HOSPITAL DEL NIÑO
Dr. José Renán Esquivel

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO

PRIMERA EDICIÓN 2018

REVISIÓN 2022

Elaborado por: Departamento de Neonatología	Revisado por: Docencia de Enfermería	Aprobado por: Departamento de Enfermería
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 14/08/2022	Fecha: 14 Agosto/2022	Fecha: 10/8/2022

CONTENIDO

Introducción *4*

Alcance y Propósito **7**
Objetivos **7**

I. Actividad – Movilidad / Reposo – Sueño *9*

1.1 - Admisión del recién nacido (RN) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal **(UCIN)** **9**
1.2 - Traslado del Recién Nacido de Neonatología 1 a Neonatología 2 y Cuidados Mínimos **12**
1.3 - Manejo del Neonato de Bajo Riesgo en Área de Observación (Cuarto B) **15**
1.4 - Cuidados Centrados en el Neurodesarrollo (Control de Estímulos Externos) **17**
1.5 - Manipulación y posición terapéutica del paciente pretérmino **20**
1.6 - **E**strategia madre canguro y contacto piel a piel **23**

II. Alimentación – Hidratación *28*

2.1 - Alimentación enteral por gastrostomía del neonato **28**
2.2 - Alimentación por medio de vaso del RN **31**

III. Eliminación *38*

3.1- Cuidados de Colostomía e ileostomía en el RN **38**

IV. Higiene *41*

4.1 - Aseo inicial del recién nacido **41**
4.2 - Aseo del Neonato en Incubadora abierta y cerrada con catéter venoso central con uso de la clorhexidina al 2% indicado por peso al nacimiento, edad gestacional y edad cronológica **46**
4.3 - Baño en Tina del Recién Nacido (Cuidados Mínimos) **50**
4.4 - Limpieza del muñón umbilical **52**
4.5 - Aseo del Recién Nacido en incubadora abierta y cerrada **55**

V. Respiración *58*

5.1 - Aspiración de secreciones en neonatos intubados **58**

VI. Seguridad y Comodidad *66*

6.1 - Cuidados del sitio de gastrostomía **66**
6.2 - Egreso del recién nacido de la sala de Neonatología N°2 y Cuidados Mínimos **69**
6.3 - Egreso del Recién Nacido en Alojamiento Conjunto **73**

6.4 - Egreso de Recién Nacidos en Observación de Neonatología 1 (Madres que ya salieron de la Maternidad) **75**
6.5 - Egreso del Recién Nacido en Observación (Neonatología N°1) que requiere evaluación y trámite de salida por trabajo Social del Hospital Santo Tomas **77**

VII. Terapias y Cuidados Especiales *78*

7.1 - Aplicación del Anticuerpo Monoclonal Contra el Virus Sincitial Respiratorio (Palivizumab) **79**
7.2 - Control Glicémico en Recién Nacidos de Alto Riesgo **81**
7.3 - Curación del Catéter Central de Inserción Periférica (Percutáneo) **83**
7.4 - Limpieza y desinfección de las incubadoras cerradas **85**
7.5 - Manejo del Recién Nacido en Fototerapia **88**
7.6 - Preparación del neonato para la Exanguinotransfusión **90**
7.7 - Manejo de Recién Nacido expuesto al VIH **93**
7.8 - Manejo del recién nacido producto de madre con VDRL reactor (Sífilis Congénita) **95**

VIII. Métodos Diagnósticos *97*

8.1 - Tamizaje auditivo neonatal **97**
8.2 - Participación de enfermería durante el examen de Fondo de Ojo y Tamizaje oftalmológico neonatal **99**
Referencias **102**
Anexos **104**

Índice de Anexos

1. Datos de ingreso a neonatología.
2. Cuidados especiales durante el traslado de neonatos.
3. Estabilización del neonato Pre-traslado
4. Traslado seguro del neonato. STABLE
5. Control de estímulos externos.
6. Algoritmo para la prevención de pérdida de calor.
7. Nidos y rollos para contención del neonato.
8. Criterios estandarizados y estrategia Madre canguro.
9. Ventajas del contacto piel a piel y Madre Canguro.
10. Instructivo para padres de niños con gastrostomía.
11. Vías de acceso para la NPT.
12. Colostomías e Ileostomías.
13. Bolsas de ostomías.
14. Formulario de datos de identificación del Recién Nacido.
15. Hoja de captación del RN.
16. Recomendaciones para el cuidado de la piel del RN pretérmino.
17. Profilaxis del cordón umbilical.
18. Profilaxis del cordón umbilical en alojamiento conjunto (ROOMING-IN).
19. Lista de chequeo de la limpieza del muñón umbilical.
20. Orientación a la madres sobre la limpieza del muñón umbilical.
21. Esquema CPAP nasal de burbujas y colocación de cánula.
22. Escala Silverman Anderson.
23. Tamaños de las cánulas tipo Hudson acorde al peso del RN.
24. Colocación del apósito hidrocoloide.
25. Complicaciones más frecuentes en el uso del CPAP nasal.
26. Tipos de sondas de gastrostomías.
27. Limpieza y fijación del tubo de gastrostomía con disco de retención.
28. Limpieza y fijación del tubo de gastrostomía sin disco de retención.
29. Vigilancia del estoma y los cuidados de la piel en neonatos.
30. Documento de identificación.
31. Criterios de Alto riesgo para el ingreso al Programa SER.
32. Hoja de referencia al Programa SER.
33. Lista de chequeo para cumplimiento de riesgo de egreso.
34. Listado de referencias al egreso del neonato de la Maternidad del HST.
35. Hoja de registro consulta de SER.
36. Áreas de punción capilar en el RN.
37. Hoja de control Glicémico.
38. Cuidados de enfermería del CVC de inserción periférica.

39. Baños con gluconato de Clorhexidina
40. Lista de verificación en el mantenimiento del CVC.
41. Factores que mejoran la eficacia de la fototerapia.
42. Indicaciones para exanguinotransfusión.
43. Vigilancia de complicaciones pos transfusion.
44. Tipos de tratamientos para neonatos expuestos al VIH.
45. Sífilis congenital.
46. Tratamiento por probabilidad de infección por Sífilis Congénita.
47. Documento para la referencia de casos sospechosos y confirmados de Sífilis Congénita.
48. Documento para la notificación de Sífilis Congénita a Epidemiología local.

Introducción

El presente Manual de Procedimientos de Enfermería para la atención del Recién Nacido (RN) describe los pasos en las diferentes actividades y tareas de acuerdo a las necesidades básicas de los pacientes neonatos. Es un instrumento que establece los mecanismos esenciales para el desempeño operativo y de cuidado directo en las áreas de atención de enfermería, en Neonatología 1, Neonatología 2, Cuidados Mínimos y en áreas específicas que se manejen RN.

Proporciona información básica para orientar al personal respecto a la dinámica funcional de enfermería en la institución. También se considera como una herramienta imprescindible para guiar, en forma ordenada, la ejecución de las actividades, de manera que se evite la duplicidad de esfuerzos, se optimice el aprovechamiento de los recursos, se agilice el cuidado y se oriente de forma eficaz a la Madre y su familia o Cuidadores.

Los procedimientos están estructurados en varios apartados, documentados a partir de las necesidades básicas de los pacientes, con su respectiva definición, intervención de enfermería, recurso humano, equipo a utilizar y la ejecución de las intervenciones.

Con la finalidad de favorecer la calidad de la atención a los recién nacidos desde la particularidad de las actividades que se realizan en las salas de hospitalización. Todo lo anterior garantiza el ofrecer al recién nacido sano, enfermo o de bajo peso, una atención basada en el respeto, protección y cumplimiento de los derechos del neonato. Dando seguimiento a las acciones de integración emocional, psicosocial y de desarrollo del mismo.

Autores

Mgter Maribel Jaramillo (Enfermera Jefe de Cuarto de Niños), Lic. Martha Orellana (Enfermera Encargada de Cuarto de Niños), Mgter Rosy Gómez (Enfermera Jefe de Cuidados Mínimos), Mgter Carmen Salinas (Enfermera encargada de Intensivo Neonatal), Mgter Dionisia Fuentes (Enfermera Docente de Neonatología).

Revisores

Mgter Lilia de Salgado, Mgter Elia Guillén, Mgter Amada Acosta, Lic. Aura González. Docencia de Enfermería.

Alcance y Propósito

Alcance: Este manual es de estricto cumplimiento por el personal de enfermería que labora en la institución, que ofrecen cuidados a neonatos del HNJRE.

Propósito:

→ Estandarizar los cuidados de enfermería a pacientes neonatos hospitalizados.
→ Actualizar los conocimientos del personal de enfermería en el manejo del neonato.
→ Describir los procedimientos con evidencia científica asegurando una atención de calidad.
→ Orientar al personal de nuevo ingreso.
→ Referencia para controles de calidad y seguimiento de su cumplimiento.

Objetivos

Objetivo General:

→ Unificar criterios relacionados con los diferentes procedimientos que realiza el personal de enfermería, así como el rol y las responsabilidades en el cuidado del paciente neonato.

Objetivos Específicos:

→ Elaborar el Manual de Procedimientos de Enfermería para la atención segura y responsable en el cuidado de recién nacido.
→ Describir los diferentes procedimientos de enfermería enfocados en las necesidades básicas del neonato.
→ Establecer lineamientos de intervención en el cuidado del neonato.

PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA SEGÚN NECESIDADES

I. Actividad – Movilidad / Reposo – Sueño

1.1 - Admisión del recién nacido (RN) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN)

Definición: Conjunto de actividades encaminadas a sistematizar las acciones de enfermería para la admisión de un recién nacido (RN) pre término (menos de 37 semanas) y a término**,** que presente problemas de cualquier tipo, minimizando el daño que pueda ser ocasionado durante este proceso.

Intervención de Enfermería:

- Proporcionar atención inmediata**,** precisa e integral al momento del ingreso del recién nacido a la UCIN.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería, Técnicos en Enfermería.

Equipo:

- Incubadora - Sábanas - Ventilación invasiva o no invasiva. - Monitor multiparámetros. - Pesa - Pañal. - Oxisensores	- Manguito de tensión arterial de tamaño acorde a la edad gestacional del RN - Mascarilla tamaño acorde a la edad gestacional del RN - Bombas de infusión. - Electrodos	- Fuente de oxígeno, pieza en T (bolsa anestesia) o ambú. - Manómetro de 0_2. - Sondas de aspiración (n°6 y 8 Fr) - Sondas de alimentación (n°6 y 8 Fr). - Aspirador de secreciones.

Ejecución:

- Coordine la admisión del RN.
- Prepare y equipe la incubadora según la condición respiratoria del recién nacido: ventilador, CPAP, escafandra, otros.
- Lávese las manos.
- Mantenga una incubadora precalentada con temperatura entre 34 – 36 °C y humedad que le corresponda según la edad gestacional e inmadurez.
- Prepare la incubadora con un nido, acorde a las necesidades de manipulación y posición terapéutica del paciente. **(Ver procedimiento: Manipulación y posición terapéutica del paciente pretérmino).**
- Prepare una balanza calibrada para pesar al RN.
- Mantenga preparado una pieza en T, mascarilla de RCP del tamaño acorde a la edad gestacional del RN, aspirador de secreciones y bombas de infusión.
- Lávese las manos y colóquese guantes antes de la manipulación.
- Reciba al RN en la entrada de la Unidad, en compañía del médico y la enfermera.

- Verifique la identificación correcta del neonato (sexo y datos de las marquillas), corrobore con el profesional que lo traslada y el expediente clínico.
- Proceda a ubicarlo en una incubadora, en la unidad asignada.
- Manipule al neonato con la ayuda de otra enfermera.
- Pese al RN siempre que su estado lo permita.
- Asegure la vía aérea.
- Coloque el servocontrol de temperatura, sensores de oximetría de pulso y electrodos cardíacos.
- Restablezca los goteos de venoclisis.
- Verifique los signos vitales del paciente y comunique por hallazgos.
- Manipule de forma mínima y segura.

Puntos Importantes:

- Tome en cuenta la presencia de la línea de advertencia (roja) a la entrada de la sala, donde debe esperar el personal que entrega al paciente.
- Calibre el oxígeno para el uso PRN.
- La Sala de procedencia debe informar la condición respiratoria en que traslada al RN y avisar del modo ventilatorio a utilizar para el traslado (ventilador, CPAP o escafandra).
- Si el paciente está intubado se conecta al respirador, previamente programado por el Neonatólogo o médico a cargo según el estado respiratorio del niño.
- Una vez colocado el neonato en su unidad, la enfermera verifica el correcto funcionamiento del sistema de ventilación, monitor cardíaco, oxímetro de pulso, bombas de infusión (venoclisis y goteos), accesos venosos centrales y periféricos.
- A todos los niños ingresados en UCIN, independientemente de su patología, se les realiza una monitorización de constantes vitales.
- Compruebe la administración de vacunas de RN y medicamentos para proceder a la administración en UCIN:
  - Profilaxis antihemorrágica con vitamina K I.M.
  - Profilaxis ocular: Se aplica pomada de Eritromicina ocular en ambas conjuntivas.
  - Vacuna Anti hepatitis B (hasta 24 horas de nacido).
- Coloque la tarjeta de identificación del recién nacido en la incubadora asignada, confirmado con los datos del expediente y las marquillas. Colocar el peso de ingreso en la tarjeta.
- Informe al padre o familiar más directo sobre la ubicación del recién nacido y las normas de la unidad.
- Aclare las dudas que los padres planteen (después de ser informado por el médico), así como las relacionadas con los aparatos, funcionamiento de la unidad y los cuidados de enfermería que le serán prestados.
- Verifique la comodidad del paciente en CPAP nasal, catéter nasal, protección con almohadilla o apósito de hidrocoloide y gorro.

Registro:

- Realice la nota de admisión con las observaciones de la valoración y los cuidados realizados en la nota de enfermera.
- Registre en el libro de censo la admisión del paciente y lista de fórmula.

1.2 - Traslado del Recién Nacido de Neonatología 1 a Neonatología 2 y Cuidados Mínimos

Definición: Sistema organizado para trasladar al recién nacido enfermo, con la finalidad de que pueda recibir atención y cuidados especializados debido a su patología de base. Por la gravedad, continuidad de tratamiento o condiciones de vigilancia especial. Basa su importancia en la organización, planificación y ejecución por personal capacitado y dotado de recursos adecuados

Intervención de Enfermería:

- Realizar el traslado seguro del RN, sin deterioro de la condición patológica pre existente.

Recurso Humano: Médicos, Enfermeras, Técnico en Enfermería y trabajador manual.

Equipo:

- Incubadora de transporte.
- Estetoscopio
- Maletín de traslado (laringoscopio y tubos endotraqueales de diferentes calibres, mascarilla, sondas, jeringuillas, bolsa de reanimación auto-inflable, SSN 0.9%, adrenalina y esparadrapo).
- Neopuff (bolsa de reanimación).
- Oxígeno portátil.

Ejecución:

Fase de preparación (Estabilización y preparación del transporte)
• Verifique la orden médica. • Coordine con el personal médico y de enfermería de Neonatología N°2 o Cuidados Mínimos, para el recibo del paciente. • Lávese las manos. • Verifique la identidad del paciente. • Verifique datos de marquillas del recién nacido con expediente clínico. • Compruebe y adjunte toda la documentación clínica, medicación de prescripción individualizada (en caso de hijos de madre HIV). Vacunas, Vitamina K y profilaxis oftálmica. • Verifique que el médico (funcionario o residente) hable con la madre sobre la condición y traslado del recién nacido. • Valore y realice nota de enfermera de traslado. • Llene el documento (Datos de pacientes ingresados vía Neonatología 1 para Admisión), con datos del ingreso, anótelo en el cuaderno. **Anexo N° 1** • Verifique la higiene del paciente y el funcionamiento de drenajes, sueros, catéteres y otros dispositivos.
• Atienda las necesidades del paciente. **Anexo N° 2**

- Proceda al traslado, si las condiciones del paciente lo permiten. **Anexo N° 3**
- Coloque al paciente dentro de la incubadora de transporte (precalentada) o bacinete, según condición del neonato.
- Salvaguarde la intimidad y mantenga la termorregulación del neonato.

Fase de Transporte

- Acompañe al paciente en todo momento hasta que el receptor se haga cargo del paciente y del expediente.
- Vigile la estabilidad del paciente durante el traslado a las diferentes áreas.
- Explique a la enfermera que recibe, los motivos del traslado, las características del RN, los eventos presentados, medicamentos administrados y los aspectos más importantes.
- Coordine que el paciente crítico sea acompañado por el Pediatra (Neonatólogo, residente), la enfermera, que son los responsables con respecto a la seguridad del neonato.
- Coordine el traslado a cuidados intermedios o cuidados mínimos para continuidad del tratamiento, que sea acompañado por el médico interno y el trabajador manual.

Fin del proceso de traslado

- Verifique que todo el equipo utilizado durante el traslado, regrese a la sala de Neonatología N°1. (Incubadora, bacinete, escafandra completa, maletín de traslado completo, Neopuff, bombas de infusión, monitor, ropa hospitalaria que lleva el paciente, etc.).
- Envíe al Trabajador Manual a la Oficina de Admisión con la documentación (datos del paciente ingresado vía neonatología 1), para el proceso de admisión por REGES.
- Limpieza y desinfección del equipo utilizado en el traslado.

Puntos Importantes:

- Procure que el traslado del recién nacido se realice en el menor tiempo posible, para reducir el riesgo e incrementar la capacidad de intervención y tratamiento oportuno.
- En el proceso de traslado participan personal médico (Neonatólogo, residente, médico interno) de la unidad, considerando la condición del neonato; participa la enfermera, el técnico en enfermería y el trabajador manual.
- Recuerde que para el traslado seguro a la UCIN, la estabilización neonatal luego de la reanimación es primordial. Los aspectos administrativos (como los trámites de papelería) no deben retrasar el manejo oportuno del neonato crítico.
- Las cunas térmicas e incubadoras son el medio de más seguro, para el transporte intra hospitalario de los neonatos. Generalmente se utiliza una incubadora para trasladar al RN pretérmino, con bajo peso al nacer, dificultad respiratoria grave; en estos casos es muy importante la conservación del calor, pues la hipotermia agrava el cuadro.

- La cuna o bacinete se utiliza cuando el RN es peso normal o a término y no presenta ninguna complicación severa.
- Para cumplir con el traslado seguro de los neonatos, utilice los criterios de **STABLE. Anexo N° 4**

Registro:

- Anotaciones en la hoja de Enfermería Neonatal II, hoja clínica, tarjeta de vacunas.

1.3 - Manejo del Neonato de Bajo Riesgo en Área de Observación (Cuarto B)

Definición: Cuidado brindado a neonatos que requieran vigilancia por un tiempo establecido (6, 12 o 24 horas de vida) con diagnósticos como: bajo peso al nacer, grande para la edad gestacional, transición tórpida, entre otros. Entre otros casos se incluyen a neonatos que requieran completar antibióticos por 72 hrs, en el caso que la madre tenga salida, bebés con trámites de salida por trabajo social y todo aquel que por indicación médica requiere permanecer en observación.

Intervención de Enfermería:

- Brindar atención integral y tratamiento oportuno al neonato de bajo riesgo.

Recurso Humano: Lic. En Enfermería y Técnicos en Enfermería.

Equipo:

• Termómetro digital axilar • Motas de algodón secas • Sabanitas • Ropa de cunas • Vasitos desechables • Motas con alcohol al 70%. • Glucómetro.	• Bilirrubinómetro • Jeringuillas • Medicamentos • Expedientes • Bacinetes • Antibióticos indicados • Catéter venoso.

Ejecución:

- Lávese las manos.
- Prepare el equipo.
- Tome la temperatura axilar al inicio de cada turno.
- Realice el aseo diario en cuna y cuidados del área genital, en todos los turnos.
- Realice profilaxis del cordón umbilical en cada turno.
- Alimente al neonato con fórmula suplementaria en vasito, si está contraindicada la lactancia materna.
- Verifique marquilla de identificación en cada turno.
- Administre los medicamentos orales (Lamivudina, Zidobudina).
- Administre de antibióticos intravenosos (ampicilina y gentamicina), realizando los cuidados previos de administración.

Puntos Importantes:

- Controle la glicemia del neonato, realice toma de glicemia capilar por tiras reactivas (bajo peso, 4 kilos, menores de 37 semanas, hijos de madres diabéticas.)
- Vigile el control de bilirrubina transcutánea PRN (realizada por el médico).

- Vigile continuamente al neonato para detectar condiciones que requieran cuidados especiales (lavados gástricos, toma de muestras de laboratorio, aporte de oxígeno suplementario, monitorización de signos vitales).
- Realice el cumplimiento de órdenes médicas.
- Supervise el envío de neonatos a procedimientos diagnósticos PRN (rayos X, ultrasonidos, ecocardiograma, tamizaje auditivo).
- Los neonatos que están en área de observación por condición materna continua con visita diaria.
- Los neonatos que requieren observación por su condición el médico de la sala le realiza visita en cada turno. Una vez dada la indicación de ir junto a su madre deja de requerir visita cada turno.
- Si el bebé requiere tratamiento con antibióticos por más de 72 horas debe ser trasladado a Neonatología 2.
- Los casos sociales que no se logren derivar en un periodo de 72 horas debe considerarse su traslado a Neonatología 2 o Cuidados Mínimos.

Registro:

- Considerando que los bebes que se encuentran en alojamiento conjunto o que estén en área de observación con orden médica de estar junto a su madre y que es por condición materna que permanecen allí, se consideran niños sanos, no requieren de registros continuos de enfermería.
- Los bebes en observación en incubadoras se le debe realizar notas de enfermera en cada turno.
- En los expedientes de los bebes en bacinete en observación (cuarto B), solo se registran datos de alimentación y eliminación (Hoja de Enfermería Neonatal III).
- Se debe evitar el hacinamiento en área de observación por lo que estos bebes deben ser enviados junto a su madre, en cuanto mejore la condición materna.

1.4 - Cuidados Centrados en el Neurodesarrollo (Control de Estímulos Externos)

Definición: Promover las condiciones ambientales naturales que puedan ser ofrecidas dentro de las salas de cuidados neonatales, acorde a su condición y edad gestacional, controlando las condiciones externas del ambiente en la sala de cuidados neonatales.
Anexo N° 5
Considérese el ambiente natural:

- Tocar el pecho de la madre o el tórax del padre.
- El movimiento suave de mecedora o de la respiración de los padres
- El olor y sabor de la leche materna.
- Aromas, vocalizaciones tiernas y **latidos cardíacos de los padres.**

Control de los Sonidos: Los sonidos del área cerca del recién nacido no debe exceder los 50 a 55 decibeles. Los sonidos transitorios no deben exceder a los 70 decibeles (alarmas, cierres de puertas).
Control de la Iluminación: En los recién nacidos gravemente enfermos o prematuros, la reducción de la luz en la UCIN es una alternativa más segura que mantener continuamente una luz brillante.
Control de la Temperatura ambiental: Esta debe mantenerse entre los 25 y 26 ºC, con una humedad relativa de 40 a 50%. Rango de temperatura en la cual el recién nacido lleva a cabo todas sus funciones con el menor consumo de oxígeno. OPS-OMS (2014)

Intervención de Enfermería:

- Reducir las condiciones externas (sonido, iluminación y temperatura ambiental) que alteran el neurodesarrollo de los neonatos.
- Promover patrones de conducta en el personal en las Salas de Neonatología: RN1, RN2: UCIN, Cuidado intermedio y Cuidado Mínimo.

Recurso Humano: Personal de Enfermería y personal de salud que acuda a las salas de atención de neonatos.

Equipo: Acciones directas del personal.

Ejecución:

INTERVENCIONES PARA REDUCIR LOS NIVELES DE RUIDO:
• Promueva conductas del personal como: hablar en voz baja. • Evite conductas tales como: reír a carcajadas y encender radios cerca de las incubadoras. • Promueva varias veces todos los días “horas silenciosas” en las que se suprimen las actividades que producen ruido y se atenúa la luz. • Evite colocar las incubadoras cerca de grifos y piletas, de puertas que se abren y cierran frecuentemente, de teléfonos, radios y parlantes. • Evite el tráfico innecesario y las actividades de preparación en las proximidades del RN.

- Cierre despacio las puertas de las incubadoras.
- Evite reuniones en voz alta en las cercanías de los RN.
- Realizar las entrega de turno lejos de las incubadoras.
- Evite todo lo posible ruidos innecesarios.
- Programe los monitores y sus alarmas, evitando que las mismas suenen en forma intensa y/o continua.
- Responda rápidamente a las alarmas.
- Apague la alarma de los respiradores cuando se le está aspirando al RN.
- Mantenimiento preventivo de todos los dispositivos (mesas, bacinetes, atriles, otros).

- **INTERVENCIONES PARA REDUCIR LOS NIVELES DE LUZ:**

- Cubra las incubadoras con una manta de colores suaves (con los monitores de ritmo cardiaco, la respiración y los niveles de oxígeno).
- Utilice una lámpara adicional en procedimientos que los requiera, en lugar de encender las luces generales
- Evite la luz brillante directa sobre el recién nacido.
- Cubra bien los ojos al usar luces de fototerapia y cubra las incubadoras con mantas.
- Genere ciclos diurnos y nocturnos estableciendo horas con poca luz y mucha tranquilidad.

- **INTERVENCIONES PARA MANEJO DE TEMPERATURA ADECUADA:**

- Mantenga la temperatura ambiental entre los 25 y 26º C, con una humedad relativa de 40 a 50%
- Utilice medidas preventivas para prevenir las pérdidas de calor. **Anexo N° 6**
- Realice los procedimientos bajo una lámpara de calor radiante.
- Mantenga las incubadoras en servocontrol, para que el termostato responda a fluctuaciones o cambios en la temperatura.
- Colóquele gorro para evitar las perdidas por el cuero cabelludo del recién nacido pretérmino.
- Mantenga la humedad dentro de la incubadora para reducir pérdidas por evaporación y las pérdidas insensibles de agua.
- Utilice cubierta plástica en las incubadoras abiertas con servocontrol, para prevenir las pérdidas de evaporación y pérdidas insensibles de agua.
- Mantenga incubadoras cerradas con doble pared, para disminuir la pérdida por radiación, convección y evaporación.
- Vista con gorro y manta a los RN prematuros estables.
- Utilice durante el transporte neonatal, incubadoras (abiertas, cerradas) o contacto piel a piel con su madre.
- Vigile a los pacientes hipotérmicos.
- Monitoreé la temperatura axilar cada media hora hasta que aumente a 36.5°C

Puntos importantes:

- Temperaturas menores o igual a 36°C pueden ocasionar al neonato, consecuencias graves que se observan en cambios fisiológicos importantes como: acidosis metabólica, hipoglicemia, hipercalcemia, uremia y oliguria.
- Vigile signos clínicos: letargia, mala succión, cianosis central, palidez extrema, bradipnea, apneas. Existe depresión al sistema nervioso central con reflejos y respuesta a estímulos lentos o ausentes, actividad disminuida y llanto débil. Son comunes la distensión abdominal y vómitos, así como edema de las extremidades y cara. Cuando el cuadro se agrava se produce hipotensión, choque, hemorragia intrapulmonar y cuadro final de coagulación intravascular diseminada
- En los casos de encefalopatía hipóxico-isquémica la hipotermia puede mejorar el daño neurológico provocado, existiendo dos posibilidades para producir hipotermia: hipotermia selectiva de la cabeza o enfriamiento de todo el cuerpo.

Registro:

- Registre las anotaciones en el expediente clínico y en la hoja de Enfermería Neonatal III.

1.5 - Manipulación y posición terapéutica del paciente pretérmino

Definición: es la aplicación de técnicas de posicionamiento que se utilizan para promover la comodidad, minimizar el estrés y prevenir deformidades al crear un equilibrio entre el cuidado neonatal y las intervenciones.
La excesiva manipulación puede provocar cambios en los bebes; los recién nacidos prematuros demuestran expresión de llanto, haciendo muecas y flexión de rodilla y pierna durante todo el tiempo de manipulación pueden observarse alteraciones fisiológicas (**aumento de:** presión arterial, frecuencia cardíaca, ritmo y frecuencia respiratoria).
Posición terapéutica y medidas de contención deben ser aplicadas correctamente.
Medidas de contención:
Los recién nacidos que no tienen la capacidad de mantenerse en una posición de flexión suave, pueden beneficiarse con el uso de medidas de contención a través del uso de mantas o dispositivos que logran una posición flexionada de manera fisiológica (por ejemplo: **"nidos"**). Estos dispositivos controlan los movimientos promoviendo el balance flexor-extensor sin desorganización o estrés debido a movimientos incoordinados por la inmadurez neuromotora.
El posicionamiento correcto del neonato incluye:

- Flexión leve o neutra del cuello.
- Codos y rodillas flexionadas.
- Cuerpo o tronco escondido.
- Hombros redondeados
- Manos y cara sobre la línea media
- Flexión parcial de la cadera con aducción cerca de la línea media.
- Fijar el límite inferior con el límite completo circunferencial del apoyo de los pies para soportar la posición y el recién nacido esté tranquilo.

Posición prona (boca abajo): mejora la ventilación y oxigenación. El reflujo se disminuye cuando la cabeza sobre la cama se eleva 30 grados. La posición prona pone en riesgo a que el niño esté en una posición aplanada, a menos que se utilice un rodillo.
Decúbito lateral: es la posición menos estudiada. Fomenta la orientación de la línea media, la actividad mano a la boca, es calmante y con límites apropiados.
Posición supina: parece ser la posición más desorganizada y menos cómoda para los recién nacidos prematuros, disminuyendo la tensión de oxígeno arterial, la complacencia y volumen pulmonar comparado con la posición prona. Sin embargo, debido a que la posición supina disminuye el riesgo de muerte súbita del lactante, debe recomendarse en todos los niños antes del egreso y para el hogar. OPS- OMS (2014).

Intervención de Enfermería:

- Promover las actividades de prevención de deformidades y medidas de contención durante la manipulación de los recién nacidos.
- Establecer rutinas para la atención, manipulación y contención de los recién nacidos.
- Mantener la postura fisiológica del recién nacido y evitar alteraciones al desarrollo neuromotor.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería y Técnicos en Enfermería.

Equipo:

- Sabanitas, forritos y cobertores.
- Nidos y rollos para la contención del neonato. **Anexo N° 7**

Ejecución:

- Planifique los cuidados del recién nacido.
- Lávese las manos, antes y después de cada manipulación y de haber estado en contacto con el entorno del bebé
- Verifique la identificación correcta del bebé.
- Prepare con anterioridad el equipo y material a utilizar.
- Elija según las necesidades del neonato la postura y contención necesaria
- Valore el nivel de comodidad.
- Vigile los signos de estrés y dolor.
- Observe cambios en los signos vitales.
- Involucre a los padres en los cuidados del neonato, si la condición lo permite.
- Realice los controles que requieran contacto con el recién nacido cada 4 horas, sincronizando todas las maniobras que deban ser realizadas.
- Limite los procedimientos a un máximo de 10 - 15 minutos.

Intervenciones de Contención
• Lávese las manos. • Coloque el nido o hágalo con sabanas enrolladas. • Mantenga al niño en una posición de flexión con las extremidades próximas al tronco hacia la línea media, dentro del nido. • Provea respaldo necesario.
Intervenciones para cuidar la posición y manipulación
• Lávese las manos. • Ajuste las actividades de cambio de posición a otras actividades que deban ser realizadas al neonato. • Evite los cambios de posición bruscos. • Gire lentamente el bebé, mientras sus extremidades se encuentran en posición media. • Coloque un rollo bajo los hombros, sin hiperextensión de la cabeza. • Coloque al recién nacido en decúbito lateral o posición prona sin rollo con los miembros en flexión. • Cambie de posición 3 a 4 veces al día.

Puntos importantes:

- Procure acceder al RN de la manera delicada y en el menor tiempo posible.

- Asegúrese en todo momento las medidas de higiene, lavado minucioso de manos.
- Realice las manipulaciones idealmente entre 2 profesionales de enfermería, una en contacto directo y la otra de apoyo o contención.
- Identifique y notifique las situaciones que causan dolor para minimizar las causas.

Registro:

- Registre sus observaciones en la Nota de Enfermería Neonatal I.

1.6 - Estrategia madre canguro y contacto piel a piel

Definición: es una actividad que incorpora a la madre del recién nacido en el cuidado, proporcionándole acorde a la condición del bebé; los cuidados integrales necesarios como el contacto temprano, continuo y prolongado de piel a piel entre la madre y el recién nacido, lactancia materna frecuente, exclusiva y alta temprana del hospital. OMS (2021).

Se basa en los tres principios fundamentales para la supervivencia humana: **Calor-Amor-Lactancia Materna,** considerado como el cuidado humanizado del recién nacido; incorpora a la familia durante todo el proceso de atención y cuidado de su propio hijo. Mantiene una gran cantidad de ventajas para el recién nacido (RN). OPS-OMS (2014). **Anexo N° 8**

Contacto piel a piel: El contacto piel a piel implica que la piel del abdomen y tórax de la madre (lo más cerca posible de sus pechos) y del RN deben estar en contacto directo sin interposición de ropa o manta alguna. MSPB (2016).

El contacto piel a piel debe considerarse como la primera fase de la estrategia.

Clasificándose de esta forma: **Anexo N° 9**

- Canguro temprano
- Canguro intermedio
- Canguro tardío.

Intervención de Enfermería:

- Fomentar el apego por medio del contacto piel con piel del recién nacido con su madre o padre.

Recurso Humano: Personal de Enfermería.

Equipo: Material de apoyo para orientación a padres.

Ejecución:

- Lávese las manos.
- Oriente a la madre sobre el procedimiento de piel a piel, dependiendo de la fase canguro que se encuentra el bebé.
- Indique el lavado de manos a los padres.
- Identifique al RN, verifique las dos marquillas del RN.
- Permita a los padres durante la visita establecer el apego y estimulen de forma temprana al recién nacido.
- Asista a la madre o el padre en la colocación del recién nacido en piel a piel a intervalos de tiempo progresivos de acuerdo a la tolerancia del RN.
- Vigile los signos vitales, respiración, coloración de la piel y temperatura corporal.
- Realice la transferencia de la incubadora a los brazos de su madre: sostenga al RN con una mano situada detrás del cuello y sobre la espalda.

http://dcs.uqroo.mx/paginas/atlaspediatria/atlas007.html

- Apoye ligeramente la parte inferior de la mandíbula en los dedos de la persona que lo moviliza (evite que la cabeza se incline y obstruya las vías respiratorias).

http://dcs.uqroo.mx/paginas/atlaspediatria/atlas007.html

- Coloque la otra mano bajo las caderas del recién nacido.
- Ponga el cuerpo del RN en posición vertical, en contacto directo piel a piel entre los pechos de la madre o la persona que practique la piel a piel.
- Acomode la mejilla del RN contra el pecho de la madre.
- Verifique la posición de la cabeza del recién nacido sin que exista flexión o hiperextensión, para que las vías aéreas se encuentren libres y permeables.
- Coloque sus piernas y brazos abiertos en posición de rana.

https://ecomama.cat/cuidados-madre-canguro-2/

- Mantenga al recién nacido en posición vertical, cuando la madre está sentada o caminando.

Puntos importantes:

- El contacto piel a piel debe comenzar de forma gradual, de manera que el paso de la atención canguro sea imperceptible.
- La duración diaria del contacto piel a piel no debería ser inferior a 60 min y debe ir aumentando paulatinamente hasta llegar a ser lo más continuo posible e interrumpirse solo para realizar el cambio de pañal.
- Mantenga conectado al RN con el monitor de signos vitales si es necesario verificar su saturación de oxigeno, al utilizar oxigeno complementario.

Registro:

- Registre sus observaciones en la Nota de Enfermería Neonatal I.

1.7 - Traslado intrahospitalarios del paciente neonatal crítico

Definición:
Consiste en movilizar al recién nacido desde la unidad de neonatología hasta otra sección del mismo hospital para la realización de exploraciones adicionales, generalmente pruebas diagnósticos, procedimientos medico quirúrgicos especializados o por cambios en su estado de salud.

Intervención de Enfermería:
- Proveer al neonato crítico un traslado seguro.
- Mantener la condición estable del neonato durante el traslado.

Recurso Humano: Médicos (neonatología, residente e internos), Enfermeras, Técnico en Enfermería y trabajador manual.

Equipo:
- Expediente clínico.
- Oxígeno portátil con manómetro.
- Incubadora portátil o de traslado.
- Bombas de Infusión.
- Monitor multiparámetros, saturación de oxígeno y temperatura.
- Ventilador portátil (Neopuff)
- Estetoscopio
- Solución indicadas (D/A 10% SSN agua bidestilada).
- Gorro, mascarilla y batas.
- Gorro para recién nacido (sobre todo si es recién nacido pretérmino).
- Maletín para el traslado (Ambú, sensor de saturación, electrodo, mango de laringoscopio (hoja de laringoscopio 0-2), mascarilla de reanimación neonatal, alcohol, jeringuillas (1cc, 3cc y 5cc), agujas, guantes estériles, gasas estériles y tubo endotraqueal (de 2.5 -4.0).

