meropenem 20 mg/Kg cada 24 hr, en 7 a 14 días. ▪ Metronizadol (< 2000 gr) 7.5mg/Kg/24 hr; (> 2000 gr) 7.5mg/Kg/12 hr en 7 a 14 días. ▪ Vancomicina (<1200 gr) 15 mg/Kg/24 hr; (1200 a 2000gr) 15mg/Kg/12 hr;	▪ Banco de sangre. ▪ Concentrado plaquetario. ▪ Crioprecipitados. ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Glóbulos rojos. ▪ Laboratorio clínico. ▪ Plasma fresco. ▪ Sello pleural.

[1] En meningitis aumentar dosis al 100%.
[2] En meningitis aumentar dosis al 100%.

Categoría: Cuidados Intensivos Neonatales (SEPSIS)
Enfermedad: CIE-10: P35, P36 y P37. Infecciones específicas del periodo perinatal.

Etapa de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
		(>2000 gr) 15mg/Kg/8 hr en 7 a 14 días. ▪ Fluoconazol (< 1200gr) 6mg/Kg/72 hr; (>1200gr) 6mg/Kg/48 hr. **Mayores de 7 días de vida:** ▪ Amikacina 7.5 mg/kg/12 hr (<1200 gr de peso); cada 8 a 12 hr (>1200 mg) durante 7 a 21 días. ▪ Ampicilina 25 mg/kg/8 hr (<1200 mg); cada 6 hr (>1200)[3], durante 7 a 14 días. ▪ Cefalotina 20mg/Kg cada 8 hr[4], durante 7 a 21 días. ▪ Cefotaxime 30-50 mg/Kg cada 8-12hr, durante 10 a 14 días. ▪ Ceftazidime 30-50 mg/Kg cada 8-12hr, durante 10 a 14 días. ▪ Claritromicina 15 mg/Kg/día en dos dosis, durante 10 días. ▪ Dicloxacilina 25 mg/Kg cada 8 hr, durante 7 a 21 días. ▪ Ganciclovir 10 mg/Kg/día, durante 14 a 21 días. ▪ Gentamicina (<1200gr) 2.5mg/kg cada 12 hr; (>1200gr) 2.5 mg/Kg cada 8 hr, durante 7 a 21 días. ▪ Imipenem 20 mg/Kg cada 8-12 hr, durante 7 a 14 días. ▪ Meropenem 20 mg/Kg cada 8-12 hr, en 7 a 14 días. ▪ Metronizadol (< 2000 gr) 7.5mg/Kg/12 hr; (> 2000 gr) 7.5mg/Kg/8 hr en 7 a 14 días. ▪ Vancomicina (<1200 gr) 15 mg/Kg/24	

[3] En meningitis aumentar dosis al 100%.
[4] En meningitis aumentar dosis al 100%.

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Cuidados Intensivos Neonatales (SEPSIS)
Enfermedad: CIE-10: P35, P36 y P37. Infecciones específicas del periodo perinatal.

Etapa de Tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, Equipamiento y Otros Insumos
		hr; (1200 a 2000gr) 15 mg/Kg/8-12 hr; (>2000 gr) 15-20 mg/Kg/8 hr en 7 a 14 días. ▪ Fluoconazol (< 1200gr) 6mg/Kg/48 hr; (>1200gr) 6mg/Kg/24 hr. **Otros medicamentos:** ▪ Morfina IV 0.05 a 0.2 mg/kg cada 4 horas, máximo 15 mg. ▪ Fentanilo IV Dosis inicial: 10 a 20 µg/kg. Infusión de 2-5 mcg/Kg/h, ▪ Buprenorfina 2-3mcg/Kg/dosis cada 8h ▪ Paracetamol VO 10 a 30 mg/kg, cada 4 ó 6 horas. ▪ Ketorolaco IV o IM 0.5 mg/Kg cada 6 horas. Dosis máxima 60 mg/día. El tratamiento no excederá de 2 días. ▪ Inmunoglobulina humana IV, tipo IgG 750 mg/ Kg dosis única:	

CIE-10Ç

P35 Enfermedades virales congénitas.
P36 Sepsis bacteriana del recién nacido.
P37 Otras enfermedades infecciosas y parasitarias congénitas.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnostico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Síndromes mielodisplásicos

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Identificación. Clasificaciòn de la OMS de SMD en niños. 1) leucemia mielomonocítica juvenil (JMML), previamente llamada leucemia mielomonocítica crónica (CMML) o leucemia mielomonocítica crónica juvenil (JCML). (2) Leucemia Mieloide del Síndrome de Down (incluye tanto las leucemias como los síndromes mielodisplásicos del Síndrome de Down). (3) Síndromes Mielodisplásicos que ocurren de novo y secundarios (a tratamiento o a una alteración preexistente en la médula ósea) a) Anemia refractaria. b)Anemia refractaria con sideroblastos. c) Leucemia mielomonocitica crónica. d) Anemia refractaria con exceso de blastos. e) Anemia refractaria con exceso de blastos en transformación.	Estudios de laboratorio y gabinete: Biometría hemática completa, examen general de orina, depuración de creatinina, glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, bilirrubinas, alanina, aminotransferasa, aspartato aminotransferasa, fosfatasa alcalina, amilasa pancreática (opcional), proteínas séricas, albúmina, deshidrogenasa láctica, colesterol (opcional). Grupo sanguíneo ABO y RH, hemocultivo, urocultivo, coprocultivo, cinética de hierro, Tiempo de protrombina, Tiempo de tromboplastina parcial, Vitamina B12 y folatos. Aspirado y biopsia de médula ósea, con tinciones citoquímicas, inmunofenotipo y citogenética. Estudio de FISH para Monosomias 5 y 7 y Trisomía 8. Estudio molecular para búsqueda del gen GATA1.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo para aspirado de médula ósea. Equipo, materiales y reactivos para estudio histoquímico, inmunofenotípo y citogenético. Estudio molecular por FISH.
Tratamiento	Quimioterapia de acuerdo al criterio del hemato-oncólogo. Trasplante alogénico de células progenitoras hematopoyéticas (ver protocolo específico).	Terapia Transfusional. Eritropoyetina. Factor estimulante de colonias de granulocitos. Interleucina 11.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE-10): Z94.7 Trasplante de Córnea

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Equipo e insumos
Consulta preoperatoria	Exploración Oftalmológica Completa con Fotografía Clínica del Segmento Anterior Valoración de cavidad vítrea y polo posterior con ecografía Valoración de cámara anterior y ángulo con biomicroscopía ultrasónica Microscopía Especular	Tetracaína sol. oftálmica Tropicamida sol. oftálmica Fenilefrina sol. oftálmica Hipromelosa al 2% sol. oftálmica	Fluoresceína Lámpara de hendidura Ultrasonido modo A y B (opcional) Microscopio especular (opcional)
Valoración clínica prequirúrgica	Electrocardiograma Teleradiografía de tórax Biometría Hemática completa Química Sanguínea de 5 elementos Tiempos de coagulación (TP y TTP)		Equipo y reactivos de laboratorio para las pruebas solicitadas. Elecatrocardiógrafo Equipo de rayos X
Consulta Preanestésica	Valoración por anestesiólogo		
Obtención y Valoración de la Calidad del Tejido : ▪ Hospitales Procuradores de Córneas	Perfil Viral (Hepatitis B, C, y VIH) Cultivo bacteriológico oftalmológico Microscopia especular del tejido Preservación	Ciprofloxacino sol. oftálmica	Equipo y reactivos de laboratorio Iodopovidona Solución de preservación corneal Córnea Blefarostato Tijeras de wescott Pinza 0.3 ó 0.1 mm

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE-10): Z94.7 Trasplante de Córnea

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Equipo e insumos
Trasplante	Hospitalización ▪ Técnica Queratoplastía penetrante Anestesia general (promedio una hora)	Ciprofloxacino sol. oftálmica Dexametasona , sol. inyectable Dexametasona, sol. oftálmica Pilocarpina sol. Oftálmica al 2% Acetilcolina, Cloruro de. Sol oftálmica. Tropicamida sol. oftálmica Fenilefrina sol. oftálmica Betametasona transeptal, sol. Iny	Visco elástico Solución Salina balanceada Sutura nylon 10/0, con aguja espatulada doble armada 3/8 Poliglactina 8/0 con aguja espatulada doble armada 3/8 Trépanos de diferentes diámetros
Postoperatorio Mediato	Exploración Oftalmológica Completa a las 24 hrs., y cada semana por un mes Paquimetría (opcional)	Prednisolona sol. oftálmica Ciprofloxacino sol. oftálmica Hipromelosa al 0.5 % Timolol sol. Oftálmica.	Paquímetro (opcional)
Postoperatorio Tardío	Exploración Oftalmológica Completa cada mes por un año Paquimetría Microscopia especular Topografía Corneal	Prednisolona sol. oftálmica el 2do. mes Fluorometolona sol. Oftálmica el 3er. mes Hipromelosa al 0.5 % Timolol sol. oftálmica	
Evento adverso Rechazo de trasplante	Exploración Oftalmológica Completa	Betametasona transeptal, sol. Iny Metil Prednisolona sol. inyectable Ciclosporina al 2 % sol. Oftálmica Prednisolona sol. Oftálmica Ciclosporina solución oral y cápsulas Hipromelosa al 0.5 %	Lámpara de hendidura Ultrasonido modo A y B (opcional) Microscopio especular (opcional)

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Estudio de DONADOR	**Estudios de laboratorio y gabinete:** ▪ Biometría hemática con reticulocitos. ▪ EGO ▪ Electrolitos séricos. (Na, K, Cl, Mg, Ca y Fósforo) ▪ Estudio de histocompatibilidad de HLA clase I y II PCR de alta resolución. ▪ Inmunoglobulinas séricas. ▪ Perfil viral. (TORCH, Hepatitis B y C, VIH, CMV, HST 1 y T2) IgG e IgM. ▪ Pruebas de coagulación (TP, TTP, TT y fibrinógeno) ▪ Determinación sérica de gonadotrofinas ▪ Pruebas de funcionamiento hepático. (TGO, TGP, GGT, Proteínas Totales, albúmina, globulina, bilirrubinas totales, directa e indirecta, Fosfatasa Alcalina y DHL) ▪ Química sanguínea (Glucosa, Urea, Creatinina, Ácido Úrico, Triglicéridos y Colesterol) ▪ Grupo, RH y fenotipo. ▪ Interconsulta a especialidades médicas indicadas ▪ Electrocardiograma ▪ Radiografía de tórax. ▪ Cultivo faríngeo y urocultivo		▪ Electrocardiograma. ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Laboratorio clínico.
Evaluación del donador	Valoraciones:		
	Cardiovascular		Ecocardiograma o Medicina Nuclear
	Bucodental		
	Psiquiátrica		
	Otorrinolaringológica		Equipo de Rayos X

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Pruebas de función respiratoria		Espirómetro
	Estudios de laboratorio y Gabinete además de las indicadas en estudio del donador, las siguientes: Cultivos de faringe, hemocultivo, urocultivo y coprocultivo. Aspirado de médula ósea y biopsia Examen general de orina Perfil hormonal completo Perfil lipídico TAC Toraco-abdominal pélvica		Equipo y material necesario para realizar las pruebas de laboratorio
Obtención de células progenitoras	**Colocación de Catéter:** ▪ Procedimiento quirúrgico de colocación de catéter tanto a donador como a receptor. ▪ Radiografía de tórax (valoración). **Recolección de células progenitoras de sangre periférica:** ▪ Aféresis ▪ Biometría Hemática pre y postcosecha ▪ Estimulación de células progenitoras ▪ Criopreservación ▪ Cultivo bacteriológico. ▪ Viabilidad celular. ▪ Determinación de CD34. ▪ Determinación de CD 3,4 y 8	▪ Anestésicos y analgésicos tópicos. ▪ Heparina 1000 o 5000 U ▪ Lidocaína al 2% ▪ Filgastrim 10 mcgrs por Kg x dia (10 dias)	▪ Catéter central tipo Hicktman o Mahurkar (de 13.5 F) ▪ Aguja Hamshidi. ▪ Anticongelante ACD. ▪ Antisépticos. ▪ Bolsa recolectora y para transfusión estériles. ▪ Equipo de aféresis. ▪ Equipo de anestesia.(Opcional) ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Instrumental quirúrgico. ▪ Laboratorio clínico. ▪ Quirófano. (Opcional) ▪ Soluciones intravenosas. ▪ Venoclisis. ▪ Citometría de flujo

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Trasplante Autólogo Movilización de células progenitoras hematopoyéticas	Quimioterapia	Heparina 1 000 U Palonosetron 0.25 mg/día, vía intravenosa, 1er día Dexametasona 8 mg/día, vía intravenosa, 1er día Ciclofosfamida 1-3 g/m^2, vía intravenosa, 1er día Mesna 1 a 3 g/m2, vía intravenosa, 1er día Filgastrim 10 µg/kg/día, vía subcutánea por 10-15 días Aprepitant 125 mg/día,vía oral, 1er día 2o y 3er día 80 mg/día, vía oral	Catéter 13.5 Fr. doble lumen Equipo y material necesario par la administración de la quimioterapia
Recolección de células progenitoras hematopoyéticas	Cuantificación de células CD 34+		Máquina separadora de células (aféresis) 3 a 5 equipos para aféresis, de 3 a5 bolsas para criopreservación Citómetro de flujo
Criopreservación de células progenitoras hematopoiéticas		Dimetilsulfoxido Medio de cultivo TC 199 base Eagle Con L glutamina o suero autólogo Azul tripano	Cámara de Congelación Programable
Régimen de acondicionamiento		Enjuague bucofaríngeo con nistatina y bicarbonato Fenitoína 100 mg cada 8 horas, vía intravenosa, iniciar ocho días antes del transplante	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	Quimioterapia	Palonosetron 0.25 mg/día, vía intravenosa, cada 72 horas, 4 ó 5 dosis Dexametasona 8 mg/día, vía intravenosa, 1er día Aprepitant 125 mg/día, vía oral, 1er día, segundo y tercer día 80 mg/día, vía oral	
	Esquema BEAM Carmustina, Etopósido, Citarabina y Melfalan	Carmustina 300 mg/m^2/dosis total, vía intravenosa, dividido en tres días -8,-7 y - 6 Etoposido 400-800 mg/m^2/día, vía intravenosa, tres dias -5, -4 y -3 Citarabina 800- 1600 mg/m^2/día, vía intravenosa, tres días -5, -4 y -3 Melfalan 140 mg/m^2/día, vía oral, dosis única, día -1	
	Esquema CBV Carmustina, Etopósido y Ciclofosfamida	Carmustina 300 - 600 mg/m^2/ dosis total, vía intravenosa, tres días -8, -7 y -6 Etoposido 750-2400 mg/m^2, dividido en los días -8 a -6 Ciclofosfamida 4.8-7.2 g/m^2 días-5 a -2 Mesna 4.8 a 7.2 g/m2/día, vía intravenosa, cuatro días -5, -4, -3, y -2	
	Esquema ICE	Palonosetron 0.25 mg/día, vía	

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		intravenosa, cada 72 horas, 4 ó 5 Dosis o Ondasetrón, 8 mgrs cada 8 hrs o Granisetrón, Dexametasona 8 mg/día, vía intravenosa, 1er día Aprepitant 125 mg/día, vía oral, 1er día, segundo y tercer día 80 mg/día, vía oral Ifosfamida 12 grs x m2 dias, 1, 2 y 3 Mesna, 100 % Carboplatino, 800 mgrs, IV día uno Etoposido 1.5 grs, por M2, días 1, 2 y 3	
	Esquema FC	Fludarabina 30 mgrs x m2/ día por 6 días Ciclofosfamida, 60 mgrs por Kg de peso por 2 dias	
Trasplante	Tratamiento Médico Terapia de acondicionamiento Quimioterapia Radioterapia corporal total	Palonosetron 0.25 mg/día, vía intravenosa, cada 72 horas, 4 ó 5 dosis Dexametasona 8 mg/día, vía intravenosa, 1er día Aprepitant 125 mg/día,vía oral, 1er día, 2º y 3er día 80 mg/día, vía oral Difenhidramina 25 mg por vía intravenosa dosis total	Acelerador lineal o Bomba de Cobalto Técnica de asilamiento estricta

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
		Busulfan 4 mgrs x Kgx dia x 4 dosis Ciclofosfamida 60 mgrs x kg x dia x 2 días Filgastrim 10 mcgrs x Kg x dia x 30 días Mesna 100%	
	Descongelación celular		Baño con motor para circular agua, a 37 grados centígrados para controlar la descongelación celular y viabilidad
Prevención de infecciones	Antimicrobianos	Ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas, vía oral de 15 a 21 días Ciprofloxacino 400 mg cada 12 por vía IV de 15 a 21 dias Trimetroprima con sulfametoxazol 160 mgrs y 800 mgrs vía oral o vía IV Fluconazol 200 mg/día, vía intravenosa, de 15 a 21 días Aciclovir 400 mg cada 12 horas, vía intravenosa, de 15 a 21 días.	
Recuperación Aplasia, recuperación y evaluación del trasplante	Estudios de laboratorio y gabinete diarios BH y Química sanguínea elementos Estudios de laboratorio y gabinete cada tercer día Pruebas de función hepática Prueba de coagulación Cultivos (Hemocultivo, urocultivo, y exudado faringeo) Estudios de laboratorio y gabinete cada		Reactivos necesarios para realizar las pruebas de laboratorio Equipos de Rx

Categoría: VIII Trasplantes
Enfermedad (CIE10): Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
	semana Perfil de lípidos Antígeno para CMV Radiografía de Tórax PCR para hongos y TB (opcional) Estudio de quimerismo por microsatélites (cada mes) Estudios de Patología: Biopsia de tejido afectado Aspirado de médula ósea y biopsia de Hueso Endoscopia Resonancia Magnética nuclear	3 a 5 concentrados eritrocitarios 3 a 5 aféresis plaquetaria	Equipo necesario para aféresis plaquetaria y concentrados eritrocitarios Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico Equipo para aspirado de médula ósea Endoscopia Resonancia Magnética Nuclear
Enfermedad injerto contra huésped	Profilaxis y tratamiento específico	▪ Inmunoglobulina antitimocito 30 mg/m2/5 días ▪ Micofelonato de mofetilo 1 a 3 gr/día hasta 12 meses ▪ Ciclosporina 5 mg/kg/día hasta 12 meses ▪ Prednisona 1 mg/kg/día por 37 días ▪ Metotrexate, 6 mgrs x m2, 8 dosis El tratamiento se debe continuar por un año con Ciclosporina y Prednisona	

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Selección de Candidato. Menores de hasta 18 años.	**Indicaciones de Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas en Pediatría.** **a. Hemopatías Malignas.** - Leucemia Linfoblástica Aguda en 2da remisión. - Leucemia Linfoblástica Aguda de riesgo alto y extremadamente alto en 1era Remisión, incluye: mala respuesta a la ventana esteroidea (>de 1000 blastos por mm^3 en sangre periférica el día 7) y/o t(9; 22) (q34, q11) o rearreglo BCR-ABL, y/o t(4;11) (q21, q23) o rearreglo 11q23, y/o Hipodiploidia (≤44 cromosomas), y/o, edad ≥10 años con cuenta de leucocitos ≥ 100,000 k/mm^3, y/o Falla a la Inducción a la Remisión (Médula ósea al día 28 en M2 o M3 y/o Enfermedad Mínima residual positiva al día 14) y/o Leucemia en el lactante menor (2-12 meses) con una o mas de las siguientes: LLA inmunofenotipo CD10(neg), y/o Leucocitos ≥100 K/mm^3 al diagnóstico y/o positivo para *MLL*. - Leucemia Linfoblástica Aguda,con segunda recaída extramedular en tercera remisión completa - Leucemia Linfoblástica Aguda en 3era remisión (indicación dudosa) - Leucemia Mieloblástica Aguda de Riesgo alto en 1era. Remisión (incluye pacientes **SIN** t(15;17), Inv(16)/t(16;16), t(8;21) y/o AMO ≥5% al final de la induccion - Leucemia Mieloblástica Aguda en 2da Remisión.		

