



Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 1 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3




MANUAL DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS MÉDICOS DE NEONATOLOGÍA

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 2 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

ÍNDICE:

1	Introducción	3
2	Objetivo	3
3	Bases Jurídicas	3
4	Uso de guantes	4
5	Aspiración de secreciones orofaríngeas	6
6	Intubación endotraqueal	9
7	Administración de surfactante	13
8	Cateterismo umbilical	16
9	Catéter venoso percutáneo	20
10	Toma de muestras	23
11	Hemocultivo	26
12	Punción lumbar	30
13	Exanguineotransfusión	34
14	Drenaje pleural	38
15	Colocación de sonda orogástrica	43
16	Colocación de sonda vesical	46
17	Directorio	49
18	Elaboró	49
19	Autorizaciones	50
20	Historial de cambios	50

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 3 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

INTRODUCCIÓN:

En la División de Pediatría del Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca", la calidad de los procedimientos técnicos asistenciales que se realizan ha sido una de las principales preocupaciones, dada la importancia que representa para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los niños que acuden sus diferentes unidades de atención.

La uniformidad y seguridad en su realización impactan directamente en beneficios al paciente, y estas, son una de las razones por la cual se redacta el presente documento realizado con el apoyo de los médicos que con mayor frecuencia los realizan como es el médico residente de pediatría.

Se muestran criterios y pautas para la realización de los procedimientos más frecuentes, con insumos que habitualmente se cuentan en esta unidad hospitalaria y que se adapta a necesidades diarias.

Como un Hospital Universitario, apegado a las normas de calidad de atención, se muestran estos criterios que son modificables de acuerdo a los cambios médicos, tecnológicos y de otra índole que se presenten a través del tiempo siempre en beneficio del paciente pediátrico.

Es prioritario que cada unidad hospitalaria que proporcione atención al Recién Nacido (RN) sano y de alto riesgo cuente con un manual que describa de manera específica la forma en que se tienen que realizar los diferentes procedimientos a los que es sometido un Recién nacido sano y enfermo durante su hospitalización.

Los procedimientos realizados al neonato hospitalizado en las unidades de Neonatología con un método estandarizado permitirán garantizar una atención más segura y con calidad.

Es necesario que todo el personal conozca las técnicas adecuadas para la realización de los diferentes procedimientos en el Recién Nacido, incluyendo normas de higiene y otros, con la finalidad de favorecer el cuidado de la salud nuestros pacientes.


OBJETIVO:

Proporcionar un instrumento que permita realizar los diferentes procedimientos asistenciales en el Servicio de Neonatología de manera estandarizada con el propósito de mejorar la calidad y seguridad en la atención del Recién Nacido.

BASES JURIDICAS:

NA

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 4 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

USO DE GUANTES

CONCEPTO.

El uso de guantes incluye la colocación de guantes de procedimiento (no estériles) y estériles

OBJETIVO.

- Establecer una barrera mecánica entre el operador y el paciente
- Disminuir la transmisión de microorganismos de las manos del personal a un paciente durante la realización de un procedimiento o viceversa
- Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante.
- Mantener la técnica aséptica durante la realización de procedimientos invasivos.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Requisito indispensable para realizar técnica aséptica de cualquier RN


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Guantes estériles o no estériles (dependiendo del objetivo a cumplir)

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología, alumnos en prácticas, médicos interconsultantes, personal de servicios de apoyo	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología, alumnos en prácticas, médicos interconsultantes, personal de servicios de apoyo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología, alumnos en prácticas, médicos interconsultantes, personal de servicios de apoyo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos	Todo personal que trabaja	Facilita la realización de

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 6 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CONCEPTO.

Aspiración de secreciones oro faríngeas. Las secreciones se pueden quitar de las vías aéreas limpiando la boca y la nariz, con un campo o succionando con una perilla de goma o un catéter de succión. Si el RN tiene secreciones copiosas en la boca, póngale la cabeza hacia un lado. Esto permitirá que las secreciones se junten en la mejilla, de donde podrán quitarse con mayor facilidad.

OBJETIVO.

- Mantener la vía aérea superior permeable, en caso de nacer deprimido detectar la presencia de secreciones.
- Extraer meconio de la vía aérea (cuando aplica)
- Mantener la vía aérea superior libre

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mantener vía aérea permeable del RN


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Red de vacío o aspiración central y/o máquina de aspiración
- Tubos y recipientes de aspiración
- Sondas de aspiración No. 8, 10 FR. (12-14 FR cuando hay presencia de meconio)
- Guantes estériles
- Ámpulas de agua bidestilada
- Mesa de procedimientos

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Seleccionar sonda según el peso del recién nacido	Enfermera	Evita lesiones en mucosa nasal del RN utilizando sonda de acuerdo a peso
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Conectar tubos a red de vacío y recipiente de aspiración	Enfermera	Facilita aspiración de secreciones


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 7 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Regular la presión de aspiración, no debe sobrepasar los 80-100 mmHg u 8-10 cm de agua)	Enfermera	Disminuir complicaciones por presión excesiva en el momento de aspiración
Abrir ampollita de agua bidestilada	Enfermera	Facilita limpieza de sonda y tubos de aspiración
Colocación de guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita la realización de procedimientos
SOLO EN CASO DE LÍQUIDO MECONIAL Conectar aspirador de meconio	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la aspiración de líquido meconial en el RN no vigoroso, con antecedentes de líquido meconial
Conectar sonda de aspiración al circuito	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Permite realización del procedimiento
Introducir sonda en ampollita de agua	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Verificará permeabilidad de sonda y corroborará presión de aspiración
Introducir sonda en cavidad oro faríngea con el sistema de aspiración destapado	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita limpieza de cavidad oro faríngea del paciente
Retira la sonda aspirando suavemente	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita limpieza de cavidad oro faríngea del paciente y evita lesiones
Repetir el procedimiento en caso necesario	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita limpieza de cavidad oro faríngea
Retirarse los guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Enfermera	Facilita comunicación

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 8 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Se debe realizar de forma cuidadosa con movimientos suaves y de corta duración, por el riesgo de producir espasmo laríngeo, bradicardia o desaturación.
- Suspender el procedimiento si el RN presenta cianosis, bradicardia o apneas e informar de inmediato al médico.
- Este procedimiento se debe realizar en RN que presenten líquido amniótico meconial
- No se realiza aspiración de secreciones como procedimiento de rutina
- El material a utilizar deber ser nuevo y desechable. Excepto tubos y recipiente de aspiración (únicamente deben ser del mismo paciente, pero puede reutilizarse con él mismo)
- El tamaño de la sonda depende del tamaño del RN, No. 5 para RN prematuros y No. 8-10 para RN de término. Si lo que se aspira es meconio se debe conectar una sonda de grueso calibre No. 12 o 14 FR, en caso de no contar con Aspirador de meconio.
- Se considera RN no vigoroso, cuando el RN presenta alguna de las siguientes condiciones: a) Frecuencia cardíaca < 100 latidos /minuto, b) Tono muscular disminuido, c) No respira o no llora, d) Registrar cantidad y características de las secreciones historia clínica del RN.
- La secuencia de aspiración es: boca, faringe, fosas nasales y estómago, en caso necesario.
- Si se encuentra dificultad u obstrucción al paso de la sonda, no insistir porque se puede dañar la mucosa e informar inmediatamente.
- Cuando se introduzca la sonda de aspiración debe hacerse sin aspirar; cuando esté en las cavidades realizar la aspiración retirando suavemente la sonda.
- Registrar la cantidad y características de las secreciones en la hoja de enfermería del RN.
- Recordar que el líquido amniótico es un fluido de alto riesgo, por lo que se utiliza siempre guantes.


COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Utilizar presiones más altas de lo recomendado	Verificar presión de aspiración
Utilizar sonda de tamaño inadecuado	Verificar tamaño adecuado de sonda de aspiración

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.

INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 9 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CONCEPTO.

La intubación endotraqueal suele ser un procedimiento de urgencia, en la sala de partos o en la Unidad de Terapia ante la descompensación de un paciente. En la cual se coloca un tubo para suministrar oxígeno y/o permitir la extracción de secreciones de los pulmones.

OBJETIVO.

- Facilitar la ventilación con bolsa y máscara no efectiva (falta de respuesta en la reanimación).
- Facilitar la asistencia respiratoria mecánica.
- Realizar aspiración de líquido amniótico meconial en un recién nacido no vigoroso
- Facilitar la coordinación entre ventilación y masaje cardíaco para optimizar la eficiencia durante la reanimación.
- Facilitar la administración de surfactante.
- Facilitar la administración de adrenalina
- Mantener la vía aérea superior permeable, en caso de nacer deprimido detectar la presencia de secreciones.


PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mantener vía aérea permeable del RN

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Fuente de calor. Cuna de calor radiante o incubadora
- Aspirador con manómetro
- Oxígeno con flujómetro
- Estetoscopio
- Laringoscopio con hojas rectas No. 00,0 y 1
- Tubos endotraqueales calibre 2.5 al 4.0 mm
- Baterías para el laringoscopio
- Mascarillas faciales para prematuros y niños de término
- Bolsa autoinflable para neonatos, con reservorio y válvula de liberación de presión o manómetro para medir presión (opcional)
- Aspirador de meconio o sonda de aspiración gruesa
- Jeringas de 3, 5 y 10 cc
- Tijeras, guantes y cinta adhesiva


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 10 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTIFICO
Reunir el material: Tubos endotraqueales del 2.5 al 4.0 mm, sonda de aspiración, tela adhesiva, pilas, encender cuna o incubadora.	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Revisar laringoscopio, aspiración, fuente de oxígeno, bolsa de reanimación y mascarillas	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización del procedimiento y evita complicaciones
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Colocar al RN en posición de olfateo	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento
Entregar oxígeno a flujo libre con las concentraciones requeridas para lograr metas de saturación durante el procedimiento	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir complicaciones por hiperoxia
Realizar intubación con técnica aséptica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir complicaciones infecciosas en el RN
Conectar bolsa autoinflable para ventilación por presión positiva	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir complicaciones por inadecuada ventilación
Evaluar posición del tubo endotraqueal	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir complicaciones por tubo endotraqueal colocado incorrectamente
Fijar el tubo endotraqueal	Enfermera	Disminuir riesgo de extubaciones accidentales
Ventilar	Médico residente de pediatría, neonatología,	Disminuir complicaciones por inadecuada ventilación

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 11 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

	pediatra o neonatólogo	
Retirarse los guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Describe los procedimientos realizados al RN

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- En caso necesario administrar Fentanyl (analgesia) 1-2 microgramos/kg/dosis
- Seleccionar el tamaño del tubo según peso y edad gestacional


Tamaño del tubo endotraqueal (mm)	Peso (g)	Edad gestacional (sem)
2.5	< 1000 g	< 28 sem
3.0	1000 – 2000 g	28 – 34 sem
3.5	2000 – 3000 g	34 – 38 sem
4.0	> 3000 g	> 38 sem

Introducción del tubo endotraqueal: medida de punta labio, equivale al peso más 6 cm, en menores de 1 kg, introducir el tubo endotraqueal solo 6 cm. Considerar cortar el tubo endotraqueal.

- Para cada procedimiento que se realiza al RN, considerar uso de medidas de precauciones estándar y universales (gorro, cubreboca, bata)
- Realizar intubación con técnica aséptica

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Incremento en el riesgo de infecciones	Utilizar técnica aséptica en el procedimiento
Síndrome de fuga aérea	Verificar correcta colocación del tubo endotraqueal
Complicaciones por hiperoxia: Incremento riesgo de Retinopatía del prematuro	Mantener oximetría de pulso entre 90 y 95%
Complicaciones por hipoxemia	Mantener oximetría de pulso entre 90 y 95%
Lesión en oro faringe y tráquea	Utilizar hoja de laringoscopio y tubo endotraqueal de acuerdo a peso y edad gestacional del RN


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 12 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Extubaciones accidentales	Fijación adecuada de tubo endotraqueal
---------------------------	--

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.
2. Busto, E.- Traqueotomía, Manual, Primera Edición, Editorial de la Universidad Católica Argentina.- Buenos Aires, 1992.
3. Hiyama, D., et al.- Manual de Cirugía del Hospital Mont Reid, Segunda Edición, Editorial MYB de España S.A., 1992.
4. Travis, H.- The Parkland Trauma Handbook, Primera Edición, Editorial Miguel Lopez-Viego, pg. 37-45, año 1995.
5. Becker, W.- Otorrinolaringología, Manual ilustrado, Segunda Edición, Ediciones Doyma.- Barcelona, 1992.
6. Levy-Pinto, S.- Diccionario Clínico terapéutico de O.R.L., Primera Edición, Editorial Científica PLM, S.A.- México D.F., 1985.
7. Paparella, M., Shumrick, D.- Otorrinolaringología, Segunda Edición, Editorial Panamericana, S.A.- Madrid, 1992.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 13 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

ADMINISTRACIÓN DE SURFACTANTE

CONCEPTO.

Administración de surfactante profiláctico. Aplicación de surfactante a los RN que se consideran en alto riesgo de desarrollar SDR, entre las 25 y 30 SDG, y que es administrado inmediatamente al nacimiento, o bien, dentro de los 10 a 30 minutos después del nacimiento

Administración de surfactante rescate temprano. Aplicación de surfactante durante las primeras 2 horas de vida.

Administración de surfactante rescate tardío. Aplicación de surfactante después de 2 horas de vida y dentro de las primeras 24 horas de vida.

OBJETIVO.