Ejecución:

- Verificar orden médica de movilización del paciente.
- Oriente a los padres y confirme consentimiento firmado.
- Lavado de manos.
- Verifique marquilla del bebé con el expediente.
- Verifique el buen funcionamiento del equipo, maletín de traslado, incubadoras, monitores, bombas de infusión.
- Verifique que el oxígeno contenga carga suficiente.
- Compruebe el correcto funcionamiento del respirador y su calibración.
- Verifique permeabilidad de los accesos venosos.
- Coloque sonda orogástrica a guante.
- Cambie nutrición parenteral por D/A al 10% con complementos.

- Compruebe los volúmenes de medicamentos, drogas y sueros en perfusión continua sean suficientes para la duración del traslado y prepare de ser necesario.

Puntos Importantes:

- El transporte neonatal puede ser intra o extra hospitalario.
- El conocimiento de la patología del bebé es importante, al igual los datos generales y la organización del expediente clínico.
- Coordine previamente al traslado del recién nacido con el servicio de apoyo.
- El personal necesario para el traslado debe estar integrado por un médico neonatólogo, residente, interno, terapista respiratorio, enfermera y trabajador manual. Si es para resonancia magnética, debe colocarse extensiones largas a las bombas de infusión, tubos del respirador y retirar objetos metálicos.
- Revise las fijaciones del tubo endotraqueal, sondas accesos venosos y otros. Aspire secreciones antes del traslado para permeabilizar las vías aéreas, en caso de pacientes con intubación endotraqueal.
- Mantenga en todo momento la seguridad del paciente, equipo y los dispositivos.
- Preserve la intimidad del niño usando cobertores en la incubadora.

Registro:

- Realice sus anotaciones en la hoja de Enfermería Neonatal II.

II. Alimentación – Hidratación

2.1 - Alimentación enteral por gastrostomía del neonato

Definición: administración de fórmulas nutricionales y medicamentos directamente a la luz del aparato digestivo mediante la colocación de una sonda de gastrostomía dentro del estómago, a través de una abertura en la pared abdominal que se denomina estoma. Se utiliza una sonda de gastrostomía (sonda G) o a través de un botón de gastrostomía; lo cual facilita la alimentación cuando las vías digestivas están obstruidas y la deglución está comprometida.
Estos procedimientos pueden incluir la alimentación por jeringa, alimentación por gravedad o la alimentación por bomba.

Alimentación en bolo por gastrostomía: alimentación de una cantidad predefinida en diferentes momentos durante horarios establecidos.
Alimentación por infusión continua por gastrostomía: alimentación dada durante un período de tiempo prolongado. Se utiliza una bomba infusora si las alimentaciones suceden entre 12 a 24 horas, a un goteo previamente establecido. Children's Hospital of Wisconsin (2017).
Alimentación por goteo de gravedad por gastrostomía: método de alimentación que se utiliza con frecuencia para la alimentación en bolo. La fórmula se coloca en una bolsa de alimentación que se conecta a la sonda de gastrostomía. El flujo de alimentación se ajusta con una pinza de rueda para que pase lentamente al estómago. Ver Manual de Procedimientos de Enfermería Hospital del Niño (2021) Pág. 12

Intervención de Enfermería:

- Proporcionar los cuidados necesarios al neonato durante la alimentación enteral por gastrostomía.
- Capacitar al familiar en el manejo de la alimentación por gastrostomía, cuidados de la sonda y limpieza de la piel.

Recurso Humano: Personal de Enfermería

Equipo:

• Bolsa de alimentación enteral. • Equipo de infusión extensión para infusión. • Fórmula indicada • Jeringuilla aséptica.	• Guante no estéril • Bomba de infusión para alimentación enteral. • Agua estéril. • Jeringuillas de 10ml. • Estetoscopio.

Ejecución:

Alimentación por goteo de gravedad o bolo por gastrostomía:

- Identifique el paciente.
- Oriente al familiar del procedimiento a realizar (ver instructivo para padres de neonatos con gastrostomía). **Anexo N° 10**
- Lávese las manos.
- Compruebe ruidos intestinales.
- Colóquese guantes no estériles.
- Verifique la posición de la sonda gástrica.
- Valore la zona de la gastrostomía y revise el estoma para descartar lesiones, irritaciones o drenaje.
- Coloque el neonato con respaldo de 45 – 90 grados.
- Retírese los guantes y lávese las manos.
- Ocluya el extremo de la sonda de gastrostomía.
- Conecte el cilindro de la jeringuilla aséptica con el extremo terminal de la sonda.
- Cargue la jeringa con la nutrición. Permita que la jeringa se vacíe gradualmente y rellénela hasta que se haya administrado al paciente la cantidad prescrita.
- Al terminar la administración de la fórmula irrigue la sonda con agua estéril (5 ml).
- Recoja todo el equipo y deje al paciente limpio y cómodo.
- Registre las observaciones en las notas de enfermera.

Alimentación por infusión continua por gastrostomía

- Ejecute los 4 primeros puntos de la alimentación por goteo de gravedad o bolo por gastrostomía descrita en inicio.
- Colóquese los guantes.
- Coloque la fórmula en la bolsa de nutrición enteral o jeringuilla del tamaño indicado.
- Conecte el extremo distal de la conexión de la bolsa de alimentación o extensión de la jeringuilla con el extremo proximal de la sonda de gastrostomía.
- Programe la bomba de alimentación, según lo ordenado.
- Verifique la conexión correcta de la alimentación enteral. (Extensión de la bolsa de alimentación enteral o extensión de la jeringuilla esté conectada con extremo proximal de la sonda de gastrostomía).
- **Rotule** la sonda de gastrostomía con la palabra **alimentación enteral** así como la bomba de alimentación. La extensión de jeringuilla se cambia cada 8 horas, coloque la fecha y hora de inicio.
- Inicie la infusión con el goteo indicado y vigile al neonato por cambios (cianosis, distress respiratorio).
- Rotule la sonda de gastrostomía, la extensión de la bolsa de alimentación o la extensión de la jeringuilla de alimentación y la bomba de infusión de alimentación.
- Al terminar la administración de la fórmula irrigue la sonda con agua estéril (5 – 10 ml), lave con agua estéril la bolsa de alimentación o extensión de alimentación en cada toma y descarte al terminar el turno.
- Recoja todo el equipo, deje al paciente limpio y cómodo.
- Registre las observaciones en las notas de enfermera.

Puntos Importantes:

- Inicie la fórmula solo cuando se ha comprobado la correcta ubicación de la sonda o botón de gastrostomía, de no escucharse los ruidos intestinales notificar al médico.
- Mantener al paciente en posición semi fowler para evitar el reflujo.
- Anotar y comunicar si hubo presencia de vómitos, diarrea o distensión abdominal o filtración de fórmula en la base del estoma.
- La bolsa de alimentación debe lavarse después de cada uso y cambiada cada 24 horas.
- Cambie la extensión de jeringuilla en cada turno y realice el lavado con agua estéril después de cada toma.

Registro:

- Registre sus observaciones en la Nota de Enfermería Neonatal I.
- Anote la cantidad de fórmula administrada en la hoja de Registro de Atención de enfermería.

2.2 - Alimentación por medio de vaso del RN

Definición: técnica de alimentación que utiliza un vaso de 1 o 2 onzas para suministrar la leche humana o fórmula de leche designada a los RN.
Consiste en colocar el vaso apoyado en el labio inferior del bebé ligeramente inclinado, y permitir que sea el RN quien introduzca la leche en su boca con su lengua, a su ritmo. Cubillas, Aragón y García (2017).

Intervención de enfermería:

- Promover la lactancia materna al 100%.
- Evitar el Síndrome de confusión del pezón durante su estancia hospitalaria.

Recurso Humano: Personal de Enfermería.

Equipo:

- Leche humana o fórmula adecuada a su edad gestacional, a temperatura adecuada.
- Vasitos de medicación desechable de 1 onza.
- Lista de leche y fórmulas.
- Toalla Pequeña, babero.

Ejecución:

- Lávese las manos.
- Prepare el equipo necesario para el procedimiento.
- Identifique al RN y establezca el tipo fórmula o leche humana previamente identificada, así como la cantidad requerida; en la lista de leche y fórmulas.
- Utilice una manta para envolver al bebé para mantener sus manos fuera del alcance del vaso o taza.
- Coloque una toalla pequeña o un babero absorbente debajo de la barbilla del bebé para absorber la leche que derrame.
- Sostenga al bebé sentado medio recto.
- Sostenga al bebé en el regazo en posición vertical apoyado frente a usted (es decir, con el antebrazo detrás de la espalda del bebé y de la mano apoyando el cuello y la cabeza del bebé).
- Llene el vaso más o menos por la mitad, ya sea con leche materna o artificial.
- Mantenga el recipiente de tal manera que alcance el labio inferior del bebé.
- Deje que el borde del recipiente toque la parte externa del labio superior del bebé.
- Espere hasta que el bebé esté alerta, abra su boca y ojos.
- Deje que el bebé tome la leche él mismo, lamiendo dentro de la boca con su lengua (no vierta leche).
- Deje que el bebé mantenga pequeñas cantidades de leche en su boca por algún tiempo antes de tragarla.

- Observe al bebé: cuando tenga suficiente leche cerrará su boca y no tomará más.
- Extraiga los gases del bebé dando pequeñas palmadas sobre la espalda y coloque sobre su unidad con respaldo de 30°- 45° por media hora, coloque en posición horizontal posteriormente.
- Realice intervenciones de contención, para cuidar la posición y manipulación.

Puntos importantes:

- Es una técnica indicada en varias situaciones:
  - Evitar la confusión tetina-pezón: ya que el bebé succiona de forma distinta del pecho y la tetina.
- Cuando hay que suplementar al bebé por diversas razones:
  - Separación madre bebé por ejemplo (no estar en alojamiento conjunto)
  - Cuando el bebé no lacta correctamente.
  - RN prematuros que no son capaces de mamar todavía o bien porque necesitan un aporte extra de leche.
- Es importante llevar el vaso a la parte superior del labio, no en la comisura inferior como hacen los adultos.
- Evite verter la leche en la boca del niño pues podría atragantarse o aspirar leche, deje que sea el bebé quien tome la leche a su propio ritmo. Dejar que el bebé decida cuándo ha terminado.

https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2020/01/gpc_560_lactancia_osteba_anexo_13.pdf

Registro:

- Anote la cantidad y forma de alimentación suministrada al RN en la hoja de Enfermería Neonatal I, III y balance diario.

2.3 - Administración de nutrición parenteral en la Unidad de Neonatología

Definición: es el método que pretende suministrar todos los macro-micronutrientes, electrolitos y líquidos necesarios para mantener o recuperar un estado nutricional adecuado por vía intravenosa, cuando no sea posible la alimentación por vía enteral total y parcial. La nutrición parenteral total **(NPT)** en neonatología es individualizada para cada recién nacido y respeta sus necesidades nutritivas, edad gestacional, tiempo de vida, cuadro clínico, hemodinámico y perfil de laboratorio.
Es aconsejable mantener una vía exclusiva para la administración de la nutrición parenteral, para evitar el riesgo de contaminación y de incompatibilidad de la NPT con otras soluciones. OPS (2017)
Durante la colocación de NTP se utiliza dos técnicas (limpia y estéril).
Técnica limpia: se refiere a la utilización de rutina lavado de mano, secado y el uso de guantes no estériles. Utilizando la técnica de limpieza minimiza la transmisión de organismos microscópicos como bacterias y virus. Previene con eficacia la mayoría contaminación cruzada que puede producirse cuando realice procedimientos no invasivos. Se utiliza en la Fase previa de preparación de la administración de NPT.
Técnica estéril: toda solución que entra en contacto de modo intravenoso con un paciente, debe ser estéril. Esto evita la introducción de organismos extraños el torrente sanguíneo en el paciente durante el procedimiento. Una invasión casi ciertamente causaría infección en el organismo del recién nacido ya sea comprometido o recuperado. Se utiliza en la Fase de colocación de la NPT.

Intervención de enfermería:

- Realizar un manejo óptimo y oportuno de enfermería durante la colocación de las Nutriciones Parenterales.
- Disminuir el riesgo de infecciones asociadas a la colocación de las Nutriciones parenterales.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería de la sala de neonatología 2, asignado a turno especial de 1pm a 7pm

Equipo:

Bolsa de nutrición parenteral	Sistema de infusión, bomba de infusión
Gorro, mascarilla, batas y guantes estériles Campos estériles	Carro para administración de nutrición parenteral
Válvulas de protección vascular **(Curos)** protección de entradas de inserción vascular	Gasas estériles
Filtros intravenosos de nutrición (lípidos y aminoácidos), Micro-extensión Calculadora, marcador, rotuladores. Lista de pacientes con nutrición parenteral con goteos y cantidades a infundir en 8 horas	Conector de 2 o 3 lúmenes Pad de alcohol al 70%, Paños de hipoclorito de sodio 0.25% o Solución de amonio cuaternario de quinta generación a 1250 ppm, sol. jabonosa.

Ejecución:

Fase Previa: utilice Técnica Limpia

- Proceda a verificar las NTP recibidas con la lista de pacientes, en conjunto con la Lic. de farmacia, quien trasporta las mismas en una nevera y con las debidas técnicas de seguridad.
- Reciba cada nutrición, corroborando nombres con las hojas de solicitud de las mismas, confeccionadas por el personal médico. Una vez corroboradas, se procede a firmar la hoja de recibido.
- Utilice todas las listas de fórmulas lácteas de los pacientes de cada cubículo y proceda a transcribir los goteos de las NPT indicadas.
- Verifique la velocidad de infusión en la hoja de enfermería confeccionada para tal fin.
- Realice el cálculo matemático de cada paciente, según indicación médica para obtener:
  - Volumen total en **8 horas**, según velocidad de infusión indicada por el médico.
- Equipe el carro asignado para colocación de las mismas.
- Coloque la hoja de enfermería donde realizó los cálculos matemáticos frente a usted, para una mejor visibilidad de dichos datos.
- **Utilice Técnica limpia** para preparar el carro:
  - Lávese las manos.
  - Colóquese guantes desechables.
  - Limpie con solución jabonosa; enjuague y seque antes de la desinfección. Utilice para desinfectar la superficie del carro de NTP, un paño de hipoclorito 0.25% o solución desinfectante de amonio cuaternario de quinta generación 1250 ppm, acorde a la superficie del carro (Metal o plástico).
  - Retírese los guantes desechables y lávese las manos.
  - Colóquese el kit estéril gorro, mascarilla, bata.
  - Abra la lapa estéril.
  - Colóquese los guantes estériles.
  - Extienda la lapa en el carro de NTP.
  - Proceda a sacar la NTP de su cubierta plástica y colóquela sobre la lapa.
  - Retírese los guantes.
  - Lávese las manos.

Fase de colocación: Utilice Técnica estéril

- Ubíquese en el cubículo de los pacientes, proceda a leer el nombre del primer paciente que se encuentra anotado en la hoja de enfermería, donde realizó sus cálculos.
- Diríjase a la unidad del paciente, verifique nombre, y revise por cambios de micro extensiones o bifurcados y la permeabilidad de vena. **Anexo N° 11**
- Coloque la opción de stop en la bomba de infusión y cierre las llaves del casette infusor al igual que el clamp de los catéteres centrales, para evitar el retorno de sangre y la obstrucción del mismo.
- Proceda a preparar la NTP para su colocación.

- Abra los guantes estériles y utilice este como campo estéril.
- Abra el paquete del casette de la bomba de infusión sin contaminar.
- Coloque el casette sin contaminar dentro del campo de los guantes estériles, pad de alcohol al 70%, al igual de los micros extensiones o bifurcados en el caso de necesitar cambiarlos.
- Coloque dentro del campo Válvulas de protección vascular para colocar en las entradas del casette.
- Lávese las manos.
- Colóquese los guantes estériles.
- Proceda a cerrar las llaves del casette infusor.
- Inserte la espiga en la bolsa de NTP sin contaminar.
- Irrigue el sistema y cierre las llaves.
- Diríjase a la unidad del paciente.
- Corrobore datos de la bolsa de NTP con datos de la unidad del paciente.
- Verifique nuevamente si cerró con antelación las llaves del casette infusor y el clamp de seguridad de los catéteres centrales.
- Desconecte el sistema de NTP vencida de la vía periférica o central.
- Limpie la entrada de la vía central o periférica con pañito de alcohol al 70% por 15 segundos.
- Conecte la bolsa de NTP nueva al paciente.
- Retire el sistema de NTP vencido e inserte el nuevo sistema a la bomba infusora
- Programe la velocidad de infusión según indicación médica y el volumen total en 8 horas según su cálculo, en la bomba infusora.
- Cerciórese que haya programado de manera correcta estos datos.
- Abra las llaves de la NTP, las llaves del casette infusor y clamp de seguridad de la vía periférica o central del paciente.
- Inicie la infusión.
- Manténgase vigilando que está infundiendo correctamente.
- Retírese los guantes.
- Lávese las manos.
- Rotule en la bolsa de NTP: fecha, hora de colocación, volumen de infusión en 8 horas, velocidad de infusión según orden médica y su firma.
- Rotule el casette de la bomba de infusión con la fecha de colocación de la misma, rotule las micro extensiones y bifurcados en caso de ser necesario.
- Lávese las manos.
- Haga anotaciones y observaciones de ser necesario.
- Una vez termine de colocar todas las NTP del cubículo, retírese la bata y notifique a la enfermera asignada en atención directa del cubículo que culminó de colocar todas las NTP.
- Realice una doble verificación en conjunto con la Enfermera del cubículo, revise en cada paciente: nombre y apellidos, velocidad de infusión y volumen programado. Corrobore con la lista de fórmula; y la enfermera del cubículo con la hoja de atención de enfermería.

- Cambie de implementos, gorro, mascarilla y bata, al realizar cambio de cubículo.

Fase Post colocación:

- Verifique los pacientes que no se les haya preparado las NPT.
- Al no recibir alguna NTP se debe colocar una solución de dextrosa según peso del recién nacido, y dejar infundir con la misma velocidad enviada a la NTP. Según indicación médica.
- Notifique a la enfermera del cubículo.
- Informe al Médico residente para la preparación de venoclisis según sus necesidades.
- Deje limpio, ordenado y abastecido el carro de trabajo.

Puntos importantes:

- La instalación y administración de la nutrición parenteral son responsabilidad del equipo de enfermería y éste debe cumplir las condiciones de higiene y asepsia necesarias para mantener la calidad de nutrición parenteral.
- Las enfermeras asignadas a cada cubículo, debe programar el volumen de las NTP en 8 horas, una vez las bombas infusoras suenen sus alarmas. Este proceso debe ser realizado de manera segura y responsable, ya que evita errores de infusión de un volumen total mayor.
- Una vez las bombas infusoras suenen sus alarmas de culminación de infusión del volumen en 8 horas, se deben programar de inmediato para evitar que el paciente presente alguna complicación y continúe recibiendo su infusión de NTP.
- El proceso de rotular sistema y bolsa de NTP es el último paso a realizar, para conservar las técnicas limpias y estériles.
- Inicie el proceso de colocación de NPT del área considerada más limpia, hacia la más contaminada (del intermedio #3, al intensivo #1).
- Si en el cubículo existen pacientes con manejo con técnicas asépticas por sepsis asociadas, estos pacientes serán los últimos en colocarles las NTP.
- Al no coincidir datos de la bolsa de NTP con identificación del paciente, debe revisar hoja de cálculo hecha por el médico; que se encuentra en el expediente clínico y corroborar la información.
- Al colocar las NTP se debe evaluar estado de la vía por donde pasara la infusión, la osmolaridad de la misma, extravasación de venas, se informa para corregir la irregularidad antes de iniciar la infusión.
- Cambio de micro extensiones por 3 días de vigencia.
- Extensiones de 2 y 3 salidas, 7 días de vigencia.
- Es recomendable solo el uso de extensiones de 2 y 3 salidas directas al punto de conexión al dispositivo que utilice le paciente (PIC, línea umbilical, CCV).
- Todo paciente con NTP y a la vez medicación e infusiones de soluciones inotrópicas, debe tener extensiones de 2 o 3 salidas.
- No colocar medicamentos por las extensiones de la NTP. Cubrir todas las entradas de extensiones con las válvulas de protección vascular.

- En caso de errores en la programación de velocidad y volumen de infusión, notificar de inmediato al médico y tomar acciones como: detención de la infusión, toma de glicemia, signos vitales, peso del recién nacido y observación de su condición.
    - ✓ Retirar la bomba infusora para ser enviada a la compañía para verificación de datos.
    - ✓ Guardar rotulo de la NTP infundida en su totalidad.
    - ✓ Notificar de inmediato al médico y supervisora de enfermería del evento adverso.
    - ✓ Realizar el reporte de evento adverso.

Registro:

- Realice las anotaciones en el expediente clínico.

III. Eliminación

3.1- Cuidados de Colostomía e ileostomía en el RN

Definición: Son los cuidados brindados a la piel que rodea a las estomas (boca) realizado en diferentes partes del intestino.
Ostomía: Crear una abertura (estoma o boca) desde el interior del cuerpo hacia el exterior.
Estoma: Una parte del intestino grueso o delgado que pasa a través de la superficie del abdomen (vientre) y luego se pliega hacia atrás, como un calcetín. Una estoma proporciona una vía alternativa para eliminar las heces (en una colostomía o ileostomía) del cuerpo.
Ileostomía: Es la apertura del íleon distal hacia la pared abdominal. El contenido ileal es líquido y de una composición química muy irritante que puede dañar fácilmente la piel, por ello esta ostomía debe ser siempre protruida (desplazarse hacia adelante) unos 2-3 cm sobre el plano de la piel. Normalmente, la estoma se sitúa en el lado inferior derecho del abdomen.
Colostomías: Es una apertura del colon a la piel de la pared abdominal y su propósito es desviar el tránsito intestinal y/o descomprimir el intestino grueso. **Anexo N° 12**

Intervención de enfermería:

- Proporcionar cuidados de enfermería a la zona periostomal de la Ileostomía o colostomía.
- Capacitar y asesorar al familiar en el manejo integral de la ostomía y sus cuidados.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería.

Equipo:

• Jabón neutro. • Agua potable o estéril (hervida) • Bolsas para ostomías con o sin filtro de carbón. • Gasas o toallitas de tela absorbentes.	• Tijera punta redonda. • Bolsas para descartar los desechos. • Papel toalla adsorbente, polvos para ostomías, películas protectoras (spray-toallitas) con alcohol o libre de alcohol).	• Cinta adhesiva – Transport o Hypafit para asegurar el borde exterior de la bolsa y evitar fuga. • Plantilla medidora para medir el tamaño de la estoma.
	Accesorios a necesidad:	
●Pastillas gelificantes: Convierten el líquido en una masa gelatinosa, en ileostomías ●Placas adhesivas de protección con hidrocoloide delgadas o gruesas	●Crema barrera: Cura de la dehiscencia y las fístulas. ●Crema protectora: Para irritaciones o dermatitis.	• Pasta niveladora/tiras resina moldeable: Rellena los desniveles de la piel, favorece la adaptación y evita fugas

Ejecución:

Cuidados de la piel y el estoma

En el Post operatorio inmediato valore:

- Aspecto del asa intestinal (color, tamaño y sangrado, puede estar edematosa por la manipulación quirúrgica).
- Es posible en el neonato manejarse sin bolsa durante los primeros días o hasta que la estoma funcione.
- Retire la bolsa despegando de arriba hacia abajo.
- Limpie la piel alrededor del estoma y el estoma con agua potable o hervida (estéril) y jabón neutro.
- Seque dando golpecitos con una gasa limpia y seca, utilice bolsa o ajuste con gasas. Con el tiempo la bolsa será necesaria para recoger las heces y para proteger la piel del niño.
- Oriente a la madre o familiares sobre el cuidado de la piel.

Como colocar la bolsa colectora

- Utilice una guía para medir la estoma cada caja trae su plantilla medidora (mídalo periódicamente). El diámetro debe ser menor que el de la estoma.
- Aplique la barrera de protección cutánea, asegúrese de que encaje en el punto de contacto entre la piel y la estoma.
- Aplique presión leve a la barrera cutánea alrededor de un minuto para lograr mayor adherencia.
- Compruebe que no se vea la piel entre la barrera cutánea y la estoma para evitar fugas e irritación de la piel.
- Escoja la bolsa de ostomía acorde a las necesidades del paciente. **Anexo N°13**
  - Dispositivos de 1 pieza: colocarlo de abajo hacia arriba.
  - Dispositivos de 2 piezas: adaptar la bolsa al aro de la placa.

Bolsa de una pieza

Bolsas Mini

Bolsa de 2 piezas

- Utilice la guía de las bolsas que están en uso dentro de la institución.
  - Bolsas de una pieza o dos piezas, bolsas minis.

  Características comunes: Con/sin filtro, Bolsas cerradas/abiertas, Transparentes/opacas, Adhesivo protector, Discos recortables/recortado.

- Realice el cambio de la bolsa o dispositivo acorde al tipo:

Bolsas cerradas → cuando estén a ⅔ de su capacidad.
Bolsas abiertas → vaciar a ⅔ de capacidad, y cambio cada 24-48h.
Bolsas minis → cada 1-2 horas
Discos → cada 3-4 días

- Mantenga al paciente limpio y seco, ubicado en su unidad.

Puntos importantes:

- Después de la cirugía, la estoma puede presentar hinchazón. Es común que cambie de tamaño y se encoja. Puede continuar encogiéndose hasta ocho semanas después de la cirugía.
- Es conveniente dejar la piel descubierta unos minutos.
- En el recién nacido, la piel no ha llegado todavía a desarrollarse y madurar. Por este motivo debe tener más cuidado y utilizar productos que no irriten la piel del recién nacido.
- Debido a la gran capacidad de absorción de la piel en el RN, no se permite el uso de yodo y/o soluciones yodadas, en el estoma ni a su alrededor.
- Evitar el uso de aceite y cremas de baño que dificulten la adherencia de la bolsa. No utilice toallitas húmedas para bebé, aceites, polvos, cremas ni lociones sobre la piel alrededor de la estoma. Estos productos contienen ingredientes que pueden hacer que el sistema de bolsa no se adhiera.
- Una vez colocada la bolsa en la estoma del niño este debe permanecer unos 30 a 45 minutos reposo para obtener un buen ajuste a la piel.
- Se recomienda **no lavar** las bolsas de una sola pieza solo se descarta el exceso de heces y se limpia para evitar se humedezca el material y cause fuga.
- La posición de la bolsa de ostomía depende de la condición o actividad del niño para el descarte de las heces (horizontal o vertical).
- Durante la hospitalización notificar a la Enfermera de la Clínica de Ostomías.

Registros:

- Realice anotaciones en la Nota de Enfermería Neonatal I y II

IV. Higiene

4.1 - Aseo inicial del recién nacido

Definición: consiste en la higiene corporal inicial que se le realiza al neonato después de estabilizada la temperatura entre 36,5°C a 37,5°C desde los primeros minutos de vida. Después del baño los recién nacidos suelen quedar muy fríos y tardan en recuperar una temperatura que les ayude a comenzar con la lactancia.
La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2013, recomienda postergar el primer baño del bebé hasta 24 horas después del nacimiento, o esperar al menos 6 horas si no es posible dejar pasar un día completo por motivos culturales.
El recién nacido pretérmino tiene un alto riesgo de desarrollar infecciones debido a las condiciones fisiológicas presentes y a la necesidad de someterse a una gran variedad de procedimientos durante su hospitalización. Calil R. (2017)

Intervención de Enfermería:

- Estabilizar la temperatura.
- Retirar de la piel del neonato la sangre, secreciones, heces y líquido amniótico.
- Detectar anomalías congénitas visibles.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería, Técnico en Enfermería.

Equipo:

Ropa	- Camisita - Gorro de calceta - Pañal de tela o desechable - Sabanitas - Toalla
Soluciones para la piel	- Alcohol al 70%. - Jabón neutro (de uso individual) en barra o líquido
Artículos	- Tina de baño. - Agua tibia. - Envase con algodón estéril. - Guantes desechables. - Peinillas - Porta pinza y pinza. - Paquetes individuales de cinta de hiladillo estéril y horquillas umbilicales estériles. - Termómetro digital (para uso rectal). - Envase con solución desinfectante para peinillas. - Riñonera estéril. - Formularios de datos de identificación del Recién Nacido. - Recipiente para ropa sucia y desperdicios.

Soluciones de limpieza	- Solución jabonosa. - Solución de Amonio cuaternario de quinta generación (1250 ppm). - Paños desechables de limpieza.

Ejecución:

Recién nacido sano adecuado para la edad gestacional
Técnico en Enfermería

Preparación del equipo y área física

- ✓ Previo a la ejecución del baño del neonato, verifique que la tina esté limpia y desinfectada.
- ✓ Lávese las manos.
- ✓ Prepare el equipo necesario.
- ✓ Colóquese los guantes desechables.
- ✓ Identifique al neonato (marquillas y sexo).
- ✓ Llene el formulario de datos de identificación de recién nacido. **Anexo N° 14**
- ✓ Tome la temperatura rectal con la técnica aséptica.
- ✓ Proceda al aseo si la temperatura del neonato es normal (T°36,5 - 37,5).
- ✓ Utilice el agua del grifo que utiliza calentador y compruebe que la temperatura del agua abriendo la llave y regulando la salida colocando su mano, hasta que la temperatura sea agradable al tacto.
- ✓ Coloque al neonato sobre la plataforma de la tina, manténgalo abrigado, en todo momento.

Aseo del neonato cefalocaudal

- ✓ **Realice el aseo completo si existe la presencia de restos de sangre, heces, secreciones o el líquido amniótico este fétido, hijo de madre R-75, hijo de madre con Hepatitis B,** de la siguiente manera:
  - **El aseo debe durar de 3 -5 minutos.**
  - Tome algodón humedecido con agua, limpie los ojos desde el ángulo interno al externo y descarte.
  - Con otro algodón húmedo inicie la limpieza del lado izquierdo de la cara, en el siguiente orden: frente, nariz, mejilla, mentón y pabellón auricular. Deseche la mota de algodón y continúe del lado derecho de la cara en igual forma. **No debe retirar el vermix.**
  - Humedezca e impregne el algodón con jabón y limpie con movimientos rotatorios el cabello, previamente humedecido con agua tibia y descarte.
  - Con la peinilla limpie suavemente el cabello.
  - Enjuague la cabeza con agua tibia, seque inmediatamente y péinelo.
  - Cámbiese los guantes si es necesario.
  - Limpie el cuello en hiperextensión, con algodón impregnado con jabón, descarte, enjuague y seque.
  - Limpie las manos: inicie por la palma, espacios interdigitales de los dedos y dorso de la mano con algodón humedecido con agua, descarte. Continúe con antebrazo, brazo distal hasta la axila con el algodón impregnado con jabón,

enjuague y seque.
- Limpie el otro brazo de igual forma continúe la limpieza del tórax anterior y laterales con algodón impregnado con jabón, con movimientos rotatorios descarte el algodón y con otra torunda limpie la región abdominal sin tocar el ombligo; descarte, enjuague y seque.
- Gire al niño sobre el costado izquierdo limpie con el algodón impregnado con jabón la parte posterior del tórax, con movimientos rotatorios y descarte, sin tocar la región glútea, enjuague y seque.
- Continúe con las extremidades inferiores en forma ascendente, inicie por la planta de ambos pies, con algodón impregnado con jabón, descarte, enjuague y seque continúe el aseo en dorso, pierna, muslo hasta la región inguinal.
- Voltee al neonato en decúbito dorsal, lave con algodón impregnado con jabón los glúteos, enjuague y seque. Luego limpie los genitales según el sexo del paciente.

✓ **Realice aseo parcial si el neonato solo presenta secreciones sanguinolentas en cabeza y cara**.
- Tome algodón humedecido con agua, limpie los ojos desde el ángulo interno al externo y descarte.
- Con otro algodón húmedo inicie la limpieza del lado izquierdo de la cara, en el siguiente orden: frente, nariz, mejilla, mentón y pabellón auricular. Deseche la mota de algodón y continúe del lado derecho de la cara en igual forma.
- Humedezca e impregne el algodón con jabón y limpie con movimientos rotatorios el cabello, previamente humedecido con agua tibia y descarte.
- Con la peinilla limpie suavemente el cabello.
- Enjuague la cabeza con agua tibia, seque inmediatamente y péinelo.
- Cámbiese los guantes si es necesario.

Aseo de los genitales del neonato

✓ **Mujer:** Labios mayores de arriba hacia abajo, hasta el periné utilice una mota para cada lado y deseche; lave los labios menores.

✓ **Varón:** Limpie el pene y escroto hasta el periné (sin retraer el prepucio).

✓ Retire al neonato de la plataforma de la tina, séquelo suavemente, haciendo énfasis en los pliegues. Ponga el pañal y la camisita sin cubrir el ombligo.

Limpieza del muñón umbilical

✓ Cámbiese los guantes, lávese las manos y colóquese nuevos guantes, tome dos motas de algodón e imprégnelas con alcohol al 70% o utilice pad de alcohol isopropílico, inicie la limpieza del ombligo por la parte superior en forma circular sin regresar y descarte. (si el neonato trae cinta de hiladillo coloque una horquilla). Utilice la técnica descrita en el Procedimiento Limpieza del muñón umbilical **Pág. 51**

Estabilice la temperatura del recién nacido

Posterior al baño del neonato es importante que recupere su temperatura (36,5°C a 37,5°C), para ello:

✓ Abrigue al recién nacido con la sabanita y colóquelo en posición decúbito lateral en la incubadora cerrada (T° 33 - 34).

- ✓ Deje el equipo limpio, desinfectado y en orden.
- ✓ Retírese los guantes y lávese las manos.
- ✓ Entregue el recién nacido a su madre después de comprobar que su temperatura corporal sea normal.

Recién Nacido Pretérmino/ Recién nacido clínicamente inestables
Licenciada en Enfermería

- ✓ Estabilizar al recién nacido es la principal actividad a realizar.
- ✓ Controle la temperatura de la incubadora donde este el neonato; servo control a 36.5° C de temperatura.
- ✓ Lávese las manos.
- ✓ Prepare el equipo necesario.
- ✓ Colóquese los guantes.
- ✓ Identifique al neonato (marquillas y sexo).
- ✓ Llene la Hoja de captación de Recién Nacidos. **Anexo N° 15**
- ✓ Tome la temperatura rectal con la técnica aséptica.
- ✓ Proceda al aseo si la temperatura del neonato es normal (T°36,5 - 37,5).
- ✓ Realice la limpieza de secreciones de la cara aplicando agua estéril tibia con algodón, en la forma descrita del aseo céfalo caudal. **No debe retirar el vermix.**
- ✓ Elimine los restos de sangre, secreciones o heces de la cabeza y del cuerpo del neonato; de forma gentil y suave.
- ✓ Vigile los signos vitales del paciente.
- ✓ Mantenga el vérnix caseoso en la piel del prematuro.
- ✓ Realice el aseo de genitales acorde al sexo del neonato.

Limpieza del muñón umbilical

- ✓ Cámbiese los guantes, lávese las manos y colóquese nuevos guantes, tome dos motas de algodón e imprégnelas con alcohol al 70% o utilice pad de alcohol isopropílico, inicie la limpieza del ombligo por la parte superior en forma circular sin regresar y descarte. Utilice la técnica descrita en el Procedimiento Limpieza del muñón umbilical.
- ✓ Mantenga Monitorizado del paciente y vigile su condición mientras realiza la actividad.

Puntos Importantes:

- En caso de cordones gelatinosos, sangrantes, muy grandes se puede utilizar doble horquilla umbilical o amarrar fuertemente una cinta de hiladillo estéril.
- Aplique siempre las técnicas asépticas.
- Verifique la temperatura del agua abriendo la llave y regulando la salida del agua caliente colocando su mano, hasta que su temperatura sea agradable al tacto; sin quemar.
- El baño debe realizarse dentro de un período de **3 - 5 minutos.**
- Evite la hipotermia.
- Nunca deje solo al neonato.
- En caso de que el neonato este evacuado retírese los guantes, lávese las manos y colóquese otro par de guantes.

- Durante la limpieza del cordón umbilical verifique la existencia de la vena y dos arterias.
- Limpie y desinfecte la tina cada vez que bañe a un neonato.
- Cubra al paciente prematuro dentro de la incubadora abierta con la cubierta plástica.
- El aseo inicial del prematuro se realiza sutilmente cuando esté termodinámicamente estable; evitando movimientos bruscos. La finalidad de este aseo es retirar presencia de sangre, secreciones y meconio. **Anexo N° 16**
- Las Recomendaciones de la OMS (2013) sobre cuidados postnatales del recién nacido:
    - Se recomienda vestir al recién nacido con ropa adecuada a la temperatura ambiente. Esto significa una o dos capas de ropa más que para los adultos, y el uso de sombreros o gorros. La madre y el recién nacido no deben separarse, deben permanecer en la misma habitación las 24 horas del día. Se debe estimular la comunicación y el juego con el recién nacido.
- **Todos los recién nacidos hijos de madre con VIH, Hepatitis B o líquidos amnióticos fétidos se le realiza el aseo completo antes de continuar con las actividades de inmunización y aplicación de Vitamina K.**
- El vérnix caseoso (unto sebáceo) es una sustancia blanca y cerosa que recubre la piel del bebé antes del nacimiento; actúa como hidratante natural y podría tener propiedades antibacterianas. Según la American Academy of Pediatrics (AAP), lo ideal es dejar el unto sebáceo en la piel del recién nacido por un rato para ayudar a evitar que la piel delicada del bebé se reseque. Esto es de particular importancia para los prematuros, ya que su piel tiene una marcada tendencia a sufrir lesiones.
- El recién nacido no presenta bacterias al nacer. La flora aeróbica surge en las primeras 24 horas y es cuantitativamente comparable a la del adulto en seis semanas. El Staphylococcus epidermidis es un estafilococo coagulasa-negativa que normalmente coloniza la piel y las mucosas del cuerpo humano, formando parte de su micro flora normal. Sin embargo, cuando ocurre una ruptura de la superficie cutánea, por cualquier tipo de trauma o inserción de un dispositivo medico, los Estafilococos pueden penetrar al huésped, volviéndose patógenos

Registros:

- Registre el nacimiento en la Hoja de captación de recién nacidos (Enfermera).
- Anote los datos del formulario de datos de identificación de recién nacidos; realizado por el Técnico en enfermería.
- Realice sus anotaciones en la Hoja de Enfermería Neonatal 1,2 y 3.
- Describa los hallazgos de relevancia encontrados durante el baño. (Sospechas de anomalías congénitas).
- Detalle las actividades que se realizan para estabilizar la condición del neonato posterior a su nacimiento, anote el aseo parcial de ser realizado.
- Refrende con la inicial del nombre y apellido completo, número de registro o S/R (sin no está registrada) y sello en cada anotación.

