

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	1 de 32		

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Actualizado por:	E.U Mariana Cárdenas L.	Enfermera CR Infantil	16/12/2016	
Revisada por:	Dra. Paula Loyola A.	Médico encargado Centro PINDA	21/12/2016	
Aprobada por:	E.U. Maira Martinich S.	Jefe Departamento Calidad Asistencial	23/12/2016	
Autorizada por:	Claudio Arriagada M.	Director	04/01/2017	

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	2 de 32	

Distribución de Copias:

Servicio	Cargo
Dirección Hospital	Director
	Oficina de Partes
Subdirección Médica	Subdirector
Subdirección de Enfermería	Subdirectora de Enfermería
Consultorio Especialidades Infantil	Médico Jefe
	Enfermera Jefe
CR Infantil	Jefe CR Infantil
	Enfermera Jefe CR Infantil
	Jefe Neonatología
	Matrón Jefe Neonatología
	Jefe Cirugía Infantil
	Encargado Círculo de Calidad CR Infantil
	Médico Jefe Unidad Oncología Infantil
	Enfermera Unidad Oncología Infantil
CR Oncología	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora Unidad de Oncología Adulto
	Médico Jefe Poli Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos
	Enfermera Poli Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos
Unidad de Radioterapia	Médico Jefe
	Encargado Círculo de Calidad

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
		Versión	1	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	3 de 32	

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	5
II.	OBJETIVO	6
III.	ALCANCE	6
IV.	APLICABILIDAD	6
V.	ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD	6
VI.	DEFINICIONES	7
VII.	NORMAS GENERALES	8
VII.	DOCUMENTOS RELACIONADOS	8
IX.	PROCEDIMIENTOS	
	1. Instalación, manejo y procedimientos de catéteres implantables	9
	1.1 Instalación, manejo y procedimientos invasivos de catéteres implantables con puerto subcutáneo	9
	1.1.a Instalación	9
	1.1.b Abordaje de catéter implantable con puerto subcutáneo	10
	1.1.c Toma de exámenes	11
	1.1.d Permeabilización de mantención	12
	1.1.e Curación	13
	1.2 Instalación, manejo y procedimientos invasivos de catéteres implantables tunealizados	13
	1.2.a Instalación	13
	1.2.b Abordaje de catéter implantable tunealizados	14

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	4 de 32		

1.2.c Toma de exámenes.....	15
1.2.d Permeabilización de mantención	16
1.2.e Curación	17
2. Administración de drogas antineoplásicas	18
2.1 Administración por vía venosa periférica.....	18
2.2 Administración por catéter venoso central implantable con puerto subcutáneo.....	20
2.3 Administración por catéter venoso central transitorio e implantado tunelizado.....	21
2.4 Administración intratecal.....	22
3. Manejo y tratamiento de extravasación de drogas antineoplásicas	23
4. Manejo y eliminación de desechos citotóxicos.....	24
X. SISTEMA DE VIGILANCIA DE IAAS EN RELACIÓN AL MANEJO DE CVC EN PEDIATRÍA	24
XI. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO.....	26
XII. ANEXOS.....	27
ANEXO 1 Clasificación de drogas según el potencial de daño local.....	27
ANEXO 2 Uso de antídotos en extravasación de citostáticos.....	28
ANEXO 3 Medidas físicas a aplicar en extravasación de citostáticos.....	29
ANEXO 4 Sistema de vigilancia de IAAS en relación al manejo de CVC en pediatría.....	30
XIII. BIBLIOGRAFÍA	31
XIV. REGISTRO HISTÓRICO DE CONTROL DE CAMBIOS	32

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
Página	5 de 32			

I. INTRODUCCION

El cáncer es una enfermedad rara en pediatría. En población occidental sólo alrededor de 0.5 a 1% de todos los cánceres ocurren en menores de 15 años. La incidencia estimada es de 12-14 casos de cáncer por 100.000 niños menores de 15 años, por lo que para Chile, se estiman 440 a 540 casos nuevos por año. A pesar de su baja frecuencia, esta patología tiene gran impacto, ya que es la segunda causa de muerte en el grupo entre los 5 y 15 años, precedida sólo por accidentes. En Chile, desde el inicio del Programa Infantil Nacional de Drogas Antineoplásicas (PINDA) en el año 1988, se ha observado un incremento en las tasas de supervivencia a nivel nacional, alcanzando hoy en día una supervivencia a los 5 años de la Leucemia Linfoblástica, cercanas al 80%, esto debido al manejo que se lleva a cabo.

Actualmente el paciente oncológico requiere de un tratamiento sistémico prolongado y específico, dentro de esto se encuentra la cirugía, radioterapia y/o quimioterapia. El desarrollo y uso de drogas antineoplásicas hace necesario disponer de un acceso venoso adecuado en el paciente. En el transcurso del tiempo se han desarrollado y utilizado distintos procedimientos para cumplir este objetivo hasta llegar a los catéteres venosos centrales a permanencia, que son los más utilizados en la actualidad ya que permiten disponer de un acceso venoso eficiente y con el menor disconfort para los pacientes. El acceso venoso es una necesidad importante en el cuidado y manejo del paciente oncológico.

La vigilancia epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) es uno de los principales instrumentos para programar acciones de prevención y control de infecciones e identificar áreas que pueden requerir investigaciones especiales. Las infecciones del torrente sanguíneo nosocomiales (bacteremias, septicemias), tienen gran cantidad de factores de riesgo conocidos, siendo los principales el uso de catéteres venosos, la inmunosupresión severa y las edades extremas de la vida. El riesgo de infección de torrente sanguíneo (ITS) asociado a catéteres depende del tipo de catéter, la duración de su uso y aspectos relacionados con la técnica aséptica en la instalación y manipulación. La vigilancia de ITS se concentra en pacientes con catéteres venosos centrales, permitiendo disminuir el riesgo de infección y la pérdida de acceso vascular que es fundamental para poder llevar a cabo el tratamiento del cáncer.