- Administrar surfactante en RN que han sido intubados y se encuentra con dificultad respiratoria en atención inmediata, compatible con Síndrome de Dificultad Respiratoria Neonatal y que cumplan con los criterios de protocolo de manejo establecidos por la unidad hospitalaria.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mejorar problema respiratorio del RN
- Ver en la guía de manejo de Síndrome de Dificultad Respiratoria Neonatal


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Guantes estériles
- Tubo endotraqueal
- Frasco de surfactante
- Jeringa de 3, 5 o 10 ml (según sea el caso)
- Gorro y mascarilla
- Mesa de procedimientos


RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Solicita surfactante a administrar	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita utilización adecuada de dosis de acuerdo al peso del RN

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 14 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Retiro de objetos de las manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Intubación del RN	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la aplicación del surfactante
Conexión al Neopuff o bolsa autoinflable o ventilador	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita ventilación del RN intubado
Desconexión del tubo endotraqueal de Neopuff, o bolsa autoinflable o ventilador, introducir jeringa e impulsar surfactante a través de ella, según lo permita el RN	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la aplicación del surfactante
Retiro de jeringa y reconectar sistema de ventilación	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita ventilación del RN intubado
Auscultar y observar respuesta del RN	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuye riesgo de complicaciones
Repetir el mismo procedimiento hasta terminar con la dosis	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la aplicación del surfactante
Retirarse los guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Enfermera	Facilita comunicación

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 15 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CONSIDERACIONES ESPECIALES


- Verificar presencia de secreciones y aspirar de ser necesario previo al procedimiento.
- Verificar la posición del tubo endotraqueal en centímetros introducidos y simetría de la entrada de aire en ambos campos pulmonares
- Idealmente el surfactante debe estar a temperatura ambiente.
- Si se administra surfactante con paciente conectado a Neopuff o ventilador, registrar parámetros ventilatorios con los que se inicia.
- Verificar respuesta y ajustar parámetros ventilatorios según lo requiera el paciente.
- Administración correcta de dosis de surfactante: 200 mg/kg/dosis

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Síndrome de fuga aérea	Verificar parámetros del Neopuff y/o ventilador pre y post- administración de surfactante Verificar correcta colocación del tubo endotraqueal Verificar dosis correcta de surfactante
Utilizar sonda de tamaño inadecuado	Verificar tamaño adecuado de sonda de aspiración

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 16 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CATETERISMO UMBILICAL

CONCEPTO.

Es un procedimiento relativamente sencillo, rápido y de uso común. Con RN cada vez de menor tamaño y menor edad gestacional, los accesos vasculares son cada vez más difíciles. En algunas instituciones se recurre al uso de vasos umbilicales como primer y único acceso vascular durante los primeros días o semanas. Los catéteres umbilicales (arterial y venoso) son usados en pacientes críticamente enfermos en lo referente al soporte inotrópico, monitoreo de gases arteriales, administración de líquidos endovenosos, toma de muestras de laboratorio, exanguineotransfusión y reanimación neonatal.

OBJETIVO.

- Mantener acceso venoso en RN hospitalizado, facilitando toma de muestras de laboratorio, gases arteriales, medición de presión venosa central o presión arterial invasiva, administración de medicamentos, nutrición parenteral.
 - Arteria umbilical: Control frecuente de gases arteriales, monitorización invasiva de presión arterial y toma de muestras de laboratorio
 - Vena umbilical: Exanguineotransfusión, acceso vascular de emergencia en la reanimación neonatal en cuyo caso basta con introducir el catéter hasta que se obtenga un buen flujo sanguíneo. Infusión de líquidos, Nutrición parenteral, medicamentos, Monitoreo de presión venosa central.


PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mantener acceso venoso y/o arterial en el RN

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Ropa estéril (gorro, cubreboca, bata estéril y guantes estériles)
- Campos estériles
- Gasas estériles
- Bata estéril
- Alcohol al 70%, iodine, o si es posible clorhexidina al 2%
- Solución fisiológica al 0.9%
- Heparina 1000 UI
- Equipo para cateterismo (1 tijera, 1 pinza de disección sin dientes y 1 pinza Kelly curva o una recta o mosquito)
- Jeringas y llaves de tres vías
- Catéteres umbilicales 3.5 y 5 FR
- Seda 00 o 000
- Apósito impermeable transparente para fijación
- Mesa de procedimientos


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 17 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos con técnica quirúrgica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de bata y guantes estériles con técnica cerrada	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Prepara con técnica estéril una mesa quirúrgica con el material necesario	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Coloca el suero fisiológico con heparina (1 unidad por mL de solución fisiológica).	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Abrir y llenar con solución los catéteres, la llave de tres vías y jeringa y se conectan entre sí.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Piel y muñón umbilical será preparado con alcohol al 70% e iodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir riesgo de contaminación e infección
Suturar alrededor de la base	Médico residente de	Disminuir riesgo de hemorragia

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 18 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

del cordón con seda 00 o 000	pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	
Se corta el cordón con un bisturí a \pm 1 cm. por sobre el borde de la piel.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Identifican las dos arterias y la vena umbilical	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Se introduce la pinza Kelly recta o curva cerrada \pm 0.5 cm. para luego abrirla de manera de dilatar el extremo de la arteria durante aproximadamente 1 minuto.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Una vez dilatada la arteria, se introduce la punta del catéter dentro del lumen ejerciendo discreta presión con lo que el catéter deberá penetrar la distancia requerida. No forzar, ya que puede crear falsas vías. Si no es posible, utilizar la otra arteria. En el caso de vena no hay necesidad de dilatación	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Verificar la Permeabilidad y posición aspirando sangre. Conectar la infusión de líquidos o mantenga con solución heparinizada.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuye riesgo de complicaciones
Retirarse los guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Fijación de catéteres umbilicales	Enfermera	Evita salida accidental de catéteres y sangrado
Medición en cm de catéteres exteriores	Enfermera	Informa cuando el catéter umbilical se encuentra movido
Registrar en hoja de enfermería	Enfermera	Facilita comunicación
Realizar nota de procedimientos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Cumple con procedimientos

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 19 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Deben calcularse previo al procedimiento, los centímetros de catéter que se deberán introducir. Calculándose de la siguiente manera:
 - Catéter venoso = $\text{Peso} \times 1.5 + 5.5$
 - Catéter arterial = $\text{Peso} \times 3 + 9$
- Deberá realizarse una fijación adecuada del catéter para evitar complicaciones
- Realizar el procedimiento con técnica aséptica
- Se sugiere permanencia máxima de 7 a 10 días

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Obstrucción del catéter	Permeabilizar catéter con solución fisiológica al 0.9% heparinizada
Cianosis o blanqueamiento de extremidades inferiores	Medición correcta del catéter. Se Debe calentar la pierna contralateral y observar. Si no hay mejoría debe retirarse el catéter. Controlar pulsos femorales c/4 h.
Trombosis y embolia	Se evita manteniendo un buen manejo de enfermería, especialmente evitar manipulación inadecuada del catéter y extracciones e infusiones rápidas.
Sangrado	Adecuada fijación de catéteres umbilicales
Infección	Adecuada asepsia durante el procedimiento

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.
2. Robertson J, Shilkofsky N. Manual Harriet Lane de Pediatría. The Johns Hopkins Hospital. 17 th edition.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 20 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CATÉTER VENOSO PERCUTÁNEO

CONCEPTO.