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	- Leucemia Mielocítica Crónica en Fase Crónica (con falla a tratamiento de 1era y/o 2da línea) - Síndromes Mielodisplásicos (alto riesgo) **b. Hemopatías No Malignas.** - Anemia aplásica (severa y muy severa) - Anemia de Fanconi con citopenias severas y/o altos requerimientos transfusionales y/o preogresión a Síndrome Mielodisplásico. - Síndrome de Shwachman- Diamon con citopenias severas. - Disqueratosis congénita. - Trombocitopenia amegacariocítica congénita. - Anemia de Diamond-Blackfand refractaria a corticoesteroides y/o con altos requerimientos transfusinales. - Hemoglobinopatías: Beta- Talasemia mayor con altos requerimientos transfusionales. - Anemia de células falciformes (drepanocitosis) de <16 años de edad con al menos **uno** de los siguientes: a) antecedentes de EVC y/o hemorragia en el SNC y/o alteración en el SNC con una duración >24 horas y/o IRM cerebral anormal y/o angiograma cerebral anormal; b) crisis vasoclusiva de repetición(3 o más episodios de dolor/año por al menos 3 años y/o priapismo recurrente; c) enfermedad pulmonares estadio I o II asociado; d) nefropatía moderada o severa por células falciformes; e)		

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	retinopatía progresiva; f) osteonecrosis de múltiples articulaciones; g) altos requerimientos transfusionales. **c. Tumores Sólidos.** - Linfoma Hodgkin refractario o con recaida temprana. - Linfoma No Hodgkin en segunda remisión completa. - Sarcoma de Ewing de Riesgo Alto en primera remisión - Neuroblastoma de Riesgo Alto en primera remisión - Meduloblastoma en segunda remisión completa o primera remisión parcial. - Tumores germinales en segunda remisión (indicación dudosa) - Rabdomiosarcoma de Riesgo Alto en primera remisión (indicación dudosa) - Tumor de Wilms en segunda remisión (indicación dudosa) - Retinoblastoma en 2da remisión completa (indicación dudosa) **d. Otros** - **Errores innatos del metabolismo (incluye:** enfermedad de Hurler (MPS II) y Maroteaux–Lamy (MPS VI), adrenoleucodistrofia de inicio en la infancia ligada al X (X-ALD), leucodistrofia de células globoides o enfermedad de Krabbe (GLD), leucodistrofia metacromática (MLD), alfa-manosidosis y osteopetrosis). - **Inmunodeficiencias Primarias:** Inmunodeficiencia combinada severa,		

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Síndrome de Wiskott-Aldrich, Agammaglobulinemia ligada al X. - **Síndromes de inmunodeficiencia combinadas:** Síndrome de Ommen, Síndrome de deficiencia de adhesión leucocitaria, deficiencia de proteína ZAP-70, síndrome de Hipoplasia de cartílago y piel, Sindrome de Hiper IgM. - **Defectos Congénitos de la Función o Número de los Granulocitos:** Enfermedad Granulomatosa Crónica, Deficiencia de Adhesión Leucocitaria, Neutropenia Congénita Severa (Enfermedad de Kostmann). - **Enfermedades con Disregulación Inmunológica:** LinfoHistiocitosis Hemofagocítica Familiar, Síndrome de Chediak-Higashi, Síndrome Linfoproliferativo Autoinmune, Enfermedad de Griselli, Enfermedad de Devick. - **Enfermedades Autoinmunes:** Lupus Eritematoso Sistémico, artritis reumatoide Juvenil refractarias y que amenazen la vida (indicación dudosa)		

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Evaluación Inicial del paciente seleccionado para Trasplante de tipo Alogénico en menores de hasta 18 años	Revaloración de la enfermedad de base: **Hemopatías malignas:** a. Aspirado de Médula Ósea, b. Enfermedad Mínima Residual en Médula Ósea, c. Citológico de LCR para búsqueda de infiltración de células neoplasicas, d. Cariotipo/ RT-PCR, e. Biopsia de médula ósea. Valoración por psicología. **Tumores Sólidos:** a. Tomografía por emisión de positrones o Tomografía Axial Computada simple y contrastada o Resonancia Magnética; b. Marcadores tumorales (solo en casos indicados); c. Aspirado de médula ósea; d. Biopsia de hueso. Valoración por piscología.		• Tomógrafo • PET CT (opcional) • Resonancia Magnética (opcional) • Gamagrama
Estudio del RECEPTOR	**Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática con reticulocitos. ▪ Examén General de Orina ▪ Electrolitos séricos (Na, K, Cl,Ca, P, Mg) ▪ Inmunoglobulinas séricas., IgG, IgM, IgA, IgE ▪ Intradermorreacción para TB. ▪ Ferritina. ▪ Tiempo de Protrombina, Tiempo de Tromboplastina Parcial activado ▪ Grupo sanguíneo y Rh. ▪ Isohemaglutininas A y B (anticuerpos irregulares). ▪ Pruebas de Función Hepática que incluyan: CPK, DHL,Fosfatasa Alcalina, TGO, TGP,GGT. ▪ Albúmina y Proteínas totales ▪ Química sanguínea: Glucosa, ácido úrico, creatinina, Urea, BUN. ▪ Recolección de orina de 24 horas para depuración de creatinina. ▪ Coproparasitoscópico, amiba en fresco, coprocultivo, coprológico ▪ Urocultivo ▪ Hemocultivo ▪ Reacciones febriles ▪ Serología para Virus de Epstein- Barr, Citomegalovirus, Virus de la Hepatitis A, B,C y Virus de Inmunodeficiencia Humana 1 y 2. ▪ VDRL	Deferasirox 20 mg/kg día. Solo en casos de hemosiderosis	▪ Ecocardiógrafo. ▪ Electrocardiógrafo ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Laboratorio clínico y reactivos específicos. ▪ Laboratorio de Bacteriología. ▪ Laboratorio de Virología

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	▪ Serología para Toxoplasma gondii y Trypanosoma cruzi ▪ Pruebas de funcionamiento tiroideo: tiroxina (T4), triyodotironina (T3), hormona liberadora de tirotropina (TRH) y tirotropina (TSH); IGF-1; estudio hormonal del eje hipotalamo- hipofisario: FSH, LH, Prolactina, ACTH, Cortisol; en caso de adolescentes femeninos estradiol y masculinos testosterona. ▪ Densitometría ósea. ▪ Radiografía de senos paranasales. ▪ Electrocardiograma de 12 derivaciones y ecocardiograma bidimensional ▪ Teleradiografía de torax y radiografía lateral de tórax ▪ Pruebas de función respiratoria: espirometría, gamagrama ventilatorio/perfusión. ▪ Gamagrama renal dinámico ▪ Quimerismo BASAL. **Valoración clínica y de estudios de laboratorio y gabinete por los servicios de:** Infectología, Cardiología, Neumología, Gastroenterología, Nefrología, Neurología, Endocrinología, Estomatología (Rehabilitación dental) Psicología y Banco de Sangre.		
Estudio de DONADOR	**Estudios de laboratorio y gabinete y valoraciones clínicas:** Los mismos que al receptor incluyendo: ▪ Electroencefalograma ▪ Prueba de embarazo (indicado)		▪ Ecocardiógrafo. ▪ Electrocardiógrafo. ▪ Electroencefalógrafo. ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Laboratorio clínico y reactivos específicos. ▪ Laboratorio de Bacteriología. ▪ Laboratorio de Virología

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Obtención de células progenitoras.	**Colocación de Catéter:** ▪ Procedimiento quirúrgico de colocación de catéter tanto a donador como a receptor. ▪ Radiografía de tórax (valoración).	▪ Tiopental de 1.5 a 6 mgs/kg dosis ▪ Ketorolaco 30 mgs cada 8 hrs ▪ Heparina. Sin Xilocaina 1 ml en 10 ml de sol inyectable ▪ Lidocaina al 2%. 10 ml	▪ Catéter central tipo Hicktman o tipo marhurkar ▪ Quirofano. ▪ Equipo anestesia ▪ Fluoroscopio o Equipo de Rx Postatil.
	Recolección de células progenitoras de sangre periférica: • **MOVILIZACIÓN** de progenitores hematopoyéticos de sangre periferica	▪ Filgrastim 10 mcgs kg día por 5 días (se aplica al donador). ▪ Ciclofosfamida 2gr/m2/dos dosis ó ▪ Plerixafor 0.24 mg/Kg/día / dos dosis (en casos indicados) ▪ Ketorolaco 1 mg kg dosis. ▪ Paracetamol 10 mgs Kg dosis	• Hospital de día para colocación de la movilización
	▪ Aféresis (de 1 a 3 dependiendo de la dosis celular) ▪ Biometría Hemática del producto obtenido ▪ Biometría Hemática del paciente por cada aferesis		▪ Unidad, equipo y máquina de aféresis. ▪ Laboratorio de serología. ▪ Laboratorio de citometría de flujo.
	Controles a la unidad obtenida: ▪ Criopreservación (sólo en casos Indicados) ▪ Cultivo bacteriológico ▪ Cultivo hematopoyético ▪ Determinación de CD 34. ▪ Determinación de CD 3,4 y 8		
	Recolección de células progenitoras de médula ósea: ▪ Procedimiento quirúrgico de toma de médula ósea. ▪ Biometría Hemática del producto.		▪ Equipo de anestesia. ▪ Agujas de Yamshidy. ▪ Laboratorio de Citometría de Flujo. ▪ Laboratorio de Serología ▪ Quirófano.
	Controles a la unidad obtenida: ▪ Criopreservación (indicado) ▪ Cultivo bacteriológico. ▪ Cultivo hematopoyético. ▪ Determinación de CD34. ▪ Determinación de CD3,4 y 8		
	Gestión y Obtención de Sangre Placentaria y de Médula ósea de donador no relacionado. • Busqueda de la unidad de SCU o MO • Gestión ante el banco de SCU o MO		

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Programación y traslado de la unidad al centro del trasplante. • Descongelación y reconstitución de la unidad de SCU. **Controles a la unidad postdescongelación:** ▪ Cultivo bacteriológico. ▪ Determinación de CD34. ▪ Determinación de CD 3,4 y 8 ▪ Quimerismo basal de la unidad de SCU o MO		**Descongelación y Reconstitución de SCU** • Baño Maria • Solución Esteril • Termometro de Laboratorio • Bolsas de reconstitución y traslado. • Buffer • Laboratorio de Bacteriologia. • Laboratorio de Citometría de Flujo.
Trasplante	▪ **Terapia de acondicionamiento** (Hospitalización: 10 días aproximadamente)	**1. Esquema de Acondicionamiento para hematopatías malignas y otras enfermedades Sin radioterapia corporal total.** a. Busulfán VO 4mg/ Kg/día por 4días ó Busulfán endovenoso, cada 6 horas por 4 días, los días -7,-6,-5,-4: < 9 Kg — 1.0 mg/Kg 9 – 16 Kg — 1.2 mg/Kg 16 – 23 Kg — 1.1 mg/Kg 23 – 34 Kg — 0.95 mg/Kg >34 Kg — 0.8 mg/Kg b. Ciclofosfamida 60 mg/kg/dosis los días -3,-2. Esquemas Alternativos: a. Busulfán VO 4mg/ Kg/día por 4días ó Busulfán endovenoso, cada 6 horas por 4 días, los días -7,-6,-5,-4: < 9 Kg — 1.0 mg/Kg 9 – 16 Kg — 1.2 mg/Kg 16 – 23 Kg — 1.1 mg/Kg 23 – 34 Kg — 0.95 mg/Kg >34 Kg — 0.8 mg/Kg	▪ Acelerador Lineal o Bomba de Cobalto ▪ Unidad de trasplante de CPH con sistema de aire de presión positiva y filtos de alta especificida tipo HEPA ▪ Monitores para signos vitales. ▪ Carro Rojo de reanimación pediátrico ▪ Banco de Sangre de 24 hrs

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		b.Melfalán 140 mg/m2s.c (DT 140 mg/m2s.c) Días ó a.Idarrubicina 15 mg/m2s.c (DT 30 mg/m2s.c) días -11 al -9 b.Busulfán VO 3.2 mg/Kg por día (DT 9.6 mg por Kg) días -6 al -4 c.Ciclofosfamida 1.8 gr/m2s.c (DT 3.6 grm2s.c) días -3 al -2 ó Esquema BU-Cy a. Busulfan 1 mg/Kg cada 6 hrs por 16 dosis (Total: 16 mg/Kg) días -7 a -4 b.Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día por 2 dosis (Total: 120 mg/Kg) días -3 a -2	
		2. Protocolo de Acondicionamiento para LAL y hematopatias malignas de alto riesgo.	
	Pacientes con LLA menores de 3 años	a. Busulfán IV 0.8 mg/Kg en menores de 12 Kg y 1.1 mg/kg en mayores de 12 Kg ó VO 16 mg/Kg (1 mg Kg dosis cada 6 hrs por 4 días) días -8 a -5 b. Etopósido 30 mg/Kg/día. Día -4 c.Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día. Días -3 y -2	
	Pacientes con LLA mayores de 3 años	a. Etopósido 30 mg/Kg/día. Día -3 b. Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día. Días -2 a -1 d. ICT 12 Gy (3 fr) Día es una sola sesión ¿ ó a. Radioterapia corporal total 1200 Gy en 3 días. Días -7,-6,-5 b. Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día por 2 días, aplicar día -4 y -3. c. Etopósido 40 mg/kg/día, una sola dosis, día -2. ó Protocolo TBI +LPAM a.Radioterapia 12 Gy Días y sesiones b.Melfalán 70 mg/m^{2}s.c (DT 210 mg/m^{2}s.c) días -4 al -2 ó a.Radioterapia 12 Gy Días y sesiones b.Etopósido 60 mg/m^{2}sc. Día -2	

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		3. Síndrome mielodisplásico y LMA con displasia multilinaje, protocolo RIC. a. Fludarabina 30 mg/m^{2}s.c (DT 150 mg/m^{2}sc) días -9 al -5 b. Busulfán 4mg/Kg/día (DT 8 mg/Kg día) día -3 al -2 c. Alemtuzumab 20mg día. Día -8 al -4 **4. Protocolo de Acondicionamiento para donador no relacionado, incluye sangre de cordón umbilical.** Cualquiera de los esquenas ateriores de acondicionamiento y se agrega ▪ Gamaglobulina antitimocito 2.5 mg/kg/día por 3 días ▪ En el caso del esquema para LAL se suspende el etopósido. **5. Esquema de Acondicionamiento de Intencidad Reducida** a. Fludarabina 30 mg/m2/día . Días -8,-7,-6,-5,-4 b. Gamaglobulina antitimocito 1.5 mg/Kg día -8,-7,-5. c. Melfalam 70 mg/m2/día -4,-3 d. Rituximab 375 mg/m2 día -1 e. Se puede aplicar radioterapia nodal total 7Gy, una sola dosis en el día -2 **6. Donante no emparentado** a.Fludarabina 30 mg/m2/día. Día -10 a -5 b.Globulina antitimocito de conejo 2.5 mg/Kg/día. Día -4 a-1 c.Busulfan IV 0.8mg/Kg en pacientes menores de 1 Kg 1.1 mg/Kg Si no hay formulación oral 4mg/Kg/día -6 a –5 Revisar ¿???????? **7. Donante emparentado** a.Fludarabina 30 mg/m2/día. Día -7 a -2 b. Globulina antitimocito 2.5 mg/Kg/día. Día -1 c. Busulfan IV 0.8 mg/Kg en pacientes menores de 1 Kg, 1.1 mg/Kg, Si no hay formulación oral	

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		4mg/Kg/día. Día -6 a –5 Revisar No entiendo ¿	
	Hemopatias Benignas	**Síndrome Hemofagocítico Familiar** a.Busulfán 5 mg/Kg/día .Día -8 a -5 b.Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día. Día -3 a -2 c.Etopósido 60 mg/Kg/día. Día -4 d.Globulina antitimocito humana 30mg/Kg Si Dne??? Día -3 a -1 **Anemia de Fanconi** a.Ciclofosfamida 15 mg/Kg/día IV por 4 días los días -5 a -2 (Dosis total: 60 mg/Kg/día) **Anemia Aplásica** Grave en menores de 20 años y sin respuesta a la inmunosupresión: a. Ciclofosfamida 50 mg/Kg/dia. Día -4 a -1 b. Globulina antitimocito humana 30mg/Kg. Días -3 a -1 Formas graves o muy graves con fallo a un 2do intento de inmunosupresión en ausencia de patología asociada y en presencia de donador compatible. a.Ciclofosfamida (50mg/Kg/día por 4 días) día -7 a -4 b. Globulina antitimocito humana 30mg/Kg por 3 días. Días -3 a -1 d.Fludarabina 25-30 mg/m2 . Día -7 a -5. **Síndrome de Wiskott-Aldrich** Esquema BU-Cy a. Busulfan VO 1 mg/Kg cada 6 hrs por 16 dosis (Total: 16 mg/Kg) día -7 a -4 b.Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día por 2 dosis (Total: 120 mg/Kg) día -3 a -2 Shwachman Diamond Esquema ¿???? En cuadro básico	

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Soporte de Acondicionamiento Gasometría venosa después de cada dosis de etopósido	dosis mantenimiento 4 mg/Kg/cada 8 horas Mesna (durante uso de ifosfamida o ciclofosfamida) Difenilhidantoina IV (durante uso de Bulsufán) dosis impregnación 6 mg/Kg/cada 8 horas 1600 mg/ m2 s.c día por 3 días. Furosemide 1mg/Kg/Dosis (durante el uso de etopósido) Soluciones con Bicarbonato (para uso con etopósido) Prednisona oftálmica 2 gotas en cada ojo cada 6 horas (durante el uso de citarabina) durante 5 días. Piridoxina 0.5 U/kg/cada 8 hrs por 5 días (durante uso de citarabina) Ethiol 90 mg/m2/ dosis (en radioterapia) Ondasetron 0.25 mg/ Kg/dosis a cada 8 hrs durante todo el acondicionamiento (aproximadamente 10 días)	
	Aplicación de células progenitoras hematopoyéticas. ▪ Cuenta de células CD34+ (control de calidad) ▪ Premedicación Previa al trasplante. ▪ Monitorización durante el suministro de las celulas progenitoras hematopoyéticos	**Esquema de premedicación antes del trasplante de CPH.** Difenhidramina IV 1 mg/Kg/DU, (25mg IV DU) ó cloropinamina IV 20 mg DU Hidrocortisona IV 2 mg/Kg/DU (50 mg IV DU) ó metilprednisolona 1 mg/Kg/DU Paracetamol 10mg/Kg/dosis VO ó 20 mg/Kg/dosis IV Furosemide IV 1 mg/Kg/DU (25 mg IV DU)	