4.2 - Aseo del Neonato en Incubadora abierta y cerrada con catéter venoso central con uso de la clorhexidina al 2% indicado por peso al nacimiento, edad gestacional y edad cronológica

Definición: Conjunto de medidas que el personal de enfermería debe llevar a cabo para mantener la higiene, comodidad, seguridad y bienestar del neonato.
La piel es la primera línea de defensa del organismo, pues actúa como barrera contra las infecciones. Además de la defensa antimicrobiana, la principal función de la piel descrita se refiere a la modulación del flujo transepidérmico de agua, la termorregulación, la protección contra toxinas del medio externo y la función táctil. Además de preservar la integridad cutánea, los cuidados de la piel deben prevenir la toxicidad de productos químicos resultante de la destrucción de la barrera lipídica protectora. Aunque se produzca una mayor absorción de sustancias aplicadas a la superficie de la piel del recién nacido, el producto indicado para el baño en las UCIN es la clorhexidina, por su eficacia para reducir la colonización de la piel por un período de cuatro y hasta seis horas tras el baño. OPS (2017)

Intervención de Enfermería:

- Mantener la limpieza corporal para disminuir el riesgo de colonización por microorganismos patógenos.
- Mantener la integridad cutánea del neonato.
- Proporcionar comodidad y bienestar al neonato.

Recurso Humano: Licenciada en Enfermería y Técnica de enfermería

Equipo:

- Pocillo o riñonera - Motas de algodón estéril - Agua estéril tibia a temperatura ambiente.	- Pad Alcohol al 70% isopropílico. - Ropa para incubadora - Solución de clorhexidina al 2% - Bolsa para desechos.	- Pañal desechable - Termómetro - Toalla - Guantes desechables. - Emolientes y protectores de piel (área del pañal).

Ejecución:

Identifique la condición del neonato, peso, edad gestacional y el tipo de aseo a realizar.
• Lávese las manos según la técnica. • Revise el material a utilizar. • Controle los signos vitales del neonato, especialmente la temperatura. • Divida la incubadora o cuna en dos áreas: **AREA LIMPIA** (Desde el tórax del recién nacido hacia arriba) y **AREA SUCIA** (desde el abdomen del recién nacido hacia abajo, incluye los genitales). • Coloque el material limpio en área limpia y la bolsa de desechos en el área sucia.

- Lávese las manos.
- Colóquese los guantes desechables.
- Utilice las concentraciones de clorhexidina acorde al peso y las semanas de edad gestacional de los neonatos. **Anexo N° 16**

Algodón #1 impregnado con clorhexidina al 2%: cara, cabeza, orejas, cuello, fosas nasales. Evite el contacto con ojos y boca.

- Algodón humedecido con agua estéril, utilizando una mota de algodón para la limpieza de cada ojo. Del ángulo interno hacia fuera y descarte.
- Algodón con clorhexidina, realice la limpieza del lado izquierdo de la cara de la siguiente manera: Frente, nariz, mejilla y pabellón auricular. Descarte la mota y continúe del lado derecho de la cara en igual forma. Descarte el algodón.

Algodón # 2 impregnado con clorhexidina al 2%: axilas, tórax, abdomen y piernas.

- Realice el aseo en forma progresiva, con algodón húmedo de clorhexidina limpie el cuello en hiperextensión; Palmas, dorso y espacios interdigitales de las manos, continúe con antebrazo distal hasta las axilas, hombros, tórax, abdomen y espalda en forma circular. Continúe la limpieza en las extremidades inferiores, iniciando por la planta de ambos pies, dorso, piernas y muslo hasta el área inguinal y descarte.

Algodón # 3 impregnado con clorhexidina al 2%: ingle, genitales y zona peri anal.

- Retire el pañal desechable y limpie los genitales de la siguiente manera.
- **Niñas**: Limpie los labios mayores y menores de arriba hacia abajo y descarte la mota de algodón. Limpie del centro hacia abajo hasta el periné y descarte. Termine el aseo con la región anal, limpiando de adelante hacia atrás utilizando cuantas motas de algodón sean necesarias. Ponga el pañal.
- **Niños**: Limpie el pene y escroto si retraer el prepucio de arriba hacia abajo.

Algodón # 4 impregnado con agua estéril: se utiliza para aclarar los residuos de la clorhexidina en el orden antes señalado cefalocaudal.

- Observe la piel del bebé en busca de lesiones o abrasiones. Aplique crema emolientes y protectoras de ser necesario. Notifique la aparición de pañalitis.

Limpieza del muñón umbilical

- Lávese las manos y colóquese guantes desechables.
- Tome pad de alcohol al 70% y limpie el cordón umbilical de la siguiente manera: primero inicie por la base en forma circular y descarte.
- Con el tercer Pad de alcohol desinfecte la parte superior del muñón umbilical y descarte. Descrito en el procedimiento de Limpieza del muñón umbilical.

Posicione al neonato en decúbito lateral o supino siempre en **NIDO**, dejándolo cómodo.

- Retire el material utilizado por la ventana posterior de la incubadora.
- Lávese las manos.

Puntos importantes:

- **Las primeras 24 horas de vida no se debe bañar al recién nacido, ya que el vermix caseoso que lo recubre sirve de protección por su función bactericida y de hidratación natural.**
- **En menores de 1.000 gramos se respeta el criterio de manipulación mínima.**
- El baño no debe durar más de 3 - 5 minutos para evitar que el recién nacido se enfríe.
- Compruebe si la temperatura del RN es estable (T° corporal entre 36.5 - 37°C).
- Individualice el procedimiento según las necesidades del neonato (peso y edad gestacional).
- Según condición del neonato, limpie el cabello con algodón humedecido en forma rotatoria.
- El muñón umbilical puede desinfectarse al final del baño o antes de iniciar el aseo de las extremidades inferiores y genitales, manteniendo las técnicas asépticas.
- Las fijaciones de catéteres, tubos endotraqueales, sondas, electrodos y otros, sólo se cambian en caso de que se encuentren húmedas o sucias.
- Los sensores de oximetría se cambian de extremidad cada 2 horas debido a que el calor que desprende la célula fotoeléctrica lesiona la piel y necesita vigilancia.
- El cambio de ropa de la incubadora en el neonato crítico es realizado por dos (2) enfermeras.
- Cubrir la incubadora o atenuar la luz de la sala, para disminuir la luminosidad y procurar un sueño profundo al neonato.
- Verificar que las puertas y ventana de la incubadora queden herméticamente cerradas.
- Vigile la temperatura ambiental (termómetro ambiental de la sala).
- Incentivar la participación de los padres.
- Los pacientes de la UCIN son atendidos por la enfermera y los pacientes más estables de Cuidados intermedios designados por la enfermera, pueden ser atendidos por el técnico de enfermería.
- Debe notificarse cualquier reacción que presente el paciente (ejemplo dermatitis, quemaduras) y **suspender** el baño con clorhexidina hasta nueva indicación.

Frecuencia de los baños según peso al nacimiento, edad gestacional y edad cronológica

Peso al nacimiento	Edad gestacional (semanas)	Edad Cronológica (días)	Frecuencia de baños con Gluconato de Clorhexidina 2%
Menor o igual a 1000g	menor o igual a 28 semanas	mayor o igual a 28 días	2 veces a la semana
Menor o igual a 1000g	29 - 35 semanas	mayor o igual a 28 días	1 día alterno
Mayor o igual a 1000 g	29 - 35 semanas	Todas las edades	1 día alterno
Mayor de 1000 g	mayor de 35 semanas	Todas las edades	Diario

Protocolo de colocación y manejo del catéter venoso central. Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Segunda Edición. 2021. Anexo N° 2

Registros:

- Registre claramente la valoración del recién nacido y el aseo matinal.
- El aseo del paciente en incubadora cerrada o abierta se registra en la hoja de enfermería neonatal III.
- Realice nota de evolución de la enfermera, haciendo énfasis en los cuidados y las acciones preventivas.

4.3 - Baño en Tina del Recién Nacido (Cuidados Mínimos)

Definición: Consiste en la higiene corporal realizada al neonato hemodinámicamente estable.

Intervención de Enfermería:

- Mantener la limpieza corporal del neonato.
- Disminuir el riesgo de colonización por microorganismos patógenos.
- Mantener la integridad cutánea del neonato.
- Proporcionar comodidad y bienestar al neonato.

Recurso Humano: Licenciada en Enfermería y Técnica de enfermería

Equipo:

Ropa	Soluciones	Artículos
- Ropa para el neonato. - Ropa de la cunita o bacinete. - Pañal desechable - Toalla.	- Alcohol al 70% (limpieza del ombligo) - Jabón en barra neutro (de uso individual). - Solución jabonosa y Solución desinfectante de amonio cuaternario de 5ta generación.	- Tina de baño - Agua tibia. - Envase con algodón seco. - Guantes desechables - Peinillas - Recipientes para ropa sucia y desperdicios.

Ejecución:

- Prepare el equipo.
- Realice el procedimiento de limpieza y desinfección de la tina, entre cada paciente.
- Lávese las manos.
- Identifique al neonato.
- Verifique la temperatura del neonato.
- Regule la temperatura del agua.
- Lávese las manos.
- Colóquese los guantes desechables.
- Retire la ropa del bebé del bacinete o cunita.
- Coloque al paciente en la plataforma de la tina.
- Coloque la toalla en el bacinete.
- Lave la cabeza del bebé y séquela.
- Continúe el aseo con algodón humedecido con agua limpiando cada ojo del ángulo interno hacia afuera y descartar.
- Con otro algodón húmedo realice la limpieza del lado izquierdo de la cara; frente, nariz, mejilla, mentón y pabellón auricular. Deseche la mota y proceda a realizar el mismo lavado del lado derecho.

- **Realice el baño de forma progresiva:**
  - Primero lave el cuello en hiperextensión, limpie las palmas de las manos, espacios interdigitales de los dedos y dorso de la mano con agua y jabón, continúe con antebrazo, brazo distal, hasta las axilas y enjuague.
  - Continúe la limpieza del tórax anterior y laterales con agua y jabón y enjuague.
  - Gire al niño sobre su costado izquierdo lave con agua y jabón el área posterior del tórax y enjuague.
  - Continúe con las extremidades inferiores iniciando por la planta de los pies, dorso, pierna y muslo hasta el área inguinal y enjuague.
- **Limpie los genitales de la siguiente manera:**
  - **Mujer**: Lave con algodón húmedo labios mayores y menores de arriba hacia abajo hasta el periné, con una mota de algodón cada lado y descarte
  - **Varón**: Limpie pene y escroto sin retraer el prepucio de arriba hacia abajo.
- Sáquelo de la tina, colóquelo en el bacinete sobre la toalla y séquelo suavemente haciendo énfasis en los pliegues, ponga pañal y camisita. Deje el ombligo al descubierto.
- Cámbiese los guantes, tome dos motas impregnadas en alcohol al 70% y limpie el ombligo.
- Abrigue al recién nacido con la sabanita.
- Arregle la unidad.
- Coloque al bebé boca arriba dentro del bacinete.
- Deje la unidad limpia y ordenada.
- Retírese los guantes y lávese las manos.
- Registre en el expediente la valoración del recién nacido y el aseo matinal.

Puntos Importantes:

- El baño del recién nacido no debe durar más de 5 - 7 minutos.
- Realice el cuidado del muñón umbilical.
- Lleve al bebé en el bacinete hasta la tina del baño para evitar accidentes.
- Aplique técnicas asépticas siempre.
- Nunca deje solo al bebé.
- Colocar crema en áreas genitales en cada cambio de pañal para evitar escaldaduras.
- Estimular la participación de los padres.
- Revisar que el bebé mantenga sus dos marquillas de identificación.

Registro:

- Registre sus observaciones en la Nota de Enfermería Neonatal I.

4.4 - Limpieza del muñón umbilical

Definición: Es la limpieza que se realiza al muñón umbilical del recién nacido, utilizando una solución antiséptica y conservando la técnica estéril para la reducción o eliminación de microorganismos.
La caída del ombligo ocurre entre el quinto y decimoquinto día de vida, en los casos de parto normal suelen ser entre 8 y 10 días y en las cesáreas entre 12 y 15 días. El tejido desvitalizado del muñón crea un medio idóneo para la colonización y el crecimiento de bacterias, lo que puede producir la infección del cordón umbilical, que es conocida como onfalitis. Alyosheva, N. (2021)

Intervención de enfermería:

- Favorecer el proceso de cicatrización y desprendimiento del muñón umbilical en el recién nacido.
- Prevenir, controlar y/o reducir el riesgo de infección del muñón umbilical en el recién nacido.

Recurso Humano: Licenciada en Enfermería y Técnica en Enfermería

Equipo:

- Alcohol al 70%
- Motas de algodón estériles
- Pinza y porta pinzas
- Guantes limpios
- Recipiente para desechos.

Ejecución:

Posterior al aseo inicial total o parcial se realiza la profilaxis umbilical con alcohol al 70% (sin alcanfor) a todo recién nacido. Anexo N° 17
✓ Lávese las manos. ✓ Colóquese un par de guantes limpios. ✓ Utilice 1 o 2 motas de algodón con alcohol al 70% sin alcanfor. (En su defecto Neonatología 2 utiliza 1 o 2 pad de alcohol isopropílico). ✓ Limpie el cordón comenzando por la zona distal, identifique los vasos sanguíneos; luego los bordes y finalmente la base del cordón. ✓ Retire la sangre acumulada en el muñón. Presione levemente el muñón umbilical de abajo hacia arriba con una mota de algodón para extraer la sangre acumulada. ✓ Revise que la longitud del muñón sea aproximadamente de 3 a 4 cm y que la horquilla o pinza se ubique a una distancia de 1cm de la base del muñón. Si el cordón está muy largo solicite al médico o a la enfermera para que corten el excedente de forma estéril. ✓ Verifique que la posición de la horquilla sea la correcta y solicitar asistencia del personal médico o Enfermera.

- ✓ Asegúrese de no cubrirlo con el pañal: doblar un poco la parte superior del pañal al colocarlo y de este modo dejar el cordón expuesto al aire.
- ✓ Deseche el material utilizado según la clasificación de residuos empleada en la institución.
- ✓ Retírese los guantes y lávese las manos nuevamente.

Luego del aseo parcial (rooming-in) en el Alojamiento Conjunto
Anexo N° 18

- Realice la limpieza del muñón dos veces al día (7-3 y 3-11pm).
- Observe el ombligo signos de infección.
- Prepare el equipo.
- Explique a la madre el procedimiento a realizar con el recién nacido.
- Lávese las manos.
- Colóquese un par de guantes limpios por cada recién nacido.
- Limpie la sangre, tejido muerto y humedad acumulada en la base del ombligo con una mota de algodón estéril impregnado en alcohol al 70% y descarte; con una segunda mota limpie el muñón y la horquilla umbilical.
- Evite el exceso de alcohol sobre la piel del área peri umbilical.
- Deje limpio y ordenado el sitio donde realiza el procedimiento.
- Deseche el material utilizado de acuerdo a la clasificación de residuos hospitalarios empleados en la institución.
- Lávese las manos.

Puntos Importantes:

- El cordón umbilical une la placenta con el recién nacido, y éste a su vez es unido a la madre. A través del cordón umbilical se produce el intercambio de oxígeno y nutrientes.
- El germen más frecuente causante de la onfalitis es el Staphylococcus aureus. La onfalitis es una complicación que cursa con celulitis, fascitis necrosante o infección diseminada (sepsis), lo que podría llevar a la muerte del recién nacido. La infección se produce debido a la alta permeabilidad de los vasos sanguíneos y fácil contaminación por la orina y las heces del pañal. En la onfalitis la zona del ombligo está edematizada y existe mal olor.
- Este procedimiento lo realiza el Personal de Enfermería (Enfermera, Técnica en enfermería).
- Los especialistas recomiendan realizar este proceso por lo menos dos veces al día o si se contamina con la orina o heces del bebé.
- El proceso de caída del cordón umbilical incluye: la deshidratación (momificación) y putrefacción (dependiente de bacterias).
- La enfermera: Valora y vigila las características y evolución del proceso de cicatrización del muñón umbilical, realiza profilaxis e informa si encuentra alguna alteración. **Anexo N° 19**

- La técnica en enfermería: prepara los materiales para la curación y realiza el cuidado del muñón umbilical.
- **Vigile por signos de infección como:** enrojecimiento, halo violeta peri umbilical, mal olor, humedad o secreción; notifique a la enfermera o médico ante estos signos.
- Orientar a las madres sobre la limpieza del cordón**. Anexo N° 20**

Registro:

- Anote el procedimiento en la Hoja de Enfermería Neonatal y/o del recién nacido.

4.5 - Aseo del Recién Nacido en incubadora abierta y cerrada

Definición: conjunto de medidas que el personal de enfermería debe llevar a cabo para mantener la higiene, comodidad, seguridad y bienestar del neonato.
La indicación de aseo a los neonatos estables dependerá de las semanas de edad gestacional y su condición general.
En RN prematuros menores de 32 semanas de edad gestacional y peso inferior a los 1500 gramos el baño no siempre produce resultados benéficos; puede desencadenar hipotermia y desestabilizar los signos vitales del prematuro. En los RN a término pueden utilizarse agentes de limpieza ideales, como son los líquidos suaves, sin jabón, sin fragancia, con ph neutro o ligeramente ácido.
Baño diario en la UCIN deben considerarse acorde a las necesidades del RN,

- No es necesario y está contraindicado para los prematuros menores de 1000 gramos. Lavar solamente el área de los genitales, con agua tibia y jabón neutro.
- En el caso de los RN pretérmino menores de 32 semanas o con peso inferior a 1500 gramos, utilizar solamente agua tibia aplicada con compresas. Calil, R. (2017).

Intervención de Enfermería:

- Mantener la limpieza corporal para disminuir el riesgo de colonización por microorganismos patógenos.
- Mantener la integridad cutánea del neonato.
- Proporcionar comodidad y bienestar al neonato.

Recurso Humano: Licenciada en Enfermería y Técnicos en Enfermería

Equipo.

- Pocillo o riñonera
- Motas de algodón estéril
- Agua estéril tibia o a temperatura ambiente.
- Alcohol al 70%
- Ropa para incubadora
- Ropa del neonato
- Pañal desechable
- Bolsa o cartucho de desechos.
- Guantes desechables.

Ejecución:

Identificación de las condiciones del Neonato:
• Lávese las manos según la técnica. • Revise el material a utilizar. • Identifique al neonato y las condiciones generales (peso, edad gestacional y labilidad al manejo, paciente con indicaciones de manejo mínimo). • Controle los signos vitales del neonato, especialmente la temperatura.

- Divida la incubadora o cuna en dos áreas: AREA LIMPIA (Desde el tórax del recién nacido hacia arriba) y AREA SUCIA (desde el abdomen del recién nacido hacia abajo, incluye los genitales).
- Coloque el material limpio en área limpia y la bolsa de desechos en el área sucia.

Desarrollo del Aseo:

- Lávese las manos.
- Colóquese los guantes desechables.
- Inicie el aseo con algodón humedecido con agua estéril utilizando una mota de algodón para la limpieza de cada ojo. Del ángulo interno hacia fuera y descarte.
- Con algodón húmedo, realice la limpieza del lado izquierdo de la cara de la siguiente manera: Frente, nariz, mejilla y pabellón auricular. Descarte la mota y continué del lado derecho de la cara en igual forma. Elimine el algodón.
- Realice el aseo en forma progresiva, con algodón húmedo limpie el cuello en hiperextensión; las palmas, dorso y espacios interdigitales de las manos, continúe con antebrazo distal hasta las axilas, hombros, tórax, abdomen y espalda en forma circular y descarte.
- Continúe la limpieza con algodón húmedo en las extremidades inferiores, iniciando por la planta de ambos pies, dorso, piernas y muslo hasta el área inguinal y descarte.
- Retire el pañal desechable y limpie los genitales de la siguiente manera:

Niñas: Limpie los labios mayores y menores de arriba hacia abajo y descarte la mota de algodón. Limpie del centro hacia abajo hasta el periné y descarte. Termine el aseo con la región anal, limpiando de adelante hacia atrás utilizando cuantas motas de algodón sean necesarias. Ponga el pañal.

Niños: Limpie el pene y escroto si retraer el prepucio de arriba hacia abajo.

- Lávese las manos y colóquese guantes desechables.
- Realice la limpieza del muñón umbilical acorde a lo establecido en el procedimiento.
- Posicione al neonato en decúbito lateral o supino siempre en NIDO, dejándolo cómodo.
- Considere el aseo matinal en manipulación mínima como el aseo de limpieza descrita de cara, genitales y limpieza de muñón umbilical.
- Retire el material utilizado por la ventana posterior de la incubadora.
- Lávese las manos.
- Registre claramente la valoración del recién nacido y el aseo matinal

Puntos Importantes

- Las primeras 24 horas de vida no se debe bañar al recién nacido, ya que el vermix caseoso que lo recubre sirve de protección por su función bactericida y de hidratación natural.
- En menores de 1.000gr se respetara el criterio de manipulación mínima.

- Compruebe qué la temperatura del RN es estable (T° corporal entre 36.5-37°C).
- Individualice el procedimiento según las necesidades del neonato.
- Según condición del neonato, limpie el cabello con algodón humedecido en forma rotatoria.
- El muñón umbilical puede desinfectarse al final del baño o antes de iniciar el aseo de las extremidades inferiores y genitales, manteniendo las técnicas asépticas.
- Las fijaciones de catéteres, tubos endotraqueales, sondas, electrodos etc. sólo se cambian en caso que se encuentren húmedas o sucias.
- Los oxisensores se rotan de área, cada 2 horas debido a que el calor que desprende la célula fotoeléctrica lesiona la piel y necesita vigilancia.
- El cambio de ropa de la incubadora en el neonato crítico será realizado por dos (2) enfermeras.
- Cubrir la incubadora o atenuar la luz de la sala, para disminuir la luminosidad y procurar un sueño profundo al neonato.
- Verificar que las puertas y ventana de la incubadora queden herméticamente cerradas.
- Vigile la temperatura ambiental (termómetro ambiental de la sala).
- Incentivar la participación de los padres.

Registros:

- Registre claramente la valoración del recién nacido y el aseo matinal.
- El aseo del paciente en incubadora cerrada o abierta se registra en la hoja de enfermería neonatal III.
- Realice nota de evolución de la enfermera, destacando los cuidados y las acciones preventivas**.**

V. Respiración

5.1 - Aspiración de secreciones en neonatos intubados

Definición: el procedimiento de succión y/o aspiración de secreciones consiste en la extracción de las secreciones acumuladas en el tracto respiratorio superior, a través de una vía artificial (tubo endotraqueal) por medio de catéter conectando a un aparato de succión calibrado. Monteagudo García, A., (2016)
Existen dos métodos disponibles para realizar la aspiración del tubo endotraqueal:

a. Sistema convencional de succión y/o aspiración o **sistema abierto**
b. Sistema de succión y/o aspiración de **sistema cerrado**.

Intervención de Enfermería:

- Mantener un óptimo intercambio de gases.
- Mantener vía aérea permeable.
- Prevenir las neumonías asociadas al uso del ventilador mecánico.
- Utilizar técnicas asépticas estrictas.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería

Equipo:

- Aparato de succión nasofaríngea calibrada.
- Kit de succión N°6 o 8 FR en su defecto una sonda de succión individual 6 u 8 FR para aspirar tubo endotraqueal, otras para boca y nariz
- Sistemas de succión cerradas N°6 o 8 FR.
- Guantes, mascarilla, lentes de protección ocular y bata estériles
- Bolsa con reservorio conectada a fuente de oxígeno.
- Jeringuillas de 3ml, 5 ml o jeringuillas pre cargadas estériles con SSN 0.9%
- Agua estéril y Solución antiséptica de amonio cuaternario de 5ta generación (30 ml).

Ejecución:

Preparación previa a la aspiración de secreciones
• Lavase las manos. • Ausculte los campos pulmonares del paciente. • Prepare el material necesario. • Encienda la fuente de oxígeno a 10 litros por minutos. • Colóquese bata, mascarillas y protector ocular. • Conecte la sonda de aspiración a tubo universal del aparato de succión. • Encienda y calibre la presión del aparato de succión Irrigue el tubo universal con agua estéril.

- Estabilice el tubo para prevenir el movimiento excesivo o desplazamiento del tubo endotraqueal.
- Coordine las funciones de las personas que realizarán el procedimiento.
- Higienice las manos con alcohol gel.

Técnica de aspiración con sistema de succión abierta

- Lávese las manos
- Colóquese guantes.
- Desconecte al paciente del ventilador.
- Coloque la conexión del ventilador sobre una compresa de gasa estéril
- Conecte el paciente al resucitador manual (con la mano no dominante) y ventile manualmente varias veces, antes de aspirar.
- Enrolle la sonda en la mano dominante.
- Humedezca la punta de la sonda agua estéril y aspirar para comprobar su permeabilidad.
- Introduzca la sonda de aspiración con la válvula de presión abierta en el orificio del tubo de endotraqueal suavemente, durante la inspiración del paciente, hasta encontrar una ligera resistencia.
- Retire la sonda 1cm y con la mano no diestra presione el válvula de control de aspiración con el pulgar coincidiendo con el final de la inspiración (para garantizar que la aspiración se produce durante la expiración).
- Utilice la mano no dominante. Durante la aspiración realice movimientos rotatorios con la sonda, tómela con los dedos pulgar e índice. Limite la aspiración de 5 a 8 segundos en cada aspiración.
- Evite la aspiración continua, puede producir lesiones de la mucosa.
- Oxigene al paciente utilizando el ambú conectado al sistema de administración de oxígeno al 100%, realizando de 4 a 5 ventilaciones manuales, antes de intentar otro episodio de aspiración.
- Instile suero fisiológico (0.1 – 0.2cc / Kg) **sólo** si las secreciones son espesas, para humidificar y fluidificar secreciones. No administrar de rutina.
- Espacie cada inserción en 1 minuto. Espere la recuperación de la saturación de oxigeno por encima de 90%.
- Vigile los efectos adversos y reevalúe determinando si se requieren más aspiraciones (No realizar más de 3 episodios de aspiración endotraqueal).
- Conecte el paciente al ventilador, valore los signos vitales.
- Enjuague el catéter y el tubo de conexión con el aspirador con agua destilada / estéril hasta que quede limpio de secreciones.
- Realice cambio de sonda a una de mayor tamaño y aspire las secreciones de la cavidad bucal y nasofaríngea.
- Enjuague el catéter y el tubo de conexión con el aspirador con agua destilada / estéril hasta que quede limpio de secreciones.

- Aspire y deje el tubo universal de conexión solución de amonio cuaternario de quinta generación a 1200 PPM (30 ml)
- Deseche los materiales utilizados siguiendo las recomendaciones del Manual de Gestión de Residuos Hospitalarios.
- Retire sus guantes y realice el lavado de manos.

Técnica de aspiración con sistema de succión cerrada

- Prepare todo el material necesario para la aspiración.
- Compruebe que el sistema de vacío funciona correctamente.
- Encienda y calibre la presión del aparato de succión entre 60 y 80 mm de Hg en recién nacidos pretérmino, y no mayor de 100 mm de Hg en recién nacidos a término.
- Irrigue el tubo universal con agua estéril.
- Hiperoxigene al paciente 50% de lo regulado en la FIO_2 del ventilador, 30 segundos antes de introducir la sonda.
- Higienice sus manos con alcohol gel.
- Colóquese los guantes no estériles.
- Conecte el sistema de succión cerrada al tubo universal del aparato de succión calibrado.
- Abra la válvula de control de la sonda de aspiración.
- Introduzca la sonda tomando en cuenta la distancia en la que está introducido el tubo endotraqueal y retire la sonda aproximadamente 1cm al sentir resistencia
- Presione la válvula de control de la sonda de sistema cerrado e iniciar retirada de la sonda de aspiración en un tiempo no mayor de 5 a 8 segundos.
- Instile suero fisiológico (0.1 – 0.2cc / Kg) de ser necesario para humidificar y fluidificar secreciones a través del puerto de acceso de lavado.
- Repita la técnica de ser necesario dejando recuperar al paciente por 1 minuto.
- Cierre la válvula de control del sistema de aspiración para así evitar la aspiración incidental/continua.
- Inicie el descenso de la fracción inspirada de oxígeno correspondiente a la indicación médica.
- Retire los guantes y realice el lavado de manos.

Puntos importantes:

- Entre las medidas de control y prevención de las infecciones asociadas a la ventilación mecánica están la colocación de los pacientes en la posición semi-sentada en pediátricos elevación de la cabecera de la cama de 30 a 45 grados y en neonatos de 15 a 30 grados, a menos que esté contraindicado.
- La aspiración es un procedimiento invasivo que debe realizarse en función de la evaluación de la presencia de secreciones visibles o audibles, disminución de la saturación de oxigeno, aumento de la frecuencia respiratoria, aumento del trabajo respiratorio, inquietud del paciente o diaforesis, y no debe ser realizada de forma rutinaria.

- La aspiración de secreciones endotraqueal es un procedimiento que debe ser realizado por dos profesionales con conocimientos del mismo, en donde el profesional que realiza la técnica se coloca los guantes estériles y realiza la aspiración de secreciones utilizando la mano diestra y la oclusión de la válvula de presión la realiza con la mano no dominante mientras que el ayudante se encarga de dar ventilación y sujeción del tubo endotraqueal.
- Se recomienda el uso de sistemas de succión endotraqueales cerrados en los pacientes con secreciones traqueales copiosas y los que se sospeche o se sabe que están infectada con organismos que se transmiten a través de la vía aérea.
- Utilice el aparato de succión entre 60 y 80 mm de hg en recién nacidos pretérmino, y no mayor de 100 mm de hg en recién nacidos a término.
- La sonda de aspiración de sistema cerrado se debe cambiar cada 24 h para disminuir la incidencia de la colonización bacteriana.
- Es importante la utilización del equipo de protección específica para quien realice la técnica, con la finalidad de evitar complicaciones y contaminaciones cruzadas en el personal de salud.
- Durante la aspiración de secreciones endotraqueales mediante la técnica del circuito abierto se interrumpe la asistencia respiratoria lo que favorece la pérdida del volumen pulmonar, provocando colapso alveolar. Aumenta el riesgo de hipoxia por mayor tiempo de desconexión del respirador. La técnica requiere de dos operadores.
- La técnica de sistema cerrado se realiza sin la suspensión de la asistencia respiratoria, previniendo el colapso de las vías aéreas y de los alveolos. Requiere un solo operador y mejora la eficiencia de la técnica disminuyéndola eficiencia de la técnica y el tiempo del proceso como los costos ya que requiere menos recambio del circuito.
- Recuerde auscultar campos pulmonares para evaluar la necesidad de repetir el procedimiento.
- La instilación de SSN se realiza con el fin de de fluidificar y vehiculizar las secreciones haciendo más efectiva la aspiración, sin embargo puede aumenta la producción de secreciones por irritación de la mucosa; como también una disminución grave en la PaO_2 y daño a nivel pulmonar-cerebral.

Registro:

- Registrar en las observaciones de enfermería: fecha y hora de aspiración de secreciones, motivo de la aspiración, características de las secreciones (color, volumen, consistencia y olor), complicaciones, si han surgido y tolerancia al procedimiento (labilidad).

5.2 - Manejo del Recién Nacido con CPAP Nasal de Burbujas en Cuarto de Niños

Definición: las siglas CPAP vienen del inglés "Continuous Positive Airway Pressure" traducido al español como Presión Positiva Continua en la Vía Aérea. Es un sistema ventilatorio no invasivo que consiste en la aplicación de una presión mantenida de forma continua en la vía aérea mediante un flujo de gas.
Es el mantenimiento continuo de una presión transpulmonar, positiva o negativa, durante la fase espiratoria de la respiración. Se denomina presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) cuando el recién nacido respira espontáneamente y presión positiva al final de la espiración (PEEP) cuando el paciente se encuentra con asistencia respiratoria mecánica. OPS-OMS (2014)

Intervención de Enfermería:

- Brindar cuidados seguros a los neonatos que requieran la asistencia ventilatoria con el CPAP nasal de burbuja.

Recurso Humano: Lic. En Enfermería (Pediátricas y Neonatales).

Equipo:

- Incubadora de calor radiante o reanimadoras.
- Salida de gases u oxigeno.
- Complementos de CPAP (tubuladuras corrugadas).
- Cánula nasal (PRONG) según el peso del Recién Nacido.
- Ligas, imperdibles y gorro.
- Sonda orogástrica # 8 French.
- Monitor multiparámetros.
- Equipo calentador / humidificador.
- Botella titulada con cinta métrica (botella calibrada)
- Agua estéril.
- Guantes desechables y estériles.
- Cinta adhesiva y apósitos hidrocoloide.
- Colchón con nido (para organización física del neonato).
- Equipo y sonda de succión nasofaríngea.

Ejecución:

Armado y colocación del equipo:
• Reciba al paciente en Neo #1. • Revise la indicación médica de colocación del paciente en CPAP Nasal y los parámetros para FiO^2 y PEEP. • Lávese las manos. • Prepare y organice el equipo a utilizar • Utilice guantes estériles para armar el equipo. • Escoja una gorra acorde a la edad gestacional del neonato. • Calibre la botella, titulándola con la cinta métrica (0 -10 cm). • Llene la botella con agua estéril hasta completar los 10 cm (para el establecimiento o configuración posterior del PEEP). • Arme las tubuladuras. • Escoja la cánula nasal (Prong) acorde al peso del neonato.

- Conecte el equipo calentador/humidificador a las tubuladuras y al suministro eléctrico.
- Conecte las salidas de aire y oxigeno al mezclador de la incubadora o al reanimador.
- Realice higiene de manos.
- Colóquese los guantes.
- Coloque el CPAP de burbuja con ayuda de otra persona.
- Coloque apósitos hidrocoloide en el área de las narinas y sobre el septum y filtrum labial**. Anexo N° 21**
- Colóquele al RN el gorro acorde a la edad gestacional, asegurándose que cubra las orejas.
- Aplique solución salina al RN en ambas fosas nasales (previo a la colocación del catéter nasal -Prong), para su lubricación.
- Lubrique las puntas de la cánula binasal del CPAP con agua estéril o solución salina e insértelas suavemente en las narinas con las puntas curvas hacia abajo. Estas deben introducirse (1 a 3 mm) y cubrir el orificio nasal, sin estirar la piel o presionar excesivamente las narinas.
- Mantenga la cánula separada del tabique nasal (unos 0.5 cm).
- Coloque las tubuladuras de la cánula nasal en el extremo superior del gorro, sin exceder en el ajuste.
- Utilice las ligas y los imperdibles para ajustar en el gorro del bebé, los tubos que salen de la cánula nasal. Con cuidado de no puncionar el cuero cabelludo.
- Verifique el funcionamiento correcto:
  - Revise que el PEEP esté acorde con la indicación médica.
  - Compruebe la formación continua de burbujas dentro del frasco.
- Mantenga el humidificador y calentador abastecido de agua estéril y conectado a fuente eléctrica.
- Coloque al paciente en ángulo de 15 o 30 grados de respaldo y en posición de olfateo (Coloque al RN en posición supina con la cabeza elevada 30 grados y con un pequeño rollo de tela bajo los hombros del bebé para mantener posición de olfateo).
- Coloque sonda nasogástrica # 8fr a un sistema de gravedad (o a guante), que permita la salida del aire del estómago y evitar la distensión abdominal**.**

Cuidados de enfermería del Neonato en CPAP Nasal de burbujas

- Observe al neonato cada 1- 2 horas en las primeras 24 horas y luego cada 2-3 horas.
- Monitoreé los signos vitales, temperatura y oximetría de pulso del bebé.
- Aplique la **Escala de Silverman Anderson** antes y después de iniciado el CPAP, y condición hemodinámica del Recién Nacido. **Anexo N° 22**
- Vigile el estado cardiovascular (perfusión central y periférica, presión arterial y ritmo cardíaco); estado gastrointestinal (distención abdominal, ruidos intestinales, asas intestinales) y neurológico (estado de conciencia, tono, flacidez, respuesta a estímulos y actividad) acorde a su edad gestacional.