La finalidad de este protocolo es estandarizar el manejo de los accesos vasculares y los procedimientos relacionados con la quimioterapia en paciente oncológico infantil.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	6 de 32	

II. OBJETIVO

Estandarizar el procedimiento de instalación, manejo, administración y eliminación de drogas antineoplásicas, considerando el sistema de vigilancia de IAAS (infecciones asociadas a la atención en salud) en relación al manejo del catéter venoso central en Pediatría.

III. ALCANCE

Médicos y Enfermeras capacitadas en oncología infantil
Técnicos de Enfermería que trabajen con pacientes oncológicos pediátricos.

IV. APLICABILIDAD

Ante la administración de droga antineoplásica por vía parenteral y por vía intratecal.

V. AMBITO DE RESPONSABILIDAD

De cumplir con el protocolo:

- Enfermeras capacitadas en Oncología Infantil, pertenecientes al CR Infantil responsable de la instalación, manejo y administración de las drogas antineoplásicas. Como también la supervisión del proceso de eliminación de estas.
- Médico Oncólogo: responsable de la indicación de la quimioterapia.
- Cirujano Pediátrico: responsable de la instalación de catéter venoso central.
- Técnico de Enfermería: responsable de asistir a enfermera en la administración de la quimioterapia.

De la supervisión del protocolo: Médico Jefe del Centro PINDA y Enfermera Supervisora.

De evaluación del cumplimiento del protocolo: Enfermeras capacitadas en Oncología Infantil.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	7 de 32		

VI. DEFINICIONES

Catéter venoso central (CVC): catéter venoso cuyo extremo distal se aloja en el interior de grandes vasos venosos (cava superior, cava inferior, aurícula derecha) para la administración de fluidos y tratamiento como la quimioterapia. Según su duración se pueden clasificar en:

- Transitorio: dispositivo de acceso vascular instalado para uso de corta duración (días).
- CVC común: dispositivo de acceso vascular cuya inserción es vía percutánea, directamente a una vena central.
- CVC de inserción periférica o epicutáneo: dispositivo de acceso vascular cuya inserción es a través de una vena periférica, pero la ubicación de su extremo distal es en una vena central.
- Permanente: dispositivo de acceso vascular instalado para uso de larga duración (meses a años).
- Catéter implantable tunelizado: dispositivo insertado mediante técnica tunelizada percutánea, es decir, parte del catéter se sitúa entre la vena canalizada (cava superior) y la salida subcutánea. Puede tener uno, dos o tres lúmenes. En este grupo se incluyen los catéteres Hickman®, Broviac®, Groshong®, etc.
- Catéter implantable con puerto subcutáneo: dispositivo que consta de un portal o cámara con una membrana de silicona autosellante (también llamado reservorio), unido a un catéter tunelizado bajo la piel que se extiende hasta la vena cava superior. A este reservorio se accede por punción a través de piel intacta, y permite múltiples punciones. En este grupo se incluyen los catéteres Port-a-Cath®, Implanto-Fix®, etc

Permeabilización del catéter: administración de una solución a través de el/los lumen/es, para mantenerlo(s) permeable(s)

Solución de Heparina: dilución utilizada para permeabilizar catéteres. Se recomienda usar concentración de 100 U/ml (0,2 ml de Heparina 5.000 U/cc + 9,8 cc solución fisiológica), para administrar un total de 500 U.

Quimioterapia: tratamiento médico basado en la administración de citostáticos.

Citostáticos o Drogas antineoplásicas (DA): Son fármacos capaces de inhibir los mecanismos de proliferación celular, por consiguiente ejercen efecto tanto en las células tumorales como en células normales.

DA vesicante: aquellas que su extravasación provoca necrosis tisular, ulceración y daños irreversibles en los tejidos.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	8 de 32		

DA no vesicante: aquella que su extravasación no provoca irritación grave.

DA irritante: aquella que en caso de extravasación, provoca inflamación y/o quemaduras menores, sin causar necrosis.

Flebitis: inflamación de la pared de una vena.

Extravasación: salida de líquido intravenoso hacia el espacio perivascular, motivado por factores propios del vaso, o accidentes derivados del desplazamiento de la cánula fuera del lugar de venopunción.

VII. NORMAS GENERALES

De seguridad:

- Verificar tratamiento indicado y que la prescripción médica coincida con el ciclo de quimioterapia.
- Educar al paciente/cuidador sobre los signos de alarma que debe informar.
- Verificar el tipo de droga antineoplásica (D.A.) a administrar: vesicante, no vesicante, irritante (ver anexo 1)
- Mantener dentro del área de atención carro de reanimación, elementos para actuar en caso de reacción anafiláctica, extravasación o derrames.
- No iniciar tratamiento hasta estar seguro de la indemnidad de la vía venosa o la integridad del sistema de acceso venoso central.
- Mantener en observación sitios de punción o inserción del acceso vascular mientras dura la terapia.
- La manipulación de catéteres venosos centrales debe ser hecho sólo por enfermera.

De prevención de I.A.A.S:

- Realizar higiene de manos antes y después de realizar el procedimiento.
- Limpiar el sitio de punción por arrastre con agua y jabón antiséptico.
- El sitio de punción o inserción de catéter debe cubrirse con gasa estéril.
- Debe utilizarse siempre técnica aséptica, según Norma de Técnica aséptica y sus componentes.