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Recuperación Aplasia, recuperación y evaluación del trasplante	**Estudios de Seguimiento** ▪ BH completa diaria **Estudios de laboratorio y gabinete cada tercer día: Entre 14 y 30 días** ▪ Examen General de Orina ▪ Niveles séricos de Ciclosporina. ▪ Pruebas de Función Hepática completas que incluyan: CPK, DHL,Fosfatasa Alcalina , TGO, TGP,GGT. ▪ Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN . ▪ Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. ▪ TP y TTP **Estudios de laboratorio y gabinete cada semana o de acuerdo a la evolucíon del paciente** ▪ Perfil de lípidos. ▪ Carga viral CMV. ▪ Cultivos de faringe, urocultivo, coprocultivo y Hemocultivo ▪ Radiografía de Tórax. **Terapia de Profilaxis y soporte.** • Profilaxis antiviral, antibacteriana, antifungica • Soporte Transfusional. • Soporte Nutricional. • Profilaxis de enfermedad injerto contra huesped	**Manejo Profiláctico** **Día 1 al día 30** ▪ Sol glucosada 5% ▪ Bicarbonato 40 mEq ▪ KCl 40 mEq. ▪ Ciclosporina IV 2.5 mg/Kg/d se modificará dependiendo de niveles y Cr sérica. ▪ Metotrexate 15 mg/m2/s.c/día. Día + 1. Y 10 mg/m2/s.c dias +3,+5 y + 11 ▪ Omeprazol 2 mg/Kg./día en 2 dosis ▪ Aciclovir (ganciclovir, ribavirina) 5mg/Kg/dosis cada 8 horas. ▪ Fluconazol 10 mg/kg/dosis. (voriconazol, itraconazol, anfotericina B) ▪ Ondansetron 0.15 mg/Kg/dosis. ▪ Trimetoprim con sulfametoxasol IV 10 mg/Kg/día (a partir de mas de 500 neutrofilos) ▪ Ciprofloxacina 20 mg/Kg/dia. ▪ Colutorios con solución salina y agua en dilución 1:5 , enjuagues cada 4 horas ▪ Colutorios con hielo frape cada 6 hrs. ▪ Colutorios con nistatina cada 4 hrs. ▪ Oximetazolina (solución nasal, un disparo cada 12 horas durante su estancia) ▪ Complejo humectante aplicación topica en todo el cuerpo cada 6 hrs. ▪ Myoirocina y Clorhidrato de lidocaína en ungüento, aplicar en la región perianal después de cada evacuación y previo áseo. ▪ Ketorolaco 20 mgs cada 8 hrs (solo en caso de dolor) A partir del día 5 ▪ Filgastrim 10 mcg/Kg/dosis en infusión de 4 hrs diluido (por cada 50ml de solución Glucosada al 5% con 3ml de albumina al 12%) Día 1,7,21 (semanal) ▪ Inmunoglobulina Humana IV 500 mg/Kg/dosis Sólo en caso requerido : ▪ Nifedipino 0.25 mg/Kg/dosis ▪ Amlodipino 0.25 mg/Kg/dosis.	▪ Unidad de trasplante de CPH con sistema de aire de presión positiva y filtos de alta especificida tipo HEPA ▪ Monitores para signos vitales. ▪ Carro Rojo de reanimación pediatrico ▪ Laboratorio clínico. ▪ Laboratorio de Bacteriología ▪ Laboratorio de Virología ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Banco de Sangre de 24 hrs

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Complicaciones		**Soporte Transfusional** ▪ Paquete globular 10 ml/kg, en caso de Hemoglobina menor a 8 mg/dl ▪ Concentrado plaquetario obtenido por aferesis en caso de plaquetas menor a 10, 000/ml. **Soporte Nutricional.** ▪ Dieta esteril, baja en bacterias, sin lacteos ni frutas o verduras frescas. ▪ Alimentación parenteral a partir del día +2 y hasta reiniciar VO.(aproximadamente 15 días) **Profilaxis de la enfermedad injerto vs huesped** ▪ Ciclosporina A IV 3mg/kg/día (Se ajusta de acuerdo a los niveles) ▪ Metotrexate 15 mg/m2/dosis los días +1 ▪ Metotrexate 10mg/m2/dosis los días +3,+5,+11	
	Esquema de Tratamiento para EICH aguda de primera línea	Ciclosporina IV 3 a 5 mg/kg/día durante 12 ó 24 meses. La terapia de mantenimiento se puede dar con Ciclosporina VO de 5 a 15 mg/Kg/dosis de acuerdo a niveles de ciclosporina. Metilprednisolona IV 1 a 2 mg/kg/día de 7 a 14 días y reducción gradual. Si no responde se puede agregar (mofetil +ciclosp+metilpred) Mofetil Micofenolato VO 500mg a 1 g c/12 hrs durante 6 a 12 meses ó Prednisona VO 1 a 2 mg/kg/día de 7 a 14 días y reducción gradual. ó Sirolimus VO 6 mg/día primer día y 2 mg/día mantenimiento 6 a 12 meses. ó Pentostatina IV 4 mg/m2 cada 2 semanas hasta 6 meses. ó Rituximab IV 375 mg/m2 una dosis semanal, por 4 a 8 semanas.	

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		Manejo de EICH aguda gastrointestinal cuando no responde al tratamiento inicial Infliximab IV 2 a 5 mg/kg semanas 0, 2 y 6, luego cada 4 a 8 semanas, durante ¿???????	
	Esquema de Tratamiento para EICH Crónica	Ciclosporina IV 3 a 5 mg/kg/día durante 12 ó 24 meses. La terapia de mantenimiento se puede dar con Ciclosporina VO de 5 a 15 mg/Kg/dosis de acuerdo a niveles de ciclosporina Metilprednisolona IV 1 a 2 mg/kg/día de 7 a 14 días y reducción gradual. Se deja terapia de mantenimiento con prednisona de 1 a 5 mg/Kg/dia hasta por 1 año o más *El esquema con la aguda es el mismo excepto por este punto, es correcto ¿* Se puede Agregar. Sirolimus VO 6 mg/día primer día y 2 mg/día mantenimiento 6 a 12 meses. ó Mofetil Micofenolato VO 500mg a 1 g c/12 hrs durante 6 a 12 meses Para manejo de EICH a piel Tracolimus en pomada al 0.1 o 0.3% cada 6 hrs en la región afectada **Para EICH crónico de Ojos**. Metil celulosa en gotas oftálmicas cada 4 hrs. Prednisona oftálmica cada 6 hrs hasta por 1 año. **Para EICH a Pulmón** Budesonida en aerosol 2 disparos cada 6 hrs por 1 año. ó Bromuro de ipratropio más salbutamol aerosol 1	

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		disparo cada 2 hrs por 1 año.	
	• Infecciosas. Procalcitonina PCR Galactomanano VSG Complemento C3 Dímeros y Monomeros de Fibrina	Terapia antibacteriana empírica a. Meropenem 20 mg/kg/dosis cada 8 horas ó Piperacilina / Tazobactam 300 mg/Kg/día ó Ceftazidima 150 mg/Kg/día con Amikacina 15 mg/Kg/día b.Vancomicina IV 40 mg/Kg/día ó Teicoplanina 4 mg/Kg/dosis c. Anfotericina B IV 1 mg/Kg/dosis ó Voriconazol 4 mg/kg/dosis ó Fluconazol 12mg/kg/día cada 24 h ó Caspofungina 70mg/m^2/día En casos de síntomas abdominales o sospecha de infección por C. difficile administrar: Metronidazol 30mg/Kg/dosis cada 6 horas.	
	• Gastrointestinales (Sx Obstructivo Sinusoidal o Enfermedad Venooclusiva Hepática)	Sintomático: Furosemida 40 a 120 mg/día IV o en infusión continua Dopamina con bajas dosis (0,5mg a 2 mg/Kg/minuto) en infusión continua Buprenorfina IV de 3 a 6 mcg/Kg cada 8 horas	
	Mucositis orofaríngea y esofagitis:	Tratamiento de la mucositis Enjuagues suaves: Solución salina al 0,9% ó Solución de bicarbonato de sodio. Anestésicos tópicos: Lidocaína Benzocaína Analgésicos: Paracetamol 20mg/Kg/dosis IV y/o Buprenorfina IV dosis de 3 a 6 mcg/Kg/ cada 8 hrs ó Tramadol 2mg/Kg/día IV en infusión continua	

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		Recubrimiento de mucosa (soluciones antiácidas) Aluminio y Magnesio suspensión oral.	
	• Neurológicas. Crisis convulsivas Punción Lumbar: cultivos de LCR, citoquímico, citológico. Tomografía Axial Computada simple y contrastada de cráneo Electroencefalograma Niveles séricos de DFH cada 3er día.	Diazepam 0.1 mg/Kg/dosis (3 dosis) DFH 10mg/Kg/día cada 8 horas durante 30 días	Resonancia Magnetica Nuclear Tomógrafo Laboratorio de Inmunologia Laboratorio de Bacteriología Electroencefalógrafo Electromiógrafo Potenciales evocados
	Encefalitis viral Estudios de Laboratorio: Resonancia Magnetica Nuclear ó Tomografía axial computada simple y contrastada PCR específica para virus de Herpes simple tipo 1, Herpes tipo 6 variante B, citomegalovirus. Meningitis y abcesos Punción Lumbar: cultivos de LCR, citoquímico, citológico. Tomografía Axial Computada simple y contrastada de cráneo	Aciclovir 500 mg/m2sc/dosis cada 8 hrs. ó Ganciclovir 5 mg/Kg/dosis cada 12 hrs por 21 días ó Valganciclovir 900 mg/dosis/cada 12 hrs por 21 días ó Foscarnet 40 mg/Kg/dosis cada 8 hrs por 14 días para virus de herpes, 60 mg/Kg/ dosis cada 8 horas por 21 dias para infección por CMV Meropenem 120mg/Kg/día cada 8 horas por 21 días ó Ceftazidima 200 mg/Kg/día cada 8 horas por 21 días y Vancomicina 60 mg/Kg/día cada 6 horas por 21 días Voriconazol 6 mg/Kg/dosis cada 12 hrs por 21 días o Posaconazol 600 mg/día por 21 días Amfotericina B liposomal 1mg/Kg/día por 21 días Premedicación (exclusiva para Amfotericina) Hidrocortisona 10mg/Kg/dosis	
	• Hematológicas y Coagulación Fibrinolisis primaria o CID Estudios: TP,TPT,TT, Dímero D Trombocitopenia persistente Estudios: BH, Anticuerpo, Antiplaqueta	Transfusión de Plasma Fresco si se evidencia coagulopatía: 10 ml/Kg/dosis cada 8 hrs Factor VIIa recombinante 120 mcg/Kg/dosis cada 4 a 6 horas por 3 días Inmunoglobulina Humana IV 400 mg/Kg/dosis	

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Seguimiento Post-egreso	**Estudios de Laboratorio y Gabinete**	**Medicamentos (manejo ambulatorio)**	
Cita a los pacientes: 1 vez por semana durante las primeras 4 semanas Se valora EICH aguda y crónica	• Biometria Hemática completa con reticulocitos. • Pruebas de Función Hepática Completa (CPK,DHL,TGP,GGT,TGO,BD,BI,BT, Albumina,Proteinas Totales) • Niveles de Ciclosporina • Química Sanguínea :Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN • Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. • Subpoblaciones de Linfocitos:CD4,CD8,rel CD4/CD8,CD19,CD56 • Inmunoglobulinas: IgA, IgE, IgG,IgM • Cargas virales para CMV y EBV	a.Ciclosporina 1mg/Kg/ se ajusta por niveles b. Aciclovir 5mg/Kg/dosis cada 8 hrs c.Fluconazol 10 mg/Kg/ de 1-3 meses d.TMP/SMZ 10mg/Kg/dosis cada tercer día e.Omeprazol 1 mg/kg/día IV ó VO cada 24 horas (Dosis máxima 20 mg) f.Gammaglobulina 400 mg/kg/ semanal IV si IgG es menor a 400mg/dl	
Cada 2 semanas, hasta completar los primeros 180 días de seguimiento. Se valora EICH aguda y crónica	• Biometria Hemática completa con reticulocitos. • Pruebas de Función Hepática Completa (CPK,DHL,TGP,GGT,TGO,BD,BI,BT, Albumina,Proteinas Totales) • Niveles de Ciclosporina • Química Sanguínea :Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN • Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. Realizar los meses: 2, 3 y 6 • Subpoblaciones de Linfocitos:CD4,CD8,rel CD4/CD8,CD19,CD56 • Inmunoglobulinas: IgA, IgE, IgG,IgM • Cargas virales para CMV y EBV	a.Ciclosporina 1mg/Kg/ se ajusta por niveles b. Aciclovir 5mg/Kg/dosis cada 8 hrs c.Fluconazol 10 mg/Kg/ a completar 3 meses d.TMP/SMZ 10mg/Kg/dosis cada tercer día hasta completar 3 meses e.Omeprazol 1 mg/kg/día IV ó VO cada 24 horas (Dosis máxima 20 mg) f.Gammaglobulina 400 mg/kg/ semanal IV si IgG es menor a 400mg/dl	
Una vez al mes hasta completar los primeros 365 días de seguimiento. Se valora datos de EICH Aguda y crónica. Valorar envío a unidad de origen	• Biometria Hemática completa con reticulocitos. • Pruebas de Función Hepática Completa (CPK,DHL,TGP,GGT,TGO,BD,BI,BT, Albumina,Proteinas Totales) • Química Sanguínea :Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN • Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Posteriormente cita cada 6 meses los 2 años post THP después anual	Realizar al mes 12 • Subpoblaciones de Linfocitos:CD4,CD8,rel CD4/CD8,CD19,CD56 • Inmunoglobulinas: IgA, IgE, IgG,IgM • Cargas virales para CMV y EBV		

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Trasplantes
Enfermedad: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Evaluación Inicial del paciente seleccionado para Trasplante de tipo Autólogo en menores de hasta 18 años	Revaloración de la enfermedad de base: **Linfomas de Hodgkin y No Hodgkin:** a. Biopsia Bilateral de Médula Ósea, b. Enfermedad Mínima Residual en Médula Ósea (en casos indicados), c. Citológico de LCR para búsqueda de infiltración de células neoplasicas (en casos indicados) d. PET CT de cuerpo completo o TAC de cuello, mediastino y abdomen, simple y contrastada o gamagrafia con galio (este úiltimo en Linfoma de Hodgkin). Valoración por psicología. **Tumores Sólidos:** a. Tomografía por emisión de positrones (PET) o Tomografía Axial Computada simple y contrastada o Resonancia Magnética del lecho tumoral; b. Marcadores tumorales (solo en casos indicados); c. Aspirado de médula ósea; d. Biopsia de hueso. Valoración por psicología.		• Tomógrafo • PET CT (opcional) • Resonancia Magnética (opcional) • Gamagrama
Estudio del RECEPTOR	**Estudios de Laboratorio y Gabinete** ▪ Biometría hemática con reticulocitos. ▪ Química sanguínea: Glucosa, ácido úrico, creatinina, Urea, BUN. ▪ Examén General de Orina ▪ Electrolitos séricos (Na, K, Cl,Ca, P, Mg) ▪ Inmunoglobulinas séricas; IgG, IgM, IgA, IgE ▪ Intradermorreacción para TB. ▪ Ferritina. ▪ Tiempo de Protrombina, Tiempo de Tromboplastina Parcial activado ▪ Grupo sanguíneo y Rh. ▪ Isohemaglutininas A y B (anticuerpos irregulares). ▪ Pruebas de Función Hepática completas que incluyan: CPK, DHL, Fosfatasa Alcalina, TGO, TGP, GGT. ▪ Albúmina y Proteínas totales ▪ Recolección de orina de 24 horas para depuración de creatinina. ▪ Coproparasitoscópico, amiba en fresco, coprocultivo, coprológico ▪ Urocultivo ▪ Hemocultivo	• Deferasirox 20 mg/kg día. VO. Solo en casos de hemosiderosis	▪ Ecocardiógrafo. ▪ Electrocardiógrafo. ▪ Equipo de Rayos X. ▪ Laboratorio clínico y reactivos específicos. ▪ Laboratorio de Bacteriología. ▪ Laboratorio de Virología

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	▪ Reacciones febriles ▪ Serología para Virus de Epstein- Barr, Citomegalovirus, Virus de la Hepatitis A, B, C y Virus de Inmunodeficiencia Humana 1 y 2. ▪ VDRL ▪ Serología para Toxoplasma gondii y Trypanosoma cruzi ▪ Pruebas de funcionamiento tiroideo: tiroxina (T4), triyodotironina (T3), hormona liberadora de tirotropina (TRH) y tirotropina (TSH); IGF-1; estudio hormonal del eje hipotalamo-hipofisario: FSH, LH, Prolactina, ACTH, Cortisol; en caso de adolescentes femeninos estradiol y masculinos testosterona. ▪ Densitometría ósea. ▪ Radiografía de senos paranasales. ▪ Electrocardiograma de 12 derivaciones y ecocardiograma bidimensional ▪ Teleradiografía de torax y radiografía lateral de tórax ▪ Pruebas de función respiratoria: espirometría, gamagrama ventilatorio/perfusión. ▪ Gamagrama renal dinámico **Valoración clínica y de estudios de laboratorio y gabinete por los servicios de:** Infectología, Cardiología, Neumología, Gastroenterología, Nefrología, Neurología, Endocrinología, Estomatología (Rehabilitación dental) Psicología y Banco de Sangre.		