- Aspire gentilmente de ser necesario la orofaringe.
- Realice el aseo entre dos personas (una encargada de mantener y vigilar la pieza nasal colocada y la otra de retirar los restos visibles de sucio).
- Mantenga los cuidados de la piel, revisando la piel subyacente en busca de lesiones.
- Proteja los puntos de apoyo.
- Retire el gorro para observar la piel y orejas. Realice el aseo de ser necesario.
- Realice el lavado de ojos con agua estéril o SSN.
- Coloque al neonato en correcto posicionamiento de olfateo (en flexión y con las extremidades hacia la línea media, con la cabeza y cuerpo alineados, respaldo de 30°).
- Evite la hiperextensión del cuello.
- Realice cambios de posición con movimientos lentos y delicados.
- Prevenga las úlceras por presión asociadas a la fricción y la humedad en la nariz del neonato (Necrosis de la columela y el ala). **Anexo N° 23**
- Coloque adecuadamente el sistema del CPAP.
- Utilice apósitos de hidrocoloide sobre el septum, filtrum, tabique nasal y mejillas. Mantenga estas áreas secas.
- Realice movimientos rotatorios en las aberturas de la nariz, para estimular la circulación del área (de ser posible en cada manipulación del paciente).
- Prevenga la distención abdominal. Mantenga abierta y a guante para la salida espontánea o de forma activa con la aspiración suave con frecuencia (de ser necesario).
- Mantenga los cuidados basados en el neurodesarrollo.
- Evite las apneas por obstrucción:
  - Identifique las causas de desaturación y bradicardia.
  - Coloque la cabeza en posición neutra.
  - Vigile permeabilidad del sistema. Observe si hay condensación en las tubuladuras y controle la temperatura de los calentadores.
  - Prevenga las instilaciones involuntarias de agua desde las tubuladuras del sistema a las vías aéreas del RN.
  - Valore la presencia de secreciones nasales y oro faríngeas.
  - Vigile por posibles obstrucciones de las fosas nasales con los apósitos hidrocoloide de protección. Pueden interferir con el buen sello de la cánula o mascarilla.
- Evite el edema palpebral colocando el gorro y las tiras del sistema de CPAP sin ejercer excesiva presión y realizando descansos asistidos en la medida de lo posible.

Puntos Importantes:

- Es requisito fundamental que el recién nacido tenga esfuerzo respiratorio espontáneo antes de iniciar el CPAP.
- El médico funcionario o residente notifica la necesidad del uso del CPAP nasal, con los datos de peso y edad gestacional del recién nacido.

- El CPAP mejora el reclutamiento y estabilización alveolar (preservando de esta forma el surfactante existente). Mantiene el volumen pulmonar (evitando el colapso alveolar y disminuyendo las atelectasias.
- Al inicio de la terapia con CPAP se inicia con FiO2 de 30%, flujo de oxígeno de 5 - 10 LPM y un PEEP de 4 a 6 cm de H2O.
- Utilización de PEEP mayores de 7cm. Indica la consideración de la intubación endotraqueal del paciente.
- Instile las narinas con solución salina y aspirar por boca cuando sea necesario.
- Evite el sondeo frecuente por narinas.
- Vigile la irrigación sanguínea de las narinas del paciente para evitar lesiones en el tabique nasal.
- Evite que la cánula nasal (Prong) descanse sobre el tabique nasal (puede producir necrosis de dicho tejido blando). **Anexo N° 24**
- Recuerde al médico interno la toma de gasometría arterial o venosa, una hora iniciada la terapia.

Registro:

- Registre las anotaciones en el expediente clínico y en la hoja de Enfermería neonatal II y III.

VI. Seguridad y Comodidad

6.1 - Cuidados del sitio de gastrostomía

Definición: el cuidado de la piel del sitio de la gastrostomía, es fundamental para prevenir infecciones, las heridas y los granulomas. Esto se logra manteniendo esta área limpia y seca. La piel del estoma se debe limpiar una vez al día y cuantas veces sea necesario**,** si aparecen secreciones. Gómez López et al (2014). Los pasos y procedimientos que debe seguir pueden variar, dependiendo si la sonda se insertó de la manera tradicional, mediante cirugía o usando un endoscopio (PEG). **Anexo N° 26**
Dentro de estos cuidados se deben destacar los inmediatos a la colocación de la sonda, los cuidados del estoma, cuidados de la piel alrededor del estoma y sobre los cuidados de la sonda de gastrostomía hasta que se pueda crear la fistula gastrocutánea y colocársele un botón de gastrostomía.
Normalmente el botón de gastrostomía no se coloca hasta que el lugar de la gastrostomía y el tracto del estoma han sanado, unas cuatro a seis semanas después de la cirugía. **Anexo N° 27**

Intervención de Enfermería:

- Proporcionar cuidados de enfermería a la zona periostomal y la sonda.
- Vigilar los puntos de anclaje y **reducir el riesgo** de desplazamiento de la sonda.
- Preservar la función del botón gástrico.
- Capacitar al familiar en el manejo integral de la gastrostomía.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería, Técnicos en enfermería.

Equipo:

• Agua estéril	• Solución de clorhexidina 2%
• esparadrapo (Transport o Hypafit)	• Solución salina 0.9%
• 2 paquetes de gasas 2x2	• Tijera punta redonda
• guantes desechables	• Hisopos de algodón.

Ejecución:

CUIDADOS DE LA PIEL DEL ESTOMA
Cuidados post inserción (hasta las 24 horas)
• Inicie la alimentación según la indicación médica y evite introducir o sacar el dispositivo antes de las 8 -12 horas. • No debe aflojar ni soltar el disco externo. • Mantenga el estoma y el disco externo limpios y secos. • Lávese las manos. • Realice cambios de apósitos de ser necesario.

Cuidados desde las 24 horas hasta 3-4 semanas

- Lávese las manos.
- Colóquese los guantes.
- Realice la limpieza del área con guantes desechables, solución salina y clorhexidina al 2% hasta los 7 días con técnicas asépticas.
- Lave alrededor del tubo y por debajo del disco externo de silicona.
- Utilice solo agua y jabón después del séptimo día.
- Seque la piel con otra gasa, con pequeños toques.
- Vigile la aparición de posibles complicaciones. Es normal que la piel alrededor del estoma esté ligeramente rosada en una extensión de 5 mm y con secreciones secas.
- Gire 360 grados el disco externo para evitar las adherencias. No debe haber marcas de presión en la piel. **Anexo N° 28**
- Evite introducir o sacar la sonda a través del estoma.
- **Después de 48 horas** no utilice gasas sobre el estoma de la gastrostomía.

Cuidados después de la 3 - 4 semana

- Lávese las manos.
- Realice la limpieza del área con guantes desechables, agua corriente y solución jabonosa. Moje la gasa con agua y solución jabonosa. Lave alrededor del tubo y por debajo del disco externo de silicona.
- Gire 360 grados el disco externo para evitar las adherencias diariamente.
- Movilice el disco cutáneo separándolo de la piel 2 mm, rótelo.
- Mantenga el estoma y el disco externo limpios y secos.
- Utilice transport o hypatif de ser necesario para mantener en ángulo de 90 grados la sonda
- Evite introducir o sacar la sonda a través del estoma.

CUIDADOS DE LA PIEL DEL ABDOMEN

- La fijación del esparadrapo a la piel y la propia sonda pueden producir lesiones que deben evitarse del siguiente modo:
  → Utilice transport o hypatif (esparadrapos hipo alergénicos).
  → Apoye la sonda en diferentes zonas del abdomen.
  → Modifique la dirección de la sonda cada vez que cambie los esparadrapos.
  → Utilice protectores cutáneos, especialmente en el bebé y en niños pequeños.
  → Realice una buena higiene e hidratación de la piel.
  → Evite las tracciones de la piel del abdomen con los esparadrapos, ya que producen heridas.
- Proteja con apósitos hidrocoloide las heridas de la piel y coloque la sonda encima.

CUIDADOS DE LA SONDA O BOTÓN DE GASTROSTOMÍA

Cuidados de la parte externa diariamente:

- Limpie con agua y jabón la parte externa (empiece por la parte más cercana la estoma y hacia el tapón).
- Enjuague y seque la sonda o botón.
- Limpie la sonda por dentro al inyectar agua a través de ella antes y después de la alimentación.
- Recuerde que no se deben introducir cables por la sonda porque podrían perforarla.
- No se deben realizar aspirados bruscos ni repetidos, ya que la sonda podría obstruirse.

Protección de la sonda o botón de gastrostomía:

- Proteja de posibles estiramientos accidentales (debe vigilar que el bebé no se la arranque).
- En lactantes y niños pequeños, utilice ropa interior de una sola pieza para impedir que el niño tenga acceso a la sonda.
- Recuerde que debe aprovechar la flexión natural de la sonda para fijarla y evitar que se doble**.**

Puntos Importantes:

- Proteger la zona con gel para gastrostomía o apósito hidrocoloide (opcional).
- No es recomendable usar cremas ni talco en el estoma, porque pueden irritar la piel y causar infecciones. Las cremas dificultan que el disco externo permanezca en su sitio y pueden alterar el material del tubo.
- Las sondas de gastrostomía (de todos los tipos) deben estar ancladas de manera segura para que no puedan:
    - Migrar (moverse) hacia adentro, posiblemente bloqueando el píloro.
    - Migrar hacia afuera (salirse), necesitando que se haga un cambio de urgencia.
    - Moverse de lado a lado, estirando la abertura permitiendo que el jugo gástrico se salga y moje la piel.
    - Moverse de lado a lado, causando tejido granuloso.
- Durante el aseo diario inspeccione la piel y detecte signos de irritación, enrojecimiento, heridas, hinchazón o fugas. **Anexo N° 29**

Registro:

- Registre sus observaciones en la Nota de Enfermería Neonatal I y II

6.2 - Egreso del recién nacido de la sala de Neonatología N°2 y Cuidados Mínimos

Definición: es la entrega del neonato a la madre o tutor debidamente identificado, previa autorización médica hacia su domicilio, una vez su patología esté resuelta o controlada y con el tratamiento indicado.

Intervención de Enfermería:

- Cumplir con los criterios para el egreso seguro del RN.
- Orientar a los padres para el cumplimiento de la continuidad del tratamiento en casa.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería.

Equipo:

- Expediente clínico
- Hoja de criterios de salida
- Sello de la institución
- Libro de salida
- Libro de censo
- Comprobantes de tamizaje metabólico
- Libro de entrega de comprobantes de tamizaje metabólico
- Cuaderno de tamizaje auditivo.

Ejecución:

- Verifique orden médica de salida.
- Coloque **S** de salida en la tarjeta de identificación del paciente.
- Confirme que la alimentación del RN esté bien instaurada; ya sea por lactancia materna o en su defecto, succión efectiva.
- Envíe al neonato a fonoaudiología para examen de Emisiones otoacústicas o Potenciales auditivos evocados (11:00 am.)
- Confirme que la Epicrisis esté debidamente completa y que las referencias estén confeccionadas según la especialidad.
- Selle toda la documentación y entregue a la madre.
- Verifique que la madre porte cédula de identidad personal o pasaporte si es extranjera.
- Anexe la Evaluación de trabajo social (si es menor de edad, en el caso en que la madre no puede retirar el neonato).
- Envíe a la madre a:
  - **Oficina de Evaluación Económica**: con la tarjeta de identificación para los trámites de pago del egreso.
  - **Consulta Externa**: sacar las citas con los especialistas, con las referencias selladas.
  - **Farmacia:** adquisición de los medicamentos indicados.

- Verifique en **conjunto** con la madre del neonato el **sexo** y las **dos marquillas** de identificación.
- Compruebe que al neonato se le haya retirado horquilla umbilical, sello venoso y puntos de sutura.

Entregar a la madre:

Documentos	• Epicrisis neonatal. • Receta de medicamentos e inhaladores. **(Ver Puntos Importantes)** • Referencia a Estimulación Precoz. • Hoja de Evaluación de Estimulación Temprana-Fonoaudiología. • Referencias a sub especialidades según diagnóstico y tratamiento del bebé. • Recetas de medicamentos según sea el caso. • Tarjeta de vacunas.
Verifique	• Resultado de la prueba de tamizaje neonatal y auditivo. • Tarjeta de vacunas actualizada. • Control de la temperatura del neonato en las últimas 24 horas.
Oriente sobre	• Lactancia Materna. • Cuidados del recién nacido. • Baño diario. • Limpieza Umbilical. • Medidas de seguridad. • Tratamientos en casa. • Inmunizaciones. • Signos de alarma. • Controles de salud del RN e importancia de asistir a las citas.

Incluya en el expediente, libro de salida y censo	• Anexe al expediente clínico constancia de pago de evaluación económica. • Solicite a la madre que firme el libro de salida y verifique con la cédula de identidad personal. • Verifique todos los pasos realizados en la hoja de cumplimiento de criterios, al egreso del paciente, la cual debe firmar la madre. • Registre la salida en el libro de censo. • Cierre el expediente clínico según lo normado. • Realice nota de egreso.

Puntos Importantes:

- Verificar que el resultado de hemoglobina y hematocrito, no sea mayor de 1 semana; ni valor menor de 9 gramos/dl.
- En caso de que el neonato requiera continuar medicación especial en casa (Hidroclorotiazida, Espironolactona, Furosemida, Levetiracetam, Captopril, Propanolol, otros) los padres deben comprar y presentar el medicamento

antes del alta, luego oriente a la madre o tutor sobre dosis, horario y estabilidad que garantice la continuidad y seguridad de la administración de los mismos en casa.

- Si la madre es menor de edad envíela a trabajo social con los siguientes documentos originales y copia.
  - Cédula del adulto responsable.
  - Cédula juvenil, en su defecto, Certificado de nacimiento de la madre. Debe regresar a la sala con Evaluación de trabajo social, autorizando el retiro del bebé por el adulto responsable.
- Si es mayor de edad y no porta la cédula de identidad personal, se envía al Tribunal Electoral para la adquisición de documento de uso exclusivo para el Hospital del Niño (Dispositivo de identificación). En él se plasma fotografía y datos de identificación personal. **Anexo N° 30**
- Si la madre es analfabeta se toma la huella digital del pulgar derecho.
- De acuerdo a la patología del paciente, el médico Neonatólogo indica las referencias a otras sub especialidades.

Bebé con Broncodisplasia o con Criterios de Seguimiento de Alto Riesgo (Anexo N° 31)
• Notificar a la Enfermera de la Clínica de Seguimiento Neonatal del egreso. • Referencia a Alto Riesgo. • Referencia a neumología. • Recetas Inhaladores y diuréticos. • Orientación del uso de Inhaladores.
Dar referencia para Oftalmología a:
• RN con peso de ≤1,500kg o menor de 32 semanas. • RN a término con uso prolongado de oxígeno (bebé de riesgo).
En caso de neonato hijo de madre VIH+ (R75) dar referencia para:
• Infectología (para la coordinación de entrega de fórmulas de leche para alimentación y medicación). Citas de Control • Clínica de Terapia Anti Retroviral (**TARP)** • Nutrición. • Entregar los medicamentos a la madre.
En caso de Mielomeningocele Operado dar referencia a:
• Neurología y neurocirugía. • Clínica de Mielomeningocele de fisiatría • Urología (Informar a la Enfermera de la Clínica de Mielomeningocele de urología) • Ortopedia para citas**.**

En caso de neonato con Sífilis congénita dar referencias a:
• Infectología (debe sacar la cita antes del egreso). • Sacar la cita para prueba de VDRL al bebé (resultado debe entregarse en la cita de Infectología).
En caso de Hijo de madre COVID +
• Presentar copia de nota de madre autorizando a un familiar o persona autorizada para retirar a su hijo, porque ella es COVID + confirmada. • Presentar copias de cedula de la madre y de la persona autorizada para retirar al bebé. • Entregar tarjeta de identificación con la "**S**" de salida al familiar y enviarlo a Trabajo Social para que le autoricen el pago.

Registro

- Utilizar la hoja de Cumplimiento de Criterios al egreso del Paciente. **Anexo N° 32**
- En caso de que el neonato cumpla con criterios de ingreso al Programa de Seguimiento (SER) y no ha sido captado, dar cita de control a las 48 horas post alta. Si la salida de estos pacientes se da el jueves o viernes citar para el día lunes. **Anexo N° 33**

6.3 - Egreso del Recién Nacido en Alojamiento Conjunto

Definición: es la salida del recién nacido que esta junto a su madre, en la misma habitación, durante los días que permanezca en el establecimiento de salud.

Intervención de Enfermería:

- Incorporar al recién nacido a su familia, a la comunidad y medio ambiente.
- Transmitir información sobre los cuidados del recién nacido en casa.
- Promover la lactancia materna.

Recurso: Licenciada en Enfermería.

Equipo:

- Expediente clínico.
- Pluma multicolor.
- Sellos (de la institución o del servicio de neonatología y del personal que cumple la indicación médica).
- Libro de entrega del Recién Nacido y Almohadilla para impresión dactil en caso de dar la salida desde Cuarto B de Recién Nacidos # 1.
- Tener a mano impresión de serología, tipaje del recién nacido y resultados comentados de laboratorios.

Ejecución:

- Verifique la orden médica escrita de salida del neonato.
- Verifique que estén consignados laboratorios maternos en hoja de datos (Tipaje, VDRL HIV).
- Verifique datos de riesgo para el recién nacido. (Estos bebes van a requerir de referencias y solicitud de exámenes y pruebas diagnósticas ambulatorios). **Anexo N° 34**
- Confirme con la enfermera de obstetricia las madres que tiene salida.
- Evalué la condición general del neonato (coloración, respiración, alimentación, eliminación), se le pregunta a la madre si le tomaron muestras del bebé hoy, si se le hizo el tamizaje auditivo y cardíaco.
- Entregue resultado del Tamizaje Cardíaco, solicitud de Tamiz Metabólico y previo al egreso coordine con fonoaudiología que al recién nacido le realicen su Tamiz Auditivo.
- Brinde orientación sobre cuidados generales del recién nacido:
    - Lactancia materna.
    - Controles de salud con Pediatría de 3 a 5 días post nacimiento.
    - Vacunas aplicadas, citas de tamizaje neonatal, citas estimulación precoz y sobre cualquier duda que tenga la madre.
- Entregue a la madre la tarjeta de vacunas, previa verificación de que tenga todos los datos anotados (peso, talla, perímetro cefálico, apgar, nombre completo de la

madre, sí es de partos múltiples número de gemelar, vacunas con datos completos registrados).

- Entregue referencias, citas de tamizaje auditivo y tamizaje sanguíneo, recetas y medicamentos (en caso de hijos de madres HIV+), laboratorios tomados y/o solicitudes de control.
- Compruebe antes del alta las marquillas de la madre y recién nacido.

Puntos importantes:

- **Datos de riesgo para el recién nacido**:
  - Ruptura de membranas 18 o más horas
  - Peso (bajo peso o más de 4 kg)
  - Apgar bajo
  - Edad gestacional (menor de 37 semanas).
  - Si requiere oxígeno por más de 6 horas.
  - Recibió antibióticos, fototerapia o ictericia.
  - Hijo de madre HIV.
  - Hijo de madre con VDRL reactor.
  - Hijo de madre diabética
  - Presentación sacra
  - Arrestos de hombro con parálisis.
  - Fractura de clavículas.
  - Malformaciones menores hidroceles, hipospadias, apéndices auriculares, poli o sindáctila, pie equinovaro, etc.
- El neonato debe salir de la maternidad con sus marquillas colocadas y ser retiradas en su domicilio.
- Verifique que se le retiró la horquilla umbilical y el catéter venoso en caso de estar recibiendo antibióticos.
- El horario de las salidas es de lunes a lunes hasta las 6pm. Pero se dan la mayor parte de las salidas en el turno de 7/3.
- Para lograr dar las salidas antes de las 3pm se deben adelantar diariamente la referencia de los pacientes y solicitudes de exámenes ambulatorios (Ultrasonidos, rayos x, ecocardiograma, otros).
- Para reducir los riesgos de fuga de pacientes, en casos de RN con salida condicionada a resultados de pruebas de laboratorio; no entregue los documentos de egreso a la madre hasta la confirmación de egreso por el médico.

Registros:

- Recuerde realizar las anotaciones en casos de ser salidas o egresos tramitados por trabajo social o situaciones especiales.
- Registre la salida de los neonatos en el Libro de entrega del Recién Nacido.

6.4 - Egreso de Recién Nacidos en Observación de Neonatología 1 (Madres que ya salieron de la Maternidad)

Definición: es la salida de todo recién nacido que por su condición se mantuvo hospitalizado en el área de observación (Cuarto B) y cuya madre tuvo salida de la maternidad en días previos.

Intervención de enfermería:

- Asegurar el egreso correcto del neonato.
- Orientar a la madre de los cuidados y tratamientos del recién nacido en el hogar.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería.

Equipo:

- Expediente clínico
- Libro de registro de entrega de recién nacido en observación.
- Almohadilla con tinta para huellas dactilares.

Ejecución:

- Verifique la orden médica de egreso.
- Preséntese a la madre o familiar responsable.
- Solicite a la madre o al familiar responsable, la cédula de identidad personal y la tarjeta de historia clínica perinatal.
- Pregunte a la madre:
    - nombre completo.
    - día en que nació su hijo (a).
    - el sexo del RN.
- Verifique la respuesta de la madre con los datos del brazalete, expediente clínico y cédula de la madre o familiar responsable.
- Presente al recién nacido a la madre y lea los datos de la marquilla muéstrele el sexo del mismo.
- Solicite a la madre que escriba en el libro de egreso su nombre completo, número de cédula y firma tal como aparece en la cédula.
- Plasme en el Libro de Egresos de RN (casilla de Observación), la huella del dedo pulgar de la mano derecha de la madre.
- Anote debajo del nombre de la madre, todos los datos que tiene la marquilla del bebé, hora de entrega y firma legible (Ira inicial y apellido) Número de Registro y Sello.
- Entregue a la madre, la tarjeta de vacuna, previa verificación de que tenga todos los datos anotados (peso, talla perímetro cefálico, apgar, nombre completo de la madre, citas de tamizaje auditivo y sanguíneo, referencias ,recetas, medicamentos esto en casos de hijos de madres HIV, laboratorios tomados y/o solicitudes que lleve de control.

- Oriente a la madre sobre los cuidados del recién nacido en el hogar, vacunas, controles de salud, citas con especialistas, medicamentos si los requiere y lactancia materna.
- Ayudar a la madre a vestir al paciente.

Puntos Importantes:

- Los egresos son responsabilidad de la enfermera, por lo que asegurará la correcta identificación del neonato.
- Indique a la madre o familiar responsable que el neonato debe salir de la maternidad con sus marquillas o brazaletes y ser retiradas en su domicilio.
- Verifique que se le retiro la horquilla umbilical, catéter venoso en caso de estar recibiendo antibióticos.
- Ver egreso del R.N en alojamiento conjunto. **Pág. 159**

Registro:

- Se realiza nota de egreso en el expediente clínico**.**

6.5 - Egreso del Recién Nacido en Observación (Neonatología N°1) que requiere evaluación y trámite de salida por trabajo Social del Hospital Santo Tomás

Definición: es la salida del neonato que está en el Cuarto B, que no puede ir a alojamiento conjunto y requiere de evaluación por Trabajo Social para su egreso y manejo ambulatorio. Los neonatos que requieren trámites de Trabajo Social del Hospital Santo Tomás son los siguientes:

- Recién nacido de madres toxicómanas.
- Recién nacido cuyas madres tengan problemas psiquiátricos (Bipolares/ Esquizofrenias).
- Madres hospitalizadas en área de semi intensivo.
- Madres aisladas por COVID 19 positivo.

Intervención de enfermería:

- Ofrecer una atención integral y cuidados oportunos a los recién nacidos del área de observación.
- Orientar a la madre, familiar, persona responsable del recién nacido sobre los cuidados a seguir en casa.
- Ser un enlace entre el familiar y Trabajo Social.
- Participar en la identificación de casos sociales y notificar al médico para que llene la referencia a Trabajo Social.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería

Equipo:

- Expediente clínico.
- Bacinetes con el recién nacido.
- Cuaderno de entrega de recién nacido a las madres.
- Pluma, tinta para huellas dactilares.

Ejecución:

Para la realización de los Trámites de Trabajo Social (HST)

• Envíe la referencia a trabajo social del Hospital Santo Tomás firmada por el médico y con el sello del mismo.
• Oriente a la madre y/o familiar sobre documentación requerida:
  ○ Copia de la tarjeta de historia clínica perinatal (esta se omite si la madre es COVID 19 POSITIVO pues toda documentación esta dentro de un área aislada).
  ○ Cédula o certificado de nacimiento de la madre.
  ○ Copia de cédula del familiar responsable
  ○ Nota de autorización hecha y firmada por la madre, donde autoriza que un familiar retire al recién nacido en caso de madres COVID o hospitalizadas en área de semi intensivos.

Una vez realizado el trámite por los familiares se procederá a:

- Verifique la orden médica de salida.
- Solicite a la madre y familiares responsables:
  - Cédula de identidad personal de la madre (o certificado de nacimiento) y de personas responsables
  - Copia de cédula de la madre (o certificado de nacimiento) y personas responsables
  - historia clínica perinatal
  - Nota original de trabajo social.
- Pregunte a la madre cual es el nombre completo, día en que nació su hijo (a) y el sexo; verifique la respuesta de la madre y familiar responsable lea los datos de la marquilla y muéstrele el sexo del recién nacido.
- Solicite a la madre que escriba en el libro de egreso su nombre completo, número de cédula y firma tal como aparece en la cédula.
- Plasme en el Libro de Egresos de RN (casilla de Observación), la huella del dedo pulgar de la mano derecha de la madre.
- Los familiares responsables anotan su nombre completo como está en su cédula, firma y número de cédula y la huella del dedo pulgar derecho.
- La enfermera que entrega el bebé, anota la fecha, hora de entrega, datos de la marquilla (nombre completo, sexo) y firma legible; debajo del nombre transcrito por la madre.
- Entregue a la madre la tarjeta de vacunas, previa verificación de que tenga todos los datos anotados (peso, talla, perímetro cefálico, apgar, nombre completo de la madre, citas de tamizaje auditivo y sanguíneo, si no se le han tomado aún, referencias, recetas, medicamentos esto en caso de hijo de madre HIV, laboratorios tomados y/o solicitudes que lleve de control.
- Oriente a la madre sobre los cuidados del recién nacido en el hogar, vacunas, controles de salud, citas, lactancia materna.
- Finalmente la madre viste al recién nacido y podrá llevárselo.

Puntos importantes:

- El padre del bebé debe asistir a Trabajo social siempre acompañado, con un familiar femenino de su parentesco o de la madre.
- Si el padre está ausente, irá un familiar femenino de la madre que esté previamente haya autorizado.

Registros:

- La nota de entrega del recién nacido se realiza en la cara posterior de la nota de trabajo social según los lineamientos de una nota de egreso de enfermería Terapias y Cuidados Especiales

7.1 - Aplicación del Anticuerpo Monoclonal Contra el Virus Sincitial Respiratorio (Palivizumab)

Definición: el anticuerpo monoclonal ayuda en la prevención de la infección por virus sincitial respiratorio (VSR) en RN de alto riesgo, entre estos: los prematuros menores de 29 semanas; Displasia broncopulmonar, cardiopatías congénitas. El principal objetivo al colocar el anticuerpo es disminuir morbi-mortalidad por la enfermedad respiratoria aguda grave en bebés con el alto riesgo antes mencionado.

Intervención de Enfermería:

- Administrar el anticuerpo monoclonal contra el virus sincitial a todos los neonatos menores de 29 semanas, que padezcan Displasia broncopulmonar y/o cardiopatías congénitas.

Recurso Humano: Enfermera del Programa de Seguimiento de Riesgo (SER).

Equipo:

Material	Cantidad
• Hielera cerrada de transporte	1
• Pad de hielo	2
• Vial de Palivizumab	1
• Jeringuillas de 1ml	1
• Aguja de 25 x 3/4”	1
• Pad con alcohol al 70%	2
• Tarjeta de vacuna de cada bebé.	

Ejecución:

- Lavado de manos
- Orientación a los padres sobre la aplicación del anticuerpo (Palivizumab).
- Refuerce los hábitos de prevención de Infecciones respiratorias agudas (IRA) y cuidados en casa.
- Verifique el esquema de vacunación del bebé.

Aplicación:

- Lávese las manos.
- Utilice una jeringuilla de 1ml.
- Extraiga la dosis de acuerdo al peso del bebé (15mg/kg).
- Aplique sobre el área antero lateral del muslo, previa limpieza de la piel con alcohol al 70%.
- Lávese las manos al finalizar el procedimiento.
- Consigne en la tarjeta de vacuna, expediente clínico (hoja frontal) y en la tarjeta de identificación del bebé.

Puntos Importantes:

- Generalidades del producto: Solución inyectable, transparente o ligeramente opalescente; disponible en viales de 1 ml. Cada vial de 1 ml contiene 100 mg de palivizumab.
- Mantenga la cadena de frío si es necesario administrar después de reconstituido solo dura 6 horas luego de preparado.
- Pese al paciente y calcule de la dosis a administrar.
- Oriente a los padres sobres los efectos comunes después de la administración del anticuerpo.
- Por su costo elevado se mantendrá dentro del grupo de medicamentos solicitados y reclamados por el personal de salud con su debido protocolo.
- Lleve control de los viales utilizados.
- Registre las estadísticas de los pacientes que han recibido el tratamiento de anticuerpo monoclonal contra el virus sincitial respiratorio al igual que los fallecidos por VSR.
- Los pacientes deben recibir un máximo de cinco dosis desde el mes de mayo hasta noviembre.
- Oriente al familiar sobre la importancia de mantener los esquemas de vacunación al día y consultas pediátricas en el centro de salud más cercano.
- Informe a los padres o tutores sobre los días en que se aplicará el anticuerpo, 2 veces al mes los días viernes, los dos últimos de cada mes.

Registro:

- Anotar en la hoja de Registro de vacuna del Programa de Seguimiento Neonatal. **Anexo N° 35**

7.2 - Control Glicémico en Recién Nacidos de Alto Riesgo

Definición: determinación de la glucosa sanguínea capilar acorde a las necesidades del neonato y los riesgos que puedan presentarse posterior al nacimiento. Considérense la hipoglicemia y la hiperglucemia neonatal.
Actualmente se define la **hipoglicemia neonatal** como la concentración sanguínea de glucosa menor a 40mg/dl, cualquiera que sea su peso y edad gestacional al nacer.
La **hiperglucemia** es una concentración sérica de glucosa > 150 mg/dl (> 8,3 mmol/L).
El tratamiento consiste en reducir la concentración de dextrosa IV o la velocidad de la infusión, o en administrar insulina IV.

Intervención de enfermería:

- Identificar durante las primeras horas de vida postnatal valores de glicemia alterado en neonatos de alto riesgo y corregir de forma oportuna.

Recurso humano: Lic. en Enfermería

Equipo:

- Glucómetro calibrado
- Tiras reactivas
- Lanceta
- Algodón y curita
- Guantes no estériles
- Envase de punzocortantes

Ejecución:

- Lávese las manos.
- Prepare el equipo a utilizar.
- Limpie el área del talón del recién nacido con agua y jabón; y seque bien.
- Puncione el talón y coloque la gota de sangre en la tira reactiva.

Imágenes Tomadas Del Buscador Google

- Evite puncionar varias veces, un área del talón. **Anexo N° 36**
- Realice los cuidados de enfermería acorde a los pacientes:
  - Mantener en cuarto B a todo neonato que sea de alto riesgo.
  - Alimente con fórmula cada dos horas. (Mínimo #3 tomas)
  - Realice la toma de glicemia capilar una hora después de comer.
  - Controle los resultados de la glicemia capilar hasta tener # 3 glicemia normales arriba de 60mg/dl.

- Entregue el neonato a la madre posterior a los controles de glicemia normales mayores de 60mg/dl.
- Oriente a la madre sobre la importancia de la alimentación con pecho materno y que la misma debe amamantar cada 2 a 3 horas.
- Realice control glicémico cuatro horas después de entregado el recién nacido a la madre y luego cada turno durante las primeras 24 horas, en alojamiento conjunto.
- Evalúe la producción de leche de la madre. Si tiene baja producción de leche se le da fórmula al bebé y se orienta sobre técnica de lactancia materna.
- Evite que el recién nacido quede en exposiciones prolongadas al frío, ya que esto contribuye a hipoglicemias.

Puntos importantes:

- **Recién Nacido de Alto Riesgo para Control Glicémico:**
  - Recién nacidos prematuros menores de 36 semanas.
  - Recién nacidos menores a 2,500 gramos.
  - Recién nacidos con un peso mayor a 4000 gramos.
  - Hijos de madres con diabetes gestacional o diabetes mellitus.
  - Recién nacidos pequeños y grandes para edad gestacional.
  - Recién nacidos en alojamiento conjunto, donde no se instaure la lactancia materna exclusiva cada dos a tres horas.
  - Recién nacidos con patologías como Sepsis, Eritroblastosis fetal y Asfixia Perinatal.
- Ante casos de hipoglicemia confirmada, valorar la técnica de lactancia utilizada por la madre y si el recién nacido tiene buen agarre del pezón.
- Ante pobre producción de leche por parte de la madre, alimente con fórmula comercial al recién nacido y tome un nuevo control de glicemia una hora después de alimentado.
- Al persistir las hipoglicemias notifique al médico. Para la indicación de corrección de la hipoglicemia con la administración de un bolo de glucosa al 10 % a 2ml/kg. Por vía intravenosa o la infusión continua de glucosa a 6mg/kg/min y posible traslado del recién nacido a Neonatología #2.
- Los recién nacidos alimentados con leche materna exclusiva pueden presentar niveles bajos de glicemia en las primeras horas de vida y su monitoreo es muy importante ya que las hipoglucemias severas están asociadas con secuelas neurológicas la hipoglucemia ocurre cuando falla el proceso normal de adaptación metabólica después del nacimiento la determinación de la glucosa sanguínea es parte inherente de los cuidados básicos neonatales en los establecimientos de salud.

Registro:

- Utilice el cuadro establecido para anotar los controles glicémicos. **Anexo N° 37**

7.3 - Curación del Catéter Central de Inserción Periférica (Percutáneo)

Definición: es la técnica aséptica que se realiza para mantener libre de microorganismos o agentes patógenos en el punto de inserción de los catéteres.

Intervención de Enfermería:

- Disminuir el riesgo de infección asociado al catéter.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería (2) y Técnico en Enfermería.

Equipo:

• Carro de procedimiento	• Solución fisiológica
• Cubre bocas	• Jeringuilla prellenada de 10 ml SSN
• Bata estéril	• Cinta transparente estéril.
• Gorra estéril • Guantes estériles	• Antiséptico Clorhexidina 2% y alcohol al 70%
• Gasa 4 x4 (dos)	• Apósito transparente estéril
• Lapas y campos estériles	• Pinza Kelly, pinza tichu.
• Esponja de alginato de plata	• Bolsa para residuos

Ejecución:

- Lávese las manos.
- Prepare y lleve el material a la unidad del paciente
- Lávese las manos correctamente.
- Colóquese el cubre bocas, gorro y bata estéril.
- Colóquese guantes estériles para cada manipulación.
- El asistente retira el apósito anterior suavemente sin tocar el catéter ni el sitio de inserción.
- Observe y revise el sitio de inserción.
- Realice higiene de manos quirúrgico.
- Prepare el equipo para la curación.
- Limpie la zona comenzando en el punto de inserción del catéter en forma circular con solución fisiológica.
- Limpie con el antiséptico a partir del sitio de inserción, a la periferia.
- Coloque una vez que se encuentre seco el sitio de inserción el apósito y cinta estéril transparente para fijar el catéter cubriendo este sin estirarlo, ni acodarlo.
- Adhiera el apósito transparente, con el sitio de inserción en el centro de la ventana transparente del apósito.
- Realice presión sobre el apósito en toda extensión del centro a la periferia para que el adhesivo se fije a la piel.
- Observe el punto de punción en cada turno. (Lista de verificación en el mantenimiento del CVC). **Anexo N°38**

- Verifique el retorno de flujo y permeabilidad del catéter con la jeringuilla de solución salina pre llenada.
- Cambie los apósitos siempre que estén mojados, sucios o despegados. Realice curación según protocolo.
- Coloque un rotulo con fecha y nombre de quién realizó la curación.

Puntos Importantes:

- Este procedimiento requiere asistencia para la inmovilización del recién nacido.
- La limpieza del sitio de inserción del catéter venoso central se realiza cada 7 días.
- El antiséptico utilizado para la desinfección es el Gluconato de Clorhexidina al 2% con alcohol Isopropílico al 70%.
- Recuerde el baño con gluconato de Clorhexidina según lo establecido en el protocolo de colocación de CVC**. Anexo N°39**
- Utilice la Técnica de lavado de acceso venoso (flushing pulsátil) para limpiar las vías y comprobar permeabilidad del catéter, antes y después de la administración de fármacos, y reducir el riesgo de acumulación de residuos. (Manual de Procedimientos de Enfermería, HNJRE. 2021. Pág. 87,130)
- Realice la administración de los medicamentos de forma lenta para evitar los bolos de infusión, la presión debe oscilar entre 760 - 912 mm Hg y no exceder presión máxima, para evitar la rotura del catéter percutáneo.
- Administre los medicamentos con jeringuillas de 10 - 20 ml.
- Utilice la Lista de cuidados de Enfermería dispuestas en el Protocolo de CVC realizado en la institución. (Pág. 33-34). **Anexo N°40**

Registro

- Utilice Lista de Chequeo de Seguridad durante curación del Catéter Percutáneo.
- Revise diariamente el sitio de inserción por signos de infección, edema y filtración, cada turno y haga sus anotaciones la Lista de Verificación y mantenimiento del catéter venoso central.