VIII. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Manual de procedimientos Central de Mezclas IV Área Oncológica”, Unidad de Farmacia Hospital Clínico de Magallanes 2017.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	9 de 32		

- Protocolo de actuación frente a exposiciones agudas y/o derrame de drogas antineoplásicas”, Unidad Salud de Personal, Hospital Clínico de Magallanes 2015.
- Prevención y Control de I.T.S asociado al uso de catéter intravascular; Unidad de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Hospital Clínico de Magallanes, Septiembre de 2015.

IX. PROCEDIMIENTOS:

1. Instalación, manejo y procedimientos invasivos de catéteres implantables

Consideraciones generales para ambos catéteres venosos centrales.

- Utilizar jeringas de 10ml y no de capacidad inferior.
- Si encuentra dificultad para infundir o aspirar a través del CVC avise a médico tratante.

1.1 Instalación, manejo y procedimientos invasivos de catéteres implantables con puerto subcutáneo

1.1a. Instalación

Es un acto quirúrgico que se realiza en pabellón y requiere de anestesia general. A las unidades de hospitalización pediátrica, donde se administran quimioterapias, los pacientes ingresan con el catéter instalado y listo para ser utilizado.

Materiales

- Solución antiséptica
- Ropa estéril
- Profilaxis antibiótica
- Instrumental quirúrgico
- Set de catéter estéril
- Insumos para manipulación del catéter

Procedimiento

- Posicionamiento según sitio de inserción escogido.
- Aseo y desinfección de la piel según normativa local.
- Colocar ropa estéril del equipo quirúrgico.
- Colocar campos estériles.
- Revisión y permeabilización del dispositivo antes de su instalación.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	10 de 32	

- Instalación del catéter venoso central bajo técnica aséptica, según la técnica quirúrgica escogida, con bolsillo subcutáneo para el reservorio.
- Comprobar funcionalidad del catéter.
- Control radiológico de la situación del catéter, intrapabellón, antes de fijar.
- Cierre según técnica quirúrgica utilizada.
- Cubrir herida quirúrgica con apósito estéril.

Consideraciones en el Manejo

- Útil para la administración de altos volúmenes de fluidos, nutrición parenteral, administración de antibióticos, quimioterapia y extracción de muestras de sangre.
- No se recomienda para administración de hemoderivados, medios de contrastes ni fluidos durante reanimación.
- Previamente debe instalarse una aguja especial en el reservorio del catéter subcutáneo para poder acceder a él.

1.1.b Abordaje de catéter implantable con puerto subcutáneo

Materiales

- Bandeja estéril
- Mascarillas
- Guantes estériles
- Jeringas 10 cc.
- Paño estéril perforado
- Aguja tipo Huber (Winged o Gripper) N° 20, 22
- Tapas de obturación.
- NaCl 0,9% en ampollas
- Heparina dilución 100U/cc (si procede)
- Apósito adhesivo semipermeable transparente
- Antiséptico (Clorhexidina 2% jabonosa y acuosa)
- Tómulas de algodón y gasas estériles
- Tela adhesiva.
- Gasa autoadhesiva (si se dispone).
- Tratamiento indicado (si corresponde).

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente.
- Reunir material
- Verificar los 5 correctos.
- Lavado clínico de manos.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	11 de 32	

- Ubicar mediante palpación la zona central del reservorio.
- Aseo de piel con Clorhexidina 2% jabonosa, según normativa local.
- Lavado clínico de manos
- Colocarse mascarilla y guantes estériles.
- Preparar jeringas con ayuda del Técnico Paramédico y colocar en bandeja estéril.
- Preparar aguja Huber acoplado jeringa de 10 cc con solución fisiológica, purgar el aire del circuito infundiendo solución fisiológica, clampear y colocar en bandeja estéril.
- Colocar el resto de materiales en bandeja estéril.
- Pincelar la piel con Clorhexidina 2% en movimientos circulares, desde el centro a la periferia, según normativa actual.
- Colocar paño estéril perforado.
- Fijar el reservorio entre los dedos índice y pulgar.
- Puncionar en forma vertical la zona central del reservorio, aspirando en busca de retorno sanguíneo, hasta sentir tope. Una vez abordado, infundir 5-10 cc de suero fisiológico.
- Fijar con técnica aséptica, utilizando gasas estériles y encima apósito transparente o gasa autoadhesiva.
- Desacoplar la jeringa con presión positiva, teniendo cerrados todos los clamps y conectar las líneas de suero, desclampear y administrar indicación.
- Si se retira la aguja se debe comprimir y luego pincelar con antiséptico.
- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.
- Educar al paciente y/o cuidador para que reconozca los signos de extravasación o desplazamiento.

Consideraciones

- Usar Heparina sólo cuando se deje el catéter sellado.
- Si se retira la aguja se debe comprimir, pincelar con antiséptico.

1.1.c Toma de exámenes

Materiales

- Bandeja estéril
- Mascarillas
- Guantes estériles
- Jeringas de 10 cc.
- NaCl 0,9% en ampollas
- Antiséptico (Alcohol 70°)

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	12 de 32		

- Heparina dilución 100 U/cc (si procede)
- Tómulas de algodón y gasas estériles.
- Tubos de exámenes

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente.
- Colocarse mascarilla.
- Lavado clínico de manos.
- Colocarse guantes estériles
- Colocar material a usar en bandeja estéril.
- Si el catéter no está abordado, seguir los pasos descritos para este procedimiento.
- Una vez abordado, limpiar la conexión con Alcohol 70°, conectar jeringa, desclampear, aspirar 2 cc de sangre, clampear y eliminar.
- Conectar jeringa vacía, abrir clamp y aspirar la cantidad de sangre necesaria, según los exámenes solicitados y pasar a Técnico Paramédico para llenar los tubos.
- Infundir 10-20 cc de solución fisiológica para lavar el lumen y luego cerrar la conexión.
- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.