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Obtención de células progenitoras.	**Colocación de Catéter:** ▪ Procedimiento quirúrgico de colocación de catéter central. ▪ Radiografía de tórax para valoración.	▪ Tiopental de 1,5 a 6 mgs/kg/dosis ▪ Ketorolaco 30 mgs cada 8 hrs ▪ Heparina. Sin Xilocaina 1 ml en 10 ml de sol inyectable ▪ Lidocaina al 2%.	▪ Catéter central tipo Hicktman o Mahurkar ▪ Quirófano. ▪ Equipo anestesia ▪ Fluoróscopio o Equipo de Rx Portatil.
	Recolección de células progenitoras de sangre periférica: • MOVILIZACIÓN de progenitores hematopoyéticos de sangre periferica ▪ Aféresis (de 1 a 3 dependiendo de la dosis celular) ▪ Biometría Hemática del producto obtenido ▪ Biometría Hemática del paciente por cada aferesis	▪ Filgrastim 10 mcgs kg día por 5 días. ▪ Ciclofosfamida 2 gr /m^2 /dos dosisó ▪ Plerixafor 0.24 mg/Kg/día/dos dosis (en casos indicados). ▪ Ketorolaco 1 mg kg dosis. ▪ Paracetamol 10 mgs Kg dosis	▪ Unidad, equipo y máquina de aféresis. ▪ Laboratorio de serología. ▪ Laboratorio de citometría de flujo.
	Controles a la unidad obtenida (por cada aféresis obtenida): ▪ Criopreservación ▪ Cultivo bacteriológico ▪ Cultivo hematopoyético (opcional) ▪ Determinación de CD 34. ▪ Determinación de CD 3,4 y 8 (opcional) ▪ Pruebas de viabilidad		
	Recolección de células progenitoras de médula ósea: ▪ Procedimiento quirúrgico de toma de médula ósea. ▪ Biometría Hemática del producto obtenido ▪ Biometría Hemática del paciente	• Heparina 50mil UI • ACD 150 ml Para equipo de recolección	▪ Equipo de anestesia. ▪ Agujas de Jamshidi. ▪ Laboratorio de Citometría de Flujo. ▪ Laboratorio de Serología ▪ Quirófano. ▪ Equipo de recolección
	Controles a la unidad obtenida: ▪ Criopreservación (indicado) ▪ Cultivo bacteriológico. ▪ Cultivo hematopoyético (opcional) ▪ Determinación de CD34. ▪ Determinación de CD3,4 y 8 (opcional) ▪ Pruebas de viabilidad.		

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Trasplante	**-Terapia de acondicionamiento** (Hospitalización: 10 días aproximadamente) • **Tumores Sólidos**	**1. Sarcoma de Ewing** a. Busulfán VO 4mg/ Kg/día por 4días ó Busulfan endovenoso, cada 6 horas por 4 días, los días -7,-6,-5,-4: < 9 Kg — 1.0 mg/Kg 9 – 16 Kg — 1.2 mg/Kg 16 – 23 Kg — 1.1 mg/Kg 23 – 34 Kg — 0.95 mg/Kg >34 Kg — 0.8 mg/Kg b. Melfalán VO 40 mg/kg/día los días -3,-2. Esquema alternativo: a.Carboplatino día -7,-6 y -5 Dosis 500 mg/m^2 s.c/día. (Dosis total 1.5 gr/m^2) b.Melfalán VO 140 mg/m^{2}s.c, días -4 y -3. **2.- Neuroblastoma, Tumor de Wilms, Tumores Germinales ,Retinoblastoma, Rabdomiosarcoma** a. Melfalán VO 60 mg/m2/día los días -10,-9,-8,-7 y -6. b. Ciclofosfamida 60 mg/Kg/día, los días -5 y -4. c. Etopósido 1200 mg/m2/dosis ÚNICA. día -3 Esquemas alternos: Neuroblastoma a. Busulfán 30 mg/m2/6hrs VO (Total: 480mg/m2) días -6 a -3 b.Melfalán VO 140 mg/m2, día –2 ó a.Ifosfamida VO 2.5 gr por 5 días (DT 12.5 gr) días -8 al -4 b.Melfalán VO 90 mg/m^{2}s.c (DT 180 mg) día -3 y -2	▪ Acelerador Lineal o Bomba de Cobalto (opcional) ▪ Unidad de trasplante de CPH con sistema de aire de presión positiva y filtos de alta especificida tipo HEPA para realizar aislamiento estricto del paciente. ▪ Monitores para signos vitales. ▪ Carro Rojo de reanimación pediatrico, Completo. • Banco de Sangre de 24 hrs

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		Retinoblastoma a.Carboplatino 350 mg/m2/día IV en infusión 1 hr 5 dosis (Total: 1750 mg/m2) día -6 a -2 b. Ciclofosfamida 1.6 gr/m2/día IV por 4 dosis (Total: 750 mg/m2) día -5 a -2 c.Etopósido 350 mg/m2/día, IV por 3 dosis (total: 1750 mg/m2) día -6 a -2 Tumores Germinales a.Carboplatino 350 mg/m2/día IV en infusión 1 hr por 5 dosis (Total: 1750 mg/m2) día -6 a -2 b.Ciclofosfamida 1.6 gr/m2/día, IV por 4 dosis (Total: 750 mg/m2) día -5 a -2 c.Etopósido 350 mg/m2/día, IV por 3 dosis (Total: 1750 mg/m2) día -6 a -2 **3. Tumores del SNC (Meduloblastoma)** a.Carmustina 1200 mg/m^2 DT dividida en 4 dosis Día -8 al -5 b. Carboplatino (2000 mg/m^2 DT dividida en 2 dosis) Día -4 y -3 c. Etopósido 1200 mg/m^2/ Dosis única. Día -2 Esquema alternativo: a.Busulfan 1 mg/Kg/6 hrs VO por 12 dosis (Total: 12mg/Kg) día -8 a -6 b.Melfalán VO 60 mg/m2 por 2 dosis (Total 120 mg/m2) día -5 a -4 c.Tiotepa 250 mg/m2/día IV por 2 dosis (total 500 mg/m2) día -3 a -2 ó a.Melfalán 60 mg/m^{2}s.c (DT 120 mg/m^{2}s.c) días -8 al -6 b.Ciclofosfamida 1500 mg/m^{2}s.c (DT 6000 mg/m^{2}s.c) días -5 al -2 ó a.Carboplatino 500 mg/m^{2}s.c (DT 1.5 gr) días -10 al -8 b.Etopósido 250 mg/m^2 sc (DT 750 mg) días -7 al -5 c. Tiotepa 300 mg/m^{2}s.c (DT 900 mg) días -4 al -2	

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• **Linfomas: Hodgkin y No Hodgkin**	a. Cisplatino 40 mg/m2. Días -7, -6,-5,-4,-3 b. Carmustina 200 mg/m2.Días -6,-5,-4. c. Etopósido 1200 mg/m2./dosis dividido en 3 días, los días -6,-5,-4. Tx Alternativo (BEAM) a.Carmustina 300 mg/m^{2}sc (DT 300 mgm sc) día -6 b. Etopósido IV 100-200 mg/m$_2$sc (DT 400-800 mgm^{2}sc) días -5 al -2 c.Citarabina 200-400 mg/m^{2}sc (DT 800-1600 mg/m^{2}sc) días -5 al -2 d.Melfalán VO 140 mg/m^{2}sc (DT 140 mg/m^{2}sc) día -1 ó a.Carmustina 100-200 mg/m^{2}sc (DT 300-600 mg/m^{2}sc) días -8 al -6 b.Etopósido 250-800 mg/m^{2}sc (DT750-2400 mg/m^2 sc (DT 750-2400 mg/m^{2}sc) días -8 al -6 c.Ciclofosfamida 1.2-1.8 gr/m2sc (DT 4.8 a 7.2 gr/m^{2}sc) Días -5 a -2	
	Acondicionamiento para niños con LNH mayores de 3 años	a. Etopósido 30 mg/Kg/día, día -7 b. Cisclofosfamida 60 mg/Kg/día.Días -6 a -5 c. ICT 14 Gy (7 fr) Días -4, -3, -2	
	Linfoma NO Hodgkin Tipo B (Burkitt) grado IV ; protocolo BEAC	a.Carmustina 300 mg/m2 IV día -8 b.Ciclofosfamida 35 mg/Kg/ IV por 4 dosis (Total: 140 mg/Kg) días -7 a -4 c.Citarabina 100 mg/m2/12hr IV por 8 dosis (Total: 800 mg/m2) Días -5 a -2 d.Etopósido 100 mg/m2/12hr IV por 12 dosis (Total: 1200mg/m2) Días -7 a -2	
	Soporte de Acondicionamiento Gasometría venosa después de cada dosis de etopósido	a. Difenilhidantoina IV (durante uso de Bulsufán) dosis impregnación 6 mg/Kg/cada 8 horas dosis mantenimiento 4 mg/Kg/cada 8 horas b. Mesna (durante uso de ifosfamida o ciclofosfamida) 1600 mg/m2 s.c/día por 3 días. c. Furosemide 1mg/Kg/Dosis (durante el uso de	

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		etopósido) d. Soluciones con Bicarbonato (para uso con etopósido) e. Manitol al 20% 5ml/Kg/dosis 3 dosis (para uso con platinos) f. Dexametasona 0.25 mg/Kg/ dosis cada 8 hrs por 5 días (durante el uso de platinos) g. Prednisona oftálmica 2 gotas en cada ojo cada 6 horas (durante el uso de citarabina) durante 5 días. h. Piridoxina 0.5 U/kg cada 8 hrs por 5 días (durante uso de citarabina) i. Ondansetron 0.25 mg/ Kg/dosis cada 8 hrs durante todo el acondicionamiento (aproximadamente 10 días)	
	-Aplicación de células progenitoras hematopoyéticas. ▪ Cuenta de células CD34+ (control de calidad) ▪ Premedicación Previa al trasplante. ▪ Monitorización durante el suministro de las células progenitoras hematopoyéticos	**Esquema de premedicación antes trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas (CPH).** • Difenhidramina IV 1 mg/Kg/DU ó cloropiramina IV 20 mg DU • Hidrocortisona IV 2 mg/Kg/DU ó metilprednisolona 1 mg/Kg/DU • Paracetamol 10mg/Kg/dosis VO ó 20 mg/Kg/dosis IV • Furosemide IV 1 mg/Kg/DU	

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Recuperación Aplasia, recuperación y evaluación del trasplante (Hospitalización aprox 30 días)	**Estudios de Seguimiento** ▪ BH completa diaria **Estudios de laboratorio y gabinete cada tercer día: por 30 días** ▪ Examen General de Orina ▪ Pruebas de Función Hepática completas que incluyan: CPK, DHL,Fosfatasa Alcalina , TGO, TGP,GGT. ▪ Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN ▪ Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. ▪ TP y TTP **Estudios de laboratorio y gabinete cada semana:** ▪ Perfil de lípidos. ▪ Carga viral CMV. ▪ Cultivos de faringe, urocultivo, coprocultivo y Hemocultivo ▪ Radiografía de Tórax. **Terapia de Profilaxis y soporte.** • Profilaxis antiviral, antibacteriana, antifungica • Soporte Transfusional. • Soporte Nutricional.	**Manejo Profiláctico** **Día 1 al 30** ▪ Sol glucosada 5% ▪ Bicarbonato 40 mEq ▪ KCl 40 mEq. ▪ Omeprazol 2 mg/Kg./día ▪ Ondansetron 0.15 mg/Kg/dosis. ▪ Aciclovir (ganciclovir, ribavirina) 5mg/Kg/dosis cada 8 horas ▪ Fluconazol 10 mg/kg/dosis. (voriconazol, itraconazol, anfotericina B) ▪ Trimetoprim con sulfametoxasol IV 10 mg/Kg/día (a partir de más de 500 neutrofilos) ▪ Ciprofloxacina 20 mg/Kg/dia ▪ Colutorios con solución salina y agua en dilución 1:5 , enjuagues cada 4 horas ▪ Colutorios con hielo frape cada 6 hrs. ▪ Colutorios con Nistatina cada 4 hrs. ▪ Oximetazolina (solución nasal, un disparo cada 12 horas durante su estancia) ▪ Complejo humectante aplicación tópica en todo el cuerpo cada 6 hrs. ▪ Lidocaína – Hidrocortisona en ungüento, aplicar en la región perianal después de cada evacuación y previo áseo. ▪ Ketorolaco 20 mgs cada 8 hrs (sólo en caso de dolor) **A partir del día 5** ▪ Filgrastim 10 mcg/Kg/dosis en infusión de 4 hrs diluido (por cada 50ml de solución Glucosada al 5% con 3ml de albumina al 12%) **Día 1,7,21 (semanal)** ▪ Inmunoglobulina Humana IV 500 mg/Kg/dosis Solo en caso requerido : ▪ Nifedipino 0.25 mg/Kg/dosis	▪ Unidad de trasplante de CPH con sistema de aire de presión positiva y filtos de alta especificida tipo HEPA para realizar aislamiento estricto del paciente. ▪ Monitores para signos vitales. ▪ Estuche diagnostico ▪ Estetoscopio ▪ Carro Rojo de reanimación pediatrico, completo ▪ Laboratorio clínico y microbilogía ▪ Laboratorio de Bacteriología ▪ Laboratorio de Virología ▪ Laboratorio de Micología ▪ Equipo de Rayos X portatil ▪ Banco de Sangre de 24 hrs Vacuna de 7 y 23 antigenos de Sterptococcus pneumoniae, Vacuna de antígenos contra Haemophilus influenzae. (la dosis y etapas de tratamiento están dictaminadas de acuerdo a la evolución clínica del paciente y a las guías de vacunación en pacientes con Cáncer y que recibieron Trasplante de celulas progenitoras hematopoyéticas del Center Disease Control (CDC)[29]

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		▪ Amlodipino 0.25 mg/Kg/dosis **Soporte Transfusional** ▪ Paquete globular 10 ml/kg, en caso de Hemoglobina menor a 8 gr/dl ▪ Concentrado plaquetario obtenido por aféresis en caso de plaquetas menor a 10, 000/mcl Todos los productos sanguíneos deben ser leucoreducidos y radiados. Premedicar: Hidrocortisona 10mg/Kg/DU Furosemide 0.5mg/Kg/DU Paracetamol 20 mg/Kg/DU IV **Soporte Nutricional.** ▪ Dieta esteril, baja en bacterias, sin lacteos ni frutas o verduras frescas. ▪ Alimentación parenteral ó enteral a partir del día +2 y hasta reiniciar VO. (aproximadamente 15 días)	
Complicaciones	**Manejo de complicaciones:** • Infecciosas. Procalcitonina PCR Galactomanano VSG Complemento C3 Dímeros y Monómeros de Fibrina	Terapia de neutropenia febril por 21 dias a. Meropenem IV 20 mg/kg/dosis cada 8 horas ó Piperacilina / Tazobactam IV 300 mg/Kg/día ó Ceftazidima 150 mg/Kg/día con Amikacina 15 mg/Kg/día b.Vancomicina IV 40 mg/Kg/día ó Teicoplanina 4 mg/Kg/dosis c. Anfotericina B IV 1 mg/Kg/dosis ó Voriconazol 4 mg/kg/dosis ó Fluconazol 12mg/kg/día cada 24 h ó Caspofungina 70 mg/m^2/día. En casos de síntomas abdominales o sospecha de infección por C. difficile administrar: Metronidazol 30mg/Kg/dosis cada 6 horas.	

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Gastrointestinales (Sx Obstructivo Sinusoidal o Enfermedad Venooclusiva Hepática)	Sintomático: Furosemida 40 a 120 mg/día IV o en infusión continua Albumina al 20% 1 mg/Kg/dosis cada 8 horas Dopamina con bajas dosis 2 mg/Kg/minuto en infusión continua Buprenorfina IV dosis de 3 a 6 mcg/Kg cada 8 horas.	
	Mucositis orofaringea y esofagitis:	Tratamiento de la mucositis Enjuagues suaves: Solución salina al 0,9% o Solución de bicarbonato de sodio. Anestésicos tópicos: Lidocaína Benzocaína Analgésicos Paracetamol 20 mg/Kg/ dosis IV y/o Buprenorfina IV dosis de 3 a 6 mcg/Kg cada 8 horas ó Tramadol 2mg/Kg/dosis IV cada 8 horas ó Morfina 30mcg/Kg/día IV en infusión continua Recubrimiento de mucosa (soluciones antiácidas) Aluminio y Magnesio suspensión oral.	
	• Neurológicas. Crisis convulsivas Punción Lumbar: cultivos de LCR, citoquímico, citológico. Tomografía Axial Computada simple y contrastada de cráneo Electroencefalograma Niveles séricos de DFH cada 3er día.	Diazepam 0.1 mg/Kg/dosis (3 dosis) DFH 10mg/Kg/día cada 8 horas durante 30 días	Resonancia Magnetica Nuclear Tomógrafo Laboratorio de Inmunologia Laboratorio de Bacteriología Electroencefalógrafo Electromiógrafo Potenciales evocados

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Encefalitis viral Estudios de Laboratorio: Resonancia Magnetica Nuclear ó Tomografía axial computada simple y contrastada PCR específica para virus de Herpes simple tipo 1, Herpes tipo 6 variante B, citomegalovirus.	Aciclovir 500 mg/m2sc/dosis cada 8 hrs. ó Ganciclovir 5 mg/Kg/dosis cada 12 hrs por 21 días ó Valganciclovir 900 mg/dosis/cada 12 hrs por 21 días ó Foscarnet 40 mg/Kg/dosis cada 8 hrs por 14 días para virus de herpes, 60 mg/Kg/ dosis cada 8 horas por 21 dias para infección por CMV	
	Meningitis y abcesos Punción Lumbar: cultivos de LCR, citoquímico, citológico. Tomografía Axial Computada simple y contrastada de cráneo	Meropenem 120mg/Kg/día cada 8 horas por 21 días ó Ceftazidima 200 mg/Kg/día cada 8 horas por 21 días y Vancomicina 60 mg/Kg/día cada 6 horas por 21 días Voriconazol 6 mg/Kg/dosis cada 12 hrs por 21 días o Posaconazol 600 mg/día por 21 días	
	• Hematológicas y de la coagulación Fibrinolisis primaria o CID Estudios de laboratorio: TP,TPT,TT, Dímero D	Amfotericina B liposomal 1mg/Kg/día por 21 días Premedicación (exclusiva para Amfotericina) Hidrocortisona 10mg/Kg/dosis	
	Trombocitopenia persistente Estudios: Anticuerpo Antiplaqueta	Transfusión de Plasma Fresco si se evidencia coagulopatía: 10 ml/Kg/dosis cada 8 hrs Factor VIIa recombinante 120 mcg/Kg/dosis cada 4 a 6 horas por 3 días Inmunoglobulina Humana IV 400 mg/Kg/dosis	
Seguimiento Post-egreso Cita a los pacientes: 1 vez por semana durante las primeras 4 semanas	**Estudios de Laboratorio y Gabinete** . • Biometria Hemática completa con reticulocitos. • Pruebas de Función Hepatica Completa (CPK,DHL,TGP,GGT,TGO,BD,BI,BT, Albumina,Proteinas Totales) • Química Sanguínea :Glucosa,	**Medicamentos (manejo ambulatorio)** a. Aciclovir 5mg/Kg/dosis cada 8 hrs x 1 mes b.Fluconazol 10 mg/Kg de 1-3 meses c.TMP/SMZ 10mg/Kg/dosis cada tercer día d. Omeprazol 1 mg/kg/día IV ó VO cada 24 horas (Dosis máxima 20 mg)	