7.4 - Limpieza y desinfección de las incubadoras cerradas

Definición: Incubadora. Él termino incubadora suele aplicarse a los dispositivos empleados para mantener calientes a niños prematuros o débiles. Este equipo médico está diseñado para evitar pérdidas de temperaturas en estos niños para lo cual consta de un motor que hace circular corriente de aire dentro de la misma a temperatura preestablecida, para que esta se mantenga entre 36 y 37°C, además proporciona diferentes niveles de humedad.

Intervención de Enfermería:

- Garantizar un ambiente seguro y con condición aséptica óptimo para el neonato.

Recurso Humano: Técnica en Enfermería.

Equipo:

Paños descartables por cada incubadora. Bata desechable	Guantes desechables. Mascarilla.
Lentes protectores	Solución jabonosa.
Agua Platones de limpieza	Solución de amonio cuaternario de quinta generación a 1250 ppm Solución clorada al 0.1 % o1000 ppm.

Ejecución:

- Apague y desconecte la incubadora de la fuente de energía.
- Trasladar la incubadora al área de limpieza.
- Retire la ropa y coloque en su bolsa recolectora.
- Póngase los guantes, ropa desechable, mascarilla y lentes.
- Retire los equipos de apoyo (monitores, oxímetros de pulso, bombas de infusión, servo control y otros).
- Retire mangas, aro flexible de las ventanas, guía laterales de pasos para colocación de tubos, mangueras, sumergir en solución jabonosa, restriegue, enjuague y coloque en solución desinfectante según tipo de material.
- Aplique la Solución jabonosa con el paño descartable e inicie el restregado de las partes: toda la superficie externa, frote con un paño descartable limpio de arriba hacia abajo (cubierta externa hasta soporte de ruedas), descarte el paño utilizado y descarte guantes utilizados.
- Continúe con la limpieza de las partes internas de la incubadora, aplicando mediante el paño descartable y el restriego de la solución jabonosa.
- Abra la puerta lateral y retire sensor de temperatura cutánea (realice la limpieza y desinfección acorde lo normado).
- Levante la cubierta superior en la incubadora y rótela hacia atrás, limpiándola de arriba hacia abajo.
- Limpie la bandeja para el colchón y chasis radiográfico, los brazos metálicos que soportan la cama frótelos con solución jabonosa, la cubierta principal y las

cubierta del calentador/ impulsor. Restriegue de último el colchoncito por delante y por detrás con la solución jabonosa. En incubadoras cerradas como Air Shield Isolette, algunos de los impulsores están fijados a las bases, por lo que se deben limpiar lo mejor posible con cepillos delgados y/o paño descartables para extraer el sucio. En las incubadoras Caleo Dragger, el impulsor debe esperar 1 hora después de apagarlas para desmontarlo.

- Retire la solución jabonosa de las partes de la incubadora, sin exceder con el agua o gotear. Deje secar o aplique paño descartable seco limpio.
- Aplique frotando sobre las **superficies metálicas: la solución de amonio cuaternario de quinta generación a 1250 ppm**, en un paño descartable la solución desinfectante y deje actuar según indicaciones del fabricante. Desinfecte la bandeja de cubierta para el colchón y chasis radiográfico, los brazos metálicos que soportan la cama frótelos con solución desinfectante; la cubierta principal y las cubierta del calentador/ impulsor. Espere el tiempo descrito por el fabricante.
- Retire el exceso de solución desinfectante de amonio cuaternario de quinta generación, con paño descartable humedecido.
- Aplique **solución clorada al 0.10% 1000 ppm sobre las partes que no son metálicas**, en la superficies externa e interna, frote con un paño descartable limpio de arriba hacia abajo (cubierta externa y el resto de las superficies no metálicas y deje de último el colchoncito), de 5 a 10 minutos. Quite el exceso de solución con un paño descartable húmedo y seque. Descarte el paño descartable utilizado y descarte guantes utilizados.
- Seque con un paño descartable limpio, frotando las superficies de la incubadora y coloque los accesorios previamente lavados y secos.
- Arme nuevamente la incubadora y coloque mangas, aro flexible de las ventanas, guía laterales de pasos para colocación de tubos, coloque la bandeja de cubierta, los soportes de la bandeja del colchón y chasis radiográfico.
- Coloque la incubadora en el cubículo asignado, vístala, conéctela y encienda la misma y rotule con fecha de limpieza y vencimiento.
- La enfermera procederá a graduar la temperatura ambiente deseada.

Puntos Importantes:

- La limpieza de la incubadora cerrada es actividad del Técnico en enfermería.
- Si el soporte de la incubadora cuenta con un monitor, este se desconecta y coloca dentro de la incubadora para evitar daño del equipo por caída, al movilizar la incubadora hacia el área de limpieza.
- Deje actuar los desinfectantes de uso hospitalario según lo señala el fabricante y las normas establecidas en la institución.
- Recuerde mantener el principio de limpieza: de afuera hacía adentro y de arriba hacia abajo, de lo limpio a lo contaminado.
- **La solución de amonio cuaternario de quinta generación,** debe ser rotulada con la fecha y hora de dilución; si el envase es de tipo abierto (la duración es de 24 horas) en envase cerrado (duración de 3 meses).

- Las superficies deben secarse antes de la reutilización de las incubadoras.
- La utilización de atomizador con las soluciones de amonio cuaternario de quinta generación deben ser avaladas por el fabricante. Para este procedimiento se utiliza sobre un paño descartable dividido en 4 partes y sobre él se atomiza la solución de amonio cuaternario de quinta generación.
- Los desinfectantes compuestos de amonio cuaternario y soluciones cloradas no se deben utilizar para desinfectar las incubadoras mientras estén ocupadas. De ser necesaria la limpieza interior de la incubadora, utilizar paño descartable con agua limpia. El neonato debe estar fuera de la misma (pudiera ser en brazos de sus padres o del personal).
- Las incubadoras en uso se limpian cada 7 días y PRN.

Registro:

- Identifique con una cinta adhesiva de papel en la incubadora la fecha de la limpieza realizada. Coloque las iniciales del nombre y el turno que se efectuó la limpieza.

7.5 - Manejo del Recién Nacido en Fototerapia

Definición: la fototerapia (FT) es un tratamiento que se utiliza para tratar de disminuir la bilirrubina en sangre. El mecanismo de acción de la fototerapia se produce por isomerización estructural, debida al efecto de la absorción de la luz por parte de la bilirrubina y su transformación a lumirrubina con su posterior excreción. Es una reacción irreversible que ocurre en el espacio extravascular de la piel y se relaciona con la dosis de Fototerapia. En la FT simple, el rango se sitúa entre 6-12 microwatts/cm2/nanómetro. La máxima eficacia de la fototerapia (descenso más rápido de la bilirrubina sérica) se obtiene con la llamada fototerapia intensiva, en la cual se alcanzan valores superiores a 30 microwatts/cm2/nanómetro en la longitud de onda 460-490 nm. Para ello, es preciso colocar la luz especial azul a 10-15 cm del RN, con máximo área de piel expuesta. González- Valcárcel E., (2019)
Para evaluar un equipo de fototerapia y su efectividad terapéutica debemos pensar en términos de: irradiación / área de iluminación / longitud de onda de la luz:
Microwatts/cm2/nanómetro.
Las distancias de las lámparas de fototerapia varían acorde al tipo de equipo y luz emitida por las mismas. **Anexo N° 41**

Intervención de Enfermería

- Disminuir los niveles de Bilirrubina en sangre en el Recién Nacido (RN).
- Prevenir las complicaciones más frecuentes en los pacientes que reciben fototerapia (pérdida de líquidos, erupciones purpúreas y bullosas, quemaduras).

Recurso Humano: Lic. en Enfermería, Técnicos en Enfermería.

Equipo:

- Lámpara de fototerapia.
- Protector de ojos.
- Sabanitas.
- Forro.
- Termómetro digital.

Ejecución:

- Verifique la orden médica.
- Lávese las manos.
- Oriente a la madre.
- Coloque al RN el protector ocular, suavemente, cerciórese que los ojos están cerrados, ajustar las gafas sin ejercer demasiada presión.
- Utilice la cantidad de lámparas necesarias para administrar el tipo de fototerapia que requiera el RN, según indicación médica.
- Coloque al RN en su unidad, con el pañal desechable de pequeño tamaño, que permita la mayor cantidad de piel expuesta bajo la lámpara.
- Mantenga el bacinete en posición horizontal.

- Tome y controle la temperatura corporal del RN antes de iniciar el procedimiento.
- Controle la temperatura de la incubadora cada 4 horas, si el paciente está en bacinete vigile la temperatura ambiental.
- Coloque cubierta plástica de ser necesario para control térmico de los neonatos.
- Encienda la lámpara.

Puntos Importantes:

- Neonatos con peso menor de 2000 gramos deben utilizar incubadora cerrada para evitar la hipotermia.
- Vigile la diuresis del paciente.
- La distancia a la que se debe colocar al RN en fototerapia es de 10 - 15 cm., cuando se utiliza luz especial azul.
- Cubra la fibra óptica y parte del cable con una cubierta protectora, al utilizarla con el paciente.
- La orientación a la madre debe incluir (Datos de la forma en que se degrada la bilirrubina, frecuencia de colocación a lámpara, lactancia materna y cuidados de prevención).
- No debe utilizarse lociones oleosas (aceite mineral) en la piel para evitar quemaduras en el neonato.
- Cambiar frecuentemente la posición del RN.
- Mantener hidratado al neonato.
- Vigilar las evacuaciones.
- Mantenga el área perianal limpia y seca, de ser necesario utilice crema protectora anti pañalitis.
- Evalúe y notifique aparición de signos de alteración neurológica: succión deficiente, hipertonía, hipotonía, letargia.

Registro:

- En la hoja de atención diaria de enfermería (tratamiento).

7.6 - Preparación del neonato para la Exanguinotransfusión

Definición: es un procedimiento médico, no quirúrgico que se realiza cuando los niveles de bilirrubina son muy elevados y han fracasado el resto de medidas; con el objetivo de reducir el riesgo de neurotoxicidad (encefalopatía), además de corregir la anemia causada por la hemólisis de los hematíes y eliminar los anticuerpos circulantes en la enfermedad hemolítica del recién nacido. **Anexo N° 42**
La exanguinotransfusión consiste en extraer lentamente sangre del neonato y reemplazarla con sangre o plasma fresco de un donante, eliminando así los hematíes hemolizados. (Omeñaca Teres, 2014)

Intervención de Enfermería:

- Preparar al neonato para el procedimiento.
- Garantizar la seguridad del Recién Nacido para la reducción de riesgos asociados al procedimiento.
- Mantener una coordinación efectiva con el médico y enfermería.

Recurso Humano: Personal de Enfermería.

Equipo:

Solicitar a Neonatología #2	• Incubadora abierta • Catéter umbilical 5 FR. • Bandeja de onfaloclisis • Lámpara de fototerapia • Protector ocular
Solicitar a Central de equipo	• Set de exanguinotransfusión
Solicitar a Banco de Sangre	• Bolsa de sangre fresca completa con set de transfusión.
Existencia en Sala	
• 1 Llave de 3 vías • Bisturí # 23 o # 10 (1)	• Maletín de traslado con resucitador auto inflable (ambú), mango y hoja de laringoscopio.
• 2 ampollas de gluconato de calcio al 10%	• Hoja de Registro de exanguinotransfusión.
• 5 jeringuillas de 5cc , 10 cc y 20 cc 1 hilo de seda 3.0	• Etiqueta de rotular. • Bomba de infusión.
• Solución salina estéril	• 2 tubos de química y biometría Hemática.
• Monitor multipárametros (FC, FR, SatO2 y P/A).	• Frasco de hemocultivo
• Riñonera, gasas estériles	• Boleta para Tamizaje neonatal.

Ejecución:

Pre-Exanguinotransfusión	**Descripción de funciones de la enfermera (o) de la sala** • Verifique orden médica. • Reúna el equipo. • Refuerce la orientación del familiar sobre el procedimiento. • Notifique a médico residente de turno sobre admisión del paciente. • Identifique al neonato y colóquelo en fototerapia intensiva hasta su envío al Salón de operaciones. • Mantenga al paciente en ayuno. • Canalice vena periférica e instale venoclisis indicada. • Compruebe autorización del familiar para realizar procedimiento en la hoja de consentimiento informado. • Verifique que al neonato se le haya realizado tamizaje metabólico. En caso de que no se ha realizado notifique al médico. • Monitorice constantes vitales antes durante y después del procedimiento. • Envíe el cupo al salón de operaciones. • Verifique cruce sanguíneo. • Acompañe al paciente al SOP al ser llamado. • Solicite bandeja de Exanguinotransfusión y componente sanguíneo luego de coordinar con personal de banco de sangre y enfermera de SOP.
Durante Exanguinotransfusión	**Descripciones de Funciones de la Enfermera (o) del Salón de Operaciones:** • Solicite a la sala el envío del paciente para dar inicio al procedimiento. • Verifique la identidad del paciente, el consentimiento informado y los laboratorios. • Coloque al paciente en la camilla o en incubadora abierta según edad, condición y restrínjalo. • Verifique la permeabilidad de los accesos venoso periférico y continúe con la terapia intravenosa ordenada. • Proporcione al médico los insumos médico quirúrgico necesarios que solicite. Una vez colocado el catéter para realizar la exanguinotransfusión la enfermera quirúrgica llama a la enfermera de sala y solicita la sangre ordenada. • Realice anotaciones en el expediente sobre el procedimiento y condición del paciente. • Traslade al paciente a su sala en compañía de los médicos que realizaron el procedimiento. • Verifique que el médico que realiza el procedimiento llene la hoja de transfusión. • Envíe la hoja de transfusión a Banco de Sangre.

Post-exanguinotransfusión	• Reciba al paciente procedente del salón de operaciones. • Mantenga control estricto y vigilancia de constantes vitales. • Monitorice los signos de baja perfusión relacionados con la disminución del flujo en el micro-circulación (hipotensión, de saturación, mala perfusión tisular, palidez, otros). • Coloque al neonato en su unidad bajo la lámpara de fototerapia. • Mantenga control estricto de balance hídrico y diuresis. • Mantenga en ambiente térmico neutro, que mejore la perfusión periférica y evite pérdidas extras por la piel. • Vigile por sangrado umbilical. • Vigile que se realicen controles analíticos 4 horas posterior al procedimiento (bilirrubinas, electrolitos y biometría hemática). • Inicie nutrición enteral 4-6 horas posterior al procedimiento según indicación médica. **Anexo N° 43** • Vigile la tolerancia de la alimentación, distensión abdominal y consistencia de las deposiciones. • Mantenga conducta expectante ante aparición de complicaciones y notifique inmediatamente.

Puntos Importantes:

- Vigile al neonato durante las siguientes 6 horas por: depresión neurológica, función cardiorespiratorio (apneas, bradicardias), distención abdominal, hipertermia, sangrados en sitio de inserción del catéter umbilical, control de glicemias (45-95mg/dl).
- Mantenga al neonato en ayunas por 4 - 6 horas posterior al procedimiento, por lo que debe asegurar la permeabilidad de la vía periférica.

Registros:

- En la hoja de observaciones de la enfermera realice nota de envío y recibo del salón de operaciones, la condición del neonato como de sus constantes vitales.
- Anote en la hoja de Registro de Atención de enfermería el procedimiento y la fecha de su realización en color rojo (en la sección que dice Operación).
- Anote la hora de inicio y terminación del procedimiento. El procedimiento debe durar menos de 1 hora por el riesgo de alteraciones hemodinámicas en el neonato.

7.7 - Manejo de Recién Nacido expuesto al VIH

Definición: la transmisión del VIH de una madre seropositiva a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia es lo que se conoce como transmisión materno-infantil. El tratamiento que reciba la madre durante el embarazo disminuye las posibilidades de infección de su hijo e influye en la terapia que se le administre al recién nacido.
Esta terapia se debe iniciar de 6 – 12 horas de vida del RN expuesto a VIH, incluye el uso de terapia antirretroviral como Lamivudina y Zidovudina. Cuyos esquemas varían acorde a los escenarios de control de la madre seropositiva al VIH (control del embarazo con tratamiento antirretroviral (**TARV**) o No recibió TARV en el embarazo**.**
Anexo N° 44
El manejo integral de esta condición disminuye los riesgos de la transmisión vertical durante el proceso de parto y exclusión de lactancia, por la transmisión postnatal.

Intervención de enfermería:

- Identificar oportunamente los nacimientos de pacientes expuestos al VIH, (hijos de madres VIH positivas) para desarrollo de las actividades de profilaxis y manejo.
- Solicitar a los médicos funcionarios las indicaciones de medicamentos de los pacientes expuestos de VIH, acorde al esquema de profilaxis.
- Solicitar la confección de las recetas acorde a los esquemas de profilaxis existentes que sean dispensados en el Servicio de Farmacia del Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel.
- Mantener equipado el stock de medicamentos utilizados para la profilaxis antirretroviral de RN expuestos al VIH.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería y Técnicos en Enfermería.

Equipo:

- Expediente de la madre.
- Hoja de captación del recién nacido.
- Recetas de los medicamentos a administrar al paciente.
- Medicamentos retrovirales (Zidovudina y Lamivudina).

Ejecución:

- Verifique la orden médica de tratamiento, una vez que sea notificada del ingreso de un RN hijo de madre VIH positivo.
- Envíe al Servicio de Farmacia del Hospital del Niño la receta de los medicamentos indicados al neonato. Verifique la fecha de vencimiento de los medicamentos dispensados por la farmacia (caja y el frasco); la misma será encerrada en un círculo y le colocará su firma.
- Verifique que el frasco del medicamento tenga impreso el marbete con los datos del paciente.

- Inicie la terapia al neonato antes de las 12 horas de vida.
- Utilice los medicamentos de uso en sala si el neonato nace en el turno de 11:00pm -7:00am.
- Administre el medicamento y confeccione el boleto según el horario establecido, se registra y firma en la hoja de medicamentos.
- El recién nacido puede permanecer junto a su madre en alojamiento conjunto.
- Oriente a la madre para que lleve al bebé a cuarto de niños, a la hora que le corresponda recibir la dosis de medicamento. En este momento la enfermera entrena a la madre en relación a la administración del medicamento.
- Supervise que la madre sirva la dosis correcta y administre el medicamento en forma segura.
- Registre la información del neonato en el folder de notificación de los pacientes hijos de madre VIH positivo.
- Solicite la cita con Infectología previo al egreso, antes de las 2pm.

Puntos importantes

- Los medicamentos Zidovudina y Lamivudina de uso en sala, una vez abiertos tendrán una vigencia de un mes. Rotule el frasco con la fecha de inicio y vencimiento.
- Estos medicamentos son reemplazados por el servicio de farmacia.
- Al egreso del neonato se le entrega a la madre la referencia para control con Infectología del Hospital del Niño.
- Se le orienta a la madre sobre el horario de medicamentos y la importancia del mismo:
- Todo recién nacido hijo de madre VIH positiva debe ser referido para atención por un especialista en VIH durante los primeros 8-15 días de vida.
- Entregar solicitud de Biometría hemática completa (BHC) para realizar dentro de los primeros 8-15 días de vida, antes de la cita con el especialista en VIH.
- Debe ser referido para control de crecimiento y desarrollo por pediatría en su primer nivel de atención.
- Entregar medicamento para profilaxis perinatal: Zidovudina (AZT) o Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC).
- Orientar para la madre para la entrega y retiro de fórmula láctea en la clínica de VIH.
- Orientación sobre la aplicación de vacunas en su centro de atención primaria.

Registros:

- Anotaciones en la hoja de Enfermería Neonatal 2 y 3 y firma en hoja de medicamentos con inicial de nombre, apellido y número de registro. Coloque el Sello correspondiente.

7.8 - Manejo del recién nacido producto de madre con VDRL reactor (Sífilis Congénita)

Definición: Sífilis es una enfermedad infectocontagiosa causada por el Treponema pallidun, que se adquiere habitualmente por contacto sexual y forma parte de las enfermedades de transmisión sexual que pueden presentarse durante el embarazo.
Sífilis congénita: es aquella que se adquiere por vía transplacentaria y puede causar lesiones al feto. **Anexo N° 45**

Intervención de Enfermería:

- Garantizar el manejo adecuado del paciente hijo de madre con VDRL Reactor.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería.

Equipo:

- Expediente clínico
- Tarjeta de control prenatal de la madre
- Medicamentos
- Hoja de reporte de sífilis congénita.

Ejecución:

- Verifique en la hoja de Captación o de recolección de datos serología materna y fecha de diagnostico.
- Notifique y programe examen Paralelo madre / hijo, de ser VDRL reactor.
- Verifique que en el expediente del bebé se consigne (hoja de nacimiento) el VDRL reactor de la madre.
- Verifique el llenado correcto de la hoja de "**Referencia a Infectología para recién nacido con sospecha de sífilis congénita";** y si fue anexada al expediente; en el caso de pacientes trasladado al Hospital del Niño. **Anexo N° 47**
- Al egreso del paciente entregue el original de la hoja a la madre para que saque cita con Infectología y envíe la copia a epidemiología.
- Todo paciente que se sospeche diagnóstico de sífilis congénita se maneja con guantes las primeras 24 horas.

Puntos importantes:

- Todo neonato con una prueba no treponémica (VDRL) positiva al nacer debe continuar con seguimiento ambulatorio cada 2 a 3 meses hasta que tenga la prueba negativa.
- El primer seguimiento se realiza en la consulta externa de Infectología pediátrica.
- Según los resultados de las pruebas de VDRL paralelo y según el tratamiento que recibió la madre durante el embarazo, la decisión médica indica el tipo de tratamiento.
- En caso de que la madre no recibiera tratamiento adecuado durante el embarazo o que la dilución del bebé sea mayor (cuatro veces mayor a la de la madre), se

trasladará al paciente al Hospital del Niño para ser tratado con penicilina sódica por 10 días. **Anexo N° 46**

- Los casos sospechosos y confirmados deben ser reportados a epidemiología, por escrito del **Formulario para la Notificación obligatoria individual de eventos de Salud Pública. Anexo N° 48**
- **La sífilis Anti Tp. Siempre será positiva en la madre como parte de su huella inmunológica lo que determina si la infección está latente o reactiva es el VDRL.**

Registros:

- Realice los registros en la hoja de Captación de datos del Recién Nacido.
  - Nota de nacimiento del recién nacido (Nota de Enfermeras).
  - Encuesta de Sífilis.
  - Registro de medicamentos administrados (Hoja de Enfermería III.)
  - Tarjeta de vacunas del Recién Nacido.

VII. Métodos Diagnósticos

8.1 - Tamizaje auditivo neonatal

Definición: evaluación del funcionamiento y desarrollo del conducto auditivo del recién nacido. Es una herramienta útil para la detección de hipoacusia en recién nacidos de riesgo o de sordera y de esta manera recibir alternativas de rehabilitación disponibles, utilizando estudios más específicos y la evaluación de un especialista.
El tamizaje auditivo es una prueba audiológica no invasiva que consiste en detectar a tiempo aquellos problemas en la percepción del sonido, pérdida o alteración auditiva. Es una herramienta útil en la detección precoz de la hipoacusia lo que permite el acceso rápido al diagnóstico y tratamiento. Pozo, (2008).

Intervención de Enfermería

- Garantizar que todos los recién nacidos a su egreso se les realice prueba de tamizaje auditivo.

Recurso Humano: Lic. en Enfermería y Técnicos en Enfermería.

Equipo:

- Expediente Clínico
- Bacinete
- Cuaderno de tamizaje auditivo.

Ejecución:

- Verifique orden médica de salida.
- Coordine con fonoaudiología horario de atención (11:00 am).
- Anote en el cuaderno de tamizaje auditivo.
- Verifique sexo y marquilla del bebé.
- Transpórtelo en bacinete debidamente abrigado.
- Asigne una técnica en enfermería para acompañarlo.
- Lleve el expediente y cuaderno de tamizaje auditivo.
- Notifique y oriente a los padres sobre la evaluación auditiva.

Puntos Importantes:

- Si la salida está programada para el fin de semana o días feriados enviar para que se realice la prueba de tamizaje auditivo con anticipación.
- El neonato que no se le pudo realizar la prueba, se le debe confeccionar referencia para fonoaudiología y entregar a la madre para que obtenga próxima cita de control.
- Neonatos con resultado dudoso o no favorable se le entrega cita dada por fonoaudiología.

Registro:

- Realice anotaciones en las notas de la enfermera y hoja de registro de atención de enfermería.
- En la hoja cumplimiento de criterios al egreso del paciente, indique si se realiza, y anote observaciones tales como: recibe cita para repetir tamizaje.
- Si la madre porta tarjeta de vacunas consigne fecha y resultado de la prueba en la página 18.

8. 2 - Participación de enfermería durante el examen de Fondo de Ojo y Tamizaje oftalmológico neonatal

Definición: prueba oftalmológica que se realiza en el recién nacido para detectar de forma temprana alguna anormalidad y dar tratamiento oportuno.
El **fondo de ojo** es una técnica indolora que realiza un oftalmólogo con experiencia en retinopatía del prematuro, mediante oftalmoscopio binocular indirecto, en donde la participación de enfermería es muy importante ya que es quién incluye al neonato al programa, lo prepara para el examen de fondo de ojo, asiste al médico durante la prueba brindando medidas de contención que facilita la evaluación.
Retinopatía del Prematuro: (ROP, por sus siglas en inglés) es una enfermedad ocular que padecen algunos bebés prematuros nacidos antes de las 31 semanas de gestación, es un problema que afecta la retina y que provoca el crecimiento de vasos sanguíneos no deseados y que puede ocasionar problemas graves (miopía, desprendimiento de retina, ambliopía y aumenta el riesgo de glaucoma. Boyd, K. (2021)

Intervención de Enfermería:

- Verificar que los recién nacidos con riesgo oftalmológico sean evaluados en el periodo indicado.
- Participar activamente en la detección precoz de la Retinopatía del Prematuro.
- Promover la continuidad de la evaluación oftalmológica.
- Facilitar la evaluación oftalmológica a través de medidas de contención.

Recurso humano: Lic. en Enfermería y Técnica de enfermería.

Equipo:

- Expediente clínico
- Libro de captación de neonatos al programa.
- Oftalmoscopio binocular Indirecto
- Baterías recargables.
- Gotas de Tropicamida y Fenilefrina (T-P) para dilatación pupilar.
- Gasas
- Hisopos estériles, Separadores de párpados.
- Guantes desechables.

Ejecución:

Preparación por Enfermera Asignada a Programación de Fondo de ojo.
• Verifica la programación de fondo de ojo desde Cuidados Intensivos Neonatales hasta Cuidados Intermedios. • Anota los nombres de los pacientes a evaluar en el cuaderno de registro según cubículos.

Enfermera asignada a cubículo

- Realiza dilatación pupilar a los neonatos, con colirio de Tropicamida y fenilefrina (T-P).

Procedimiento:

- Lávese las manos.
- Verifique marquillas.
- Colóquese guantes desechables.
- Limpie el ojo con gasa del ángulo interno al externo.
- Retraiga el párpado superior e inferior del neonato y en la parte interna aplique 1 gota del medicamento oftálmico indicado, cada 10 minutos; tres veces en ambos ojos.
- Cumple la orden médica y procede a actualizar la próxima fecha de evaluación en un cintillo color amarillo, calculando la fecha según lo indicado por el médico, tratando que sea los días martes para la asignación de la próxima evaluación de oftalmología, (independientemente del día de la semana en que el médico evalúo al paciente).

Técnica de Enfermería

La técnica asignada al **área 3** asiste al oftalmólogo durante el procedimiento, e informa situaciones especiales a la enfermera jefa de sala (Láser ocular, entrevista con los padres, otros).

Procedimiento:

- Coloque la cabeza del neonato en posición supina, durante el examen (evaluación de pupila posterior), luego rote levemente la cabeza hacia el lado derecho (evaluación de periferia temporal) y por último gire la cabeza hacia el lado izquierdo (periferia nasal). Se repite en el procedimiento en el otro ojo.
- Retírese los guantes y lávese las manos.
- Registre resultados de la evaluación dada por el oftalmólogo.
- Al termino de las evaluaciones, proceda a facilitar los expedientes al médico

Puntos Importantes:

Se realiza evaluación oftalmológica (fondo de ojo) a:

- Recién Nacido con peso menor de 1.5 kg.
- Recién Nacido menor de **32** semanas.
- Recién nacido a término con riesgo en**:** ventilación mecánica y asistencia de oxigenación prolongada con terapia de Hipotermia Terapéutica.
- Neonato que por su patología de base amerite ser evaluado por oftalmología.

Registro:

- Realice sus anotaciones en las notas de enfermería y en la hoja de registro de atención de enfermería, anote el procedimiento "**tamizaje**" con tinta roja.

- Señale la próxima fecha de tamizaje indicada por el Oftalmólogo Pedíatra en tinta **verde** como F.O. (día, mes, año).
- En la hoja cumplimiento de criterios al egreso del paciente, indique si se realiza, y anote observaciones tales como: recibe cita para repetir fondo de ojo al egreso.

Referencias

Alyosheva, N. D., Castel, S. F., Hoyo, G. G., Olmos, P. M. L., García, A. M., Ferrer, B. A. S., & Ara, L. C. (2021). Cuidados del cordón umbilical en el recién nacido. Revista Médica y de Enfermería. Portada - Cuidados del cordón umbilical en los recién nacidos 29 abril, 2021 Incluido en: Enfermería, Pediatría y Neonatología https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-del-cordon-umbilical-en-los-recien-nacidos/

Boyd, K. (2021). ¿Qué es la retinopatía del prematuro? - American Academy of Ophthalmology. AAO. https://www.aao.org/salud-ocular/enfermedades/retinopatia-prematuridad

Calil, R., Vilas-boas, V. A., Sakagawa, M. M. Y. I., Akamine, D., & Stempliuk, V. (2017). Prevención de infecciones asociadas a la atención Neonatalógica. En Prevención de infecciones asociadas a la atención neonatológica. https://doi.org/10.37774/9789275319642 OMS

Céspedes A., Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Paraguay. (2016) Manual de Atención Neonatal 2da Edición. ISBN 978-99967-36-54-4

Centro Médico Primary Children' s (2008) El Cuidado del niño tras una gastrostomía. Guía para Padres. Intermountain Healthcare. Primary Children's Medical Center. Pediatric Education Services 500AP chw.org/gtube

Children's Hospital of Wisconsin (2017). Cuidado de un niño con una sonda de gastrostomía /chw.org/gtube

Children's Hospital of Wisconsin (2017). Cuidado de un niño con una sonda de gastrostomía /chw.org/gtube

Clemades Méndez, A., Aríz Milian, O., Faure Guerra, J., Pérez Martínez, Y., Darías Kochetkova, A., & Kedisobua Clemades, E. (2018). Factores de riesgo perinatales en la sepsis neonatal. Estudio de tres años. Acta Médica del Centro, 13(1), 20-29. Recuperado de http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/931/1257

Couto Núñez, Dayana, Nápoles Méndez, Danilo, García Gual, Yiany, & Maceo Perdomo, Mariolis. (2016). Corioamnionitis y parto pretérmino: resultados perinatales en un trienio. MEDISAN, 20(12), 2488-2494. Recuperado en 23 de diciembre de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001200006&lng=es&tlng=es.

Dávila Aliaga, Carmen, Hinojosa Pérez, Rosemary, Mendoza Ibáñez, Elina, Gómez Galiano, Walter, Espinoza Vivas, Ylia, Torres Marcos, Elsa, Velásquez Vásquez, Carlos, Ayque-Rosas, Fernando, Alvarado-Zelada, Jackelyne, Corcuera Segura, Gloria, Beltrán Gallardo, Nora, Gonzáles Castillo, Josefa, Guevara Ríos, Enrique, Huamán Sánchez, Karen, Castillo Villacrez, Celia, Reyes Puma, Nora, & Caballero Ñopo, Patricia. (2020). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. Anales de la Facultad de Medicina, 81(3), 354-364. https://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i3.19634

Espitia-De La Hoz, Franklin J. (2008). Diagnóstico y tratamiento de la corioamnionitis clínica. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, 59 (3), 231-237. Obtenido el 23 de diciembre de 2021 de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342008000300008&lng=en&tlng=es.

Gómez López L., Pedrón Giner C., Martínez Costa C., (2014) Guía para la administración y los cuidados de la nutrición enteral a través de sonda o botón de gastrostomía. www.editorialglosa.es https://www.nestlehealthscience.com.mx/nutricion

González- Valcárcel E., Raynero Mellado RC, Caballero M. (2019) **Ictericia Neonatal.** Pediatría Integral SEPEAP. Volumen XXIII Número 03 Abril-Mayo 2019 Curso VI. https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-05/ictericia-neonatal-2/

Guía Para Nuevos Pacientes Con Ostomías. Traducida en español de la publicación "New OstomyPatient Guide" edición 2020.

Hospital de Sant Joan de Déu (2019) ¿Que cuidados requiere un niño con gastrostomía endoscópica percutánea (PEG)? https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/noticia/cuidados-requiere-nino-gastrostomia-endoscopica-percutanea-peg

Hernández Zambrano, Y. C., Palacios Paredes, E. G., & Rodríguez Plasencia, A. (2021). Atención al recién nacido que requiere exanguinotransfusión. Universidad Y Sociedad, 13(6), 566-571. Recuperado a partir de https://rus.ucf.ed

HNJRE (2021). Protocolo de colocación y manejo del catéter venoso central. Segunda Edición.

HNJRE (2018) Protocolo de Atención del Recién Nacido expuesto a VIH Primera Edición

HNJRE (2017) Protocolo de Sífilis Congénita. Primera Edición

Imágenes generadas de la búsqueda en google: Nidos de contención.

https://www.google.com/search?Q=nidos%20de%20contencion%20para%20prematuros&tbm=isch&hl=es-419&rlz=1C1SQJL_espa939pa939&sa=X&ved=0CB8QtI8BKABqFwoTCJCq6P3irPUCFQAAAAAdAAAAABAU&biw266&bih=606#imgrc=48aoy52wqndztm

OMS (2021) Normas para mejorar la calidad de la atención a los recién nacidos enfermos o de pequeño tamaño en los establecimientos de salud [Standards for improving quality of care for small and sick newborns in health facilities]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

OPS-OMS (2020) Directrices de Práctica clínica basadas en la Evidencia para el Seguimiento de Recién Nacidos en Riesgo. Versión abreviada. Washington, D.C.

OPS-OMS (2014) Guía para el Manejo Integral del Recién Nacido Grave. Guatemala. ISBN: 978-598-17-1

OPS-OMS (2013) Más allá de la supervivencia: Prácticas integradas de atención al parto beneficiosas para la nutrición, la salud y el desarrollo a largo plazo de madres e hijos. 2da Edición. Washington, D.C.

OMS (2013) Atención postparto a madres y recién nacidos. Puntos destacados de las pautas de la Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Recomendaciones de la OMS sobre la salud del recién nacido: directrices aprobadas por el Comité de Revisión de Directrices de la OMS. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/handle/10665/259269 . Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Organización Panamericana de la Salud. (2017) Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. Prevención de infecciones asociadas a la atención Neonatalógica. Montevideo: CLAP/SMR; 2017. (Publicación Científica CLAP, 1613)

Omeñaca Teres, F. G. (julio-agosto de 2014). Ictericia Neonatal. Recuperado el 2 de septiembre de 2021, de Volumen XVIII España: Pediatría Integral: https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-neonatal/

Pérez-Portabella Maristany, Cleofé, & Redecillas Ferreiro, Susana E. (2017). Administración de la nutrición parenteral pediátrica. Nutrición Hospitalaria, 34(Supl. 3), 50-52. https://dx.doi.org/10.20960/nh.1381

Pozo, M. A. (2008). Detección de la hipocausia en el neonato. Obtenido de España: Asociación Española de Pediatría.: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/3_2.pdf

Sevilla Salgado, S. (2015). Valoración y Cuidados de Enfemería en la Exanguinotransfusión del Recién Nacido. Enfermería Integral , (p.13).