Consideraciones

- Colocar tapa si no se volverá a usar enseguida.
- Usar Heparina sólo cuando se deje el catéter sellado.
- Si se retira la aguja se debe comprimir, pincelar con antiséptico.

1.1.d Permeabilización de mantención

Se debe realizar cada 2 meses si no está en uso.

Materiales

- Los descritos para el abordaje del catéter.
- Heparina dilución 100 U/cc.

Procedimiento

- Seguir los pasos descritos en abordaje de catéter implantable con puerto subcutáneo.
- Conectar jeringa de 20 cc de solución fisiológica e infundir.
- Desconectar jeringa vacía y conectar jeringa de 10 cc con dilución de Heparina (100U/cc).

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	13 de 32	

- Fijar el reservorio con los dedos e infundir 5 cc de dilución de heparina, clampeando durante el último cc.
- Retirar la aguja y comprimir.
- Cubrir con gasa estéril.
- Lavado de manos.
- Registro.
- Citar al paciente en 2 meses.

1.1.e Curación

Materiales

- Los descritos para el abordaje.
- Equipo de curación

Procedimiento

- El descrito para el abordaje.
- Si es necesario realizar curación antes de los 7 días, se descubre y se limpia con suero fisiológico alrededor de la aguja y se pincela con Clorhexidina en forma circular.
- Se cubre con gasa y apósito transparente.
- Lavado de manos.
- Registrar en hoja de enfermería.

Consideraciones

- La aguja puede mantenerse hasta 7 días si se encuentra bien sellada y fija, en pacientes hospitalizados que requieren terapia continua o intermitente.
- Si la hospitalización es más larga se debe cambiar la aguja.
- Se debe realizar curación del sitio de inserción sólo en caso necesario, no en forma rutinaria.

1.2.- Instalación, manejo y procedimientos invasivos de catéteres implantables tunelizados.

1.2.a Instalación

Es un acto quirúrgico que se realiza en pabellón y requiere de anestesia general. A las unidades de quimioterapia los pacientes ingresan con el catéter instalado y listo para ser utilizado.

Materiales

- Solución antiséptica
- Ropa estéril
- Profilaxis antibiótica

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	14 de 32		

- Instrumental quirúrgico
- Set de catéter estéril
- Insumos para manipulación del catéter

Procedimiento

- Lavado de manos quirúrgico.
- Administración de profilaxis antibiótica según normativa local.
- Administración de anestesia general.
- Posicionamiento según sitio de inserción escogido.
- Aseo y desinfección de la piel según normativa local.
- Colocar ropa estéril del equipo quirúrgico.
- Colocar campos estériles.
- Revisión y permeabilización del dispositivo antes de su instalación.
- Instalación del catéter venoso central bajo técnica aséptica, según la técnica quirúrgica escogida, introduciendo parte del trayecto en el tejido subcutáneo, dejando inserto el cuff de Dacron.
- Comprobar funcionalidad del catéter.
- Control radiológico de la situación del catéter, intrapabellón, antes de fijar.
- Cierre según técnica quirúrgica utilizada.
- Cubrir herida quirúrgica con apósito estéril.
- Retiro de paños de campo.
- Escribir protocolo operatorio.
- Traslado del paciente a Recuperación.

Consideraciones en el Manejo

- Útil para la administración de altos volúmenes de fluidos, nutrición parenteral, administración de antibióticos, quimioterapia, hemoderivados y extracción de muestras de sangre.
- Puede utilizarse para administración de medios de contraste y fluidos durante reanimación, si no se dispone de otra vía.

1.2.b Abordaje del catéter implatado tunelizado

Materiales

- Bandeja estéril
- Mascarillas
- Guantes estériles
- Paño estéril
- Jeringas 10 cc o más
- NaCl 0,9% en ampollas
- Heparina dilución 100U/cc (si procede)
- Antiséptico (Alcohol 70°)

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	15 de 32		

- Gasas estériles.
- Tela adhesiva.
- Tratamiento indicado (si corresponde).

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente.
- Verificar los 5 correctos.
- Colocarse mascarilla.
- Lavado clínico de manos.
- Colocar material a usar en bandeja estéril.
- Lavado clínico de manos y colocarse guantes estériles.
- Desinfectar el catéter con Alcohol 70°, desde el sitio de inserción hacia distal, suspendiendo el dispositivo con la mano.
- Colocar catéter sobre paño estéril perforado.
- Purgar el aire del circuito infundiendo solución fisiológica antes de conectar.
- Conectar las líneas de suero y proceder al tratamiento indicado.
- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.

Consideraciones

- Si se usa terapia intermitente, después de la permeabilización dejar infundiendo suero fisiológico si es catéter Hickman o Broviac o cerrar la conexión si es catéter Groshong.
- Usar 5ml de solución de heparina sólo cuando se termine el tratamiento (a excepción de catéteres con válvula Groshong).

1.2.c Toma de exámenes

Materiales

- Bandeja estéril
- Mascarillas
- Guantes estériles
- Paño estéril
- Jeringas de 10 cc o más
- Tapas estériles
- Tubos de exámenes
- NaCl 0,9% en ampollas
- Antiséptico (Alcohol 70°)
- Heparina dilución 100U/cc (si procede)

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	16 de 32		

- Gasas estériles
- Tela adhesiva.