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	creatinina, urea, ácido úrico y BUN • Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. • Subpoblaciones de Linfocitos:CD4,CD8,rel CD4/CD8,CD19,CD56 • Inmunoglobulinas: IgA, IgE, IgG,IgM • Cargas virales para CMV y EBV	e.Gammaglobulina 400 mg/kg/ semanal IV si IgG es menor a 400mg/dl	
Cada 2 semanas, hasta completar los primeros 180 días de seguimiento.	• Biometria Hemática completa con reticulocitos. • Pruebas de Función Hepática Completa (CPK,DHL,TGP,GGT,TGO,BD,BI,BT, Albumina,Proteinas Totales) • Química Sanguínea :Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN • Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. Realizar los meses: 2, 3 y 6 • Subpoblaciones de Linfocitos:CD4,CD8,rel CD4/CD8,CD19,CD56 • Inmunoglobulinas: IgA, IgE, IgG,IgM • Cargas virales para CMV y EBV	a. Aciclovir 5mg/Kg/dosis cada 8 hrs x 3mes b.Fluconazol 10 mg/Kg a completar 3 meses c.TMP/SMZ 10mg/Kg/dosis cada tercer día hasta completar 3 meses d.Omeprazol 1 mg/kg/día IV ó VO cada 24 horas (Dosis máxima 20 mg) e.Gammaglobulina 400 mg/kg/ semanal IV si IgG es menor a 400mg/dl	
Una vez al mes hasta completar los primeros 365 días de seguimiento. Valorar envío a unidad de origen	• Biometria Hemática completa con reticulocitos. • Pruebas de Función Hepática completa (CPK,DHL,TGP,GGT,TGO,BD,BI,BT, Albumina,Proteinas Totales) • Química Sanguínea :Glucosa, creatinina, urea, ácido úrico y BUN • Electrolitos Séricos: Ca, Na, Cl, P, K y Mg. Realizar al mes 12 • Subpoblaciones de Linfocitos:CD4,CD8,rel CD4/CD8,CD19,CD56 • Inmunoglobulinas: IgA, IgE, IgG,IgM		

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: VIII. Trasplantes
Enfermedad o Intervención: CIE:10 – Z94.8 Trasplante de Médula Ósea

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Posteriormente cita cada 6 meses los años post THP después anual en su unidad de origen.	• Cargas virales para CMV y EBV		

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Manejo inicial Valoración médica especializada y selección de receptor y donador	Estudios de selección de RECEPTOR RENAL a. HISTORIA CLÍNICA COMPLETA b. LABORATORIO: Grupo sanguíneo y factor RH Tipificación HLA y pruebas cruzadas con posibles donadores Biometría hemática completa con cuenta plaquetaria y diferencial Química sanguínea completa (4 elementos) : glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico Electrolitos séricos: Na, K, Cl,Ca, Mg y P Pruebas de función hepática completas: BT, BD, FA, AST, ALT, Proteínas totales, Alb, Globulinas Paratohormona (PTH) Perfil de lípidos completo Tiempos de coagulación (TP,TTP,INR) Complemento, C3 y C4 Proteína C,S VDRL PPD Búsqueda de BAAR en fresco y cultivo en orina (en caso de PPD positivo). Perfil viral completo: Hepatitis A,B C y VIH Panel reactivo de Anticuerpos Clase 1 y 2 Anticuerpo donador especifico (solo en casos donde el PRA > 30%) Anticuerpos IgG elgM para: CMV, virus Epstein Barr, toxoplasma, sarampión, rubeola, parotiditis, varicela, Herpes simple y parvovirus Exudado faríngeo y nasal Urocultivo (en presencia de diuresis) Exámen general de orina (en presencia de diuresis) Coprocultivo Coproparasitoscopico x3 Cultivo del catéter venoso central y/o peritoneal o existente.		Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios. Laboratorio de histocompatibilidad Laboratorio de Inmunohistoquímica Laboratorio de microbiología

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	c. RADIOLOGÍA Telerradiografía de Tórax Placa simple de abdomen Rx Senos paranasales d. GABINETE Cistouretrografía retrógrada Ultrasonido Doppler de arterias y venas cavas e ilíacas. Electrocardiograma Ecocardiograma e. INTERCONSULTAS Anestesiología (valoración preanestésica) Otorrinolaringología Odontología Psiquiatría/Psicología Urología Cardiología Infectología Nutrición (con experiencia en IRC)		Equipo de rayos X Ultrasonografo-Doppler Electrocardiografo Ecocardiógrama

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Estudios de selección de **DONADOR RENAL (donador vivo)** **Manejo inicial** Valoración médica especializada y selección de receptor y donador (continúa)	Estudios de selección de DONADOR RENAL (donador vivo) a. HISTORIA CLÍNICA COMPLETA b. LABORATORIO: Grupo sanguíneo y factor RH Tipificación HLA y pruebas cruzadas con receptor probable Biometría hemática completa con cuenta plaquetaria y diferencial Química sanguínea completa (4 elementos) : glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico Depuración de creatinina en orina de 24 hrs y microalbúminuria Electrolitos séricos: Na, K, Cl, Ca,P y Mg. Electrolitos urinarios:Na,K,Cl,Ca,P y Mg Pruebas de función hepática completas: BT, BD, AST, ALT, FA, Proteínas totales, Alb, Globulinas Antígeno prostático DHL Perfil de lípidos completo Tiempos de coagulación (TP,TTP,INR) VDRL PPD Búsqueda de BAAR en fresco y cultivo en orina (en caso de PPD positivo). Perfil viral completo: Hepatitis viral B ,C y VIH Anticuerpos IgG e IgM para: CMV, herpes simple, toxoplasma, Epstein Barr Urocultivo Exámen general de orina Curva de tolerancia a la glucosa Cultivo vaginal		Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios. Laboratorio de histocompatibilidad Laboratorio de Inmunohistoquímica Laboratorio de microbiología

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	c. RADIOLOGÍA Telerradiografía de Tórax d. GABINETE Ultrasonido renal Angio-UroTomografia Electrocardiograma Ecocardiograma (en caso necesario) Pruebas de funcionamiento respiratorio e. INTERCONSULTAS Anestesiología (valoración) Ginecológica Psiquiatría/Psicología Urología Cardiología Infectología Trabajo social		Equipo de rayos X Ultrasonógrafo Tomógrafo Electrocardiógrafo Ecocardiografo

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Preoperatorio inmediato pretrasplante de donador vivo y de receptor Hospitalización: 48 hrs	a. LABORATORIO (para **Donador** y **Receptor**) Biometría Hemática Química Sanguínea Tiempos de coagulación (TP, TPT,INR) Pruebas cruzadas pretrasplante (48 hrs antes) Urocultivo Examen General de Orina En caso de ser mujer: prueba de embarazo Citológico y cultivo de líquido peritoneal (solo a receptor) Hemocultivo de catéter de hemodialisis (solo a receptor) b. VALORACIÓN ANESTESIOLOGÍA (2da)	**Receptor:** Soluciones parenterales Antibioticoterapia: (Día -1) Cefalotina IV 100 mg/Kg en 24 hrs (Dosis máxima 4 g) o Ceftriaxona IV 100 mg/kg en 24 hrs (Dosis máxima de 4g)o Levofloxacino IV 500 mg/24 hrs o Ciprofloxacino IV 500 mg/24 hrs Inducción: Basiliximab 20 mg/m2 dosis en 24 hrs (Día 0,+4) o Inmunoglobulina antilinfocito T humano obtenida de conejo 1.5 mg/Kg/día por 5 dosis (Día 0,1,2,3,y 4) (para pacientes que tienen Anticuerpos preformados contra donador específico con prueba cruzada negativa y PRA elevado por arriba del 30%) Inmunosupresión: Metilprednisolona 20-30mg/Kg (Dosis máxima 1 g día) por 3 días (Día 0,1 y 2) Micofelonato de mofetilo oral 600-900mg/m2/día (Día -1) o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatriopina 1 a 5 mg/Kg de peso (Dosis máxima 200 mg)	Unidad de Trasplante. Unidad de hemodiálisis equipada. Laboratorio con equipo y reactivos necesarios. Bombas de infusión con consumibles

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Transoperatorio (donador vivo y receptor) Tiempo de Quirófano: 5 hrs Tiempo de anestesia: 6 hrs	**DONADOR RENAL** (donador vivo) Nefrectomía INSTALACIÓN DE LÍNEAS VASCULARES Catéter central y línea arterial	Soluciones parenterales Solución de preservación de órganos	Quirófano Unidad de trasplante
	RECEPTOR RENAL Implantación renal INSTALACIÓN DE LÍNEAS VASCULARES Catéter central y línea arterial Colocación de catéter doble J	Soluciones parenterales	Catéter doble J
Postoperatorio inicial (intrahospitalario) Hospitalización: 3 días	**DONADOR RENAL (vivo)** Laboratorio postoperatorio: Biometría Hemática Química Sanguínea Electrolitos Séricos Inhaloterapia (primeras 24 a 48 hrs) Espirometría incentiva o de estímulo	Analgésicos: Nalbufina IV 160 mg/Kg/día y/o Ketorolaco IV 120 mg/día y/o Clonixinato de Lisina IV 800 mg/día y/o Paracetamol VO 4 g/día y/o Tramadol IV 400 mg y/o Buprenorfina IV .09mg /día	Laboratorio con equipo y reactivos necesarios.

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Unidad de Trasplante: Donador vivo: 10 días Donador cadavérico: 45 días	**RECEPTOR (de donador vivo/cadavérico)** **A su ingreso en aislado por 10 días** Laboratorios cada 24 hrs: Biometría Hemática completa Química Sanguínea Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P. Examen General de Orina Durante los 10 días: Electrolitos urinarios: K, Na y creatinina (2) Depuración de Creatinina en 24 hrs (1) Tiempos de coagulación (TP, TTP, INR) (2) Pruebas de Función Hepática: (BT,BD,FA,ALT,Proteínas totales, Albumina y Globulina) (2) Niveles séricos de inmunosupresores (3) Gasometría (10) Gabinete: (2) Rx de torax Gammagrafía renal Ultrasonido renal Doppler **2 Sesiones de hemodiálisis (receptor de donador vivo)** **18 Sesiones de hemodiálisis (receptor de donador cadavérico)**	Profilaxis estandar Trimetoprim con sulfametoxazol 160 mg/día + Nistatina VO 2, 400 000 UI o Fluconazol IV 200 mg/día + Aciclovir 80 mg/Kg/día o Ganciclovir IV 10/mg/Kg/día Analgésicos: Nalbufina IV 160 mg/Kg/día y/o Ketorolaco IV 120 mg/día y/o Clonixinato de Lisina IV 800 mg/día y/o Paracetamol VO 4 g/día y/o Tramadol IV 400 mg y/o Buprenorfina IV .09mg /día Antibioticoterapia: Cefalotina IV 12g/día o Ceftriaxona IV 4g/día o Cefalexina VO 4O/mg/Kg/día (dosis máxima 4 g día) y/o Ciprofloxacina IV 800 mg día o Levofloxacina IV 750 mg/día o Inmunosupresión: Prednisona VO 60mg/día con reducción continua + Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día + Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día o	Unidad de Trasplante Laboratorio con equipo y reactivos necesarios. Equipo para Rx Equipo para realizar ecografía. Ultrasonógrafo Gammacamara Bombas de infusión con consumibles Unidad de hemodialisis

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
		Protectores de Mucosa: Omeprazol IV 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día Pentoxifilina 600mg IV o 400 mg VO	

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Control postoperatorio tardío en el paciente con trasplante renal ambulatorio	Día 11 hasta el día 90 Biometría Hemática completa (12) Química Sanguínea (12) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (12) Electrolitos urinarios: K, Na Creatinina en 24 hrs. (12) Examen General de Orina (12) Depuración de creatinina en 24 hrs (3) Proteinuria de 24 hrs (3) Niveles séricos de inmunosupresores (12) Pruebas de Función Hepática (6) Antígenemia para citomegalovirus (en pacientes de alto riesgo; donador positivo receptor negativo) (6) Perfil lipídico (2) Urocultivo (3) Gabinete: Rx de torax (1) Ultrasonido renal Doppler (1 a 3) Retiro de catéter doble J , tenckoff o acceso vascular Anestesia: 1 hr Quirofano: 1 hr	Profilaxis estandar: Trimetoprim con sulfametoxazol 160 mg/día + Nistatina VO 2, 400 000 UI Protectores de Mucosa: Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Inmunosupresión: Prednisona VO 60mg/día con reducción continua Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día Y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día Clortalidona 2mg/Kg/día	Quirófano Laboratorio y reactivos Equipo de Rx Ultrasonido doppler con transductores.

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Día 91 a hasta el día 180 Biometría Hemática completa (3) Química Sanguínea (3) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (3) Electrolitos urinarios: K, Na Creatinina en 24 hrs. (3) Examen General de Orina (3) Proteinuria de 24 hrs (3) Niveles séricos de inmunosupresores (3) Pruebas de Función Hepática (3) Antígenemía para citomegalovirus (en pacientes de alto riesgo; donador positivo receptor negativo) (3) Parathormona (1) Perfil lipídico (2) Urocultivo (3) Gabinete: Ultrasonido renal Doppler (1 a 3)	Profilaxis estandar Trimetoprim con sulfametoxazol 160 mg/día Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua + Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día + Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día	Laboratorio y reactivos Ultrasonido doppler con transductores.

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	del dia 181- 365 Biometría Hemática completa (6) Química Sanguínea (6) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (6) Electrolitos urinarios: K, Na. (6) Examen General de Orina (6) Niveles séricos de inmunosupresores (6) Antigenemía para citomegalovirus (en pacientes de alto riesgo; donador positivo receptor negativo) (6) Perfil lipidico (3) Urocultivo (3) Proteinuria de 24 hrs (2) Depuración de creatinina (2) Pruebas de Función Hepática (2) Parathormona (1) Gabinete: Ultrasonido renal Doppler (1 a 3)	Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día o Sirolimus 3 mg/día Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día	Laboratorio y reactivos Ultrasonido doppler con transductores.

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	Posterior cada año Biometría Hemática completa (4) Química Sanguínea (4) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (4) Electrolitos urinarios: K, Na (4) Examen General de Orina (4) Niveles séricos de inmunosupresores (4) Urocultivo (3) Depuracion Creatinina en 24 hrs. (2) Pruebas de Función Hepática (2) Perfil lipidico (2) Microalbuminuria (2) Parathormona (1) Gabinete: Ultrasonido renal Doppler (1)	Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua + Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día o Sirolimus 3 mg/día + Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día	Laboratorio y reactivos Ultrasonido doppler con transductores.

Elaboración: Abril del 2012

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados

Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Tratamiento del rechazo agudo Hospitaización: 14 días	Laboratorio: Cada 24 horas: Química Sanguínea Examen General de Orina Electrolitos séricos: Nay K Durante los 14 días: Electrolitos urinarios: K ,Na y creatinina (7) Biometría Hemática completa (4) Niveles séricos de inmunosupresores (3) Tiempos de coagulación (TP, TTP, INR) (2) Pruebas de Función Hepática: (BT,BD,FA,ALT,Proteínas totales, Albumina y Globulina) (2) Urocultivo (3) Gasometría (5) Gabinete: Ultrasonido Doppler del injerto (2) BIOPSIA RENAL PERCUTÁNEA guiada por ultrasonido con histología e inmunohistoquímica. Panel reactivo de anticuerpos (PRA) Anticuerpo donador específico (receptor de donante vivo)	**Celular** 1a y 1b Metilprednisolona IV 1 g día/por 3 días y/o Inmunoglobulina antilinfocito T humano obtenida de conejo 1.5 mg/Kg/día por 7 a 14 días (en falta de respuesta a tratamiento) 2a en adelante Inmunoglobulina antilinfocito T humano obtenida de conejo 1.5 mg/Kg/día por 7 a 14 días (en falta de respuesta a tratamiento) **Humoral** Metilprednisolona IV 1 g día/por 3 días Inmunoglobulina G no modificada 140 g/día por 5 días. Rituximab 375 mg/m2 DU Plasmaferesís (5 sesiones)	Laboratorio y reactivos Ultrasonido doppler con transductores.

Elaboración: Abril del 2012

Categoría VIII: Trasplante CIE-10: Z94 Órganos y Tejidos Trasplantados
Enfermedad: CIE-10.Z94.0 Trasplante de Riñón pediátrico

Fase de atención	Tratamiento/intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
Manejo inicial Valoración médica especializada y selección de receptor y donador	Estudios de selección de RECEPTOR RENAL a. HISTORIA CLÍNICA COMPLETA b. LABORATORIO: Grupo sanguíneo y factor RH Tipificación HLA y pruebas cruzadas con posibles donadores Biometría hemática completa con cuenta plaquetaria y diferencial Química sanguínea completa (4 elementos) : glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico Electrolitos séricos: Na, K, Cl,Ca, Mg y P Pruebas de función hepática completas: BT, BD, FA, AST, ALT, Proteínas totales, Alb, Globulinas Paratohormona (PTH) Perfil de lípidos completo Tiempos de coagulación (TP,TTP,INR) Complemento, C3 y C4 Proteína C,S VDRL PPD Búsqueda de BAAR en fresco y cultivo en orina (en caso de PPD positivo). Perfil viral completo: Hepatitis A,B C y VIH Panel reactivo de Anticuerpos Clase 1 y 2 Anticuerpo donador especifico (solo en casos donde el PRA > 30%) Anticuerpos IgG eIgM para: CMV, virus Epstein Barr, toxoplasma, sarampión, rubeola, parotiditis, varicela, Herpes simple y parvovirus Exudado faríngeo y nasal Urocultivo (en presencia de diuresis) Exámen general de orina (en presencia de diuresis) Coprocultivo Coproparasitoscopico x3 Cultivo del catéter venoso central y/o peritoneal o existente.		Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios. Laboratorio de histocompatibilidad Laboratorio de Inmunohistoquímica Laboratorio de microbiología
	c. RADIOLOGÍA Telerradiografía de Tórax Placa simple de abdomen Rx Senos paranasales d. GABINETE Cistouretrografía retrógrada Ultrasonido Doppler de arterias y venas cavas e ilíacas. Electrocardiograma Ecocardiograma e. INTERCONSULTAS Anestesiología (valoración preanestésica) Otorrinolaringología Odontología Psiquiatría/Psicología Urología Cardiología Infectología Nutrición (con experiencia en IRC)		Equipo de rayos X Ultrasonografo-Doppler Electrocardiografo Ecocardiógrama

Estudios de selección de **DONADOR RENAL (donador vivo)** **Manejo inicial** Valoración médica especializada y selección de receptor y donador (continúa)	Estudios de selección de DONADOR RENAL (donador vivo) a. HISTORIA CLÍNICA COMPLETA b. LABORATORIO: Grupo sanguíneo y factor RH Tipificación HLA y pruebas cruzadas con receptor probable Biometría hemática completa con cuenta plaquetaria y diferencial Química sanguínea completa (4 elementos) : glucosa, BUN, Creatinina, ácido úrico Depuración de creatinina en orina de 24 hrs y microalbúminuria Electrolitos séricos: Na, K, Cl, Ca,P y Mg. Electrolitos urinarios:Na,K,Cl,Ca,P y Mg Pruebas de función hepática completas: BT, BD, AST, ALT, FA, Proteínas totales, Alb, Globulinas Antígeno prostático DHL Perfil de lípidos completo Tiempos de coagulación (TP,TTP,INR) VDRL PPD Búsqueda de BAAR en fresco y cultivo en orina (en caso de PPD positivo). Perfil viral completo: Hepatitis viral B ,C y VIH Anticuerpos IgG e IgM para: CMV, herpes simple, toxoplasma, Epstein Barr Urocultivo Exámen general de orina Curva de tolerancia a la glucosa Cultivo vaginal		Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios. Laboratorio de histocompatibilidad Laboratorio de Inmunohistoquímica Laboratorio de microbiología
	c. RADIOLOGÍA Telerradiografía de Tórax d. GABINETE Ultrasonido renal Angio-UroTomografia Electrocardiograma Ecocardiograma (en caso necesario) Pruebas de funcionamiento respiratorio e. INTERCONSULTAS Anestesiología (valoración) Ginecológica Psiquiatría/Psicología Urología Cardiología Infectología Trabajo social		Equipo de rayos X Ultrasonógrafo Tomógrafo Electrocardiógrafo Ecocardiografo