El catéter venoso central percutáneo, también conocido como catéter periférico central. Es suave y flexible, se inserta en una vena periférica hasta el sistema venoso central. La localización de estos es en la vena cava superior o inferior dependiendo del sitio de inserción.

OBJETIVO.

- Mantener acceso venoso en RN hospitalizado, facilitando administración de medicamentos y nutrición parenteral.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mantener acceso venoso en el RN


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Ropa estéril (gorro, cubreboca, bata estéril y guantes estériles)
- Campos estériles
- Gasas estériles
- Alcohol al 70%, iodine, o si es posible clorhexidina al 2%
- Solución fisiológica al 0.9%
- Heparina 1000 UI
- Equipo para cateterismo (1 tijera, 1 pinza de disección sin dientes y 1 pinza Kelly curva o recta o mosquito)
- Jeringas y llaves de tres vías
- Catéter percutáneo 1.0 FR, 1.9 FR, un lumen o doble lumen (dependiendo de las necesidades del RN)
- Apósito impermeable transparente para fijación
- Mesa de procedimientos

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO


ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTIFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 21 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Lavado de manos con técnica quirúrgica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de bata y guantes estériles con técnica cerrada	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Prepara con técnica estéril una mesa quirúrgica con el material necesario	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Coloca el suero fisiológico con heparina (1 unidad por mL de solución fisiológica).	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Abrir y llenar con solución catéter percutáneo, y jeringa y se conectan entre sí.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Piel y extremidad del RN será preparado con alcohol al 70% e iodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir riesgo de contaminación e infección
Se introduce catéter percutáneo de acuerdo a medición realizada	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuye riesgo de complicaciones
Verificar la Permeabilidad y posición aspirando sangre. Conectar la infusión de líquidos o mantenga con solución heparinizada.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuye riesgo de complicaciones
Retirarse los guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Médico residente de	Elimina suciedad, bacterias y

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 22 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

	pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	microorganismos
Fijación de catéter percutáneo	Enfermera	Evita salida accidental de catéter y sangrado
Medición en cm del catéter exterior	Enfermera	Informa cuando el catéter percutáneo se encuentra movido
Registrar en hoja de enfermería	Enfermera	Facilita comunicación
Realizar nota de procedimientos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Cumple con procedimientos

CONSIDERACIONES ESPECIALES


- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Deben calcularse previo al procedimiento, los centímetros de catéter que se deberán introducir. Se mide desde el sitio de inserción hasta línea intermamaria.
- Deberá realizarse una fijación adecuada del catéter para evitar complicaciones
- Realizar el procedimiento con técnica aséptica
- Se sugiere permanencia máxima de 3 semanas

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Obstrucción del catéter	Permeabilizar catéter con solución fisiológica al 0.9% heparinizada
Sangrado	Adecuada fijación de catéter percutáneo
Infección	Adecuada asepsia durante el procedimiento

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.
2. Robertson J, Shilkofsky N. Manual Harriet Lane de Pediatría. The Johns Hopkins Hospital. 17 th edition.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 23 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

TOMA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS

CONCEPTO.

Toma de muestras sanguíneas permite obtener muestras sanguíneas para el análisis de laboratorio que favorecerá la toma de decisiones en el manejo integral del RN.

OBJETIVO.

- Obtener muestras sanguíneas para análisis de laboratorio

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para correcto monitoreo, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del RN


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Jeringas de diferentes tamaños (según cantidad de sangre a extraer)
- Tubos para micro-muestra (preferentemente)
- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Alcohol al 70%, iodine, o si es posible clorhexidina al 2%


RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 24 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Seleccionar vena a puncionar	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita el procedimiento
Piel y extremidad del RN será preparado con alcohol al 70% e isodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Mantener técnica aséptica
Aplicar ligadura distal al sitio de punción (si fuese necesario)	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita procedimiento
Se introduce aguja al interior de la vena en ángulo de 20-30°	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita procedimiento
Al observar reflujo sanguíneo, aspire para extraer la sangre	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita procedimiento
Retire ligadura si la hubiese	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita procedimiento
Retirar aguja aplicando presión sostenida sobre sitio de punción, hasta lograr hemostasia	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita procedimiento y disminuye riesgo de sangrado
Entregar jeringa a ayudante quien llenará tubos según lo requerido por el laboratorio	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita identificación de muestras del paciente
Rotular tubos con nombre del RN y registro	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología y de laboratorio	Facilita identificación de muestras del paciente
Retirarse los guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Enfermera	Facilita comunicación

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 25 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

CONSIDERACIONES ESPECIALES


- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Cumplir con los requisitos solicitados por Laboratorio

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Infección	Utilizar técnica aséptica
Sangrado	Mantener presión en sitio puncionado hasta evidenciar ausencia de sangrado

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 26 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

HEMOCULTIVO

CONCEPTO.

Hemocultivo es medio diagnóstico que se realiza para la detección e identificación de microorganismos en la sangre utilizando el examen directo y cultivo, y definir los patrones de susceptibilidad de las bacterias por medio del antibiograma.

OBJETIVO.

- Evaluar al RN con sospecha de bacteremia aguda, meningitis, neumonía, deberá complementarse con cultivo de Líquido Cefalorraquídeo.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para correcto monitoreo, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del RN con sospecha de bacteremia, meningitis, neumonía.


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Jeringas de diferentes tamaños (según cantidad de sangre a extraer)
- Frascos para hemocultivos (2)
- Guantes estériles
- Bata estéril
- Gorro, cubreboca
- Campos estériles
- Gasas estériles
- Alcohol al 70%, isodine, o si es posible clorhexidina al 2%

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO


ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos con técnica quirúrgica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 27 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Colocación de bata estéril	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Colocación de guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Seleccionar vena a puncionar	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento
Piel y extremidad del RN será preparado con alcohol al 70% e isodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Mantener técnica aséptica
Aplicar ligadura distal al sitio de punción (si fuese necesario)	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Se introduce aguja al interior de la vena en ángulo de 20-30°	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Al observar reflujo sanguíneo, aspire para extraer la sangre, de 0.5 a 1 mililitro	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Retire ligadura si la hubiese	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Retirar aguja aplicando presión sostenida sobre sitio de punción, hasta lograr hemostasia	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y disminuye riesgo de sangrado
Se toma nueva muestra para el 2° frasco de hemocultivo	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Incrementa la sensibilidad de encontrar bacteremia.
Se limpia frasco de hemocultivo	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuye riesgo de contaminación
Cambio de aguja	Médico residente de pediatría, neonatología,	Disminuye riesgo de contaminación

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 28 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


	pediatra o neonatólogo	
Se introduce mínimo 0.5 ml de sangre en frasco de hemocultivo	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Garantiza adecuada muestra para obtención de buen resultado
Rotular frascos con nombre del RN y registro	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita identificación de muestras del paciente
Retirarse los guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita comunicación

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- El procedimiento se debe realizar previo al inicio del tratamiento con antibióticos
- Cumplir con los requisitos solicitados por Laboratorio
- Las evidencias actuales sugieren que un hemocultivo con un volumen de sangre mayor a 0.5 mL por botella de hemocultivo es adecuada para la detección de bacteremia, y un volumen de 1 ml o más es útil para una detección óptima.