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente y/o cuidador.
- Colocarse mascarilla.
- Lavado clínico de manos.
- Colocar material a usar en bandeja estéril.
- El Técnico Paramédico presenta las conexiones.
- Desinfectar el catéter con Alcohol 70°, desde el sitio de inserción hacia distal, suspendiendo el dispositivo con la mano.
- Colocar la/las rama/s del catéter en el paño estéril.
- Lavado de manos clínico.
- Colocarse guantes estériles.
- Conectar jeringa de 10 cc de solución fisiológica e infundir 5-10 cc de esta solución.
- Aspirar con la misma jeringa 2 cc de sangre, clampear, desconectar y eliminar jeringa.
- Conectar jeringa vacía, abrir clamp y aspirar la cantidad de sangre necesaria, según los exámenes solicitados y pasar a Técnico Paramédico para llenar los tubos.
- Infundir 10-20 cc de solución fisiológica para lavar el lumen, cerrar clamp, desconectar jeringa.
- Usar 5 ml de dilución de heparina (100U/cc) sólo en catéteres Hickman® o Broviac®. Infundir la solución y clampear en el último cc.
- Retirar jeringa, limpiar conexiones con alcohol y colocar tapa estéril.
- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.

Consideraciones

- Cubrir tapas con gasa estéril y tela adhesiva en caso que paciente se dirija a domicilio.

1.2.d Permeabilización de mantención

Se realizará cada 7 días si no está en uso. Cuando está en uso, realizar sólo si se va a sellar.

Materiales

- Los descritos para el abordaje.
- Heparina dilución 100U/cc

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	17 de 32		

Procedimiento

- Seguir los pasos descritos para el abordaje de catéter.
- Conectar jeringa de 10 cc de solución fisiológica e infundir 5-10 cc de esta solución.
- Aspirar con la misma jeringa 2 cc de sangre, clampear, desconectar y eliminar jeringa.
- Infundir 10-20 cc de solución fisiológica para lavar el lumen, cerrar clamp, desconectar jeringa.
- Usar 5 ml de dilución de heparina (100U/cc) sólo en catéteres Hickman® o Broviac®. Infundir la solución y clampear en el último cc.
- Retirar jeringa, limpiar conexiones con alcohol y colocar tapa estéril.
- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.
- Citar al paciente en 7 días.

1.2.e Curación

Materiales

- Los descritos para el abordaje.
- Apósito adhesivo semipermeable transparente o gasa autoadhesiva.
- Solución fisiológica en ampollas
- Antiséptico (alcohol 70° y clorhexidina 2%)
- Regla

Procedimiento

- Seguir los pasos descritos en el abordaje.
- Retirar el apósito e inspeccionar por signos de infección.
- Lavado de manos clínico
- Colocarse guantes estériles.
- Pincelar con solución fisiológica la piel, en movimientos circulares, desde el sitio de inserción a la periferia, sin retroceder. Luego secar con gasa estéril.
- Repetir el procedimiento con Clorhexidina 2%, en movimientos circulares, desde el centro a la periferia.
- Desinfectar el catéter con Alcohol 70°, desde el sitio de inserción hacia distal, suspendiendo el dispositivo con la mano.
- Colocar catéter sobre paño estéril perforado.
- Medir con la regla la distancia desde el sitio de inserción hasta la bifurcación del catéter, para ver si hay desplazamiento.
- Cubrir luego sitio de inserción con apósito transparente.
- Fijar el catéter a la piel con tela adhesiva.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	18 de 32		

- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.

Consideraciones

- Cuando el catéter está recién instalado se realiza curación sólo en caso necesario según norma.
- Después de 10 días de instalado, la curación es una vez a la semana y en caso necesario con más frecuencia.

2. Administración de drogas antineoplásicas

Consideraciones generales para la administración de drogas antineoplásicas

- Utilizar mascarilla, antiparra, guantes estériles y delantal al instalar una droga antineoplásica.
- Las drogas antineoplásicas vesicantes en infusión continua deben ser administradas, idealmente, por CVC.
- Las drogas antineoplásicas que se administren en bolo, debe hacerse a través de llave de tres pasos, con una solución compatible, con la que al terminar se debe lavar el vaso sanguíneo.
- Al término de la infusión de toda droga antineoplásica debe procederse al lavado de la vía venosa con 10-20 ml de suero fisiológico, para evitar posibles interacciones entre las drogas o irritación de la pared vascular.
- La administración intratecal debe ser realizada sólo por el médico.
- La administración intratecal se realizará bajo sedoanalgesia, según el protocolo del CR Infantil.

2.1 Administración por vía periférica

Materiales

- Guantes de procedimiento
- Apósito transparente y gasa estéril
- Tela adhesiva
- Catéter venoso periférico calibre 20 – 22 – 24 G
- Jeringa de 5cc
- Alargador venoso
- Solución fisiológica en ampolla
- Dispositivo para desecho de cortopunzante.
- Llave 3 pasos

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	19 de 32	

- Ligadura
- Tórula con alcohol 70°
- Mascarilla
- Delantal.
- Tratamiento indicado.

Procedimiento

Instalación vía venosa periférica

- Explique el procedimiento al paciente y/o cuidador.
- Seleccione el lugar de punción.
 - o Utilice las extremidades superiores para punción, evitando sitios de flexión. El orden de preferencia es: antebrazo, dorso de la mano (de preferencia no utilizar extremidad dominante) y pliegue anterior del codo.
 - o Evitar, de ser posible, muñeca y zona antecubital.
 - o Evite venas de pequeño calibre, inflamadas o esclerosadas, y zonas previamente irradiadas.
- Lavar el sitio de punción por arrastre con agua y jabón neutro, según normativa local.
- Aplicar antiséptico Alcohol 70°.
- Puncione con teflón Nº 20 – 22 – 24G.
- Administre 5 ml de suero fisiológico y retire una pequeña cantidad de sangre para comprobar la integridad y flujo de la vena.
- Instale alargador venoso y llave de 3 pasos (previamente permeabilizado con solución fisiológica)
- Asegúrese de fijar bien el teflón con tela adhesiva, de preferencia hipoalergénica.