MINSA (2018). Normas para la Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAV), Panamá, 2018

MINSA (2016) Norma para el manejo terapéutico de las personas con VIH en la República de Panamá. Reforzando los servicios de salud para fortalecer la respuesta al VIH. https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/norma_para_el_manejo_terapeutico_de_las_personas_con_vih_en_la_republica_de_panama.pdf

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2017) Manual de Atención Neonatal 2da Edición. Asunción – Paraguay ISBN 978-99967-36-54-4

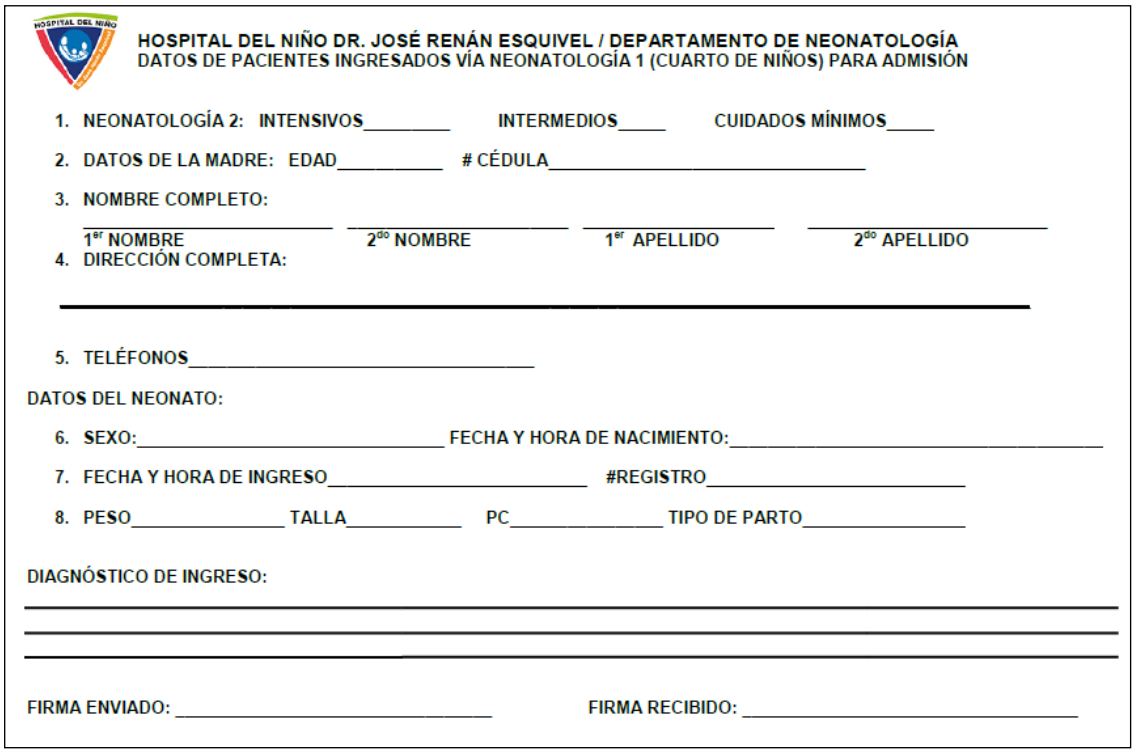
Monteagudo García, Ángela; Herrera del campo, María y otros. (2016) Aspirado de secreciones con TET en Neonatos mediante sistema de aspiración cerrado. Revista de enfermería Ciudad del Real. Disponible en: https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=562&accion

Organización Mundial de la Salud. (2021). Normas para mejorar la calidad de la atención a los recién nacidos enfermos o de pequeño tamaño en los establecimientos de salud. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/handle/10665/341557. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Ocampo Willis, D., Charle, R., & Allen, T. (2020). Factores de riesgo asociados a la sepsis neonatal en el hospital Nuevo Amanecer. Revista Universitaria Del Caribe, 24(01), 46-60. https://doi.org/10.5377/ruc.v24i01.9910

ANEXOS

Anexo N° 1



HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL / DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA
DATOS DE PACIENTES INGRESADOS VÍA NEONATOLOGÍA 1 (CUARTO DE NIÑOS) PARA ADMISIÓN

1. NEONATOLOGÍA 2: INTENSIVOS_____ INTERMEDIOS____ CUIDADOS MÍNIMOS____
2. DATOS DE LA MADRE: EDAD_____ # CÉDULA_____
3. NOMBRE COMPLETO:
   _____ _____ _____ _____
   1er NOMBRE 2do NOMBRE 1er APELLIDO 2do APELLIDO
4. DIRECCIÓN COMPLETA:
   _____
5. TELÉFONOS_____

DATOS DEL NEONATO:

6. SEXO:_____ FECHA Y HORA DE NACIMIENTO:_____
7. FECHA Y HORA DE INGRESO_____ #REGISTRO_____
8. PESO_____ TALLA_____ PC_____ TIPO DE PARTO_____

DIAGNÓSTICO DE INGRESO:
_____
_____
_____

FIRMA ENVIADO: _____ FIRMA RECIBIDO: _____

Documento Datos de pacientes ingresados vía Neonatología 1 para Admisión

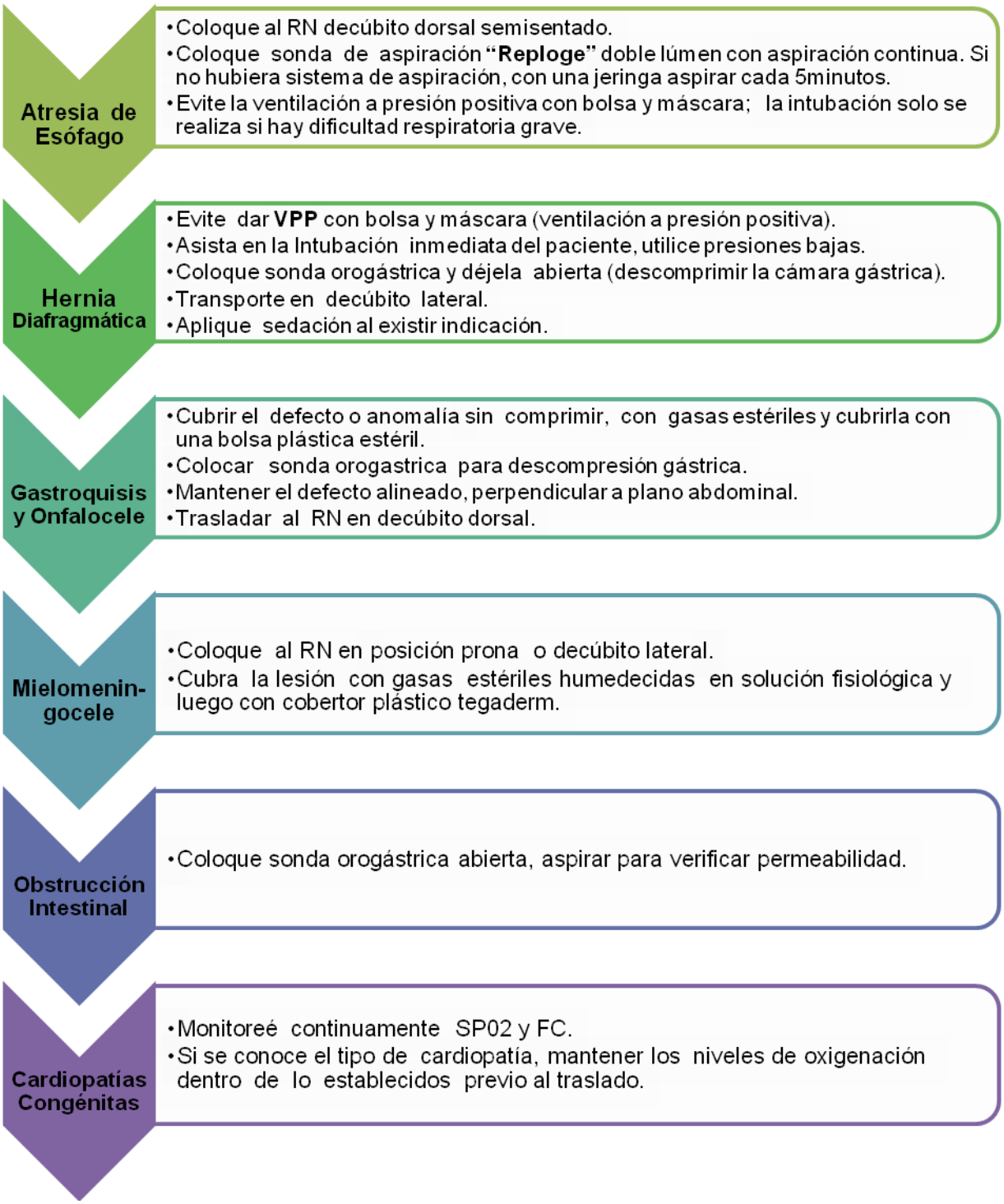
1. **Neonatología**: señale con un gancho (┘) el área donde sea admitido el RN. (Intensivos, intermedios o Cuidados mínimos).
2. **Datos de la madre**: Indique la edad y el número de la cédula de identidad o pasaporte en caso de ser extranjera. Se toman de la hoja de Registro de Datos del Recién Nacido.
3. **Nombre completo**: complete los nombres y apellidos utilizando primeros y segundos nombres. Se toman de la hoja de Registro de Datos del Recién Nacido.
4. **Dirección completa**: indique la dirección desde los datos establecidos en la hoja de atención o los indicados por la madre. (Provincia, Distrito, corregimiento, Calle y casa).
5. **Teléfono:** utilice los datos tomados de la hoja de Registro de Datos del Recién Nacido.

Datos del Neonato

6. **Sexo**: indique el sexo verificado en las marquillas y la revisión anatómica visual del RN. Verifique lo establecido en la Hoja de Registro de Datos del Recién Nacido
   Fecha y hora del nacimiento establecido dentro del expediente de la madre, transcritos en la hoja de Registro de Datos del Recién Nacido.
7. **Fecha y hora de ingreso**: señale hora y fecha en que se admite a las áreas de Neonatología 2 o Cuidados mínimos.
8. **El # Registro** es la utilización de prefijo RN y # cédula de la madre. RN-X-XXX-XXX
   El Peso, talla, PC del recién nacido, **Tipo de parto**: establecidos en marquillas y hojas del recién nacido. (Vaginal o Cesárea) Datos del nacimiento que se toman de la hoja de Registro de Datos del Recién Nacido

Diagnósticos de Ingreso: todos los diagnósticos establecidos por el médico en la Hoja de Diagnósticos que debe ser llenada para realizar el traslado.
Firma Enviado: firma de la enfermera que realiza la recolección de datos suministrados.
Firma Recibido: firma del personal de Reges que recibe el documento.

Anexo N° 2

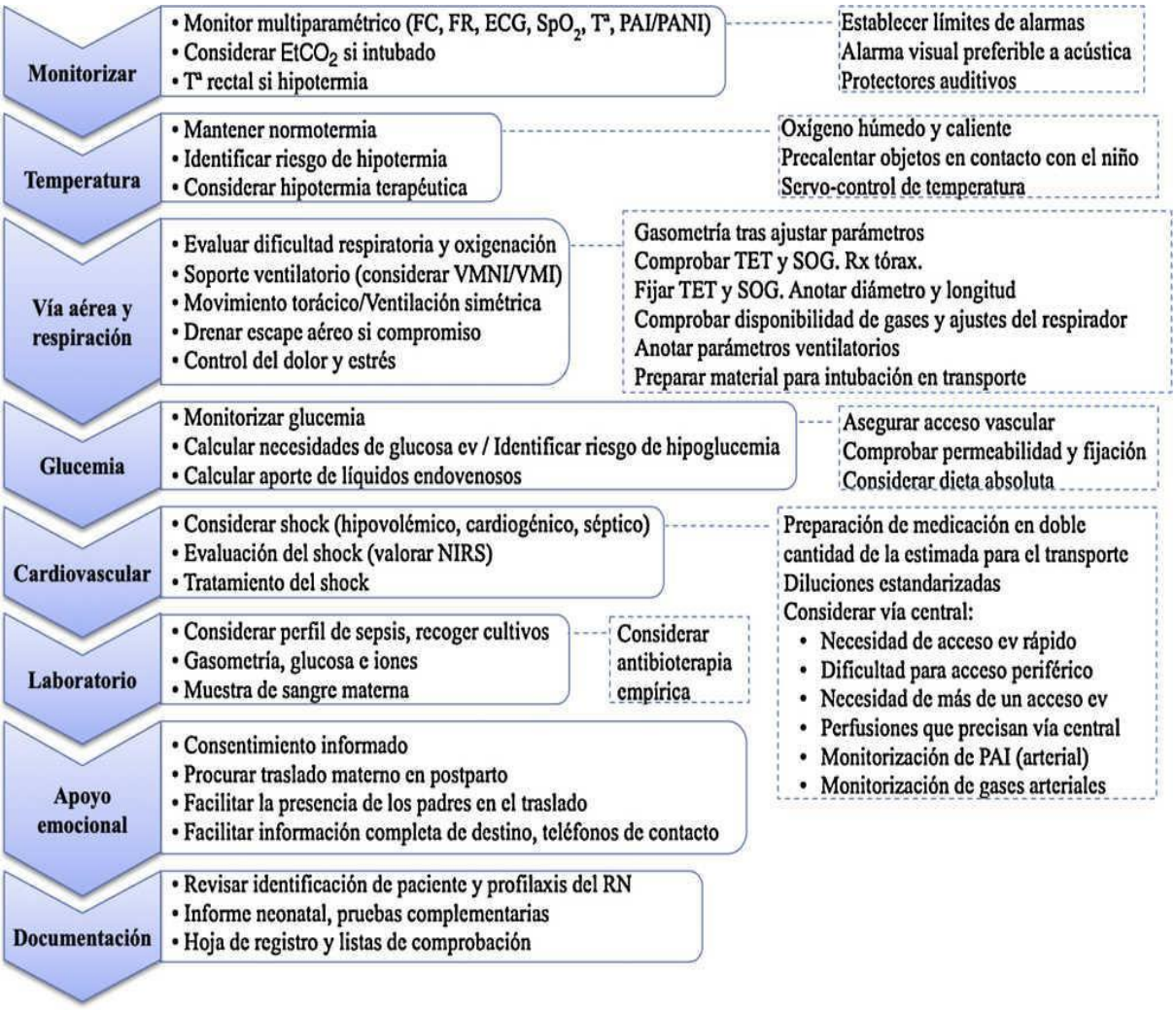


Cuidados especiales en el traslado de Neonatos con Defectos congénitos

Fuente: https://www.gfmer.ch/Guidelines/Neonatologia_es/Neonatologia_mt.htm#Anomal%C3%ADas%20cong%C3%A9nitas

Anexo N° 3

Estabilización Pre traslado



Fuente: R. Jordan L. Et Al. (2021). Recomendaciones Sobre El Perfil De Competencias y Estándares Del Sistema De Traslado Neonatal En España. Anales De Pediatría, Volume 94, Issue 6, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403321001326

Anexo N° 4
Traslado Seguro del Neonato

STABLE
(Acrónimo en inglés para el transporte Seguro del Neonato)

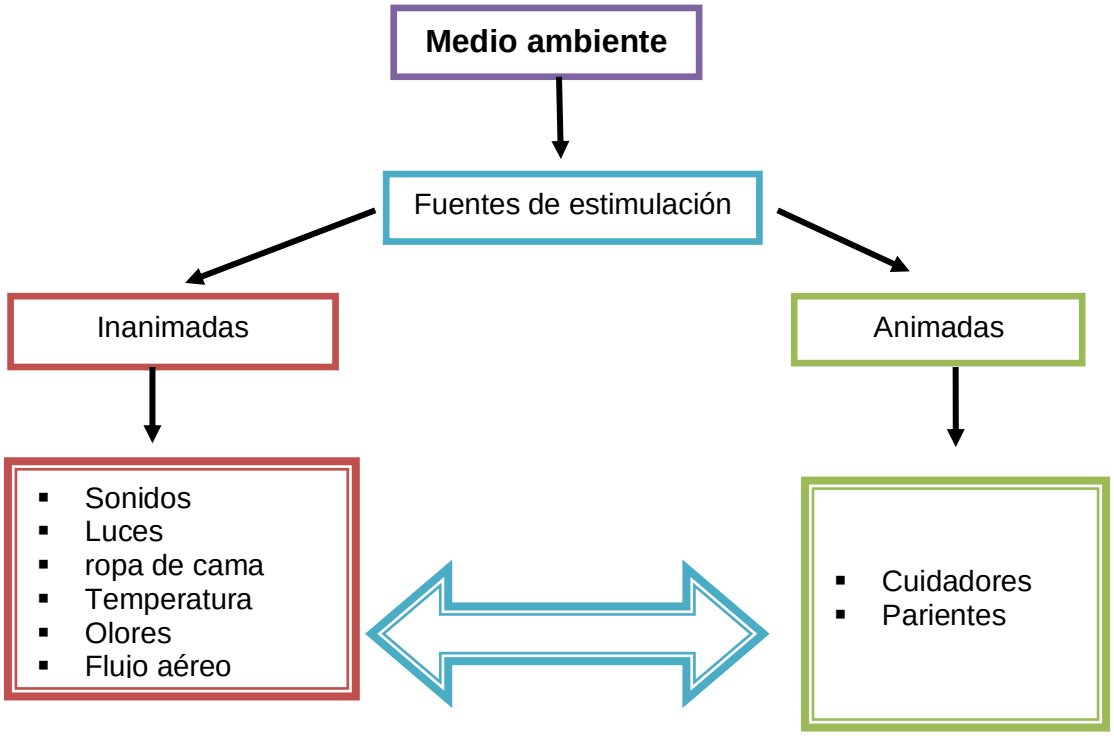
S	**Sugar (glucosa) + safe care (cuidado seguro)** • Tomar prueba de glicemia capilar, antes del traslado e informar para que sea corregida cualquiera alteración. • Administrar los líquidos intravenosos Indicados. (Líquidos intravenosos de inicio a 80cc/kg/día con Dextrosa al 10%).
T	**Temperatura (temperatura).** • Tome la temperatura rectal antes del traslado, si presenta alteraciones, se debe estabilizar y luego trasladar. • Mantenga hipertérmico durante el transporte. Utilizando los recursos disponibles, tales como gorro y sábana plástica.
A	**Airway (vía área).** • Verifique la permeabilidad de la vía aérea, aspirar las secreciones antes del traslado. • Si el recién nacido ha requerido intubación endotraqueal, se debe fijar y corroborar la posición del tubo, auscultando los ruidos pulmonares.
B	**Blood pressure (presión arterial).** • Verifique acceso venoso permeable, durante el traslado. • Observe por signos de choque: frialdad distal, piel marmórea, llenado capilar prolongado, taquicardia cianosis. • Examine la tensión arterial del recién nacido, antes del traslado.
L	**Lab Works (Trabajo de laboratorio).** • Verifique que los exámenes de laboratorios hayan sido tomados. • Inicie la primera dosis de antibióticos indicada antes de ser trasladado.
E	**Emotion Support (Apoyo emocional).** • Confirmar si se le informa a la madre el motivo del traslado del recién nacido. • Permita a la madre que vea al recién nacido antes del traslado y si es posible que lo acompañe durante el mismo.

Fuente: https://www.gfmer.ch/Guidelines/Neonatologia_es/Servicios-neonatologia.htm Versión Adaptada por los autores

Anexo N° 5

Medio ambiente en la UCIN y sus fuentes de estimulación

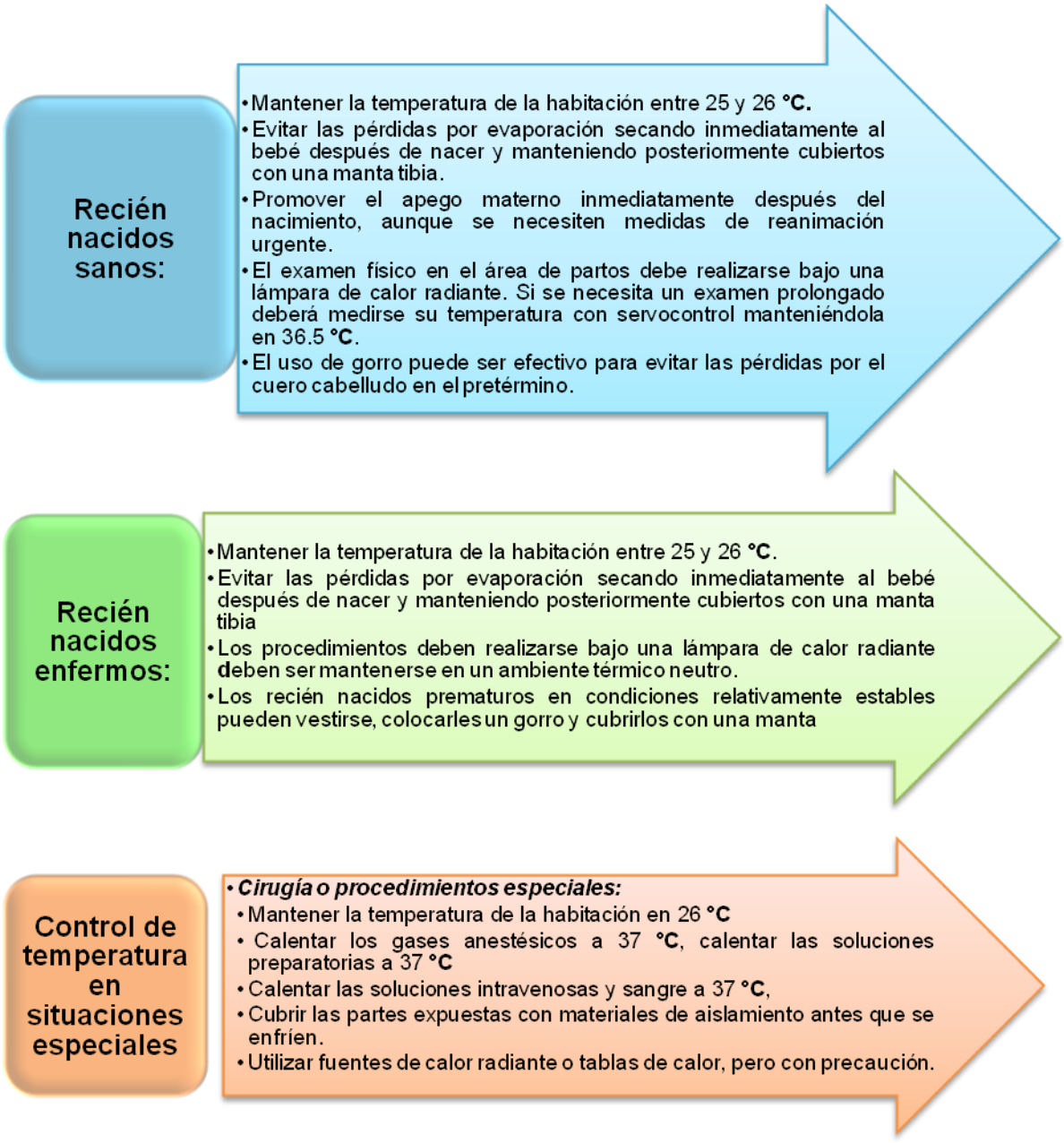
Algoritmo



FUENTE: OPS-OMS (2014) Guía para el Manejo Integral del Recién Nacido Grave. Guatemala. ISBN: 978-598-17-1

Anexo N° 6

Medidas preventivas para prevenir las pérdidas de calor



FUENTE: OPS-OMS (2014) Guía para el Manejo Integral del Recién Nacido Grave. Guatemala. ISBN: 978-598-17-1

Anexo N° 7

Nidos, rollos y cojines

Fuente: Imágenes generadas de la búsqueda en google: Nidos de contención
https://www.google.com/search?Q=nidos%20de%20contencion%20para%20prematuros&tbm=isch&hl=es-419&rlz=1C1SQJL_espa939pa939&sa=X&ved=0CB8QtI8BKABqFwoTCJCq6P3irPUCFQAAAAAdAAAAABAU&biw=1266&bih=606#imgrc=48aoy52wqndztm

Anexo N° 8
Criterios estandarizados de selección del Recién nacido en el Contacto piel a piel y estrategia madre canguro

Estrategia Madre canguro: Contacto temprano, continuo y prolongado de piel a piel entre la madre y el recién nacido, lactancia materna frecuente y exclusiva y alta temprana del hospital.
Iniciando con el contacto piel a piel permitiendo a la madre hacer intervalos progresivos de tiempo a tolerancia individual supervisando en el neonato:

- respiración, coloración de la piel y temperatura corporal.

Debido a la infraestructura de nuestras unidades neonatales, el corto tiempo de visita de los padres se invita a ser utilizado para la orientación de la estrategia, iniciando con el contacto piel a piel permitiendo a la madre y el padre hacer intervalos progresivos de tiempo a tolerancia individual.

Las condiciones y criterio de ingreso del recién nacido independientemente en que etapa canguro se encuentre, serán:

- Haber pasado su condición crítica
- Buena respuesta a estímulos
- Temperatura estable.

Canguro temprano: cuando el recién nacido prematuro o de bajo peso al nacer, se recupera fácilmente y se encuentra estable después del nacimiento. La técnica canguro se inicia lo más tempranamente posible. • Puede darse en RN ventilados y en CPAP estables con parámetros abajo indicados	**Canguro intermedio:** empieza después de que el recién nacido ha pasado su etapa crítica en cuidado intensivo, generalmente siete días post-nacimiento. • RN que generalmente necesitan oxigenoterapia y pueden presentar apneas y/o bradicardia. • Algunos niños estables después de ventilación mecánica pueden incluirse en este grupo. • Con oxígeno por cánula nasal y Blender	**Canguro tardío:** empieza después de que el recién nacido ha completado su cuidado intensivo, tiene respiración estable y tolera bien con oxígeno ambiental. Esto puede iniciarse varios días o semanas después del nacimiento. • Promueva la lactancia materna. • Incluye menores de 2.500 gramos • Mayores de 2.500 gramos sin restricciones por patología.
ACCIONES	**ACCIONES**	**ACCIONES**
• Vigile que los RN que requieren ventilación mecánica convencional o en IMV (Ventilación Mandatoria Intermitente), tengan los siguientes parámetros: presión media en la vía aérea menor de 6 y Fracción inspirada de O2 (FiO2) menor a 30%. • Incluya también a esta fase los recién nacidos con pieza nasal y presión positiva continúa en la vía aérea (CPAP), con una FiO2 menor a 30%.	• Vigile la saturación de oxigeno, ante la utilización de oxígeno suplementario	• Considerar los momentos iníciales de la estrategia como “un conocimiento al pecho” (Succión no nutritiva) más que esperar que el RN prematuro o RN de bajo peso tome todo lo que necesite del pecho materno.

FUENTE TOMADA DE LA BIBLIOGRAFIA REVISADA

Anexo N° 9
Ventajas del Contacto piel a piel y madre canguro

VENTAJAS DEL CONTACTO PIEL A PIEL Y MADRE CANGURO

- Reduce el estrés en la madre y en el recién nacido.
- Estimula la autorregulación del recién nacido.
- Control de la hipotermia.
- Mejora de la oxigenación cerebral.
- Reducción de morbilidad y mortalidad en recién nacido pretérmino o de bajo peso al nacer.
- Ayuda con la adaptación metabólica y estabilización de la glicemia del RN
- Permite la colonización del intestino del RN con las bacterias normales que tiene la madre, siempre que ella sea la primera persona que sostenga al RN, evitando así la posibilidad de colonización con bacterias resistentes que podría portar el personal de salud.
- Reduce el llanto, el estrés y el gasto energético del RN.
- Reducción de la morbilidad y mortalidad post-egreso.
- Prolongación de la lactancia materna exclusiva.
- Mejora del neurodesarrollo infantil y durante la adolescencia.
- Disminuye el dolor en RN bajo procedimientos (por ejemplo: vacunas, extracciones de sangre).
- Reforzamiento del apego madre-recién nacido.
- Reforzamiento de la unión familiar involucrando al padre y otros miembros de la familia.
- Adecuado para el transporte neonatal.
- Favorece el neurodesarrollo, la organización emocional del recién nacido, madre y familia a través del contacto.

Fuentes: OPS-OMS (2014) Guía para el Manejo Integral del Recién Nacido Grave. Guatemala. ISBN: 978-598-17-1
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2017) Manual de Atención Neonatal 2da Edición. Asunción – Paraguay
ISBN 978-99967-36-54-4
OMS 2021 Normas para mejorar la calidad de la atención a los recién nacidos enfermos o de pequeño tamaño en los establecimientos de salud

Anexo N° 10
Instructivo para padres de niños con gastrostomía (Docencia)

4. Limpieza de la piel:

- Lávese las manos con agua y jabón.
- Utilice agua y jabón en la piel con hisopos o una toallita limpia, alrededor de la sonda. Utilice el baño diario para realizar este cuidado.
- Enjuague y seque.
- Gire la sonda en el estoma todos los días. Esto evita que se pegue.
- Si aún tiene suturas espere a que se le retiren, para poder girar la sonda.
- Limpie y seque con toques. No arrastre la toallita.

Cuidados del Estoma:

- Durante los 2 primeros días después de la colocación de la gastrostomía; limpie, seque y cubra la piel con una gasa estéril.
- Posteriormente deje el área del estoma sin cubrir.
- **No aplique talco o cremas alrededor del orificio, pueden irritar la piel o causar infecciones.**
- De ser necesario utilice cremas que contengan Oxido de Zinc.

5. Puntos importantes

- Vigile el abdomen del bebé por lesiones en la piel.
- Asegúrese de seguir el horario de alimentación establecido.
- Consulte con su médico sobre la cantidad de leche materna o fórmula y agua que debe dar a su bebé.
- Mantenga limpios los orificios de la nariz del bebé.
- Durante la alimentación procure que la jeringuilla no se llene de aire, puede causar molestias y sensación de llenura.
- Utilice agua hervida y fresca, para la preparación de las formula y la hidratación del bebe.
- Para limpiar la sonda por dentro debe pasar agua antes y después de la alimentación.
- Llevar un cuaderno de apuntes nos permite verificar las cantidades y los horarios que se utilizan durante la alimentación y así mejorar durante el proceso de aprendizaje.
- No descuide el aseo de la boca.

Actualizado por: Licdas. Aura González/ Brenilda Gutiérrez
Revisado por Departamento de Neonatología / Departamento de Docencia Médica y Docencia de Enfermería

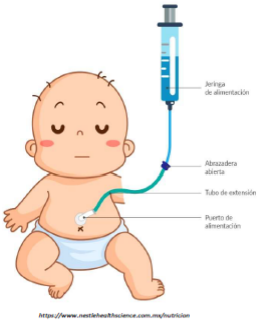
Referencias:

- Guía para la administración y los cuidados de la nutrición enteral a través de sonda o botón de gastrostomía https://www.nestlehealthscience.com.mx/nutricion
- Intermountain Healthcare, Primary Children's Hospital (2019). Gastrostomy Tube: Giving your child food and medicine through a tube https://intermountainhealthcare.org/ckr-ext/Dcmnt?ncid=520978029
- Cuidado de un niño con una sonda de gastrostomía chw.org/gtube

HOSPITAL DEL NIÑO
DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL

DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA
DOCENCIA DE ENFERMERÍA

Orientación a Padres de Bebés con gastrostomía

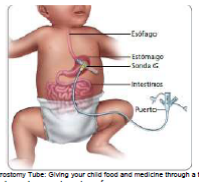


https://www.nestlehealthscience.com.mx/nutricion

Abril 2022

1. ¿Qué es una Gastrostomía?

Gastrostomía es una abertura o canal creado artificialmente por medio de una intervención quirúrgica que conecta el estómago con el exterior, mediante una sonda de alimentación. (**Sonda G**)
A esta abertura se le conoce como **estoma** y es el sitio donde estará la sonda de alimentación.



Gastrostomy Tube: Giving your child food and medicine through a tube

Las sondas de gastrostomía se usan por muchas razones, siendo la más frecuente la de alimentación. Pueden ser de diferentes tipos.

¿Por qué mi hijo necesita la Gastrostomía?

Por:
- Problema durante el nacimiento.
- Parálisis cerebral, hemorragia cerebral, falta de oxígeno.
- Prematuridad: su bebé pudo haber nacido antes de lo esperado y no puede tragar apropiadamente.

Otros problemas:
- Niños con alteraciones deglutorias neurológicas (trauma craneal, parálisis cerebral).
- Disfagias (dificultad para tragar).
- Grandes quemados o trauma severo.
- Lesiones orofaríngeas que impiden la alimentación oral (ingesta de químicos).
- Padecimientos con alteraciones nutricionales (desnutrición).

Beneficios:
- Con una sonda de gastrostomía la alimentación del bebe o niño puede ser más fácil.
- Su hijo aumentara de peso y adquirir una mejor nutrición y estar más saludable.

2. ¿Cómo alimento a mi Bebé?

Para los bebés menores de 1 año, es aconsejable utilizar la leche materna o fórmulas indicadas por el médico. Son ricas en los nutrientes que necesita el bebé. Es posible que también se administren a través de la sonda otros líquidos, alimentos para bebés diluidos o medicamentos líquidos.

Reúna el siguiente equipo:
- Leche materna o fórmula indicada por el médico (preparada con agua hervida).
- Jeringuilla aséptica, de 50 cc o más.
- Agua.
- Jeringuilla de 10 cc
- Cuaderno de apuntes.
- Toallita suave

Procedimiento:
1. Lávese las manos con agua y jabón.
2. Reúna el equipo.
3. Asegúrese que este permeable la sonda.
4. Coloque al bebé cómodo con respaldo de 45 a 90 grados (casi sentado).
5. Hable con el bebé, acarícielo.
6. Tome el extremo de la sonda y coloque la jeringuilla aséptica en posición recta.
7. Vierta la leche o fórmula a temperatura normal, poco a poco hasta completar la cantidad que toma su bebé.
8. Al final pase agua, para limpiar la sonda (5 a 10 cc).
9. Retire la jeringuilla de alimentación, acode la sonda y tape el tubo de la gastrostomía.
10. Lleve un registro del horario y cantidad de alimento ofrecido.
11. Lave y desinfecte las jeringuillas. Utilice agua y jabón.
12. Si el equipo de alimentación se pone pegajoso o turbio descártelo.
13. Lávese las manos.

Destape la sonda correctamente

Utilice jeringuillas asépticas de 50 cc

Prepare la fórmula o leche materna

Vierta la leche o fórmula poco a poco hasta completar la cantidad que toma su bebé

Pase agua, para limpiar la sonda

3. ¿Cómo cuido la Gastrostomía de mi Bebé?

Cuidado diario de la sonda:

- Revise la piel alrededor de la sonda todos los días o con más frecuencia si es necesario asegurándose que esté limpia y no irritada.
- Limpie diariamente la parte externa de la sonda, de forma suave con agua y jabón. Enjuague y seque bien. Limpie la parte interna con agua, utilice hisopos o palillos de algodón.

Anexo N° 11

LAS VÍAS DE ACCESO A LA NPT

Vena periférica: las venas superficiales son delgadas de menor calibre, por ende, deben ser utilizadas por un periodo corto de tiempo (10 días) y la osmolaridad debe ser menor de 900 mOm/L.

Vena central: Vena de mayor calibre de tal manera que poder ser usada por un periodo más largo de tiempo (más de 10 día) y la osmolaridad puede ser mayor de 900 mOm/L.

Uso de filtros en la Nutrición Parenteral

La filtración intenta eliminar partículas y microorganismos de la infusión. Las mezclas de la nutrición parenteral contienen cantidades significativas de partículas que, si no se filtran, se infunden en el sistema venoso y puedan alojarse en el sistema capilar. Se han identificado partículas de la nutrición parenteral en el tejido pulmonar en autopsias, por lo tanto, se recomienda el uso rutinario de filtros con las soluciones de nutrición parenteral.

Muchos estudios han demostrado que las infecciones y el costo son menores con el uso de filtros en neonatos.

Utilice filtros para emulsiones lipídicas o las soluciones con aminoácidos deben administrarse o tres en uno con un filtro de 1,2-1,5 µm. Solo las soluciones acuosas deben pasarse con filtros de 0,22 µm.