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Contaminación de la muestra	Utilizar técnica aséptica
Sangrado	Mantener presión en sitio puncionado hasta evidenciar ausencia de sangrado

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 29 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.
2. Fernández DB, Planes A, Rodríguez C. Hemocultivos. Procedimientos en Microbiología Clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica. 2ª edición. 2003.
3. Kurlat I, Stoll BJ, McGowan JE Jr. Time to positivity for detection of bacteremia in neonates. J Clin Microbiol 1989;27:1068.
4. Nizet, V, Klein, JO. Bacterial sepsis and meningitis. In: Infectious diseases of the Fetus and Newborn Infant, 7th ed, Remington JS et al (Ed), Elsevier Saunders, Philadelphia 2010. p. 222.
5. Kellogg JA, Ferrentino FL, Goodstein MH, et al. Volume of blood required to detect common neonatal pathogens. Pediatr Infect Dis J 1997;16:381.
6. Schenlonka RL, Chai MK, Yoder BA, et al. Volume of blood required to detect common neonatal pathogens. J Pediatr 1996;129:275
7. Sarkar S, Bhagat I, DeCristofaro JD, et al. A study of the role of multiple site blood cultures in the evaluation of neonatal sepsis. J Perinatol 2006;26:18.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 30 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

PUNCIÓN LUMBAR

CONCEPTO.

Punción lumbar es un procedimiento que permite la obtención de líquido cefalorraquídeo (LCR) con fines diagnósticos y terapéuticos.

OBJETIVO.

- Obtención de líquido cefalorraquídeo para realización de cultivo de LCR
- Obtención de líquido cefalorraquídeo con fines terapéuticos
- Evaluar al RN con sospecha de bacteremia aguda, meningitis, neumonía, deberá complementarse con Hemocultivo.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para diagnóstico, tratamiento y seguimiento del RN con sospecha de bacteremia, meningitis, neumonía, o del RN que se encuentre con incremento de índices ventriculares.


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Jeringas de diferentes tamaños
- Bata estéril
- Gorro y cubreboca
- Campos estériles
- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Alcohol al 70%, iodine, o si es posible clorhexidina al 2%

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO


ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Ubicar al neonato en posición adecuada	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos con técnica quirúrgica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 31 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Colocación de bata estéril	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Colocación de guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Realizar aseo de la zona lumbo-sacra con alcohol al 70% e isodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Mantener técnica aséptica
El médico selecciona la zona de punción	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Insertar aguja en la línea media, debajo de las apófisis espinosa con fuerza constante y dirigida hacia el ombligo	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Introducir 1 a 1.5 cm en RN término, hasta atravesar epidermis y dermis. En prematuros introducir menos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Recolectar las muestras de LCR por goteo, sin realizar presión negativa, aproximadamente 1 cm en cada tubo. Se toman 2 tubos.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Retirar aguja aplicando leve presión sobre sitio de punción	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y disminuye riesgo de salida de LCR y/o sangrado
Rotular frascos con nombre del RN y registro	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita identificación de muestras del paciente
Retirarse los guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Médico residente de pediatría, neonatología,	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 32 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


	pediatra o neonatólogo	
Registrar el procedimiento	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita comunicación

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- El procedimiento se debe realizar previo al inicio del tratamiento con antibióticos
- Cumplir con los requisitos solicitados por Laboratorio
- Se puede utilizar la posición decúbito lateral derecho o izquierdo dependerá de las preferencias del médico. El RN se ubica en el decúbito lateral elegido, de modo que la línea que une ambas crestas ilíacas se encuentre perpendicular a la colchoneta del examen, con flexión de los muslos sobre el abdomen de modo que las rodillitas estén en contacto entre sí y simétricas, lo más cerca posible del abdomen, para que la columna vertebral se curve. En esta posición se obtiene una mayor separación de las apófisis espinosas vertebrales. La cabeza debe estar a la misma altura que la zona lumbar. Evitar la flexión del cuello, ya que compromete la vía aérea.
- Punción:
 - Zona de punción: Realizar una línea imaginaria entre ambas crestas ilíacas, que pasa por L3-L4 y deslizar el dedo hasta el cuerpo vertebral L4-L5, donde se realiza la punción.
 - Si en el momento de la punción hay resistencia, retirar la la aguja hasta la superficie de la piel y cambiar el ángulo de dirección.
 - Si la aguja no progresa al espacio subaracnoideo se debe retirar la aguja, reposicionar al paciente y volver a puncionar
 - Si no se obtiene LCR, reposicionar, sacar aguja ligeramente. Si continúa sin salir LCR después de realizados estos cambios, se debe retirar la aguja e intentar nuevamente
 - Utilizar una aguja nueva en cada intento y puncionar en un plano ligeramente superior o inferior al realizado anteriormente
 - Si se obtiene LCR hemático es necesario dejar fluir LCR hasta que salga claro, lo que indica que se trata de una punción traumática. Si atravesó un vaso, la coloración del LCR será rojiza o con coágulos. En hemorragia subaracnoidea el LCR persistirá con coloración rojiza y sin coágulos.


COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Contaminación de la muestra	Utilizar técnica aséptica
Sangrado	Mantener presión en sitio puncionado hasta evidenciar ausencia de sangrado

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 33 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

BIBLIOGRAFIA

1. Ferreiro D, Buescher ES. Central nervous system. En: Taeusch HW, Christiansen RO, Buescher ES, editores. Pediatric and neonatal test and procedures. Philadelphia: W.B.Saunders Company; 1996.p.409-17.
2. González JL, Rosemberg DI, Miller C. Procedimientos en terapia intensiva pediátrica: diversos. En: Véliz PR, editor. Terapia Intensiva. México, D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana; 1998.p.121-38.
3. Orozco AL, González CP, Moreno AF, Cruz OM, Mariscal ZL, Corona ML. Sedación consciente como parte de la técnica de punción lumbar en menores de 2 años. Bol Med Hosp Infant Mex 2002; 59:282-87.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 34 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

EXANGUINOTRANSFUSIÓN

CONCEPTO.

Es un procedimiento potencialmente salvavidas que se lleva a cabo para contrarrestar los efectos de la ictericia severa o cambios en la sangre, debido a enfermedades como la anemia drepanocítica. El procedimiento consiste en extraer lentamente sangre del paciente y reemplazarla con sangre o plasma fresco de un donante.