Administración

- Explique el procedimiento al paciente y/o cuidador.
- Verificar los 5 correctos.
- Lavado de manos clínico (se debe repetir).
- Colocarse mascarilla, guantes, antiparras y delantal al instalar una droga antineoplásica.
- Comprobar antes de cada administración la integridad de la vena.
- Iniciar administración de DA o hiperhidratación, según las especificaciones del protocolo PINDA correspondiente.
- Al término de la infusión de toda DA debe procederse al lavado de la vía venosa con 10-20 ml de suero fisiológico.
- Al retirar la cánula venosa periférica después de administrar la droga, presione el sitio de punción y eleve la extremidad durante unos segundos.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	20 de 32	

- Cubra el sitio de punción con gasa estéril.
- Retirar guantes y lavado de manos clínico.
- Eliminar los residuos o desechos contaminados con medicamentos citostáticos, según ítem “Manejo y eliminación de desechos citotóxicos” de este protocolo.
- Registre el procedimiento.
- Instruya al paciente sobre cuidados post tratamiento.

2.2 Administración por catéter venoso central implantable con puerto subcutáneo

Materiales

- Aguja tipo Huber N° 20 – 22.
- Gasa estéril/apósito transparente
- Tela adhesiva
- Jeringa de 10 cc
- Bajada de suero
- Solución fisiológica en ampollas
- Dispositivo para desecho de cortopunzante.
- Llave 3 pasos
- Bandeja estéril
- Alcohol 70° y Clorhexidina 2% tópica
- Guantes estériles
- Mascarilla
- Delantal.
- Tratamiento indicado.

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente y/o cuidador.
- Reunir material
- Verificar los 5 correctos.
- Lavado clínico de manos.
- Colocar material a usar en bandeja estéril.
- Abordar reservorio con aguja Huber, según lo descrito en la “Instalación, manejo y procedimientos invasivos de catéteres implantables con puerto subcutáneo” de este protocolo.
- Colocarse barreras protectoras antes de administrar drogas antineoplásicas.
- Conectar las líneas de suero, desclampear y proceder al tratamiento indicado, según protocolo PINDA correspondiente.
- Debe administrarse DA con llave de tres pasos, con una infusión compatible.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	21 de 32	

- Después de infundir cada droga, se debe permeabilizar el sistema con solución fisiológica antes de iniciar la siguiente infusión, para evitar posibles interacciones.
- Si se usa terapia intermitente, después de la permeabilización, desconectar las líneas de suero y colocar taponés estériles.
- Eliminar los residuos o desechos contaminados con medicamentos citostáticos, según especificaciones del “Manejo y eliminación de desechos citotóxicos” de este protocolo.
- Retirar los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.
- Vigilar permanentemente.

2.3 Administración por catéter venoso central transitorio e implantado tunelizado:

Materiales

- Gasa estéril/apósito transparente
- Tela adhesiva
- Jeringa de 10 cc
- Bajada de suero
- Solución fisiológica en ampollas
- Dispositivo para desecho de cortopunzante.
- Llave 3 pasos
- Bandeja estéril
- Alcohol 70° y Clorhexidina 2% tópica
- Guantes estériles
- Mascarilla
- Delantal.
- Tratamiento indicado.

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente y/o cuidador.
- Verificar los 5 correctos.
- Colocarse mascarilla.
- Lavado clínico de manos.
- Colocar material a usar en bandeja estéril.
- Colocarse barreras protectoras antes de administrar drogas antineoplásicas.
- Desinfectar el catéter con Alcohol 70°, desde el sitio de inserción hasta el clamp, suspendiendo el dispositivo con la mano.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	22 de 32		

- Colocar catéter sobre paño estéril perforado.
- Purgar el aire del circuito infundiendo solución fisiológica antes de conectar.
- Conectar las líneas de suero y proceder al tratamiento indicado, según protocolo PINDA correspondiente.
- Debe administrarse DA con llave de tres pasos, con una infusión compatible.
- Permeabilizar el sistema con solución fisiológica antes de iniciar la siguiente infusión.
- Si se usa terapia intermitente, después de la permeabilización dejar infundiendo suero si es un CVC transitorio, Hickman o Broviac, o cerrar la conexión si es Groshong.
- Retirar los guantes.
- Eliminar los residuos o desechos contaminados con medicamentos citostáticos, según "Manejo y eliminación de desechos citotóxicos" de este protocolo.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.
- Vigilar permanentemente.

2.4 Administración intratecal:

Materiales

- Guantes estériles
- Mascarilla
- Delantal estéril
- Alcohol 70°C
- Trocar de punción lumbar N° 20 – 22 corto y largo (según edad).
- Jeringa de 5 cc
- Frascos estériles
- Bandeja estéril
- Gasas estériles
- Tela adhesiva
- Dispositivo para desecho de cortopunzante.
- Tratamiento indicado.

Procedimiento

- Explicar el procedimiento al paciente y/o cuidador.
- Reunir material
- Verificar los 5 correctos.
- Lavado de manos quirúrgico.
- Debe utilizarse siempre técnica aséptica, según Norma de Técnica aséptica y sus componentes de Hospital Clínico Magallanes.
- Colocar material a usar en bandeja estéril.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	23 de 32	

- Proceder a sedar al niño.
- Realizar punción lumbar en los espacios entre L3-L4 o L4-L5.
- Recolectar muestra de LCR para análisis en 3 frascos (citoquímico, citológico y cultivo). La cantidad de LCR extraído debe ser similar al volumen inyectado.
- Administrar quimioterapia según protocolo PINDA correspondiente.
- Retirar trocar y colocar gasa estéril en sitio de punción.
- Eliminar trocar en dispositivo de desechos cortopunzantes
- Acostar al niño por 2 horas después del procedimiento.
- Eliminar los residuos o desechos contaminados con medicamentos citostáticos, según "Manejo y eliminación de desechos citotoxicos" de este protocolo.
- Retirarse los guantes.
- Lavado de manos clínico.
- Registro.
- Vigilar permanentemente.