Preoperatorio inmediato pretrasplante de donador vivo y de receptor Hospitalización: 48 hrs	a. LABORATORIO (para **Donador** y **Receptor**) Biometría Hemática Química Sanguínea Tiempos de coagulación (TP, TPT,INR) Pruebas cruzadas pretrasplante (48 hrs antes) Urocultivo Examen General de Orina En caso de ser mujer: prueba de embarazo Citológico y cultivo de liquido peritoneal (solo a receptor) Hemocultivo de cateter de hemodiaisis (solo a receptor) b. VALORACIÓN ANESTESIOLÓGICA (2da)	**Receptor:** Soluciones parenterales Antibioticoterapia: (Día -1) Cefalotina IV 100 mg/Kg en 24 hrs (Dosis maxima 4 g) o Ceftrioxona IV 100 mg/kg en 24 hrs (Dosis maxima de 4g)o Levofloxacino IV 500 mg/24 hrs o Ciprofloxacino IV 500 mg/24 hrs Inducción: Basiliximab 20 mg/2 dosis en 24 hrs (Día 0,+4) o Inmunoglobulina antilinfocito T humano obtenida de conejo 1.5 mg/Kg/día por 5 dosis (Día 0,1,2,3,y 4) (para pacientes que tienen Anticuerpos preformados contra donador especifico con prueba cruzada negativa y PRA elevado por arriba del 30%) Inmunosupresión Metilprednisolona 20-30mg/Kg (Dosis máxima 1 g día) por 3 días (Día 0,1 y 2) Micofelonato de mofetilo oral 600-900mg/m2/día (Día -1) o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatriopina 1 a 5 mg/Kg de peso (Dosis máxima 200 mg)	Unidad de Trasplante. Unidad de hemodiálisis equipada. Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios. Bombas de infusión con consumibles
Transoperatorio (donador vivo y receptor) Tiempo de Quirófano: 5 hrs Tiempo de anestesia: 6 hrs	**DONADOR RENAL** (donador vivo) Nefrectomía INSTALACIÓN DE LÍNEAS VASCULARES Catéter central y linea arterial **RECEPTOR RENAL** Implantación renal INSTALACIÓN DE LÍNEAS VASCULARES Catéter central y línea arterial Colocación de catéter doble J	Soluciones parenterales Solución de preservación de órganos Soluciones parenterales	Quirófano Unidad de trasplante Catéter doble J
Postoperatorio inicial (intrahospitalario) Hospitalización: 3 días	**DONADOR RENAL (vivo)** Laboratorio postoperatorio: Biometría Hemática Química Sanguínea Electrolitos Séricos Inhaloterapia (primeras 24 a 48 hrs) Espirometría incentiva o de estímulo	Analgésicos: Nalbufina IV 160 mg/Kg/día y/o Ketorolaco IV 120 mg/día y/o Clonixinato de Lisina IV 800 mg/día y/o Paracetamol VO 4 g/día y/o Tramadol IV 400 mg y/o Buprenorfina IV .09mg /día	Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios.

Unidad de Trasplante: Donador vivo: 10 días **Donador cadavérico: 45 días**	**RECEPTOR (de donador vivo/cadavérico)** **A su ingreso en aislado por 10 días** Laboratorio cada 24 hrs: Biometría Hemática completa Química Sanguínea Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P. Examen General de Orina Durante los 10 días: Electrolitos urinarios: K, Na y creatinina (2) Depuración de Creatinina en 24 hrs (1) Tiempos de coagulación (TP, TTP, INR) (2) Pruebas de Función Hepática: (BT,BD,FA,ALT,Proteínas totales, Albumina y Globulina) (2) Niveles séricos de inmunosupresores (3) Gasometría (10) Gabinete: (2) Rx de torax Gammagrafía renal Ultrasonido renal Doppler **2 Sesiones de hemodiálisis (receptor de donador vivo)** **18 Sesiones de hemodiálisis (receptor de donador cadaverico)**	Profilaxis estandar Trimetoprim con sulfametoxazol 160 mg/día + Nistatina VO 2, 400 000 UI o Fluconazol IV 200 mg/día + Aciclovir 80 mg/Kg/día o Ganciclovir IV 10/mg/Kg/día Analgésicos: Nalbufina IV 160 mg/Kg/día y/o Ketorolaco IV 120 mg/día y/o Clonixinato de Lisina IV 800 mg/día y/o Paracetamol VO 4 g/día y/o Tramadol IV 400 mg y/o Buprenorfina IV .09mg /día Antibioterapia Cefalotina IV 12g/día o Ceftriaxona IV 4g/día o Cefalexina VO 4O/mg/Kg/día (dosis máxima 4 g día) y/o Ciprofloxacina IV 800 mg día o Levofloxacina IV 750 mg/día o Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua + Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día + Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día o	Unidad de Trasplante Laboratorio con Equipo y reactivos necesarios. Equipo para Rx Equipo para realizar ecografía. Ultrasonografo Gammacamara Bombas de infusión con consumibles Unidad de hemodialisis

		Protectores de Mucosa Omeprazol IV 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día Pentoxifilina 600mg IV o 400 mg VO

Control postoperatorio tardío en el paciente con trasplante renal ambulatorio	Día 11 a hasta el día 90 Biometría Hemática completa (12) Química Sanguínea (12) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (12) Electrolitos urinarios: K, Na Creatinina en 24 hrs. (12) Examen General de Orina (12) Depuración de creatinina en 24 hrs (3) Proteinuria de 24 hrs (3) Niveles séricos de inmunosupresores (12) Pruebas de Función Hepática (6) Antígenemia para citomegalovirus (en pacientes de alto riesgo; donador positivo receptor negativo) (6) Perfil lipídico (2) Urocultivo (3) Gabinete: Rx de torax (1) Ultrasonido renal Doppler (1 a 3) Anestesia: 1 hr Quirofano: 1 hr Retiro de cateter doble J , tenckoff o acceso vascular	Profilaxis estandar Trimetoprim con sulfametoxazol 160 mg/día + Nistatina VO 2, 400 000 UI Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día Y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día Clortalidona 2mg/Kg/día	Quirófano ?

	Día 91 a hasta el día 180 Biometría Hemática completa (3) Química Sanguínea (3) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (3) Electrolitos urinarios: K, Na Creatinina en 24 hrs. (3) Examen General de Orina (3) Proteinuria de 24 hrs (3) Niveles séricos de inmunosupresores (3) Pruebas de Función Hepática (3) Antígenemía para citomegalovirus (en pacientes de alto riesgo; donador positivo receptor negativo) (3) Parathormona (1) Perfil lipídico (2) Urocultivo (3) Gabinete: Ultrasonido renal Doppler (1 a 3)	Profilaxis estandar Trimetoprim con sulfametoxazol 160 mg/día Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua + Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día + Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día	Ultrasonógrafo con Doppler

	del dia 181- 365 Biometría Hemática completa (6) Química Sanguínea (6) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (6) Electrolitos urinarios: K, Na. (6) Examen General de Orina (6) Niveles séricos de inmunosupresores (6) Antigenemía para citomegalovirus (en pacientes de alto riesgo; donador positivo receptor negativo) (6) Perfil lipidico (3) Urocultivo (3) Proteinuria de 24 hrs (2) Depuración de creatinina (2) Pruebas de Función Hepática (2) Parathormona (1) Gabinete: Ultrasonido renal Doppler (1 a 3)	Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día o Sirolimus 3 mg/día Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día	Ultrasonografo con Doppler

	Posterior cada año Biometría Hemática completa (4) Química Sanguínea (4) Electrolitos séricos: Na,K,Cl,Ca,Mg y P (4) Electrolitos urinarios: K, Na (4) Examen General de Orina (4) Niveles séricos de inmunosupresores (4) Urocultivo (3) Depuracion Creatinina en 24 hrs. (2) Pruebas de Función Hepática (2) Perfil lipidico (2) Microalbuminuria (2) Parathormona (1) Gabinete: Ultrasonido renal Doppler (1)	Protectores de Mucosa Omeprazol VO 40 mg/día o Carbonato de calcio VO 9g/día Inmunosupresión Prednisona VO 60mg/día con reducción continua + Tacrólimus dosis máximo .3 mg /Kg/día o Ciclosporina A 10mg/Kg/día o Sirolimus 3 mg/día + Micofelonato de mofetilo: 2 gr/día o Micofelonato de sodio: 1440 mg/día o Azatioprina 3mg/Kg/día Antihipertensivos: Amlodipino 10 mg/día y/o Felodipino 10 mg/día y/o Verapamilo 6mg/día y/o Hidralazina 6 mg/Kg/día y/o Prazosina 6mg/día y/o Metoprolol 200 mg/día y/o Losartan 100mg/día y/o Telmisartan 10 mg/día Diuréticos: Furosemide 400mg/día o Hidroclorotiazida 200mg/día o Clortalidona 2mg/Kg/día	Ultrasonografo con Doppler

Tratamiento del rechazo agudo Hospitaización: 14 días	Laboratorio: Cada 24 horas: Química Sanguínea Examen General de Orina Electrolitos séricos: Nay K Durante los 14 días: Electrolitos urinarios: K ,Na y creatinina (7) Biometría Hemática completa (4) Niveles séricos de inmunosupresores (3) Tiempos de coagulación (TP, TTP, INR) (2) Pruebas de Función Hepática: (BT,BD,FA,ALT,Proteínas totales, Albumina y Globulina) (2) Urocultivo (3) Gasometría (5) Gabinete: Ultrasonido Doppler del injerto (2) BIOPSIA RENAL PERCUTÁNEA guiada por ultrasonido con histología e inmunohistoquímica. Panel reactivo de anticuerpos (PRA) Anticuerpo donador específico (receptor de donante vivo)	**Celular** 1a y 1b Metilprednisolona IV 1 g día/por 3 días y/o Inmunoglobulina antilinfocito T humano obtenida de conejo 1.5 mg/Kg/día por 7 a 14 días (en falta de respuesta a tratamiento) 2a en adelante Inmunoglobulina antilinfocito T humano obtenida de conejo 1.5 mg/Kg/día por 7 a 14 días (en falta de respuesta a tratamiento) **Humoral** Metilprednisolona IV 1 g día/por 3 días Inmunoglobulina G no modificada 140 g/día por 5 días. Rituximab 375 mg/m2 DU Plasmaferesís (5 sesiones)	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10. C64. Tumor maligno del Riñón, Tumor de Wilms

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Evaluación diagnóstica	Estudios de laboratorio y gabinete Biometría hemática completa, pruebas de función hepática, química sanguínea completa, examen general de orina, Electrolitos Séricos completos Biología Molecular por inmunohistoquímica (WT1, WT2) Citogenética en el tumor primario y en sangre periférica. Estudio histopatológico e inmunohistoquímica. Radiografía simple de tórax .Ultrasonido abdominal. Tomografía computada de abdomen y tórax. Toma de biopsia y o resección completa en los casos que sea posible.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de Rayos X y placas. Tomógrafo y placas. Resonancia magnética, medios de contraste. Equipo para gammagrafía y radioisótopos. Ecocardiografo y transductores adecuados. Equipo para biopsia de ganglio y de médula ósea. Reactivos para inmunohistoquímica. Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Material y equipos necesarios para administración de la quimioterapia.
Etapas I favorable o anaplásico. (ESQUEMA A). Etapa II HF.	Quimioterapia.	Vincristina 0.05 mg/kg o 1.5 mg/m^2 i.v. con dosis máxima 2 mg/día, semana 0-9 y posteriormente 12*, 15* y 18*. *{Dosis de 2 mg/m^2, (max 2 mg)} Actinomicina D 45 µg/kg i.v. semana 0. 3, 6, 9, 12, 15 y 18. Ondansetrón 5 mg/m2/dosis cada 6 hrs durante quimioterapia	
Etapas III y IV Histología favorable (ESQUEMA B).	Quimioterapia.	Vincristina 0.05 mg/kg o 1.5mg/m^2 i.v. (Máx 2 mg/día) semanas 0 a 9 y 12*, 15*, 18*, 21* y 24*. Actinomicina D 45 µg/kg .i.v. semanas 0, 6, 12, 18 y 24. *Dosis de 2 mg/m^2 s.c. (max 2 mg) Doxorrubicina 45 mg/m2 i.v. semanas 3, 9, 15^ y 21^.(Dosis de 1 mg/kg i.v.) Dosis indicada 1080 cGy con protección del bazo y del riñón contralateral. Ondansetrón 5 mg/m2/dosis cada 6 hrs durante quimioterapia	
Actualización en Diciembre de 2008	Radioterapia (En los primeros 10 días posteriores a cirugía).	Ver especificaciones más adelante	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10. C64. Tumor maligno del Riñón, Tumor de Wilms

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Etapa II a IV HDF. Esquema C.	Quimioterapia.	Vincristina 0.05 mg/kg o 1.5 mg/m^2 s.c./día i.v. (máx 2 mg) semanas 0 a 9 y 12, 15, 18, 21 y 24. Doxorrubicina 45 mg/ m^2 /día, un día i.v., semanas 0, 6, 12, 18 y 24. Ciclofosfamida 440 mg/m^2/d (mayores de 30Kg) o 14.7 mg/kg/día, i.v. por 3 días semana 0*, 3, 6*, 9, 12*, 15, 18*, 21, 24* Etopósido 100 mg/ m^2s.c./día (mayores de 30Kg) o 3.3 mg/kg/d i.v. por 5 días, semanas 3, 9, 15 y 21.	
	Radioterapia (en los primeros diez días posteriores a la cirugía) Casos de tumores irresecables. Se iniciará con quimioterapia neoadyuvante. Posterior evaluar por imagen en la semana 5. En algunos casos se puede emplear radioterapia. De acuerdo a la imagen posterior se realiza una segunda evaluación quirúrgica.	Dosis de acuerdo a esquema por edad con protección del bazo y del riñón contralateral.	Acelerador lineal o bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10. C64. Tumor maligno del Riñón, Tumor de Wilms

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Características. Etapas III y IV con HF. Etapas II, III y IV con HDF.	Radioterapia En los primeros 10 días al lecho tumoral. Lecho tumoral: Contorno renal y cualquier tumor asociado. Cadenas ganglionares para-aórticas en caso de estar infiltradas. En caso de contaminación peritoneal se radiará todo el abdomen (domos del diafragma hasta el margen inferior del foramen obturador entre las cabezas femorales). Se protegerá el riñón contralateral. No se radiará todo el abdomen en caso de contaminación peritoneal local o en los casos que tengan biopsia previa. En caso de metástasis pulmonares visibles en la placa de tórax se valorará radioterapia pulmonar	10..8 Gy con protección del bazo y del riñón contralateral. En caso de metástasis pulmonares visibles en la placa de tórax se valorará la administración de radioterapia 12 Gy.	Acelerador lineal y bomba de cobalto.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad: CIE-10. C64. Tumor maligno del Riñón, Tumor de Wilms

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Vigilancia.	Primero y segundo año Radiografía de tórax cada tres meses (en caso de enfermedad pulmonar al diagnóstico se realizará TAC) USG abdominal cada tres meses Cinco años siguientes . Radiografía tórax cada seis meses (en caso de enfermedad pulmonar al diagnóstico se realizará TAC) USG abdominal cada seis meses En todos los casos se revisará al paciente buscando información respecto a la función renal y en caso necesario solicitar estudios de laboratorio.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor de ovario Identificación inicial Estadificación: I. Limitado a uno o ambos ovarios; lavado peritoneal negativo para células malignas; no evidencia clínica, radiológica o histológica de enfermedad más allá de los ovarios. Marcadores tumorales normales después de la cirugía tomando en cuenta la vida media. Presencia de gliomatosis peritoneal (Nódulos peritoneales compuestos completamente de tejido maduro glial, sin elementos malignos).	Estudios de laboratorio y gabinete Biometría hemática completa. Química sanguínea completa. Pruebas de funcionamiento hepático y renal. Electrólitos séricos. Alfafetoproteína sérica. Fracción β de gonadotropina coriónica humana. Deshidrogenada láctica Prerfil hormonal masculino (en tumores de cels de Sertoli y Leydig)). Perfil hormonal femenino (en tumores de la teca y granulosa). Ca 125 (en neoplasias epiteliales) Ultrasonido abdominopélvico. Tomografía abdominopélvica. Tomografía del tórax con ventana pulmonar. Radiografía de tórax PA y lateral Audiometría. Gammagrafía renal.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Tomógrafo y placas. Equipo de Rayos X y placas Equipo para audiometría.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
II. Residual microscópico o ganglios linfáticos positivos (menos de 2 cm) de acuerdo a las medidas tomadas por el patólogo. Lavado peritoneal negativo para células malignas. Marcadores tumorales positivos o negativos. La presencia de gliomatosis peritoneal no implica estadio más avanzado. III. Ganglios linfáticos metastásicos (Más de 2 cm de acuerdo a las medidas tomadas por el patólogo). Residual macroscópico o sólo biopsia. Infiltración visceral contigua (Mesenterio, intestino, vejiga). Lavado peritoneal positivo para células malignas. Marcadores tumorales positivos o negativos. IV. Metástasis a distancia, incluyendo hígado			

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor de testículo Identificación inicial (sospecha por aumento de volumen escrotal) Estadificación: I. Limitado a testículos. Completamente resecado por orquiectomía inguinal alta. Sin evidencia de extensión más allá de los testículos. Normalización de los marcadores después de resección correcta, ante falta de determinación prequirúrgica los ganglios ipsolaterales deben ser negativos. II. Orquiectomía transescrotal con derrame de tumor. Enfermedad microscrópica en escroto o en cordón espermático alto. Infiltración de ganglios retroperitoneales (menor o igual a 2 cm). Aumento de los marcadores tumorales	Estudios de laboratorio y gabinete Biometría hemática completa, Química sanguínea completa Pruebas de funcionamiento hepático, Electrólitos séricos, Alfafetoproteína sérica, Fracción β de gonadotropina coriónica humana, Antígeno carcinoembrionario, Deshidrogenada láctica, Ultrasonido abdominopélvico, Tomografía abdominopélvica, Radiografía de tórax PA y lateral, Tomografía del tórax con ventana pulmonar.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Equipo de ultrasonido y transductores adecuados Tomógrafo y placas. Equipo de Rayos X y placas.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Infraestructura, equipamiento y otros insumos
III. Infiltración a ganglios retroperitoneales (más de 2 cm). Sin infiltración visceral o extraabdominal. IV. Metástasis a distancia, incluyendo hígado. Valoración del riesgo: Bajo: teratomas inmaduros y maduros; tumores gonadales malignos en estadio I Intermedio: Tumor ovárico estadios II y III, testiculares estadios II, III y IV y extragonadales estadios I y II. Alto: tumor ovárico estadio IV y extragonadales estadios III y IV.			
Teratomas maduro e inmaduro . Tratamiento quirúrgico. Observación.	Resección del tumor.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
Tumor ovárico estadio I Tratamiento quirúrgico: resección del ovario afectado; exploración contralateral; sin cirugía mutilante. Observación.	Resección del tumor.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor ovárico estadios II y III.	Tratamiento quirúrgico: resección del ovario afectado; exploración contralateral; sin cirugía mutilante.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia 4 a 6 ciclos con intervalo de 21 días. Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática completa. Química sanguínea completa. Pruebas de funcionamiento hepático Electrólitos séricos. Marcadores tumorales que hayan estado elevados.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 15U/m^2/dosis i.v. día 1. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.
Tumor ovárico estadio IV.	Tratamiento quirúrgico: resección del ovario afectado; exploración contralateral. Sin cirugía mutilante.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	
	Quimioterapia 4 a 6 ciclos con intervalo de 21 días. Mismos estudios de laboratorio antes de cada ciclo.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 15U/m^2/dosis i.v. día 1 Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 horas de acuerdo a respuesta. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14.	