Una exanguinotransfusión requiere que la sangre del paciente se pueda extraer y reemplazar. En la mayoría de los casos, esto implica la inserción de uno o más catéteres, dentro de un vaso sanguíneo. La exanguinotransfusión se hace en ciclos, cada uno de los cuales generalmente dura unos pocos minutos.

OBJETIVO.

- En el Servicio de Neonatología la exanguinotransfusión permitirá realizar recambio de sangre para remover anticuerpos maternos que ese encuentren libre en el plasma en los pacientes con Enfermedad Hemolítica del RN secundaria a Isoinmunización materno-fetal o incompatibilidad ABO
- Prevención de Kernicterus o Encefalopatía hiperbilirrubinémica a través de reducción de los niveles de bilirrubina indirecta.
- Corrección de anemia en pacientes con Enfermedad hemolítica del RN e insuficiencia cardíaca congestiva
- Corrección de niveles de hematócrito en neonatos con Policitemia


PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para evitar Encefalopatía hiperbilirrubinémica, mejorar cifras de hematocrito en anemia y corrección de niveles de hematocrito en policitemia

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Ropa estéril (gorro, cubreboca, bata estéril y guantes estériles)
- Gasas estériles
- Alcohol al 70%, isodine, o si es posible clorhexidina al 2%
- Solución fisiológica al 0.9%
- Heparina 1000 UI
- Mesa de procedimientos
- Iluminación auxiliar.
- Campos quirúrgicos estériles.
- Hojas de bisturí.
- Equipo para cateterismo (1 tijera, 1 pinza de disección sin dientes y una pinza Kelly curva o una recta o mosquito)

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 35 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

- Llaves de tres vías (2). Jeringas de 5, 10 y 20 ml y agujas.
- Seda 3-0, 4-0, con aguja.
- Equipos para venoclisis
- Frasco o bolsa recolectora
- Tubos de extracción para laboratorio (hematología, bioquímica).

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTIFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Cálculo del volumen de sangre que hay que intercambiar	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos con técnica quirúrgica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de bata y guantes estériles con técnica cerrada	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Prepara con técnica estéril una mesa quirúrgica con el material necesario	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Piel, muñón umbilical y catéter serán preparados con alcohol al 70% e isodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir riesgo de contaminación e infección
Conectar llaves de tres vías al catéter	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 36 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Enrosca la jeringa en la llave de tres vías proximal al paciente	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Conectar el equipo para administrar la sangre en la llave de tres vías distal al paciente	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Conectar bolsa colectora a la salida larga (el conector de la jeringa tiene una guía que apunta a la salida y se gira en sentido de las agujas del reloj)	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
El recambio se hará en alícuotas de extracción y reposición de 5-10 ml. Si hay doble vía se extraerá sangre por la arteria y se repondrá por la vena.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Repetir el procedimiento las veces que sea necesario para completar el volumen total de sangre a recambiar.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Retirar equipo de exanguinotransfusión del catéter	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Retirarse los guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar en hoja de enfermería	Enfermera	Facilita comunicación
Realizar nota de procedimientos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Cumple con procedimientos

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Deben calcularse previo al procedimiento, el volumen de sangre a recambiar. En los RN será 80 ml/Kg x 2 (Recambio a doble volumen)

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 37 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


- Previo al procedimiento se tiene que calentar sangre dejándola a temperatura ambiental y no utilizando algún aditamento no validado para este uso.
- Realizar el procedimiento con técnica aséptica
- Durante todo el procedimiento se deben registrar todos los ingresos y pérdidas
- Las alícuotas se realizarán de 5-10 ml dependiendo del peso del paciente y evitando que sean mayores al 10% del peso corporal del RN.
- Reposición de sangre lentamente vigilando que el paciente no presente datos de descompensación hemodinámica.
- Movilizar intermitente la sangre del donante para evitar la precipitación de células
- Enviar la primera y última muestra sanguínea extraída para analizar: biometría hemática, reticulocitos, bilirrubina directa e indirecta, albúmina.
- Administrar 100 mg de gluconato de calcio después de cada 100 ml de sangre citrada.
- Durante el procedimiento realizar monitorización de frecuencia cardíaca y oximetría de pulso

COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Obstrucción del catéter	Permeabilizar catéter con solución fisiológica al 0.9% heparinizada
Descompensación hemodinámica (arritmias, paro cardíaco, sangrado)	Monitoreo de frecuencia cardíaca, oximetría y datos de descompensación hemodinámica durante el procedimiento.
Infección	Adecuada asepsia durante el procedimiento
Alteraciones electrolíticas	Monitoreo pre y post- exanguinotransfusión. Administración de Gluconato de calcio
Reacciones transfusionales	Pruebas de compatibilidad

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics. Subcommittee of neonatal hyperbilirubinemia neonatal jaundice and kernicterus. Pediatrics 2001;108:763-5.
2. Maisels MJ, Baltz RD, Bhutani et al. Management of hyperbilirubinemia in the newborn 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2004;114:297-316.
3. Ruiz QM, Jiménez BE, Gómez GM. Exanguinotransfusión a circuito cerrado y doble metrist en línea. Bol Med Hosp Infant Mex 1983;40:334-7.
4. Robertson J, Shilkofsky N. Manual Harriet Lane de Pediatría. The Johns Hopkins Hospital. 17 th edition.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología.	Página 38 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

DRENAJE PLEURAL

CONCEPTO.

Es un procedimiento potencialmente salvavidas que se lleva a cabo para realizar drenaje pleural secundario a: Neumotórax (aire entre ambas hojas pleurales), Hemotórax (sangre entre ambas hojas pleurales), Quilotórax (linfa entre ambas hojas pleurales), Hidroneumotórax (aire y líquido entre ambas hojas pleurales). Que puede realizarse a través de toracocentesis (punción puntual de la pared torácica para la extracción de líquido/aire del espacio pleural, mediante aguja fina hueca o catéter sobre aguja, puede ser diagnóstica y/o evacuadora o terapéutica) o bien, drenaje pleural o toracostomía con tubo (introducción de un tubo para drenaje mantenido del espacio pleural)

OBJETIVO.

- Extracción de aire, líquido, sangre o linfa de ambas hojas pleurales, que puede ser diagnóstica o terapéutica. Principales indicaciones son Neumotórax, Hemotórax, Quilotórax, Hidroneumotórax.


PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para extracción de aire, líquido, sangre o linfa a través de toracocentesis o toracostomía con tubo que mejorará la fisiología respiratoria.