Anexo N° 12

Diferencias entre Colostomía e Ileostomía

Las principales diferencias que existen entre ella son:

COLOSTOMÍA	ILEOSTOMÍA
Intestino grueso	Intestino delgado
Ostomía plana	Ostomía protruida
Volumen bajo de efluente	Volumen alto de efluente
Flujo semisólido o pastoso	Flujo semilíquido o líquido
Bajo riesgo de dermatitis	Alto riesgo de dermatitis
Flujo discontinuo	Flujo continuo

Anexo N° 13
Bolsas de Una Pieza VS Dos Piezas

Una pieza	Dos piezas	Acoplamiento Adhesivo de dos Piezas
La barrera y la bolsa son una unidad	La barrera y la bolsa son dos unidades	La barrera y la bolsa son dos unidades
Requiere mínima fuerza y destreza necesarias en las manos	Se necesita un poco de fuerza y destreza en las manos	Requiere mínima fuerza y destreza necesarias en las manos
Implica menos pasos, ya que la bolsa y la barrera ya están unidas	Puede ser más fácil de colocar, ya que puede ver el estoma durante la colocación	Puede ser más fácil de colocar, ya que puede ver el estoma durante la colocación
El perfil inferior puede ser menos perceptible debajo de la ropa y es flexible	La bolsa se puede cambiar con mayor frecuencia que la barrera	La bolsa se puede cambiar con mayor frecuencia que la barrera y es flexible y menos perceptible
A menos que extraiga todo el sistema, no podrá: * Reajustar su bolsa * Intercambiar diferentes tipos de bolsas	Puede intercambiar el tipo o el tamaño de la bolsa (drenable/de extremo cerrado, etc.) sin quitar la barrera	Puede intercambiar el tipo o el tamaño de la bolsa (drenable/de extremo cerrado, etc.) sin quitar la barrera
La barrera es flexible (sin anillo de plástico rígido). La flexibilidad puede ser necesaria y más cómoda para un abdomen irregular	La barrera es menos flexible La menor flexibilidad puede ayudar a mantener la piel flácida alrededor del estoma	La barrera es flexible (sin anillo de plástico rígido). La flexibilidad puede ser necesaria y más cómoda para un abdomen irregular
Ofrece un perfil más bajo que el sistema estándar de dos piezas Se encuentra disponible una bolsa drenable o de extremo cerrado	El sistema de dos piezas puede hacerse "eructar" para dejar salir el gas de la bolsa al liberar brevemente una pequeña sección de la bolsa de la barrera	Ofrece un perfil más bajo que el sistema estándar de dos piezas El sistema de acoplamiento adhesivo de dos piezas puede hacerse "eructar" para dejar salir el gas de la bolsa
Esta puede ser una opción para el niño o adolescente en edad escolar que es más consciente de la "imagen corporal" y de la visibilidad de la bolsa debajo de la ropa. Se puede usar debajo un traje de baño u otra ropa ajustada, cuando discreción es la principal preocupación.	Considerar su uso en bebés o niños que tienen muchos gases	Considerar su uso en bebés o niños que tienen muchos gases Esta puede ser una opción para el niño o adolescente en edad escolar que es más consciente de la "imagen corporal" y la visibilidad de la bolsa debajo de la ropa

Adaptado de la "Hoja Educativa sobre los Sistemas de Bolsas para Pacientes [PouchingSystemsPatientEducationalSheet])
Fuente: Guía Para Nuevos Pacientes Con Ostomías. Traducida en español de la publicación "New OstomyPatient Guide" edición 2020

Anexo N° 14

Formulario de Datos de identificación de Recién Nacidos

Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel
Departamento de Neonatología
Neonatología 1
Formulario de Datos de identificación de Recién Nacidos

NOMBRE DE LA MARQUILLA _____

CEDULA O PASAPORTE MATERNO _____

FECHA_____ **HORA DE NACIMIENTO** _____

SEXO _____ **PESO** _____ **TEMPERATURA**_____

REGISTRO_____ **TIPO DE PARTO** _____

PERSONAL RESPONSABLE DE REGISTRO DE DATOS_____

NOMBRE DE LA MARQUILLA: nombre que aparece en la marquilla del recién nacido.
CEDULA O PASAPORTE MATERNO: número de cédula, pasaporte o registro de la maternidad, de la madre.
FECHA: día, mes y año del nacimiento.
HORA DE NACIMIENTO: hora descrita en la marquilla de identificadora.
SEXO: genitales establecidos en la marquilla identificadora y que posee el recién nacido.
PESO: peso de nacimiento en kilogramos.
TEMPERATURA: temperatura rectal antes de realizarse el aseo.
REGISTRO: número secuencial de nacimiento que se mide desde la 12:01 am del 1 de Enero al 31 de diciembre 12:00.
TIPO DE PARTO: descripción del parto (cesárea, vaginal y extra hospitalaria) descrita en la marquilla.
PERSONAL RESPONSABLE DE REGISTRO DE DATOS: Nombre y apellido de la persona que verifica los datos de la marquilla.

Anexo N° 15

Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel
Departamento de Neonatología - Sala de Neonatología 1
HOJA DE CAPTACIÓN DE RECIEN NACIDOS

# PARTOS	HORA NAC.	NOMBRE COMPLETO	TEMP.	BCG	HEP. B	PESO	SEXO	# NACIMIENTO
CÉDULA /PASAPORTE/REGISTRO							**TALLA**	**PC**
			Horas de vida					
Procedencia			**Tamizaje cardiaco**					
CÉDULA /PASAPORTE/REGISTRO							**TALLA**	**PC**
			Horas de vida					
Procedencia			**Tamizaje cardiaco**					

 # PARTOS: Número de nacimiento diario por turno (cesáreas, vaginales y extra hospitalarios)
HORA NAC: Hora de nacimiento que esta descrita en las marquillas.
NOMBRE COMPLETO: Nombre de la madre que aparece en las marquillas.
Cédula/pasaporte y/o registro temporal: número de cédula/ pasaporte o registro de la maternidad, descrito dentro de la marquilla.
TEMP: Temperatura rectal previa al aseo inicial.
BCG: Aplicación de la vacuna BCG. Se coloca un gancho
HEP. B: Aplicación de la vacuna Hepatitis B. Se coloca un gancho
PESO: Peso en KG, descrito en la hoja de datos de datos de recién nacido.
SEXO: Masculino o femenino, descrito en la marquilla del neonato y que debe coincidir con el paciente
 # NACIMIENTO: numero secuencial de nacimiento que se mide desde la 12:01 am del 1 de Enero al 31 de diciembre 12:00.
PROCEDENCIA: Dirección de la madre.
TALLA: medición antropométrica en centímetros de la longitud del paciente.
PC: medición en centímetros del perímetro cefálico
Horas de vida: Horas desde el nacimiento hasta realizado el procedimiento de tamizaje (24 - 48 horas de vida)
Tamizaje Cardíaco: resultados de Saturación por oximetría de pulso Pre y post ductal; frecuencia cardiaca pre y post ductal.

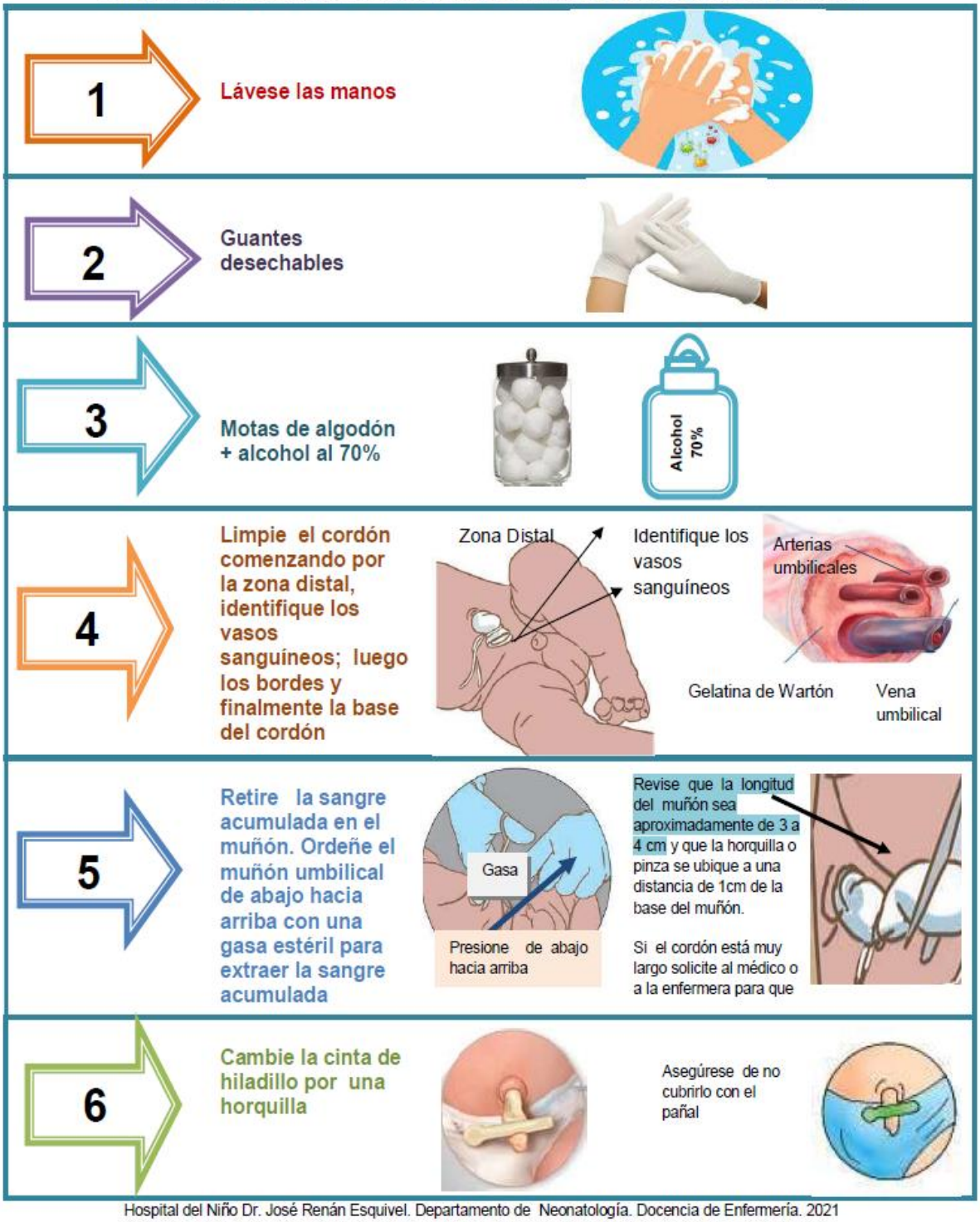
Anexo N° 16
Recomendaciones para el cuidado básico de la piel en recién nacidos pretérmino

Limite el baño	• Difiera la limpieza inicial al nacimiento hasta que la temperatura corporal se ha estabilizado (nunca antes de 6 horas). • No utilice agentes limpiadores las primeras 2 semanas. • Utilice agua tibia y algodones humedecidos. • Si se requiere una preparación antimicrobiana para la piel, utilice clorhexidina 2 **%** de contacto corto (excepto en la cara). Según lo estipulado en la institución, **ver Anexo N° 39.**
Utilice adhesivos seguros	• Coloque apósitos protectores en sitios de roce frecuente (lugar de colocación de tubo endotraqueal y nasogástrica). • Use electrodos no adhesivos y cámbielos solo cuando ya no estén funcionando.
Asegúrese de la composición y cantidad de todos los agentes para aplicación tópica	• Esto incluye limpiadores antimicrobianos, toallitas limpiadoras, removedores adhesivos, productos perineales. • Utilizar envases desechables, si es posible.
Asegure una ingesta adecuada de proteínas, ácidos grasos esenciales, cinc, biotina y vitaminas A, D y B	Tenga en cuenta que la dermatitis peri orificial erosiva es un signo de deficiencia nutricional
Tratamiento de xerosis o abrasiones	Considere el uso de ungüentos emolientes para tratar xerosis o abrasiones de piel leves
Proteja de agentes térmicos excesivos y exposición UV	• Utilice agua controlada térmicamente para el baño. • Elimine monitores de superficie con contactos de metal • Utilice cubierta plástica debajo de luces fluorescentes de fototerapia
Proteja los sitios cutáneos de lesiones con apósitos protectores apropiados	• Utilice envoltorios plásticos en sitios no exudativos • Utilice apósitos de foam en lesiones exudativas. • Mantener hidratación apropiada en la interface piel-ropa • Remueva las lesiones necróticas con cada cambio de ropa.

Fuente: Neonatal skin care: clinical outcomes of the AWHONN/NANN evidence-based clinical practice guideline. J Obstet Gynecol neonatal Nurs 2001; 30:41-51. Extraído del Guía para el manejo integral del recién nacido grave (2014)

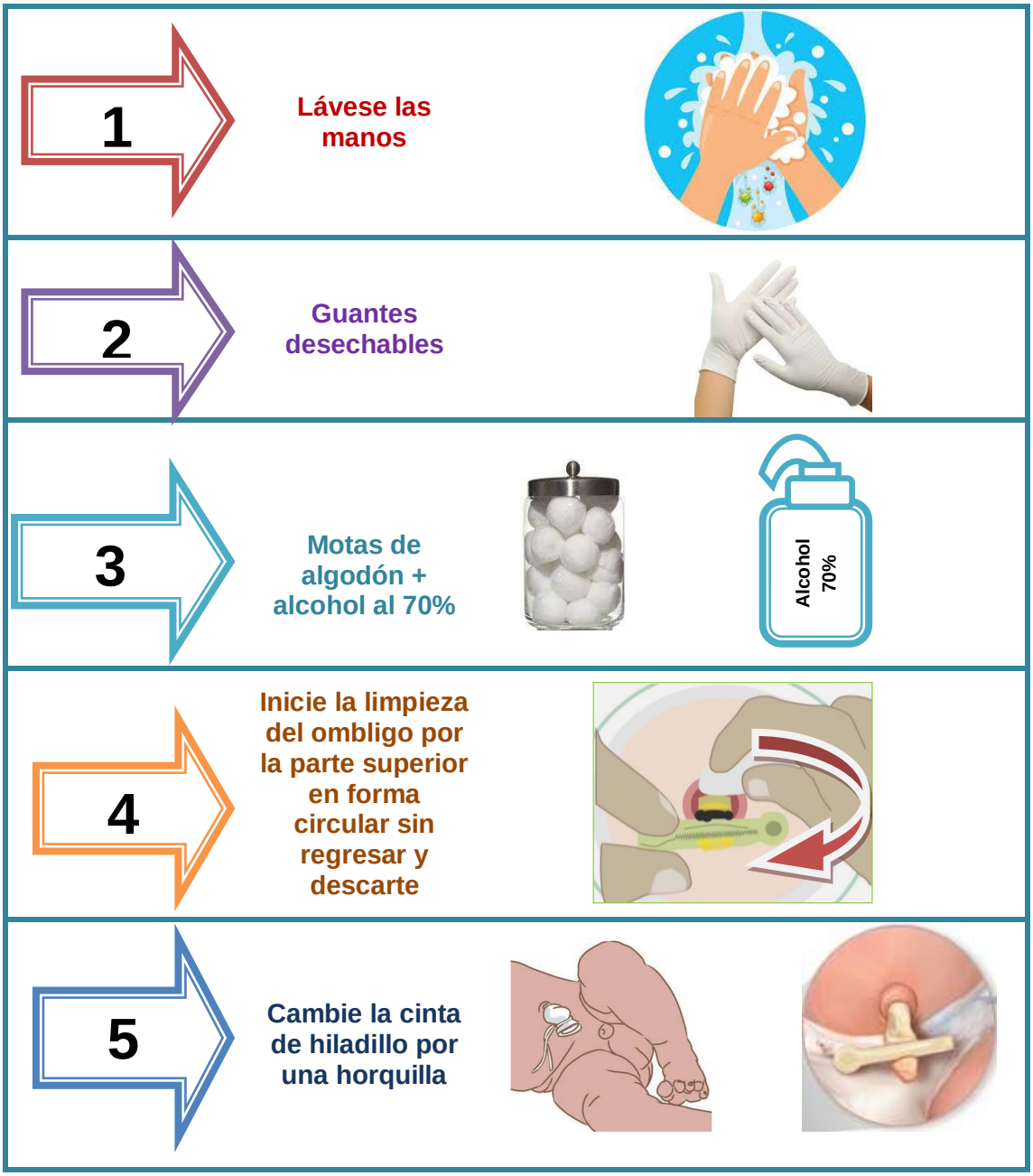
Anexo N° 17

Limpieza del muñón umbilical del recién nacido posterior al aseo inicial



Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Departamento de Neonatología. Docencia de Enfermería. 2021

Anexo N° 18
Limpieza del muñón umbilical del recién nacido durante el alojamiento conjunto (Rooming-in)



Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Departamento de Neonatología. Docencia de Enfermería. 2021

Anexo N° 19
LISTA DE CHEQUEO SOBRE LA LIMPIEZA DEL MUÑON UMBILICAL DEL RN

HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGIA
NEONATOLOGIA 1

Lista de chequeo sobre la limpieza del muñón umbilical del recién nacido.

Área: _____ **Personal Supervisado:** _____
Fecha: _____ **Personal Responsable:** _____

Objetivo: Orientar a las madres sobre la técnica correcta de limpieza del muñón umbilical.
Dentro del alojamiento conjunto la Técnica en enfermería debe: limpiar, demostrar e ilustrar a las madres de los recién nacidos, sobre los cuidados. La Enfermera a cargo es la responsable de supervisar el desarrollo de la actividad de prevención de onfalitis. En esta lista de chequeo se coloca un gancho (√) cuando se realice o no la actividad supervisada. Se realiza actualización al personal inmediatamente la respuesta no sea correcta.

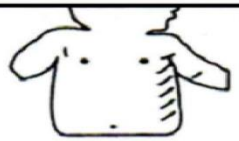
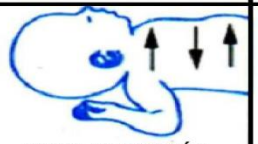
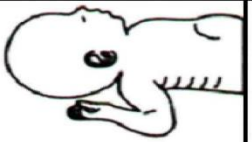
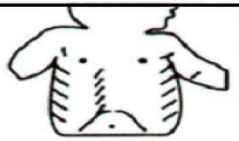
ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIÓN
Explica a la madre lo que se va a hacer			
Prepara el equipo			
Se realiza lavado de Manos			
Se coloca los guantes desechables			
Verifica el estado del muñón y el proceso de cicatrización, lo comenta a la madre.			
Informa al Médico tratante por signos de infección.			
Realiza limpieza del muñón umbilical con técnica correcta (Limpia la sangre, tejido muerto y humedad acumulada en la base del ombligo con una mota de algodón estéril impregnada de alcohol al 70%.Con una segunda mota limpia el muñón y el clamp ó pinza).			
Demuestra y corrige a la madre en el proceso de aprendizaje de la limpieza del muñón umbilical			
Ofrece recomendaciones a las madres para cuidados en el hogar basados en evidencia. (Aseo del recién nacido, cuidados del muñó umbilical, indica el uso específico de alcohol al 70 % sin alcanfor y algodón nuevo)			
Desecha el material usando recomendaciones de manejo de residuos hospitalarios.			
Deja todo limpio y en su lugar asignado.			
Se realiza lavado de Manos			

Anexo N° 20

Orientación a los Padres sobre la Limpieza del cordón umbilical

- Demuestre a la madre del recién nacido como se realiza el cuidado del muñón umbilical, explíquele que debe hacerlo hasta el desprendimiento del muñón, vigilando que no haya presencia de secreciones, humedad y la piel este sana.
- Antes de proceder a la limpieza del cordón, es muy importante que se haga higiene de manos.
- A continuación se usa motas de algodón con alcohol al 70% **sin alcanfor** con movimientos rotatorios alrededor (ver procedimiento). **Anexo N° 18**
- Indique que se debe mantener seco y limpio para evitar infección.
- Explique la importancia de limpiarlo cada vez se ensucie con orina o heces del pañal; ya que al ser de un material absorbente, la orina asciende por el pañal hasta la zona del ombligo. Si observa manchas en el cordón, lavar con agua y jabón neutro de bebé y realizar secado meticuloso de la zona.
- **No cubrir con el pañal**: Doblar un poco la parte superior del pañal al colocarlo y de este modo, dejar el cordón expuesto al aire.
- Indique que las fajas ombligueras o vendajes que puedan favorecer la humedad y poner en riesgo de infección el ombligo del bebé.
- Se debe realizar secado meticuloso de la zona del ombligo y no sumergir al niño totalmente en la bañera durante su aseo, hasta que él cordón tenga aspecto seco (3-4 días) después de la caída del cordón. Debe hacerse el lavado por zonas con la ayuda de una esponja o bien sumergiéndola en la bañera intentando no mojar en exceso el ombligo.
- Entre los 5 y 15 días, el cordón se seca por completo y se desprende de la piel del bebé. Hay que dejar que caiga por sí mismo, de forma natural y no quitarlo aunque este casi desprendido. Se considera un cordón persistente, si la caída se demora más de tres semanas. Si es así, los padres deben acudir a su pediatra para que valore al pequeño.
- Después de la caída del cordón es conveniente seguir con la limpieza hasta que el ombligo quede seco.
- Tanto el alcohol al 70% sin alcanfor como las motas de algodón deben ser nuevos y de uso exclusivo para el cuidado del cordón umbilical.
- Señale los signos de infección del cordón umbilical por si hay infección: secreción amarillenta y mal oliente del muñón, enrojecimiento, hinchazón o sensibilización de la piel alrededor del muñón, incluso fiebre y se debe consultar al médico.
- El baño del recién nacido con jabón neutro y el secado minucioso del cordón, reduce el tiempo de caída del mismo.
- El baño del niño debe ser de 3 - 5 minutos mientras no se caiga el cordón umbilical y de 5 -10 una vez que se caiga el mismo.
- Reforzar la higiene de manos adecuada para evitar infecciones.

TEST SILVERMAN ANDERSON

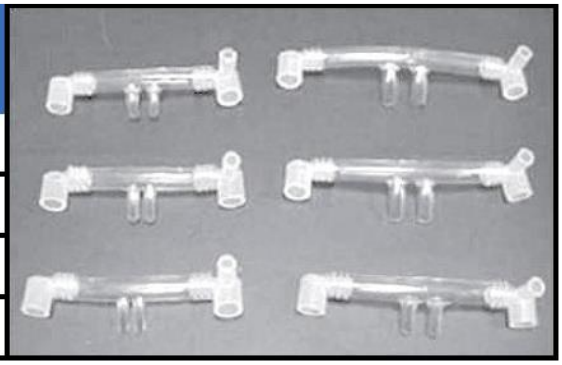
SIGNOS CLÍNICOS	ELEVACIÓN DE TORAX Y DEL ABDOMEN	TIRAJE INTERCOSTAL	RETRACCIÓN DEL XIFOIDES	DILATACIÓN DE LAS ALAS NASALES	QUEJIDO ESPIRATORIO
GRADO 0	SINCRONIZADAS	NO EXISTE	 AUSENTE	AUSENTE	NO EXISTE
GRADO 1	 POCA ELEVACIÓN EN INSPIRACIÓN	APENAS VISIBLE	APENAS VISIBLE	MÍNIMA	SOLO AUDIBLE CON ESTETOSCOPIO
GRADO 2	BALANCEO	 MARCADA	 MARCADA	MARCADA	AUDIBLE SIN ESTETOSCOPIO

PUNTAJE	DIFICULTAD RESPIRATORIA	PUNTAJE
0	NO DIFICULTAD RESPIRATORIO	EXCELENTE
1 - 4	AUSENTE O LEVE	SATISFACTORIO
5 - 7	MODERADA	GRAVE
8 - 10	SEVERA	MUY GRAVE

Anexo N° 23

Tamaños de las cánulas tipo Hudson acorde al peso del recién nacido

Peso del RN en gramos	Número de cánula
< 700	0
700 - 1250	1
1250 - 2000	2
2000 - 3000	3



MSP

BS Paraguay, 2018. Guía Técnica de manejo de la presión positiva continua CPAP. ISBN: 978-99967-36-90-2

Disponibilidad de equipo en la institución

PARA MENORES DE 1000 gramos

DE 1000 a 1500 gramos

DE 1500 a 2000 gramos

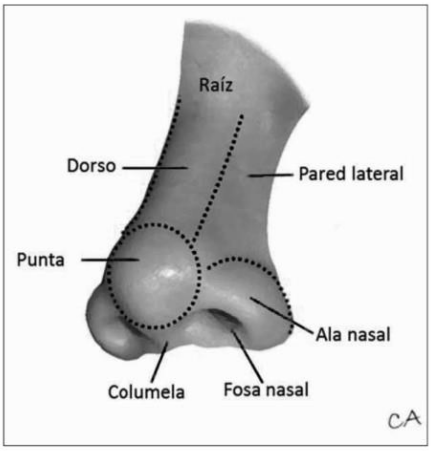
Anexo N° 24

Modelo de colocación de apósito Hidrocoloide para proteger la piel del RN

Protector de nariz

Descripción del área nasal

Reduce daños por las cánulas de CPAP



Fuente: Imágenes tomadas de internet búsqueda de google

Anexo N° 25

Complicaciones más frecuentes en el uso del CPAP

Lesiones del Tabique:

Eritema

Erosión

Necrosis

Distención Abdominal

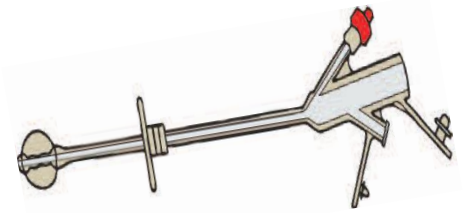
Neumotórax

Fuente: Imágenes tomadas de Sociedad Argentina de Pediatría. 4°Jornada de Enfermería Neonatal 2019. Taller Teórico Práctico Ventilación No invasiva en Neonatología.

Anexo N° 26
Tipos de sondas de Gastrostomía

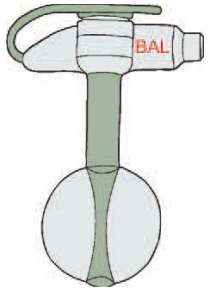
Tipos de sondas de Gastrostomía

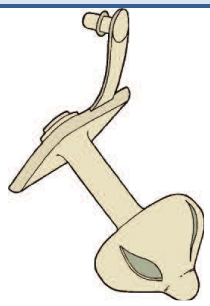
Sonda de gastrostomía inicial: En la mayoría de los casos, es el primer dispositivo que se coloca para crear la fístula gastrocutánea y el estoma.



Sonda de gastrostomía con balón: Es un dispositivo que consta de una parte interna firme (balón hinchable) que queda colocada en el estómago e impide su extracción. La parte externa es una sonda fija a través de la cual se realiza la alimentación o la administración de fármacos y líquidos. Esta se ajusta mediante un tope a la pared abdominal.

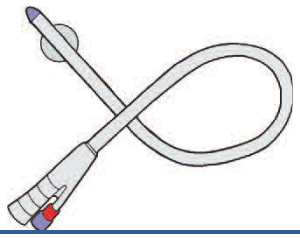
Botón de gastrostomía con balón:
Es un dispositivo que sobresale muy poco de la pared abdominal. Consta de una parte interna (balón hinchable), que queda colocada en el estómago e impide su extracción. La parte externa tiene un orificio principal, con un tapón de cierre, donde se inserta la sonda para la administración del alimento, las medicaciones o los líquidos. El balón hinchable se llena o vacía a través de otro pequeño orificio que tiene la sonda.





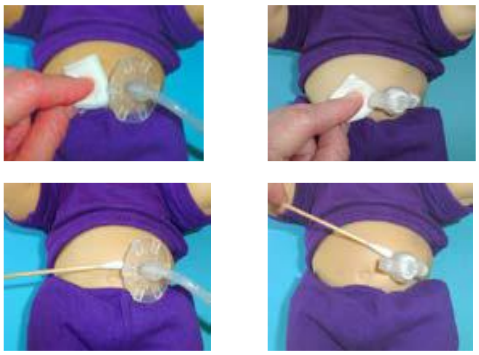
Botón de gastrostomía con seta: Es un dispositivo que sobresale muy poco de la pared abdominal. Consta de una parte interna (seta), que queda colocada en el estómago e impide su extracción. La parte externa tiene un orificio, con un tapón de cierre, donde se inserta una sonda por la que se pasa el alimento, las medicaciones o los líquidos.

Sonda o catéter Foley:
Se utiliza para drenar líquidos de diferentes espacios. En nuestro caso, la usaremos para evitar que el agujero de la gastrostomía se cierre si la sonda se sale accidentalmente y no disponemos de una sonda de repuesto.

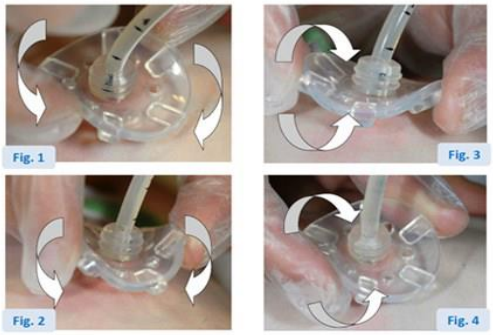


Creación de los autores, datos tomados de la fuente: Gómez López L., Pedrón Giner C., Martínez Costa C., (2014) Guía para la administración y los cuidados de la nutrición enteral a través de sonda o botón de gastrostomía.

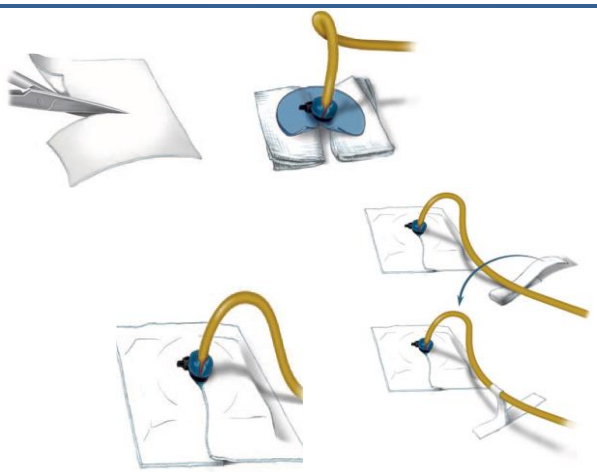
Anexo N° 27
LIMPIEZA Y FIJACIÓN DEL TUBO DE GASTROSTOMÍA CON DISCO DE RETENCIÓN



1. Lávese las manos.
2. Realice la limpieza del área con guantes desechables, agua corriente y solución jabonosa.
3. Moje la gasa con agua y solución jabonosa.
4. Lave alrededor del tubo y por debajo del disco externo de silicona.
5. Utilice hisopos de algodón de ser necesario.



1. Gire el tubo 360º cada día para evitar decúbitos.
2. El tubo debe girar libremente.
3. Asegúrese de que el disco externo no está muy apretado.
4. No debe haber marcas de presión en la piel

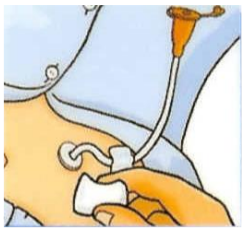
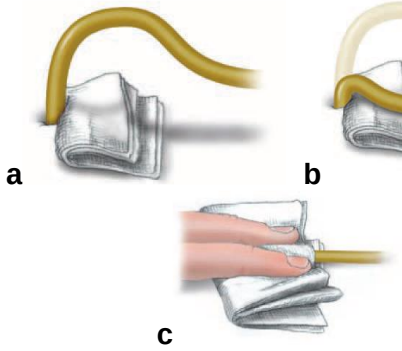
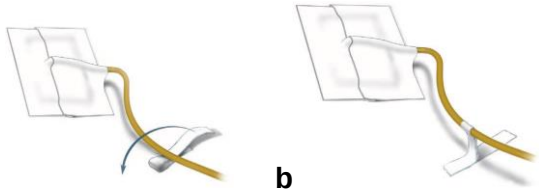


Se utiliza gasas los primeros dos días posteriores a la colocación de la sonda de Gastrostomía.

Hay tres tipos diferentes de vendajes a utilizar para el cuidado de la sonda: el vendaje de gasa de 2x2 con ranura a la mitad, el apósito de soporte y el vendaje con gasa y cinta adhesiva. Algunos vendajes se usan para ayudar con las secreciones y otros vendajes para ayudar a mantener estable la sonda**.**
Este vendaje se utiliza cuando la sonda tiene drenaje. **Si no hay secreciones en el sitio, es mejor dejarlo al aire libre.**

FUENTES: Children's Hospital of Wisconsin (2017). Cuidado de un niño con una sonda de gastrostomía /chw.org/gtube
Hospital de Sant Joan de Déu (2019) ¿Que cuidados requiere un niño con gastrostomía endoscópica percutánea (PEG)? https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/noticia/cuidados-requiere-nino-gastrostomia-endoscopica-percutanea-peg

Anexo N° 28
LIMPIEZA Y FIJACIÓN DEL TUBO DE GASTROSTOMÍA SIN DISCO DE RETENCIÓN

	**a.** Lávese las manos con agua y jabón. **b.** Retire el vendaje antiguo, asegúrese de sujetar el tubo antes de quitarle la cinta adhesiva. **c.** Limpie alrededor de la sonda con agua y jabón. Empiece siempre en la zona más cercana al tubo y limpie hacia fuera.
 **a** **b** **c**	**Se utiliza gasas los primeros dos días posteriores a la colocación de la sonda de Gastrostomía.** **a.** Doble una gasa de 3 x 3 pulgadas a la mitad y colóquela a un lado del tubo. **b.** Doble el tubo sobre la gasa de 3 x 3 pulgadas. **c.** Doble una gasa de 4 x 4 pulgadas cubriendo el tubo y la gasa 3 x 3 pulgadas.
	Corte dos pedazos de cinta adhesiva y pegue el vendaje sobre la piel.
 **a** **b**	**a.** Corte una tira de cinta adhesiva y pegue un lado (el lado pegajoso hacia fuera) sobre la piel. **b.** Ponga el tubo sobre la cinta adhesiva y después cubra el tubo con el resto de la cinta adhesiva.

FUENTES: Children's Hospital of Wisconsin (2017). Cuidado de un niño con una sonda de gastrostomía /chw.org/gtube
Hospital de Sant Joan de Déu (2019) ¿Que cuidados requiere un niño con gastrostomía endoscópica percutánea (PEG)? https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/noticia/cuidados-requiere-nino-gastrostomia-endoscopica-percutanea-peg

Anexo N° 29
Vigilancia del estoma y los cuidados de la piel en neonatos

Estoma de gastrostomia	Cuidados	Posibles complicaciones
	Limpie la piel en el sitio más a menudo con agua y jabón. • Mantenga el sitio seco. • Ponga un vendaje seco si hay drenaje. • Los antibióticos tópicos (en la piel) regularmente no son necesarios. Si es necesario usar antibióticos tópicos, será a criterio médico • Las cremas para rozaduras por pañal, como aquellas hechas con óxido de zinc, pueden usarse alrededor de la sonda.	La piel en el sitio está roja, irritada o drena.
	Infección por levadura (hongo) en la piel debido a la humedad o a la fuga de contenido gástrico alrededor de la sonda. • Contener la fuga y evitar el contenido gástrico sobre la piel. • Realizar cambios de apósitos cada vez que sea necesario para mantener la piel limpia y seca. • Informar al médico para tratamiento.	Supuración en el sitio de la piel alrededor del estoma presenta un área amplia de enrojecimiento, hinchazón, el tejido es grueso y el drenaje, que no es fórmula, es turbio.
	Crecimiento de tejido adicional (tejido de granuloma o granulación) • La prevención mediante un buen cuidado del estoma es lo mejor para evitar que aparezca	El tejido de granulación es un crecimiento adicional de piel cicatrizada. Es rosa o rojo, el tejido húmedo puede causar una supuración amarillenta o verdosa o una pequeña cantidad de sangrado en el vendaje. Provoca retardo en tiempo para la cicatrización.
	Para todos los tipos de sondas de alimentación: • Enjuague con 5-10 ml de agua después de cada alimentación y / o administración de medicamentos. .	Oclusión del botón o sondas de gastrostomía.

Información tomada de Children's Hospital of Wisconsin (2017) y Hospital de Sant Joan de Déu Barcelona (2019).

Anexo N° 30
Documento de Identificación

Tribunal Electoral de Panamá
Reporte de Identificación, Fotografía y Firma

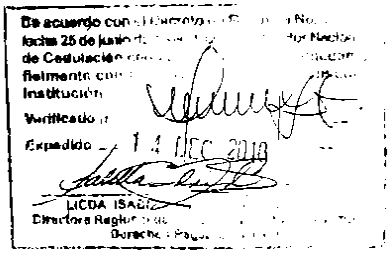
Nro. Cédula:	**8-000-000**		
Nombres:	**Juana Carolina**		
Apellidos a Imprimir:	**Calderón de la Barca**		
Solicitud N°:	**31802327**	Fecha Solicitud:	**27/03/2017**
Sexo:	**F**		
Fecha de Nacimiento:	**25/12/1993**	Número de Plástico	
Donador:	**S**		
Expiración de Cédula:	**28/03/2027**		

Fotografía Existente

Firma Existente

Juana Calderón de la Barca

Nota: Ejemplo de Dispositivo de identificación con datos ficticios.



ANEXO N° 31

CRITERIOS DE ALTO RIESGO PARA INGRESO AL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

1. Prematuro de 32 semanas.
2. Pacientes PEG con más de 2 desviaciones estándar.
3. Pacientes menores de 1500 gramos al nacer.
4. Macro o Microcefalias.
5. Convulsiones neonatales. Examen neurológico alterado.
6. Antecedentes de evento hipóxico-isquémico. Apgar menor de 3 a los 5 minutos.
7. Hiperbilirrubinemia con cifras mayores de 25 mg o aquellos que requieren exanguinotransfusión.
8. Pacientes en ventilación mecánica o de alta frecuencia por más de 72 horas.
9. Pacientes con tratamiento de Hipotermia.
10. Displasia Broncopulmonar.
11. Hemorragia intraventricular. Cualquier grado.
12. Leucomalacia peri ventricular.
13. Ventriculomegalia y/o Hidrocefalia.
14. Enfermedades metabólicas asociadas a déficit neurológico.
15. Cardiopatías congénitas que requieren cirugía.