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor testicular estadio I. Observación.	Tratamiento quirúrgico: orquiectomía inguinal alta, no transescrotal.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios. Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
Tumor testicular estadios II a IV.	Tratamiento quirúrgico: orquiectomía inguinal alta, no transescrotal.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	
	Quimioterapia 4 a 6 ciclos con intervalo de 21 días. Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática completa. Química sanguínea completa. Pruebas de funcionamiento hepático. Electrólitos séricos. Marcadores tumorales que hayan estado elevados.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 15U/m^2/dosis i.v. día 1 Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor germinal extragonadal estadios I y II.	Tratamiento quirúrgico.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia 4 a 6 ciclos con intervalo de 21 días Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática completa Química sanguínea completa Pruebas de funcionamiento hepático. Electrólitos séricos. Marcadores tumorales que hayan estado elevados.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 15U/m^2/dosis i.v. día 1. Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14 Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Tumor germinal extragonadal estadios III y IV.	Tratamiento quirúrgico.	Medicamentos anestésicos de acuerdo con criterio médico.	Equipos y materiales quirúrgicos y anestésicos necesarios Equipo, materiales y reactivos para estudio histopatológico.
	Quimioterapia 4 a 6 ciclos con intervalo de 21 días. Antes de cada ciclo de quimioterapia: Biometría hemática completa. Química sanguínea completa. Pruebas de funcionamiento hepático. Electrólitos séricos. Marcadores tumorales que hayan estado elevados.	Cisplatino 20 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. (Amifostina 910 mg/m^2 s.c. una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia dosis opcional). Etopósido 100 mg/m^2/día i.v. durante 5 días. Bleomicina 15 U/m^2/dosis i.v. día 1 Factor estimulante de colonias de granulocitos 5 μg/kg/día s.c. días 5 a 14. Ondansetron 5 mg/m^2/dosis en funcion previo a quimioterapia, cada 6 hrs. de acuerdo a respuesta.	Material y equipos necesarios para administración de quimioterapia.

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Primer año.	Consulta médica cada mes Estudios de laboratorio y gabinete: Marcadores tumorales que hayan estado elevados cada mes. Tomografía del tórax con ventana pulmonar y tomografía abdominopélvica cada 3 meses.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Tomógrafo y placas.
Segundo año.	Consulta médica cada tres meses Estudios de laboratorio y gabinete: Marcadores tumorales que hayan estado elevados cada 3 meses Tomografía del tórax con ventana pulmonar y tomografía abdominopélvica cada 6 meses.		
Tercer año.	Consulta médica cada 6 meses Estudios de laboratorio y gabinete: Marcadores tumorales que hayan estado elevados cada seis meses Tomografía del tórax con ventana pulmonar y tomografía abdominopélvica cada año.		

Consejo de Salubridad General
Identificación de tratamientos y medicamentos asociados a gastos catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría: Diagnóstico y tratamiento de cáncer en niños
Enfermedad (CIE 10): Tumores gonadales, germinales y no germinales(M906 - M909)

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
Seguimiento Cuarto y quinto años.	Consulta médica una vez al año Estudios de laboratorio y gabinete: Marcadores tumorales que hayan estado elevados una vez al año Tomografía del tórax con ventana pulmonar y tomografía abdominopélvica una vez al año.		Reactivos de laboratorio específicos para cada prueba. Tomógrafo y placas.

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

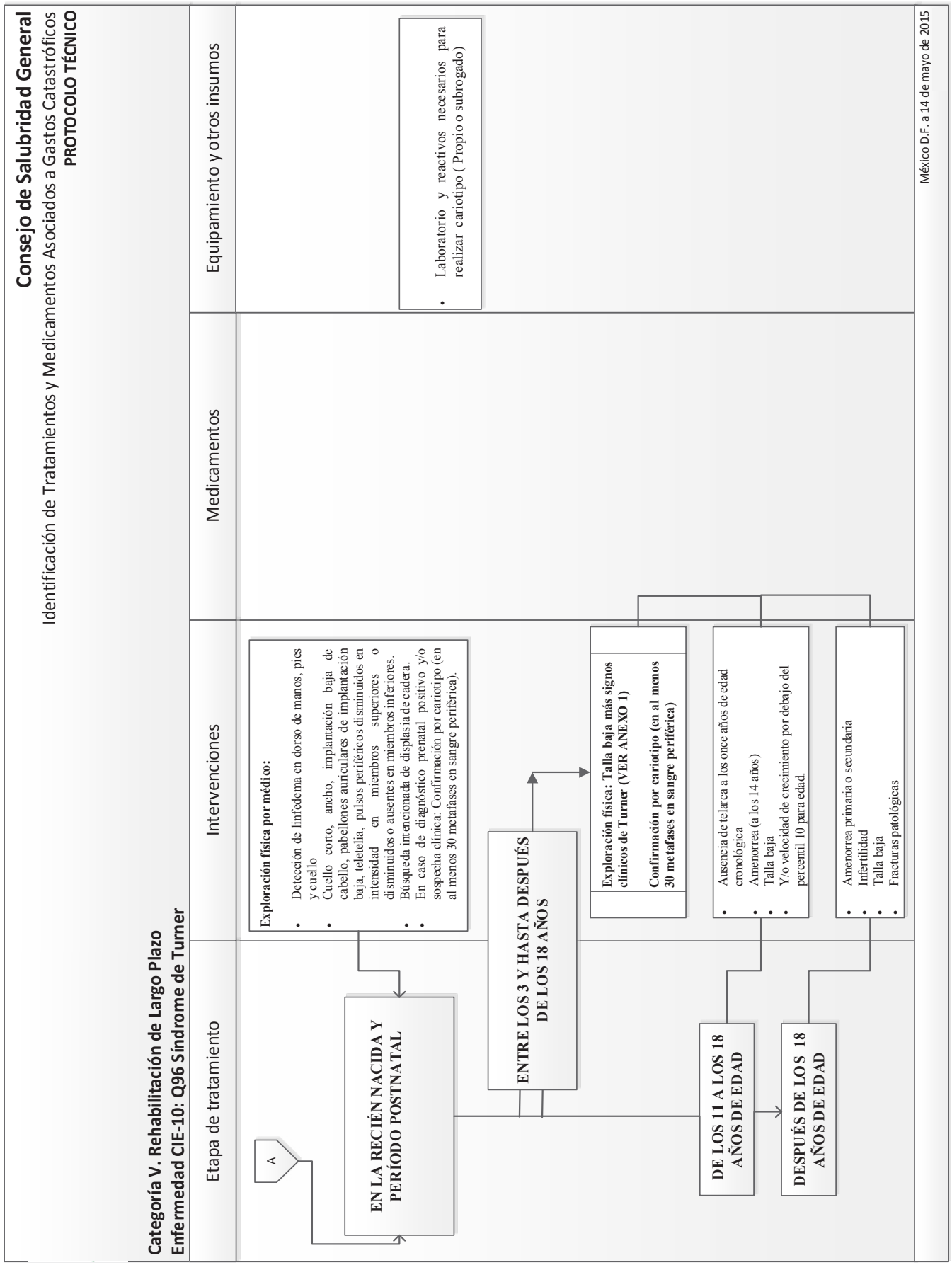
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo

Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
DIAGNÓSTICO	• Consulta con gineco-obstetra (5) (control prenatal, NOM 007, NOM 034, Programa de Acción Específico de Atención Prenatal)		• Ultrasonido • Guía ultrasonográfica • Equipo necesario para procedimiento de amniocentesis • Laboratorio y reactivos necesarios para estudio citogenético
PERÍODO PRENATAL	• Ultrasonido prenatal (1)(dentro de las semanas 11 a 13.6 SDG: con búsqueda intencionada de longitud cráneo-caudal, búsqueda de hueso nasal, traslucencia nucal) **Y/o al segundo trimestre:** • Ultrasonido estructural: a partir de la semana 16 a 22 de gestación, búsqueda de: higroma quístico, linfedema, cardiopatía congénita, malformaciones renales) **Con datos positivos de ultrasonido, realizar: Amniocentesis con estudio citogenético (1 de cada 700 pacientes tamizados tienen alguna cromosomopatía) (entre las semanas 15 a 20 de gestación)** **Consejería genética** Ante confirmación de diagnóstico se recomienda referencia a segundo y tercer nivel		
TEMPRANO			
A			

México D.F. a 14 de mayo de 2015


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo
Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
A
EN LA RECIÉN NACIDA Y PERÍODO POSTNATAL
Exploración física por médico:
Detección de linfedema en dorso de manos, pies y cuello
Cuello corto, ancho, implantación baja de cabello, pabellones auriculares de implantación baja, teletelia, pulsos periféricos disminuidos en intensidad en miembros superiores o disminuidos o ausentes en miembros inferiores.
Búsqueda intencionada de displasia de cadera.
En caso de diagnóstico prenatal positivo y/o sospecha clínica: Confirmación por cariotipo (en al menos 30 metafases en sangre periférica).
ENTRE LOS 3 Y HASTA DESPUÉS DE LOS 18 AÑOS
Exploración física: Talla baja más signos clínicos de Turner (VER ANEXO 1)
Confirmación por cariotipo (en al menos 30 metafases en sangre periférica)
DE LOS 11 A LOS 18 AÑOS DE EDAD
Ausencia de telarca a los once años de edad cronológica
Amenorrea (a los 14 años)
Talla baja
Y/o velocidad de crecimiento por debajo del percentil 10 para edad.
DESPUÉS DE LOS 18 AÑOS DE EDAD
Amenorrea primaria o secundaria
Infertilidad
Talla baja
Fracturas patológicas
Laboratorio y reactivos necesarios para realizar cariotipo (Propio o subrogado)
México D.F. a 14 de mayo de 2015

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

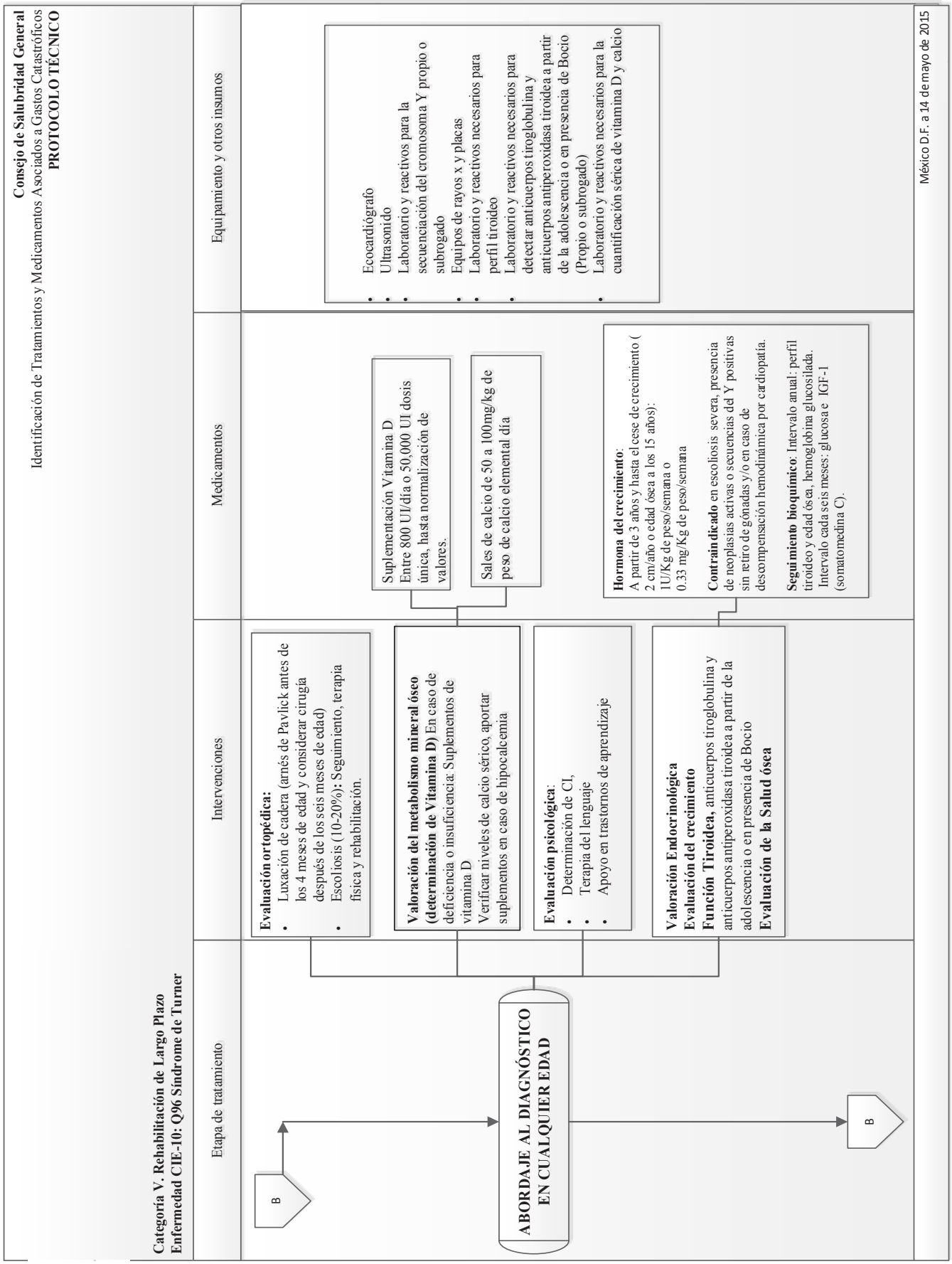
PROTOCOLO TÉCNICO

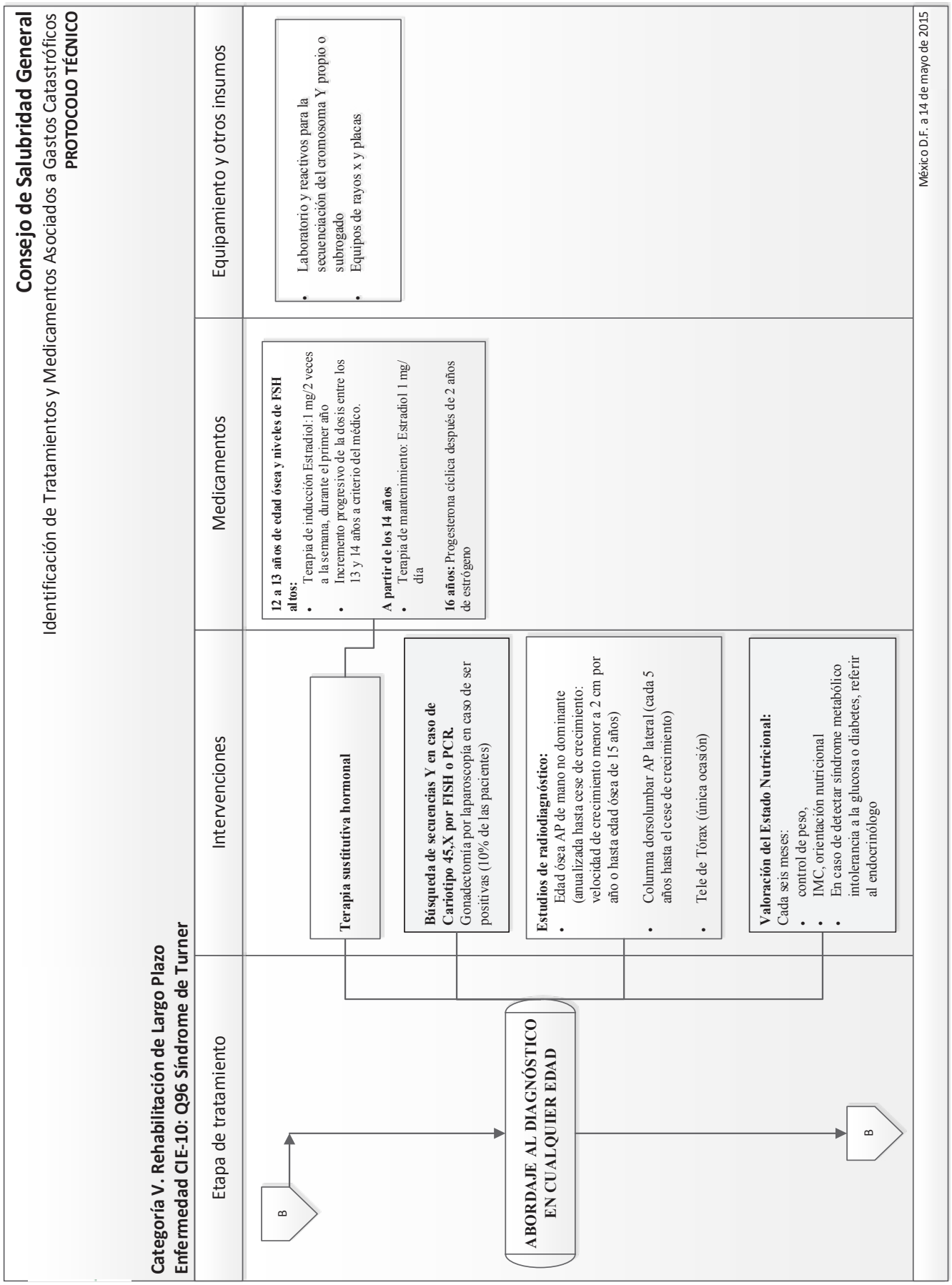
Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo

Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
ABORDAJE AL DIAGNÓSTICO EN CUALQUIER EDAD B	**Descartar cardiopatías:** • Ecocardiograma Coartación aórtica(11%), aorta bivalva (16%) Tratamiento de aorta bivalva: valvuloplastía por cateterísmo intervencionista (60-70% se resuelven). Cirugia de recambio valvular (30-40%) Tratamiento de coartación aórtica: angioplastia por cateterismo cardiaco intervencionista con o sin colocación de sten (70% se resuelven) Cirugía cardiaca con coartectomía (30%) **Alteraciones Renales (30-40%):** • Ultrasonido renal • Vigilancia de función renal • EGO y urocultivo en caso necesario **Exploración audiológica**: • Audiometría • En caso de exista deficiencia, colocar auxiliar auditivo. (9-12%) • En caso de otitis media crónica referencia con Otorrino • En caso de recidivas numerosas y resistencia a tratamiento: cultivo y antibiograma • Valoración para detección de mastoiditis (60% niños a los tres años): -TAC -Antibiograma • Si progresa a colesteatoma: -Timpanomastoidectomía abierta con timpanoplastia y -Osiculoplastía	**Tratamiento Otitis media Crónica** En pacientes que no han recibido tratamiento: - Amoxicilina 80 a 90mg/kg/día VO *Alternativa: Macrólido o clindamicina VO 25 a 40mg/kg/día en 3 a 4 dosis.. . En pacientes tratados previamente: -Amoxicilina/clavulanato 90mg/kg/día de clavulanato con 6.4mg/kg/día de clavulanato, VO. *Alternativa: Ceftriaxona IV 50a 75mg/kg/día por 3 días Falla terapéutica en pacientes sin tratamiento previo: -Amoxicilina/clavulanato VO 90mg/kg/día de clavulanato con 6.4mg/kg/día de clavulanato VO. *Alternativa: Ceftriaxona IV 50a 75mg/kg/día por 3 días Falla al tratamiento en pacientes con tratamiento previo: -Ceftriaxona IV 50a 75mg/kg/día por 3 días *Alternativa: Timpanocentesis con colocación de tubo de ventilación, clindamicina VO 25 a 40mg/kg/día en 3 a 4 dosis.. **Tratamiento Otitis media Crónica Agudizada** Considerar uso de antibiótico con cobertura para *P.aeruginosa:* Ciprofloxacino: Niños: 20mg/Kg peso corporal cada 12 horas. Adultos 250 a 500 mg cada 12 horas	• Ecocardiógrafo • Ultrasonido • Laboratorio y reactivos necesarios para secuenciación del cromosoma Y (propio o subrogado) • Equipos de rayos x y placas • Auxiliares auditivos • Laboratorio y reactivos necesarios para cultivo y antibiograma • Tomógrafo (propio o subrogado)

México D.F. a 14 de mayo de 2015


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo
Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
B
ABORDAJE AL DIAGNÓSTICO EN CUALQUIER EDAD
Evaluación ortopédica:
Luxación de cadera (arnés de Pavlick antes de los 4 meses de edad y considerar cirugía después de los seis meses de edad)
Escoliosis (10-20%): Seguimiento, terapia física y rehabilitación.
Valoración del metabolismo mineral óseo (determinación de Vitamina D) En caso de deficiencia o insuficiencia: Suplementos de vitamina D
Verificar niveles de calcio sérico, aportar suplementos en caso de hipocalcemia
Evaluación psicológica:
Determinación de CI,
Terapia del lenguaje
Apoyo en trastornos de aprendizaje
Valoración Endocrinológica
Evaluación del crecimiento
Función Tiroidea, anticuerpos tiroglobulina y anticuerpos antiperoxidasa tiroidea a partir de la adolescencia o en presencia de Bocio
Evaluación de la Salud ósea
Suplementación Vitamina D
Entre 800 UI/día o 50,000 UI dosis única, hasta normalización de valores.
Sales de calcio de 50 a 100mg/kg de peso de calcio elemental día
Hormona del crecimiento:
A partir de 3 años y hasta el cese de crecimiento (2 cm/año o edad ósea a los 15 años):
1U/Kg de peso/semana o
0.33 mg/Kg de peso/semana
Contraindicado en escoliosis severa, presencia de neoplasias activas o secuencias del Y positivas sin retiro de gónadas y/o en caso de descompensación hemodinámica por cardiopatía.
Seguimiento bioquímico: Intervalo anual: perfil tiroideo y edad ósea, hemoglobina glucosilada.
Intervalo cada seis meses: glucosa e IGF-1
(somatomedina C).
Ecocardiógrafo
Ultrasonido
Laboratorio y reactivos para la secuenciación del cromosoma Y propio o subrogado
Equipos de rayos x y placas
Laboratorio y reactivos necesarios para perfil tiroideo
Laboratorio y reactivos necesarios para detectar anticuerpos tiroglobulina y anticuerpos antiperoxidasa tiroidea a partir de la adolescencia o en presencia de Bocio (Propio o subrogado)
Laboratorio y reactivos necesarios para la cuantificación sérica de vitamina D y calcio
B
México D.F. a 14 de mayo de 2015


Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO
Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo
Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner
Etapa de tratamiento
Intervenciones
Medicamentos
Equipamiento y otros insumos
B
ABORDAJE AL DIAGNÓSTICO EN CUALQUIER EDAD
Terapia sustitutiva hormonal
12 a 13 años de edad ósea y niveles de FSH altos:
Terapia de inducción Estradiol:1 mg/2 veces a la semana, durante el primer año
Incremento progresivo de la dosis entre los 13 y 14 años a criterio del médico.
A partir de los 14 años
Terapia de mantenimiento: Estradiol 1 mg/día
16 años: Progesterona cíclica después de 2 años de estrógeno
Búsqueda de secuencias Y en caso de Cariotipo 45,X por FISH o PCR.
Gonadectomía por laparoscopía en caso de ser positivas (10% de las pacientes)
Estudios de radiodiagnóstico:
Edad ósea AP de mano no dominante (anualizada hasta cese de crecimiento: velocidad de crecimiento menor a 2 cm por año o hasta edad ósea de 15 años)
Columna dorsolumbar AP lateral (cada 5 años hasta el cese de crecimiento)
Tele de Tórax (única ocasión)
Valoración del Estado Nutricional:
Cada seis meses:
control de peso,
IMC, orientación nutricional
En caso de detectar síndrome metabólico intolerancia a la glucosa o diabetes, referir al endocrinólogo
Laboratorio y reactivos para la secuenciación del cromosoma Y propio o subrogado
Equipos de rayos x y placas
B
México D.F. a 14 de mayo de 2015

Consejo de Salubridad General

Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos

PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo

Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner

Etapa de tratamiento	Intervenciones	Medicamentos	Equipamiento y otros insumos
B **ABORDAJE AL DIAGNÓSTICO EN CUALQUIER EDAD**	• Resonancia magnética cardiaca con Gadolineo,(cada 3 a 5 años si presenta factores de riesgo moderado; anual en caso de factores de riesgo alto) **Anualmente:** • Electrocardiograma • Perfil de lípidos completos • PFH • Hemoglobina glucosilada • QS • Insulina sérica • EGO • Toma de presión arterial (verificar) • Densitometría ósea (a partir de los 12 años), • Consulta con Especialista de Salud Mental a criterio del médico	**Suplementos de vitamina D y Calcio en caso de osteopenia severa:** Inicial 0.25mcg/día, aumentar la dosis en 2 a 4 semanas a intervalos de 0.5 a 3 mcg/día	• Equipo para resonancia magnética cardiaca con gadolineo (propio o subrogado) • Electrocardiógrafo • Laboratorio y reactivos específicos para cada prueba • Densitómetro (propio o subrogado)

México D.F. a 14 de mayo de 2015

Consejo de Salubridad General
Identificación de Tratamientos y Medicamentos Asociados a Gastos Catastróficos
PROTOCOLO TÉCNICO

Categoría V. Rehabilitación de Largo Plazo
Enfermedad CIE-10: Q96 Síndrome de Turner

ANEXO 1

Signos clínicos de Síndrome de Turner

Detección de dismorfias:

- Paladar alto y ojival,
- Implantación baja de pabellones auriculares,
- Implantación baja de la línea posterior de cabello,
- Fisuras palpebrales oblicuas hacia abajo
- Comisuras labiales hacia abajo,
- Cuello corto y/o alado,
- Teletelia,
- Tórax ancho,
- Datos directos o indirectos de cardiopatía congénita,
- Disminución o ausencia de pulsos distales,
- Cubitus valgus,
- Genus valgus
- Acortamiento de cuarto y quinto metacarpiano,
- Uñas convexas,
- Acortamiento de cuarto y quinto metatarsianos,
- Aparición de nevos de predominio en cara y tórax,
- Linfedema en manos o pies

México D.F. a 14 de mayo de 2015

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

1. Hook EB. Exclusion of chromosomal mosaicism: tables of 90%, 95% and 99% confidence limits and comments on use. Am J Hum Genet. 1977 Jan;29(1):94-7.

2. Wiktor AE, Van Dyke DL. Detection of low level sex chromosome mosaicism in Ullrich-Turner syndrome patients. Am J Med Genet A. 2005 Oct 15;138A(3):259-61.

3. Bondy CA; Turner Syndrome Study Group. Care of girls and women with Turner syndrome: a guideline of the Turner Syndrome Study Group. J Clin Endocrinol Metab. 2007 Jan;92(1):10-25.

4. Davenport ML. Approach to the patient with Turner syndrome. J Clin Endocrinol Metab. 2010 Apr;95(4):1487-95.

5. Pinsker JE. Clinical review: Turner syndrome: updating the paradigm of clinical care. J Clin Endocrinol Metab. 2012 Jun;97(6):E994-1003.

6. Turtle EJ, Sule AA, Bath LE, Denvir M, Gebbie A, Mirsadraee S, Webb DJ. Assessing and addressing cardiovascular risk in adults with Turner syndrome. Clin Endocrinol (Oxf). 2013 May;78(5):639-45.

7.. Mortensen KH, Andersen NH, Gravholt CH. Cardiovascular phenotype in Turner syndrome--integrating cardiology, genetics, and endocrinology. Endocr Rev. 2012 Oct;33(5):677-714

8. Campos Navarro L., Barrón Soto M., Otitis media aguda y crónica, una enfermedad frecuente y evitable. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, Vol. 57, NM.° 1. Enero-Febrero 2014.

9. Barreda Bonis AC, González Casado I, Gracia Bouthelier R. Síndrome de Turner. Protoc diagn ter pediatr. 2011:1:218-27

10. Quintero Noa, J Let al. Manejo clinicoquirúrgico de la otitis media crónica colesteatomatosa en el niño. Rev Cubana Pediatr [online]. 2007, vol.79, n.4 [citado 2015-05-12], pp. 0-0. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000400001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1561-3119

11.Stochholm K, Juul S, Juel K, Naeraa RW, Gravholt CH. Prevalence, incidence, diagnostic delay, and mortality in Turner syndrome. J Clin Endocrinol Metab. 2006 Oct;91(10):3897-902.

12. Collett-Solberg PF, Gallicchio CT, Coelho SC, Siqueira RA, Alves ST, Guimares MM. Endocrine diseases, perspectives and care in Turner syndrome. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2011 Nov;55(8):550-8.

13. Levitsky LL, Luria AH, Hayes FJ, Lin AE. Turner syndrome: update on biology and management across the life span. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2015 Feb;22(1):65-72.

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter retrocavo. Clasificación Internacional de Enfermedades Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo, con detección en algunos casos, la presencia de hidronefrosis		• Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal básica. IV. Descartar otras malformaciones asociadas y manejo específico de las malformaciones V. Traslado programado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, ortopedista pediátrico	• Solución salina • Vitamina K	• Equipo básico para reanimación neonatal • Equipo de aspiración • Incubadora de calor radiante

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter retrocavo. Clasificación Internacional de Enfermedades Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	VI. Examen general de orina con urocultivo para descartar infección VII. Ultrasonido renal y de vejiga		
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales de laboratorio y gabinete: • Biometría Hemática completa • Química Sanguínea • Examen General de Orina • Urocultivo • Ultrasonido de vías urinarias • Uretrocistograma miccional • Urografía excretora • Gamma grama renal en los casos que lo ameriten		• Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para neonatos • Equipo de RX; material de contraste • Gama cámara

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter retrocavo. Clasificación Internacional de Enfermedades Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	Exámenes de laboratorio complementarios: • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Electrolitos séricos • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo y Rh • Reacciones cruzadas Exámenes de gabinete. • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Urografía excretora (posterior a la etapa neonatal) • Tratamiento del dolor • Tratamiento de infección de vías urinarias en los casos que lo ameriten	• Medicamentos para el dolor de acuerdo a edad del paciente, condición clínica y criterio médico Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter retrocavo. Clasificación Internacional de Enfermedades Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Gamma grama renal en los casos que lo ameriten • Reimplante vésico-ureteral • Cistoscopia para retiro de catéteres JJ 2-3 meses después de la cirugía	Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días Durante el preoperatorio y postoperatorio	
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	• Uretero-uretero-anastomosis	• Insumos para el procedimiento anestésico general o mediante bloqueo • Paquete globular en los casos que lo requieran	• Equipo de endoscopía • Cistoscopio pediátrico • Resectoscopio pediátrico con asa fría o caliente • Sónda de Foley 8 -12 fr • Sonda K 731 • Catéter doble J

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Uréter retrocavo. Clasificación Internacional de Enfermedades Q626 Mala posición del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
			Suturas: • Monocril 5 ceros • Dermalón 3-5 ceros • Acido poliglicólico 1 – 5 ceros Polidioxanona 5 – 6 ceros • Seda 2 ceros • Pen Rose • Equipo de bloqueo • Equipo para anestesia general
SEGUIMIENTO	• Examen General de Orina mensual los primeros 3 meses y de acuerdo a evolución cada 6 a 12 meses • Gamagrama renal 3 a 12 3 a 12 meses posterior a la cirugía y estudios posteriores de acuerdo a evolución clínica y resultado inicial		

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Ureterocele. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q622 Megalouréter congénito Q623 Otros defectos obstructivos de la pelvis renal y del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
DIAGNÓSTICO PRENATAL	Ultrasonido intrauterino en el 2º. Trimestre del embarazo		• Ultrasonido adecuado
ATENCIÓN DEL PARTO/CESÁREA (PERIODO NEONATAL INMEDIATO	I. Atención del nacimiento en Institución hospitalaria de segundo o tercer nivel (embarazo de alto riesgo). II. Administración de vitamina K, 1 mg IM dosis única III. Sala de labor: reanimación neonatal básica. IV. Descartar otras malformaciones asociadas y manejo específico de las malformaciones V. Traslado programado a institución hospitalaria de tercer nivel que cuente con unidad de terapia intermedia o intensiva pediátrica y/o neonatal a cargo de médicos pediatras intensivistas o neonatólogos. Cirujano pediatra, anestesiólogo pediatra, ortopedista pediátrico	• Solución salina • Vitamina K	• Equipo básico para reanimación neonatal • Equipo de aspiración • Incubadora de calor radiante

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Ureterocele. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q622 Megalouréter congénito Q623 Otros defectos obstructivos de la pelvis renal y del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	VI. Examen general de orina con urocultivo para descartar infección VII. Ultrasonido renal y de vejiga		
IDENTIFICACIÓN INICIAL VALORACIÓN MÉDICA Y CLASIFICACIÓN PEDIATRÍA Y/O CIRUJANO PEDIATRA TRASLADO A UNIDAD DE TERCER NIVEL QUE CUENTEN CON URÓLOGO PEDIATRA	Exploración clínica Exámenes iniciales de laboratorio y gabinete: • Biometría Hemática completa • Química Sanguínea • Examen General de Orina • Urocultivo • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Urografía excretora • Gamma grama renal en los casos que lo ameriten		• Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas • Equipo de ultrasonido con transductores adecuados para neonatos • Equipo de RX; material de contraste • Gama cámara

18-septiembre-2007

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Ureterocele. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q622 Megalouréter congénito Q623 Otros defectos obstructivos de la pelvis renal y del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
VALORACIÓN POR UROLOGÍA PEDIÁTRICA	Exámenes de laboratorio complementarios: • Biometría hemática completa • Química sanguínea • Electrolitos séricos • Tiempos de coagulación • Grupo sanguíneo y Rh • Reacciones cruzadas Exámenes de gabinete. • Ultrasonido de vías urinarias • Cistograma miccional • Urografía excretora (posterior a la etapa neonatal) • Tratamiento del dolor • Tratamiento de infección de vías urinarias en los casos que lo ameriten	• Medicamentos para el dolor de acuerdo a edad del paciente, condición clínica y criterio médico Antibióticos: Primera elección: • Amoxacilina 30 – 40 mgs/kg/día, o • Trimetropin-sulfametoxazol 10 mg/kg/día dependiendo de la edad, por 10 días	• Insumos para las pruebas de laboratorio solicitadas

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Ureterocele. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q622 Megalouréter congénito Q623 Otros defectos obstructivos de la pelvis renal y del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
	• Gamma grama renal en los casos que lo ameriten • Reimplante vésico-ureteral • Cistoscopia para retiro de catéteres JJ 2-3 meses después de la cirugía	Segunda: elección: • Amoxacilina + acido clavulanico 30 – 40 mg/kg/día por 10 días Tercera elección: • Cefixime 8 – 10 mg/kg/día, por 7 a 10 días • Ceftriaxone 50 mg/kg/día por 7 días o • Ceftazidime 30 – 50 mg/kg/días por 7 días o • Ciprofloxacina 30 mg/kg/día por 7 – 10 días Durante el preoperatorio y postoperatorio	

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Ureterocele. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q622 Megalouréter congénito Q623 Otros defectos obstructivos de la pelvis renal y del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO	El procedimiento quirúrgico, endoscópico, laparoscópico o por cirugía abierta dependerá de la condición clínica del paciente y criterio médico Endoscopía con destechamiento ureteral Reimplante ureteral Uretero-uretero-anastomosis Hemifrectomia Reimplante simple	• Insumos para el procedimiento anestésico general o mediante bloqueo • Paquete globular en los casos que lo requieran	• Equipo de endoscopía • Cistoscopio pediátrico • Resectoscopio pediátrico con asa fría o caliente • Sónda de Foley 8 -12 fr • Sonda K 731 • Catéter doble J Suturas: • Monocril 5 ceros • Dermalón 3-5 ceros • Acido poliglicólico 1 – 5 ceros • Polidioxanona 5 – 6 ceros • Seda 2 ceros • Pen Rose • Equipo de bloqueo Equipo para anestesia general

COMISIÓN PARA DEFINIR TRATAMIENTOS Y MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ENFERMEDADES QUE OCASIONAN GASTOS CATASTROFICOS

GRUPO TÉCNICO MALFORMACIONES VÍAS URINARIAS

Categoría: Trastornos quirúrgicos congénitos y adquiridos
Subgrupo :Uréter
Enfermedad: Ureterocele. Clasificación Internacional de la Enfermedades: Q622 Megalouréter congénito Q623 Otros defectos obstructivos de la pelvis renal y del uréter

Etapas de intervención	Tratamientos / intervenciones	Medicamentos	Otros insumos
SEGUIMIENTO	Examen General de Orina mensual los primeros 3 meses y de acuerdo a evolución cada 6 a 12 meses Cistograma miccional a los 3 a 12 meses posterior a la cirugía y estudios posteriores de acuerdo a evolución clínica y resultado inicial • Gamagrama renal 3 a 12 3 a 12 meses posterior a la cirugía y estudios posteriores de acuerdo a evolución clínica y resultado inicial		