3. MANEJO Y TRATAMIENTO DE EXTRAVASACION DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS.

Consideraciones generales

- Reconocer síntomas sugerentes de extravasación como: dolor, prurito, eritema/palidez, edema, tumefacción, piel fría, disminución de la velocidad de flujo de la infusión, con o sin retorno venoso, entre otros

Procedimiento

- Detener inmediatamente la administración de la DA.
- Si el paciente tiene un CVC implantable con puerto subcutáneo, revisar la posición de la aguja.
- Colocarse guantes y desconectar la bajada de suero
- Conectar una jeringa de 5 cc y aspirar cuanto sea posible, sangre y contenido extravasado. *NO ejercer presión en la zona afectada.*
- Cierre la vía con tapa de obturación.
- Si existen vesículas, aspirar directamente en cada una de éstas con una jeringa de tuberculina.
- Antes de retirar la vía, inyecte a través de la misma el antídoto adecuado. Existe algunos casos en que el antídoto se aplica mediante inyecciones subcutáneas y tópicas (ver anexo 2).
- En caso de no disponer del antídoto específico, administrar Hidrocortisona 100 – 200 mg, diluida en 1 – 2 cc de solución fisiológica.
- Retirar el teflón.
- Limpie el área afectada con suero fisiológico.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	24 de 32	

- Aplicar crema de Hidrocortisona 1% sobre el área afectada cada 12 horas, mientras persista el eritema.
- Según el tipo de DA extravasada, aplique las medidas físicas correspondientes (ver anexo 3).
- Marcar la zona de extravasación.
- Mantener la extremidad en alto.
- Control de signos vitales y seguimiento del paciente.
- Coordinar con el equipo médico para instaurar terapia analgésica según proceda.
- Realizar registro correspondiente.
- Reporte de evento adverso en formulario ad-hoc.
- Citar a control en 48 horas, o antes en caso de observar evolución negativa de los síntomas o signos primarios de rotura de tejido o ulceración.

4. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS CITOTÓXICOS

- El equipo de Enfermería al depositar los desechos de drogas antineoplásicos o cualquier material que contenga restos de ella deberá manipularlos con barreras protectoras (guantes, mascarilla, delantal y antiparras).
- Los desechos citotóxicos no deben ser eliminados al desagüe.
- Las bolsas con materiales de desecho citotóxico se eliminarán en contenedor de residuos peligrosos "color rojo". Posteriormente éstos serán recolectados *únicamente* por el supervisor del REAS hasta la disposición final.
- Los matraces de suero, jeringas, etc., que NO estén contaminados con drogas o sangre, deben ser eliminados en el contenedor de basura asimilable a domiciliaria.
- Las preparaciones de mezclas de drogas antineoplásicas no administradas serán devueltas a su unidad de origen (farmacia) en contenedor dispuesto para su transporte.

X. SISTEMA DE VIGILANCIA DE IAAS EN RELACIÓN AL MANEJO DE CVC EN PEDIATRÍA

La vigilancia es activa. En cada sesión de quimioterapia o ante la manipulación de un catéter venoso central la enfermera evaluará:

- Sitio de inserción en CVC implantables tunelizados o transitorios en búsqueda de signos de infección local.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	25 de 32	

- Presencia de fiebre
- Permeabilidad del catéter
- Entrevista al paciente/cuidador sobre molestias que pueda referir en la zona de inserción en CVC implantables tunelizados o transitorios.

El registro de dichas características deberá consignarse en la hoja de enfermería de cada paciente.

La enfermera capacitada en Oncología Infantil consignará en el formulario de vigilancia de IAAS en relación al manejo de CVC en pediatría, los días de exposición de cada paciente, debidamente identificados, con dos nombres, dos apellidos y RUT, además de señalar si hubo o no presencia de infección de CVC (ver anexo 4).

Mensualmente se remitirá copia de este registro a la enfermera de la Unidad de IAAS y semestralmente se emitirá un informe con los resultados del indicador seleccionado para la evaluación del presente protocolo.

Si los resultados están por sobre el umbral definido, el Comité de IAAS del CR Infantil, deberá implementar un plan de intervención y se aplicará un plan de supervisión de la ejecución de los procedimientos descritos, en el presente documento. Dicha información será reportada a Enfermera de la unidad de IAAS.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	26 de 32		

XI. EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO:

Nombre del indicador: Tasa de infecciones asociadas a catéter venoso central permanente.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Nº de Infecciones asociadas a catéter venoso central permanente}}{\text{Total de días de exposición a catéter venoso central permanente}} \times 1000 \text{ días}$$

Periodicidad: Semestral

Fuente de información: Formulario de vigilancia de procedimientos invasivos.

Umbral: $\leq 2,6 \times 1000$ días de exposición (estándar MINSAL)

Responsable: Enfermera Oncología CR Infantil y/o Encargado IAAS CR Infantil.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	27 de 32		

XII.ANEXOS.

Anexo Nº 1

Clasificación de drogas según el potencial de daño local.

No vesicantes	Irritantes	Vesicantes
Bleomicina Carboplatino Ciclofosfamida Citarabina Ifosfamida Irinotecan L-Asparaginasa Leucovorina MESNA (diluido) Metotrexato Rituximab Topotecan	Cisplatino (<0,4mg/ml) Dacarbazina Etopósido MESNA (no diluido) Mitoxantrona 5-Fluoruracilo	Actinomicina D Busulfán Carmustina Cisplatino (>0,4mg/ml) Daunorrubicina Doxorrubicina Idarrubicina Melfalan Mitomicina Vinblastina Vincristina Vinorelbina

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	28 de 32	

Anexo Nº 2

Uso de antídotos en extravasación de citostáticos.