ANEXO N° 32

Hoja de Referencia al Programa de Seguimiento Neonatal de Alto Riesgo

HOSPITAL DEL NIÑO JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
PROGRAMA SER

NOMBRE: _____

REGISTRO: _____

DIAGNÓSTICO: _____
_____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

PESO DE EGRESO: _____FECHA DE EGRESO: _____

SEGURO SOCIAL: SI: _____ NO: _____

ANEXO N° 33

HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL

CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS AL EGRESO DEL PACIENTE

Fecha:	**Si**	**No**	**Observación**
1. Orden de salida por escrito por médico funcionario y/o residente.			
2. Verificar que la madre cumpla con los documentos requeridos para los trámites de salida.			
3. Colocar la (S) salida sobre la tarjeta de identificación del paciente.			
4. Enviar a la madre a evaluación económica.			
5. Entregar a la madre referencias indicadas con sello: - Referencia a centro de salud (Epicrisis).			
- Referencia a clínica de seguimiento neonatal.			
- Pacientes bajo peso en una semana con la enfermera; prematuros, broncodisplásicos u otra patología de riesgo.			
- Referencia a neumología paciente (broncodisplásicos)			
- Referencia a otras sub especialidades. De acuerdo a patología del paciente.			
6. Regulación térmica en bacinete durante al menos 24 horas.			
7. Control previo de Hb y HTO al menos de una semana antes del alta (hasta 9 gramos) dar cita con la enfermera en una semana.			
8. Verificar que se tomó tamizaje sanguíneo y tamizaje auditivo.			
9. Orientación general: Alimentación (lactancia materna, aseo, cuidados del ombligo, seguridad del paciente con inhaladores)			
10. Entregar tarjeta de vacuna (verificar vacunas) rayos x, recetas de medicamentos (vitaminas, hierro y otros).			
11. Verificar que no lleve sello venoso, puntos, heridas quirúrgicas, horquillas o clamp.			
12. Entrega del bebé con dos marquillas y verificar sexo.			
13. Firmar el libro de salidas.			
14. Sacarlo del censo.			
Firma Madre:	Firma Enfermera:		

Anexo N° 34

Listado de Referencias al egreso del Neonato de la Maternidad del Hospital Santo Tomás

NEONATOS QUE REQUIEREN REFERENCIAS A SU EGRESO DE MATERNIDAD DEL HST.			
REFERENCIA A CENTRO DE SALUD	REFERENCIA A OTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS	REFERENCIA A ESTIMULACIÓN TEMPRANA	EXÁMENES AMBULATORIOS
RN QUE RECIBE OXÍGENO SUPLEMENTARIO POR 4-6 HORAS			
RECIÉN NACIDOS PREMATUROS		SI	
RECIÉN NACIDO TERMINO PEG		SI	
RECIÉN NACIDOS CON APGAR AL MINUTO > 6			
RECIÉN NACIDO CON PRESENTACIÓN SACRA			USG DE CADERA EN 6 SEMANAS A TODAS LAS NIÑAS. EN VARONES QUE NACEN CON EXTENSIÓN DE EXTREMIDADES O EXAMEN FÍSICO POSITIVO LUXACIÓN DE CADERAS
RECIÉN NACIDO CON RPM > 18HORAS/ CORIOAMNIONÍTIS			
RECIÉN NACIDO QUE RECIBEN ANTIBIÓTICOS			
RECIÉN NACIDO QUE RECIBEN FOTOTERAPIA/ o sean COOMBS positivos			
RECIÉN NACIDO HIJO DE MADRE DIABÉTICA	CARDIOLOGÍA		
RECIÉN NACIDO HIJOS DE MADRES HIV	** INFECTOLOGÍA		BH AMBULATORIO PARA CITA DE INFECTOLOGÍA
RECIÉN NACIDO VDRL REACTOR.	* INFECTOLOGÍA		VDRL EN UN MES PARA CITA INFECTOLOGÍA
ZIKA O SOSPECHA DE ZIKA (SI BEBÉ POSITIVO O TIENE MICROCEFALIA)	INFECTOLOGIA. NEONATOLOGÍA , NEUROLOGÍA	SI	
RECIÉN NACIDO CON LABIO LEPORINO	GENETICA Y CIRUGÍA PLÁSTICA		
PIE EQUINO VARO	ORTOPEDÍA EN 1 SEMANA ORTOPEDA CONSULTOR DEL MES		
RECIÉN NACIDO CON MALFORMACIONES.	GENÉTICA Y ESPECIALIDAD SEGÚN MALFORMACIÓN.		
RECIÉN NACIDO CON SINDROME DE DOWN.	GENÉTICA,NEONATOLOGÍA, CARDIOLOGIA, OFTALMOLOGÍA, FISIATRÍA.	SI	USG de caderas /Receta de vitamina E
BEBES QUE PRESENTAN HIPOGLICEMIAS		SI	
TRABAJO SOCIAL HOSPITAL SANTO TOMAS	HIJOS DE MADRES TOXICOMANAS/RETARDO MENTAL –Problemas psiquiátricos/egreso de neonato por familiar por condición materna (semi Intensivo – Aislamiento de Covid 19 +)		

*LLENAR REFERENCIA ESPECIAL DE INFECTOLOGÍA PARA SÍFILIS CONGÉNITA ORIGINAL SE ENTREGA A LA MADRE, COPIA SE MANDA A INFECTOLOGÍA. ASEGURESE DE QUE LLEVA TODA LA INFORMACIÓN, FIRMA MÉDICA Y FECHA.

**FECHA DE DIAGNOSTICO´Y TARTAMIENTO EN LA MADRE. TRATAMIENTO RECIBIDO. CARGA VIRAL Y FECHA DE ESTA PREVIO AL PARTO O CESÁREA, SI SE APLICA DOSIS INTRA PARTO DE TARV

Anexo N° 35
Hoja de Registro Consulta de SER

HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA
CONSULTA DE ALTO RIESGO S.E.R – PALIVIZUMAB
Pacientes que reciben Anticuerpos de Virus Sincitial Respiratorios (Sala de Neonatología 2, C. Intermedios, C. Mínimos y Seguimiento de Alto Riesgo)
Año: _____

Nombre de la madre o del paciente	Registro/ Cédula	Diagnóstico	1 dosis		2 dosis		3 dosis		4 dosis		5 dosis		Reacciones					Observaciones
			Peso	Dosis	Peso	Dosis	Peso	Dosis	Peso	Dosis	Peso	Dosis	1	2	3	4	5	
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							
			Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha							

HOSPITAL DEL NIÑO
Dr. José Renán Esquivel

CONSULTA DE ALTO RIESGO S.E.R
PALIVIZUMAB

PACIENTE:
REGISTRO:

1 DOSIS _____ Próxima cita____

2DOSIS _____ Próxima cita____

3DOSIS _____ Próxima cita____

4DOSIS _____ Próxima cita____

5DOSIS _____ Próxima cita____

Anexo N° 36
Aréas de Punción Capilar en Neonatos

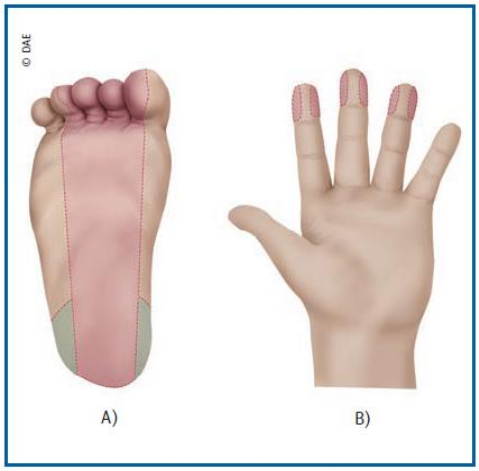


Imagen 1. Lugares de punción para la extracción de sangre capilar: A) talón, en menores de 1 año; B) dedos de las manos, hasta los 2 años

1. Prepare todo lo necesario e identifique al paciente

2. Lávese las manos, póngase los guantes y elija el sitio de punción.

3. Aplique calor local en el talón, limpiar el lugar de punción con agua y dejar secar. Pinchar con la

lanceta en el talón, en la cara externa.

4. Presione delicadamente el sitio de punción para

Recoger la muestra, sobre la tira reactiva.

5. Presione la zona con gasa estéril una vez recogida la muestra

Fuente: Ruiz González, García Moreno (S/F) Enfermería del niño y el adolescente.
https://www.google.com/search?q=toma+de+glicemia+en+neonatos&tbm=isch&hl=es-419&chips=q:toma+de+glicemia+en+neonatos,online_chips:capilar:8vy_9lcg-6k%3D&rlz=1C1SQJL_esPA939PA939&sa=X&ved=2ahUKEwiTwO6CgLf2AhVNWN8KHblKALQQ4lYoAnoECAEQlQ&biw=1266&bih=606#imgrc=LDfPfRY7lZHV4M

Anexo N° 37
Hoja de Control Glicémico

HOSPITAL DEL NIÑO DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL/ DEPARTEAMENTO DE NEONATOLOGÍA/ SALA DE NEONATOLOGIA 1
CONTROL DE GLICEMIAS POR TIRAS REACTIVAS

NOMBRE DEL PACIENTE				REGISTRO	
FECHA	**HORA**	**GLICEMIA**	**VENOCLISIS**	**FORMULA**	**FIRMA MEDICO / ENFERMERA**

Anexo N° 38
Lista de cuidados de Enfermería en cuidados del CVC de inserción periférica

1. Controlar diariamente el estado del catéter para tomar medidas por si presenta obstrucción, rotura o salida accidental.
2. Cambiar el sistema difusor cada 24 h y la llave de tres vías cada 48 h, para evitar residuos de los líquidos que pueden provocar tromboembolismo y para evitar las infecciones desde las conexiones.
3. Realizar curaciones del sitio de punción con alcohol al 70 % en días alternos, cambiar diariamente los apósitos de gasa estéril.
4. Verificar periódicamente la adecuada inmovilización del miembro y su coloración.
5. Vigilar que no se detenga la perfusión continua de los líquidos, para evitar la obstrucción.
6. Lavar el catéter antes y después de la administración de fármacos, para evitar los residuos.
7. Realizar la administración de los medicamentos de forma lenta para evitar los bolos de infusión, la presión no debe exceder de 1,0 Bar (760 mm Hg) y las inyecciones deben ser lentas no excediendo la presión máxima de 1,2 Bar (912 mm Hg), para evitar la rotura del catéter percutáneo.
8. Evitar tracciones del catéter para que no se salga de la medida.
9. En los casos de sospecha de sepsis solicitar hemocultivo y proceder al retiro del catéter.
10. Comprobar permeabilidad del catéter.
11. Evitar reflujo de sangre por el catéter para eliminar la posibilidad de obstrucción.
12. No utilizar la vía del catéter percutáneo en la administración de sangre total, concentrado de hematíes, extracciones de sangre, medición de presión venosa central y macromoléculas en general, debido al grosor del catéter que favorecería la obstrucción del mismo y su retirada.
13. Examinar diariamente el sitio de inserción en busca de: signos de infección (en este caso retirar el catéter)

Fuente: *Protocolo de colocación y manejo del catéter venoso central. Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Segunda Edición. 2021. Pág.38*

ANEXO N° 39

Baños con Gluconato de Clorhexidina:

- Se recomienda baños con Gluconato de Clorhexidina acuosa al 2 % a los neonatos con peso al nacimiento > 1000g y los menores de 1000g mayores de 28 días de vida que estén con catéteres vasculares (umbilicales o PICC).
- Deben utilizarse insumos individuales para realizar los baños (Riñoneras, algodones estériles, agua estéril).

Procedimiento para los baños con clorhexidina acuosa al 2 %:

1. **Algodón #1** impregnado con Clorhexidina al 2%: cara, cabeza, orejas, cuello, fosas nasales. Descartar. Evitar contacto con ojos y boca.
2. **Algodón # 2** impregnado con Clorhexidina al 2%: axilas, tórax, abdomen y piernas. Descartar
3. **Algodón # 3** impregnado con Clorhexidina al 2%: ingle, genitales y zona peri anal. Descartar
4. **Algodón # 4** impregnado con agua estéril: se utiliza para aclarar los residuos de la Clorhexidina en el orden antes señala

Frecuencia de los baños según peso al nacimiento, edad gestacional y edad cronológica

Peso al nacimiento	Edad gestacional (semanas)	Edad Cronológica (días)	Frecuencia de baños con Gluconato de Clorhexidina 2%
Menor o igual a 1000g	menor o igual a 28 semanas	mayor o igual a 28 días	2 veces a la semana
Menor o igual a 1000g	29-35 semanas	mayor o igual a 28 días	1 día alterno
Mayor o igual a 1000 g	29 – 35 semanas	Todas las edades	1 día alterno
Mayor de 1000 g	mayor de 35 semanas	Todas las edades	Diario

Protocolo de colocación y manejo del catéter venoso central. Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Segunda Edición. 2021. Anexo N° 2

Debe notificarse cualquier reacción que presente el paciente (ejemplo dermatitis, quemaduras) y **suspenderse el baño con Clorhexidina.

Anexo N°40

HOSPITAL DEL NIÑO "DR. JOSÉ RENÁN ESQUIVEL"

LISTA DE VERIFICACIÓN EN EL MANTENIMIENTO DEL CVC

NOMBRE:_____ # CAMA:_____ FECHA DE COLOCACIÓN:_____ LUGAR DE INSERCIÓN: ☐ YUGULAR ☐ SUBCLAVIA ☐ FEMORAL

☐ MEDICO Ítems e 1 a 6 ☐ ENFERMERA (O) ítems 1,2 ,7 al 13

FECHA DE VERIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO																								
		MEDICO		ENFERMERA		MEDICO		ENFERMERA		MEDICO		ENFERMERA		MEDICO		ENFERMERA		MEDICO		ENFERMERA		MEDICO		ENFERMERA	
PASOS FUNDAMENTALES		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. Realiza higiene de manos de acuerdo al protocolo.																									
2.Utiliza guantes estériles (Manipulación y administrar medicamento)																									
3.Realiza higiene y cambio de guantes luego de retirar el apósito																									
4.Presencia de curación estéril																									
5. Observación del sitio de inserción:	Flebitis																								
	Enrojecimiento																								
	Secreción purulenta																								
	Fiebre																								
6.Tipo de curación	Gasa																								
	Apósito transparente																								
7. Los puertos de accesos y conectores sin agujas se frotan y desinfectan durante 15 segundos con:	Clorhexidina al 2%																								
	Alcohol al 70%																								
	Alcohol Iodado																								
8. Número de puertos o lumen.	1																								
	2																								
	3																								
9. Tipo de conectores que utiliza en cada lumen.	Tapones libres de aguja																								
	Tapones con válvulas de presión positiva																								
	Llave de 3 vías																								
10. Utiliza solución de lavado de uso único (SSN) para irrigar los lúmenes después de administración de fármacos.																									
11. Fecha en el equipo de administración .																									
12. El catéter se encuentra colocado en vía contraria de otro equipo que ofrezca riesgo de contaminación (sonda urinaria, traqueostomía, otros).																									
13. Baño diario con un paño impregnado con clorhexidina al 2%.																									
Firma del evaluador																									
Firma del Médico / Enfermera Evaluado																									
OBSERVACIONES:																									

Hospital del Niño "Dr. José Renán Esquivel" Lista de Chequeo de CVC 2017

Anexo N° 41
Factores que mejoran la Eficacia de la Fototerapia

Calidad del espectro de luz de la fuente luminosa usada (rango y pico máximo de la longitud de onda)

→ **La intensidad de la luz (W/cm^2)** es inversamente relacionada con la distancia entre la luz y la superficie del cuerpo. Un modo simple de aumentar la irradiación es de acercar la luz al RN. La distancia es muy variable según el dispositivo que utilicemos.

→ Se debe tener precaución al colocar lámparas de fototerapia a la distancia recomendada por los fabricantes para no sin incurrir en el riesgo de una Quemadura.

→ **Longitud de onda (intensidad de luz).** Se regula por medio de filtros y debe encontrarse entre 400 y 550 nm. Acercándose lo más posible a la luz azul.

→ **Los niveles de irradiación** pueden variar dependiendo de la combinación de fuentes de luz de cada unidad. La irradiación mínima para unidades de pedestal debe de ser 18 microwatts/ cm2/nanómetro a 40 cm., para las de contacto de 19 microwatts/ cm2/nanómetro y para las unidades de pedestal de LED's de 40 microwatts/ cm2/nanómetro a 40 cm.

→ **Superficie corporal (piel) expuesta a la fototerapia (en cm2).** El área de un bebé normal completamente desarrollado es de aproximadamente 2100 cm2, y para un bebé prematuro de 32 semanas es de aproximadamente 1300 cm2 (esto de acuerdo a la International Electrotechnical Commission (IEC)), la lámpara de fototerapia convencional ilumina hasta una tercera parte de la piel del bebé, por ejemplo de 700 cm2 y 430 cm2, para un bebé desarrollado completamente y para un bebé prematuro respectivamente. El iluminar la mayor cantidad de superficie de la piel que sea posible ha mostrado un incremento en la eliminación de la bilirrubina; el cual está arriba del rango de bilirrubina producida por el bebé, de este modo se produce una reducción general en los niveles de la misma.

Equipos de fototerapia y la Distancia entre la luz y la piel del RN

→ **LEDs colocados a**: La luz azul emitida se encuentra entre 450 a 475 nm, no aumenta la temperatura ni emite radiación ultravioleta. Esta fuente de luz utilizan menos energía y su vida útil es extremadamente larga, a 40 cm de distancia produce una irradiación 50 microwatts/cm2/nanómetro.

→ **Tubos fluorescentes azules y blancos:** de luz blanca y fría o de luz azul. Estas unidades tienen protecciones de plexiglás para filtrar cualquier radiación ultravioleta. (Las luces fluorescentes no emiten niveles peligrosos de radiación infrarroja).

- 4 fluorescentes azules colocada a una distancia de o 40 cm de distancia produce una irradiación de 1,6 + 0,3 microwatts/cm2/nanómetro (referido en la ficha técnica) DRAGÜER o 30 cm de distancia producen una irradiación de 3,39 microwatts/cm2/nanómetro
- 6 fluorescentes azules colocada a una distancia de o 40 cm de distancia producen una irradiación de 2,3 + 0,4 microwatts/cm2/nanómetro. (Referido en la ficha técnica) DRAGÜER o 30 cm de distancia producen una irradiación de 4,07 microwatts/cm2/nanómetro.
- **Medela BiliBed** que consta de un tubo fluorescente compacto de luz azul (450 a 500) que a una distancia de 8 a 10 cm producen una irradiación de 49 microwatts/cm2/nanómetro.

→ **Fototerapias de lámparas halógenas de cuarzo.** (Seguir recomendaciones de los fabricantes)

- Una lámpara de halógeno con un tubo de cuarzo (GE GIRAFFE SPOT PT LITE) colocada a: 38 cm de distancia produce una irradiación de 30 a 40 µW/cm2/nm, con un diámetro de 20 cm de superficie irradiada.
- Seis lámparas halógenas de cuarzo (Fototerapias de las cunas térmicas Baby Therm 8010 DRAGER) a una distancia del niño de o 80 cm, la irradiación es de 9,5 µW/m2/nm, (90 µW/cm2/nm).

→ **Mantas de fibra óptica**: pueden ser colocados directamente bajo un RN para aumentar la superficie de la piel que es expuesta o incluso envolver al RN mientras está siendo sostenido.

Datos tomados de Pardell Xavier "Apuntes de Electromedicina". Fototerapia. Actualizado Jueves, 9 de Diciembre de 2021 https://www.pardell.es/fototerapia.htm

Vida de las Luces de Fototerapia

Vida de las luces

A partir de estas horas existe una caída de irradiación mayor al 25%

Manta de fibra Óptica

Lámparas halógenas 500 Horas

LED 10.000 Horas

Tubos fluorescentes 1000 Horas

Colocación de las lámparas de fototerapia según unidad del paciente

Incubadora cerrada

Incubadora Abierta

Bacinete

Anexo N° 42

Indicaciones de Exanguinotransfusión

Peso (gramos) y edad gestacional.	**Edad (Horas)**			
	24 horas	**48 horas**	**72 horas**	**96 horas o más**
Pre término **menos de 1000 gramos**	Más de 12 mg/dl en cualquier momento			
1,000 - 1499 gramos	Más de 14 mg/dl en cualquier momento			
1,500 - 1,999 gramos	14 mg/dl	16 mg/dl	16 mg/dl	18mg/dl
2000 - 2,700 gramos	16 mg/dl	18 mg/dl	20 mg/dl	23mg/dl
RNT **mas de 2,700 gramos**	18 mg/dl	20 mg/dl	23 mg/dl	25mg/dl

Anexo N° 43
Vigilancia de Complicaciones Post transfusión

Vigile al neonato por las siguientes 6 horas por complicaciones post-exanguinotransfusión:

Cardiovasculares:	**Metabólicas:**
Son complicaciones potenciales que podrían presentarse como, tromboembolia, arritmia, insuficiencia cardíaca, vasoespasmo, perforación de vasos.	hiperpotasemia, hipernatremia, hipoglucemia, hipomagnesemia, hipo/hipercalcemia, acidosis/alcalosis metabólica
Hematológicas:	**Infecciosas:**
Excesiva heparinización, anemia residual, trombocitopenia, hemólisis de células donantes, hemorragias y disminución de los factores de coagulación.	Bacteriemia, sepsis.
Alteraciones respiratorias:	**Alteraciones neurológicas:**
Taquipnea, bradipnea, apnea y otros signos de dificultad respiratoria como tiraje, aleteo nasal y respiración abdominal.	Cambios en el estado de consciencia (aletargamiento) o presencia de movimientos anormales.
Alteraciones cutáneas:	**Alteración de la temperatura corporal**
Cambios de coloración, rash cutáneo.	hipertermia, hipotermia

Tomado de Sevilla Salgado (2015)

Anexo N° 44
Tipos de Tratamientos para RN expuestos al VIH

a. Recién nacido a término

	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2 ***
MADRE	• Recibió TARV durante el embarazo	• NO recibió TARV durante el embarazo • Madre con < 3 meses de duración de TARV • CV materna > 1000 • Si recibió o NO recibió AZT durante el parto
Dosis para Recién Nacido	AZT 4 mg/Kg/dosis VO cada 12 horas*	AZT 4mg/kg/dosis c/12h + 3TC 2mg/kg/dosis c/12h por 4 semanas y suspender. En ausencia de 3TC, administrar AZT 4 mg/Kg/dosis VO cada 12 horas.
INDICACIONES ADICIONALES	• La profilaxis debe ser iniciada preferiblemente antes de las 12 horas de vida. La madre debe ser informada del régimen a iniciarse en el RN • El uso de terapia combinada con AZT/3TC en el RN puede aumentar el riesgo de anemia y neutropenia • Referir a Clínica de Atención Integral de VIH y/o Pediátrica a su egreso con un control de BHC entre los 8 y 15 días de vida • En niños prematuros se utilizará la pauta con monoterapia de AZT (ver cuadro b) • El uso de ritonavir o Inhibidor de Proteasa no está indicado en recién nacidos ya que se asocia con bloqueo cardiaco en neonatos	

**Si el bebe no tolera la VO dar AZT 3 mg/Kg /dosis IV c/12h
*** TARV: Terapia antirretroviral
***Se considera que bajo cualquiera de estas condiciones el recién nacido se encuentra en alto riesgo de transmisión perinatal
Fuente: Normas para el manejo terapéutico de personas viviendo con VIH.

Fuente: HNJRE (2018) Protocolo de Atención del Recién Nacido expuesto a VIH Primera Edición

b. Recién Nacido pre-término

Recién nacido con edad gestacional menor o igual a 35 semanas, hijo de madre con VIH CON O SIN TARV recibido durante el embarazo e intraparto		
DOSIS	<30 semanas AZT 2mg/kg/dosis VO (o 1.5 mg/kg/dosis IV c/12h). Después de 4 semanas de vida avanzar a 3 mg/kg/dosis VO (o 2.3 mg/kg/dosis IV) c12/h x 6 semanas.	≥ 30 semanas a ≤ 35 semanas AZT 2mg/kg/dosis VO (o 1.5mg/kg/dosis IV) c/12h. A los 15 días avanzar a AZT 3mg/kg/dosis VO c/12h (o 2.3 mg/kg/dosis IV c/12 h) x 6 semanas
INDICACIONES ADICIONALES	• La profilaxis debe ser iniciada tan pronto como sea posible, dentro de las primeras 12 horas de vida • La madre debe ser informada del régimen a iniciarse en el RN • Referir a Clínica de Atención Integral de VIH y/o Pediátrica a su egreso • No hay dosis de terapia combinada establecida para recién nacidos prematuros • El uso de ritonavir o Inhibidor de Proteasa se asocia con bloqueo cardiaco en neonatos	

Fuente: Normas para el manejo terapéutico de personas viviendo con VIH.

Tomado: HNJRE (2018) Protocolo de Atención del Recién Nacido expuesto a VIH Primera Edición

12. VIGILANCIA DE POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS MEDICAMENTOS PROFILÁCTICOS

Fármacos	Toxicidad	Comentarios y recomendaciones
AZT	Alteraciones hematológicas: anemia, neutropenia	• Valorar interrumpir profilaxis según grado de la anomalía, síntomas del RN, riesgo de la transmisión vertical de VIH y duración de la profilaxis
	Toxicidad mitocondrial	• Riesgo de acidosis láctica • No se recomienda medir rutinariamente el ácido láctico en los niños expuestos; en caso de sintomatología sugestiva determinar ácido láctico, gasometría venosa, transaminasas, lipasa y amilasa
LPV/r	Cardiotoxicidad	• No existen datos farmacocinéticos de LPV/r en el periodo neonatal inmediato. Se han observado bradiarritmias en RN pretérminos tratados con LPV/r a dosis de 300/75 mg/m²/dosis

* Se realizará una biometría hemática a todo recién nacido expuesto a VIH en las primeras 48h de vida, para obtener un valor basal y se ordenarán pruebas de control según la presencia de factores de riesgo (prematuridad, uso de terapia combinada, etc.).
El resultado de esta prueba no es necesario para iniciar la profilaxis con AZT

Tomado: HNJRE (2018) Protocolo de Atención del Recién Nacido expuesto a VIH Primera Edición

Anexo N° 45
Sífilis Congénita

Tabla N°3: Definición de Caso Sífilis congénita.

Caso Sospechoso (para efecto epidemiológico)	Caso confirmado (para efecto epidemiológico)
Situación 1**(Baja probabilidad de infección)** Niños (as) asintomáticos (as) cuyos títulos de RPR o VDRL son similares o inferiores a los de la madre, que nacen de madres con sífilis materna tratada en forma adecuada* durante el embarazo actual.	Situación 1 **(Alta probabilidad de infección)** Todo niño (a) con una o varias manifestaciones clínicas sugestivas de sífilis congénita al examen físico y/o evidencia radiográfica de Sífilis Congénita y resultado reactivo de una prueba no treponémica o treponémica (incluyendo prueba rápida).
	Situación 2 **(Alta probabilidad de infección)** Todo neonato con títulos de RPR/VDRL con una diferencia igual o mayor a dos diluciones con respecto a la madre (por ejemplo: madre 1:4, niño 1:16).
Situación 2**(Muy baja probabilidad)** Niños (as) asintomáticos (as) cuyos títulos de RPR o VDRL son similares o inferiores a los de la madre, que nacen de madre con sífilis diagnosticada antes del embarazo actual, tratada en forma adecuada*con títulos de no treponémicos bajos durante el embarazo actual.	Situación 3 **(Alta probabilidad de infección)** Todo producto de la gestación con demostración de *Treponema pallidum* por campo oscuro, inmunofluorescencia u otras tinciones o procedimientos específicos, en lesiones placenta o material de autopsia.
	Situación 4 **(Alta probabilidad de infección)** Neurosífilis: cuando el resultado del líquido cefalorraquídeo es positivo y/o con VDRL reactivo.
	Situación 5 **(Moderada probabilidad de infección)** Niño (a) cuya madre tenga prueba treponémica o no treponémica positiva o reactiva durante la gestación, parto o puerperio, y que no fue tratada, o haya sido tratada inadecuadamente o que no se tenga evidencia de tratamiento*.

* Tratamiento inadecuado: Tratamiento utilizado involucró otro agente distinto a la penicilina, o la dosificación (Lo adecuado es 2.4 millones unidades semanal, #3 dosis) fue inadecuada, o se administró el tratamiento dentro de 4 semanas antes del parto, o no se trató a la pareja, o no existe evidencia de tratamiento. Adaptado de Borrador de Norma Nacional de Vigilancia Epidemiológica de Sífilis Materna y Congénita. MINSA, Panamá y CDC STD TreatmentGuidelines 2015.
Fuente: Esquivel R.,(2017) Protocolo de Sífilis Congénita.Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel.

Anexo N° 46
Tratamiento por Probabilidad de infección de Sífilis congénita

Alta probabilidad de infección:

Menores de 1 mes:

Tratamiento recomendado: Penicilina G sódica 50,000 U/kg/dosis cada 12 horas IV durante el día 1°-7° día de vida, luego del 8° día en adelante 50,000 U/kg/dosis cada 8 horas. Debe completar 10 días de tratamiento. En caso de compromiso de Sistema Nervioso Central (SNC), se recomienda 10-14 días. Si el tratamiento se interrumpe por >1 día debe reiniciarse el curso completo.

Tratamiento alternativo: Penicilina procaínica50,000 U/kg cada día IM por 10 días.

Mayores de 1 mes:

Penicilina G sódica **200,000-300,000 U/kg/día cada 4-6 horas IV por 10 días. En caso de compromiso del SNC 10-14 días.**

Moderada probabilidad de infección:

Menores de 1 mes:

- Tratamiento recomendado: Penicilina G sódica 50,000 U/kg/dosis cada 12 horas IV durante el día 1°-7° día de vida, luego del 8° día en adelante 50,000 U/kg/dosis cada 8 horas. Debe completar 10 días de tratamiento.
- Tratamiento alternativo 1: Penicilina G procaínica 50,000 U/kg cada día IM por 10 días.
- Tratamiento alternativo 2: Penicilina G benzatínica 50,000 U/kg IM dosis única.
- Los tratamientos alternativos tienen un nivel de evidencia inferior al tratamiento recomendado, por lo que estos pacientes deben tener un seguimiento ambulatorio estricto.

Mayores de 1 mes:

Penicilina G sódica 200,000-300,000 U/kg/día cada 4-6 horas IV por 10 días. En caso de compromiso del SNC 10-14 días.

Baja probabilidad de infección:

Penicilina G benzatínica 50,000 U/kg IM dosis única.

Algunos autores plantean que estos pacientes podrían manejarse sin tratamiento, pero requerirían un seguimiento ambulatorio estricto.

Muy Baja probabilidad de infección:

No ameritan tratamiento.

Si el seguimiento no es posible o es probable que no se cumpla, podría recomendarse **Penicilina G benzatínica** 50,000 U/kg IM dosis única

Fuente: Esquivel R., (2017) Protocolo de Sífilis Congénita.Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel.

Anexo N° 47

Documento de Referencia para Casos Sospechosos y Confirmados de Sífilis Congénita

Hospital del Niño
Doctor José Renán Esquivel
Panamá, Ave. Balboa, Calle 34.
Teléfono: 512-9815 Fax: 512-9830 Web: www.hn.sld.pa Apartado postal: 0816-00383

REFERENCIA A INFECTOLOGÍA PARA RECIÉN NACIDOS CON SOSPECHA DE SÍFILIS CONGÉNITA

Datos de la Madre:
Nombre completo: _____ Edad madre: _____ Teléfono_____
Dirección: _____ Cédula de la Madre: _____
Antecedente de VDRL reactor embarazos previos: Sí_____ No_____
Si la respuesta es positiva, ¿recibió tratamiento? Sí_____ No_____ No aplica: _____
Tratamiento utilizado: _____ # de dosis _____ Fecha de Tratamiento: ___/___/____.

Embarazo Actual:
Producto # _____. G_____P_____C_____A_____ # controles prenatales _____
Prueba de VIH Fecha ____/____/_____.Positiva___ Negativa ____ No realizada: _____
VDRL < 20sem: Fecha ____/____/_____. Resultado: _____ No realizada: _____
VDRL > 20 sem: Fecha ____/____/____. Resultado: _____ No realizada: _____
Prueba treponémica de la madre: Fecha ____/____/____ Positiva___ Negativa___ No realizada: ___
Colocar si madre recibió tratamiento durante embarazo actual: Sí___ NO___ Fecha del tratamiento: ____/____/____
Tratamiento utilizado: _____ # de dosis _____
Tratamiento a su pareja: Sí___ NO___ Desconocido ___

Datos del Bebé:
Nombre completo: _____ Fecha de Nacimiento: ___/___/____. Registro_____
Peso al Nacer (kg): _____ Edad gestacional al nacer (semanas): _____
Valor de VDRL paralelo: madre: _____ recién nacido: _____
Tratamiento en el recién nacido_____

Pacientes hospitalizados en Neonatología 2:
Sintomático: No ___Sí ___ (especifique)
_____
_____
_____
Rayos X de huesos largos: Normal ___ Anormal ___ No realizadas: ____
Rayos X de Tórax: Normal ____ Anormal ___ No realizadas: ____
Transaminasas séricas: Normales ____ Alterada ____ No realizadas: ____
VDRL en LCR del Recién nacido: No reactor ____ Reactor ____
Glóbulos Blancos en LCR: _____ Proteínas en LCR (mg/dl): _____
Tratamiento al recién nacido: Sí___ No___
Nombre del medicamento: _____
Tratamiento recibido (especifique dosis, vía de administración, días de tratamiento):
_____
_____
Diagnóstico egreso: _____

Nombre del médico _____ **Fecha**____/_____/_____

Anexo N° 48
Documentos para Notificación de Sífilis Congénita a Epidemiología Local

MINISTERIO DE SALUD - CAJA DEL SEGURO SOCIAL
E INSTITUCIONES DE SALUD PRIVADAS
FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE SÍFILIS CONGÉNITA
(DECRETO No. 1617 DE 21 DE OCTUBRE DE 2014)

NOTIFICACION DEL CASO — No. Reg. SISVIG

I. IDENTIFICACIÓN DEL(DE LA) PACIENTE:

NOMBRE (Niño o niña) — CÉDULA

SEXO: MASCULINO ☐ FEMENINO ☐ — SEGURO SOCIAL: SI ☐ NO ☐

	DÍA	MES	AÑO		AÑO	MES	DÍA		
FECHA DE NACIMIENTO				EDAD				PESO AL NACER	Kg

NOMBRE Y APELLIDO DE LA MADRE — Cédula de la madre

DIRECCIÓN RESIDENCIAL: REGIÓN — DISTRITO

CORREGIMIENTO — COMUNIDAD

CALLE — PUNTO DE REFERENCIA — TELÉFONO

II. INFORMACIÓN CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA DE LA PACIENTE

FECHAS DE:	DÍA	MES	AÑO	SÍGNOS Y SÍNTOMAS	DÍA	MES	AÑO
INICIO DE SÍNTOMAS							
DIAGNÓSTICO INICIAL							
NOTIFICACIÓN							
HOSPITALIZACIÓN							
EGRESO							
DEFUNCIÓN							

INVESTIGACION DEL CASO

III. DATOS DE LABORATORIO Y TRATAMIENTO

PRUEBAS NO TREPONÉMICAS	DILUCIONES	FECHA DÍA	FECHA MES	FECHA AÑO
AL NACER				
UN MES				
3 MESES				

PRUEBA TREPONÉMICA
RESULTADO
FECHA

VDRL EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO
RESULTADO
FECHA

Observación: dos pruebas consecutivas no reactivas es criterio de descarte para casos sospechosos.

		MEDICAMENTO APLICADO	Dosis	Duración
TRATAMIENTO				
PROFILAXIS				
NO REQUIERE				

IV. DIAGNÓSTICO

CÓDIGO ☐ — SOSPECHOSO ☐ — CONFIRMADO ☐ — DESCARTADO ☐

V. OTRAS OBSERVACIONES

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN QUE REPORTA
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE NOTIFICA — CARGO
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE INVESTIGA — CARGO

VERSION 2017

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE SALUD - CAJA DE SEGURO SOCIAL - INSTITUCIONES DE SALUD PRIVADAS

FORMULARIO PARA LA NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA INDIVIDUAL DE EVENTOS DE SALUD PÚBLI

I. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Cédula			Nº de expediente clínico *(si no tiene cédula)* :		Asegurado: Si ☐ No ☐		
Nombre:				Apellido:			
Fecha de Nacimiento	Día	Mes	Año	Edad cumplida	Años	Meses	Días
Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐			Persona responsable: *(En menores o discapacitados)*				
Dirección	Provincia	Región	Distrito	Corregimiento			
	Comunidad o zona o sector:			Calle:			
Nº Casa /Apto:		Teléfonos		Punto de referencia			
Lugar donde se presume ocurrio el contagio o exposición (sólo si es diferente a la dirección residencial)			País				
Provincia	Región	Distrito	Corregimiento				
Especifique el Lugar							

II. INFORMACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL PACIENTE

Diagnóstico:

Condición: Ambulatorio ☐ Hospitalizado ☐ Fallecido ☐

Fecha de	**Dia**	**Mes**	**Año**
Inicio de síntomas			
Hospitalización			
Defunción			
De toma de muestra			

Tipo de caso: Sospechoso ☐ Probable ☐ Confirmado ☐

Criterio de caso confirmado: Clínico ☐ Laboratorio ☐ Nexo ☐

III. DATOS DEL QUE NOTIFICA EL CASO

Nombre y apellido

Cargo		Fecha	Día	Mes	Año
Institución					
Teléfono		Región			

Observaciones:

Nota: Este formulario debe ser enviado al responsable de epidemiología de la instalación de salud, y en su ausencia al director de la instalación; estos a su vez lo enviaran a epidemiología regional; quienes lo notificaran a epidemiología del nivel centra

Dirección General de Salud. Departamento de Epidemiología. Tel: 512-9267/9147; Fax: 512-9377. Correo electrónico: vigepipanama@yahoo.com
Departamento Nacional de Epidemiología de la Caja de Seguro Social. Teléfono 503-3513 y 503-3676 Fax: 503-3514