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Ropa estéril (gorro, cubreboca, bata estéril y guantes estériles)
- Gasas estériles
- Alcohol al 70%, iodine, o si es posible clorhexidina al 2%
- Mesa de procedimientos
- Iluminación auxiliar.
- Campos quirúrgicos estériles.
- Hojas de bisturí.
- Equipo para cateterismo (1 tijera, 1 pinza de disección sin o con dientes y 1 pinza Kelly curva o recta o mosquito)
- Seda 3-0, 4-0, con aguja.
- Sonda para drenaje pleural
- Sistema de drenaje torácico desechable
- Tubos o jeringas de extracción para laboratorio (solo en caso necesario)


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 39 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTIFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Definición del espacio intercostal donde se realizará punción	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización del procedimiento
Retiro de objetos de las manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos con técnica quirúrgica	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de bata y guantes estériles con técnica cerrada	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Prepara con técnica estéril una mesa quirúrgica con el material necesario	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita la realización de procedimientos
Piel donde se realizará introducción del catéter serán preparados con alcohol al 70% e iodine (dejar durante 1 minuto) en dos ocasiones consecutivas. Si realizará con clorhexidina al 2% si se cuenta con ésta.	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Disminuir riesgo de contaminación e infección
Aplicación de anestesia local	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y evita dolor en el paciente en el procedimiento
Se realiza jareta en la zona donde se introducirá sonda pleural	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y evita complicaciones

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"


	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 40 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonología	MP-SMPENT-001	3

Se introduce sonda pleural a través de jareta y zona infiltrada, una vez alcanzado espacio pleural, retiraremos aguja, deslizaremos hacia dentro el catéter plástico y lo obturaremos proximalmente para evitar la aspiración de aire	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Una vez obtenida la muestra o evacuado el material, retiraremos el drenaje	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Realizar fijación del catéter	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y evita salidas accidentales
Conexión al sistema de drenaje torácico desechable de una sola unidad	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento
Verificar funcionamiento del sistema	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Retirarse los guantes	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar en hoja de enfermería	Enfermera	Facilita comunicación
Realizar nota de procedimientos	Médico residente de pediatría, neonatología, pediatra o neonatólogo	Cumple con procedimientos


CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Preferentemente contar con radiografía de tórax previa a la realización del procedimiento para determinar si se trata de acumulación de aire o líquido entre ambas pleuras. No aplica en caso de poner en riesgo la vida del paciente.
- Para anestesia local se utilizará lidocaína al 1% sin epinefrina.
- Jareta y en caso necesario incisión se realiza aproximadamente un espacio intercostal (EIC) más abajo del lugar de la piel.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 41 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

- Localización anatómica de los sitios de punción recomendables: a) Lugar electivo de punción para la evacuación de aire, en general, segundo EIC en línea medioclavicular. Alternativamente se puede puncionar a la misma altura o en el tercer EIC y en las líneas axilar anterior, media o incluso posterior, siempre en dirección anterior y superior, b) Lugar electivo de punción para evacuación de líquido: idóneamente se puncionaría a la altura del séptimo EIC, en la línea escapular o axilar posterior. En algunos pacientes la localización puede ser más anterolateral, y se utilizan del quinto al séptimo EIC, en la línea axilar media, para evitar acodamiento o incomodidades por la posición del paciente. La dirección de punción debe ser posterior e inferior.
- Modo de punción: Se puncionará perpendicularmente a la superficie torácica, apoyando la aguja en el borde superior de la costilla inferior del EIC seleccionado, para evitar la lesión del paquete vasculonervioso que se extiende a lo largo de todo el borde inferior de la costilla. Mientras se punciona, se aspirará suavemente para confirmar la llegada al espacio pleural (cuando esto sea posible).
- En toracocentesis mediante catéter con trócar verificar que el agujero proximal de éste esté introducido más de 1-2 cm en el interior de la pleura. Es recomendable realizar la sutura de modo, que una vez retirado el catéter, podamos atar los cabos y sellar el agujero residual, sin necesidad de volver a pinchar al paciente.
- Sistema de drenaje torácico desechable de una sola unidad que consta de tres cavidades:
 - Cámara colectora, consta de un reservorio de agua conectada con la cámara de recolección de líquido aspirado de la cavidad pleural, graduada para controlar el volumen evacuado con capacidad variable.
 - Cámara de sello hidráulico, consta de un reservorio de agua conectada con la cámara de recolección y con la cámara de succión, tiene tres finalidades: a) Permite a la fuente de succión extraer aire del tórax del paciente a través de la cámara de colección, b) Impide reentrada de aire al cerrar la comunicación entre el tubo torácico del paciente y la atmósfera exterior, c) Permite la visualización de la salida del aire del tórax del paciente mediante burbujeo en la cámara. Además la cámara de sello hidráulico lleva incorporadas dos válvulas: 1. Válvula de alta presión negativa que protege al paciente contra la aspiración del aire ambiente hacia la cavidad torácica, si se pierde el sello hidráulico, 2. Válvula de escape de presión positiva, evita la producción de un neumotórax a tensión si hay un aumento brusco depresión positiva en la cavidad torácica.
 - Cámara de control de succión, se utiliza un sistema de burbujeo para mantener la aspiración en el nivel deseado. Está en contacto con la atmósfera exterior. El nivel de agua es igual a la aspiración ejercida mientras la cámara burbujee.
- Durante el procedimiento realizar monitorización de frecuencia cardíaca y oximetría de pulso
- Retiro del tubo torácico. Cuando se decida la retirada del tubo torácico, después de soltar su fijación, ésta se realizará rápidamente durante la espiración, o con la inspiración en pacientes en ventilación con presión positiva. Si la fijación se realizó, se estirará firmemente de los extremos de seda al mismo tiempo que se retira el drenaje. Se realizará un control clínico y radiológico para excluir la aparición de complicaciones con la retirada.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 42 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Neumotórax	Inserción de la sonda con obstrucción proximal
Laceración de vasos intercostales y hemotórax secundario	Evitar introducir sonda por borde inferior del EIC
Infección	Adecuada asepsia durante el procedimiento
Reacciones vagales	Manejo de dolor y monitoreo durante el procedimiento
Salida de catéter	Fijación adecuada

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics. Subcommittee of neonatal hyperbilirubinemia neonatal jaundice and kernicterus. Pediatrics 2001;108:763-5.
2. Maisels MJ, Baltz RD, Bhutani et al. Management of hyperbilirubinemia in the newborn 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2004;114:297-316.
3. Ruiz QM, Jiménez BE, Gómez GM. Exanguinotransfusión a circuito cerrado y doble metrist en línea. Bol Med Hosp Infant Mex 1983;40:334-7.
4. Robertson J, Shilkofsky N. Manual Harriet Lane de Pediatría. The Johns Hopkins Hospital. 17 th edition.
5. Pleurovac. Buenastareas.com. 2010
6. Swift JD, Perkin RM. Thoracocentesis. En Pekin RM, Swift JD, Newton DA, editors. Pediatric hospital medicine: textbook of in-patient management. 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003;p:885-9.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 43 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

COLOCACIÓN DE SONDA OROGÁSTRICA

CONCEPTO.

Son tubos de cloruro de polivinilo, polietileno, poliuretano o derivados, que, puestos a través de la boca permiten acceder al tracto gastrointestinal, esófago, estómago o intestino, con el fin de aspirar su contenido, lavar el estómago, ejercer compresión, administrar medicamentos y nutrientes y como medio diagnóstico.