Nombre Medicamentos Citostáticos	Antídoto
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L-Asparaginasa ▪ Bleomicina ▪ Carboplatino ▪ Ciclosfosfamida ▪ Citarabina ▪ Dacarbazina ▪ Fludarabina ▪ 5-Fluoracilo ▪ Irinotecan ▪ Metrotexato ▪ Topotecan 	SIN ANTÍDOTO ESPECÍFICO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actinomicina D ▪ Doxorrubicina ▪ Daunorrubicina ▪ Idarrubicina ▪ Ifosfamida ▪ Mitoxantrona ▪ Carboplatino (*) ▪ Cisplatino (>0,4mg/ml) (*) 	DIMETILSULFÓXIDO DMSO (50-99%) tópico cada 3 – 6 horas, sin cubrir
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carmustina ▪ Etopósido ▪ Vincristina ▪ Vinblastina ▪ Vinorelbina 	HIALURONIDASA (150 UI/ml de sol. Fisiológica) 1 – 6 ml SC, en 6 punciones alrededor de la zona afectada, NUNCA sobre ella
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carboplatino ▪ Cisplatino (>0,4mg/ml) 	THIOSULFATO DE SODIO 1/6 M (1,2 ml Thiosulfato de sodio 25% + 8,4 ml agua destilada) Inyectar 2 ml por cada 100 mg de droga extravasada.

(*) Alternativo.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
	Página	29 de 32		

Anexo N° 3

Medidas físicas a aplicar en extravasación de citostáticos.

FRÍO SECO <i>(20 min, 3 – 4 veces/día, por 48 – 72 hr)</i>	CALOR SECO	OBSERVACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actinomicina D ▪ Carmustina ▪ Cisplatino ▪ Citarabina ▪ Doxorubicina ▪ Daunorrubicina ▪ Idarrubicina ▪ Melfalan ▪ Mitoxantrona 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etopósido ▪ Gemcitabina ▪ Irinotecan ▪ Vinblastina ▪ Vincristina ▪ Vinorelbina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5-Fluoruracilo ▪ Bleomicina ▪ Carboplatino ▪ Ciclofosfamida ▪ Dacarbazina ▪ Ifosfamida ▪ Irinotecan ▪ L-Asparaginasa ▪ Metrotexato ▪ Rituximab

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	31 de 32	

XIII. BIBLIOGRAFIA

- Protocolo de Administración de Medicamentos Antineoplásicos. Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente. Hospital Regional de Rancagua, Sept. 2011.
- Norma de Técnica aséptica y sus componentes. Unidad de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Hospital Clínico de Magallanes, Agosto 2015.
- Norma de Administración de Medicamentos Antineoplásicos en Niños. Unidad de Oncología Pediátrica, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Octubre 2010.
- Norma de Cuidados de Enfermería para el Niño con Cáncer. División de rectoría y regulación Sanitaria. Departamento prevención y control de enfermedades, Unidad de Cáncer. Ministerio de Salud 2005.
- Guías Clínicas Pediátricas. Centro de Responsabilidad Infantil, Hospital Clínico de Magallanes, 2012.
- Manual de Drogas Antineoplásicas Programa Cáncer del Niño y del Adulto. Comisión Químicos Farmacéuticos PINDA, Departamento Prevención y Control de Enfermedades, Unidad de Cáncer. Ministerio de Salud.
- Prevention and Managment of Extravasation of Chemotherapy. British Columbia Cancer Agency, 2012.
- Norma de Prevención y Control de I.T.S asociado al uso de catéter intravascular. Unidad de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Hospital Clínico de Magallanes, Septiembre 2015.
- Norma de Instalación y Manejo de Procedimientos Invasivos relacionados con Quimioterapia. Unidad de Calidad, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Enero 2013.
- Norma de Prevención de Infección de Herida Operatoria o Sitio Quirúrgico. Unidad de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Hospital Clínico de Magallanes, Julio 2015.
- García P, Payá E, Olivares R, Cotera A, Rodríguez J, Sanz M. Diagnóstico de las infecciones asociadas a catéteres vasculares centrales. Rev Chil Infect 2003; 20(1): 41-50.
- Segovia L, Viveros P. Catéteres venosos centrales de larga duración. Cure4kids, 2008. http://www.cure4kids.org/ums/home/seminars/seminars_list/seminar_detail/?ppts_id=1671
- American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Venous Access, Rupp SM, Apfelbaum JL, Blitt C, Caplan RA, Connis RT, et al. Practice guidelines for central venous access: a report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Venous Access. Anesthesiology 2012 Mar;116(3):539-573.

	Centro de Responsabilidad Infantil	Característica	APQ 1.3	
	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO, ELIMINACIÓN DE DROGAS ANTINEOPLÁSICAS Y SISTEMA DE VIGILANCIA IAAS DE CATETER VENOSO CENTRAL EN PEDIATRIA	Versión	1	
		Próxima Revisión	Enero 2020	
		Página	32 de 32	

XIV. REGISTRO HISTORICO CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Revisada por	Fecha	Cambios ingresados
0	EU. Mariana Cárdenas L. Dra. Paula Loyola A.	16/12/2016	<p>Fusión del “Protocolo administración y manejo de extravasación de medicamentos antineoplásicos en niños” y “Norma instalación y manejo de procedimientos relacionados a quimioterapia en pediatría”</p> <p>Actualización de procedimientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dilución de heparina - Uso de gasas en conexiones. - Clasificación de CVC - Medidas físicas frente a extravasación de D.A <p>Se agrega Anexo “ Sistema de vigilancia de IAAS en relación al manejo de CVC en pediatría“</p> <p>Se agrega ítem “Manejo y eliminación de citotóxicos”</p> <p>Se eliminan pautas de supervisión de CVC implantable y tunelizado</p>