OBJETIVO.

- Permitirá acceso a tracto gastrointestinal con la finalidad de realizar aspiración y/o drenaje, lavado gástrico, administración de medicamentos y/o nutrientes. Además de permitir mantener vía aérea superior libre

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mantener acceso al tracto gastrointestinal del RN


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Sondas de orogástricas No. 5, 8, 10 y 12 FR
- Guantes estériles, gorro, cubreboca
- Solución fisiológica al 0.9%
- Lubricante
- Mesa de procedimientos

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Seleccionar sonda según el peso del recién nacido	Enfermera	Evita lesiones en mucosa nasal del RN utilizando sonda de acuerdo a peso
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Colocación de guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos.


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 44 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

		Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita la realización de procedimientos
Medición de sonda orogástrica	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Elegir tamaño adecuado de sonda orogástrica	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Lubricación de sonda orogástrica	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Introducción de sonda orogástrica de acuerdo a la medición realizada	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Verificación de correcta colocación con aspiración de contenido gástrico	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Retirarse los guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Enfermera	Facilita comunicación

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- La colocación de sonda orogástrica está contraindicada en un grupo limitado de pacientes con predisposición a presentar lesiones relacionadas con su inserción, en pacientes con estrechez esofágica.
- Medir la distancia entre la nariz y el pabellón auricular, y desde éste a la apófisis xifoides

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 45 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Perforación gástrica	Verificar cm que se deberán introducir
Utilizar sonda de tamaño inadecuado	Verificar tamaño adecuado de sonda de acuerdo a edad y peso del RN

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.
2. Sonia Echeverri de Pimiento. Manejo de sondas enterales. Guías de Urgencias. Fundación de Santa Fe Bogotá. Capitulo XXII. Pag. 838-846
3. Verónica L. Jun. Manual de Harriet Lane de Pediatría. Decimosexta edición. Editorial Mosby. Pag 4

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 46 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

COLOCACIÓN DE SONDA VESICAL

CONCEPTO.

Son tubos de cloruro de polivinilo, polietileno, poliuretano o derivados, que, puestos a través de la boca permiten acceder al tracto gastrointestinal, esófago, estómago o intestino, con el fin de aspirar su contenido, lavar el estómago, ejercer compresión, administrar medicamentos y nutrientes y como medio diagnóstico.

OBJETIVO.

- Permitirá acceso a tracto gastrointestinal con la finalidad de realizar aspiración y/o drenaje, lavado gástrico, administración de medicamentos y/o nutrientes. Además de permitir mantener vía aérea superior libre

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.

- Necesario para mantener acceso al tracto gastrointestinal del RN


MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO

- Sonda urinaria con reservorio No. 4, 6 y 8 FR.
- Lubricante anestésico.
- Guantes estériles, gorro y cubreboca
- Gasas estériles.
- Suero fisiológico al 0.9%
- Cinta adhesiva
- Solución antiséptica
- Mesa de procedimientos

RESPONSABLE DE LA ACCION-ACCION-FUNDAMENTO CIENTIFICO

ACCIÓN	RESPONSABLE	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Reunir el material	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Abrir envoltorios y ubique sobre la mesa de procedimientos	Enfermera	Facilita la realización del procedimiento
Seleccionar sonda según el peso del recién nacido	Enfermera	Evita lesiones en uretra del RN utilizando sonda de acuerdo a peso
Retiro de objetos de las manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita el procedimiento y evita multiplicación de microorganismos
Lavado de manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos


Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 47 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

Colocación de guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Disminuir la transmisión de microorganismos durante los procedimientos. Disminuir riesgo de contaminación y/o infección al manipular fluidos orgánicos y material contaminado, punzo cortante. Mantener la técnica aséptica
Acomodo de ambos guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita la realización de procedimientos
Elegir tamaño adecuado de sonda urinaria	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Lubricación de sonda urinaria	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Introducción de sonda urinaria suavemente	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Verificación de correcta colocación de sonda urinaria con drenaje de orina	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita procedimiento y evita complicaciones
Retirarse los guantes	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Facilita lavado de manos
Lavarse los manos	Todo personal que trabaja en el Servicio de Neonatología	Elimina suciedad, bacterias y microorganismos
Registrar el procedimiento	Enfermera	Facilita comunicación

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Este procedimiento debe ser conocido por todo el personal que realice atención directa del recién nacido
- Previo a cualquier procedimiento proporcionar 2 ml de solución glucosa al 25% a los RN término y 0.3 ml de solución glucosada al 25% a los RN < 1 000 g como analgesia.
- Introducción de la sonda: Mujer: Separar los labios, Identificar meato urinario, Introducir la sonda suavemente hasta obtención de orina. Hombre : Retirar el prepucio hacia atrás, Colocar el pene en posición vertical, Introducir la sonda lentamente, Colocar el pene en posición horizontal, Seguir introduciendo lentamente hasta que fluya orina, No forzar la introducción de la sonda por riesgo de provocar una doble vía, Recubrir el glande con el prepucio.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"			
	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 48 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3


COMPLICACIONES Y SU FORMA DE PREVENCIÓN

COMPLICACIÓN	ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN
Lesión uretral	Verificar tamaño adecuado de la sonda urinaria
Sangrado	Verificar tamaño adecuado de sonda de acuerdo a edad y peso del RN

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio en servicios de Obstetricia y Ginecología. Primera edición 2014. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud Chile.
2. Verónica L. Jun. Manual de Harriet Lane de Pediatría. Decimosexta edición. Editorial Mosby.

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 49 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

DIRECTORIO

Dr. Benjamín Becerra Rodríguez
Director de la Unidad

Dr. Carlos Meza López
Subdirector Médico


Dra. Larissa María Gómez Ruiz
Jefe de la División de Pediatría

Dr. René Oswaldo Pérez Ramírez
Jefe del Servicio de Neonatología

ELABORÓ

Dr. René Oswaldo Pérez Ramírez
Jefe del Servicio de Neonatología

Nuevo Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca"

	NOMBRE DEL MANUAL	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	29/08/19
	Manual de técnicas y procedimientos de Neonatología	Página 50 de 50	
	ÁREA DE APLICACIÓN	CLAVE	VERSIÓN
	Neonatología	MP-SMPENT-001	3

AUTORIZACIONES

Director de la Unidad

Dr. Benjamín Becerra Rodríguez

Subdirector Médico

Dr. Carlos Meza López

Jefe de la División de Pediatría

Dra. Larissa María Gómez Ruiz

Jefe del Servicio de Neonatología

Dr. René Oswaldo Pérez Ramírez

Gerente de Calidad

Mtra. Beatriz Gutiérrez Moreno

10 HISTORIAL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
0	13/06/2017	Nueva emisión
1	22/10/2014	Revisión, actualización y cambio de formato
2	29/09/2017	Revisión y Actualización
3	01/08/2019	Actualización de fechas y firmas de autorización