

Guías Nacionales de Neonatología

2005

CUIDADOS DE ENFERMERIA DEL RN DE MUY BAJO PESO DE NACIMIENTO

- Los avances tecnológicos de los últimos años y el desarrollo de los cuidados intensivos neonatales han permitido que sobrevivan prematuros muy inmaduros, así como la mayoría de los RN a término con patologías graves.
- En Chile, la mortalidad neonatal ha disminuido de un 10 por mil el año 1990 a 6 por mil recién nacidos vivos el año 2003, lo que lleva implícito un gran desafío para los equipos neonatales, tanto desde la perspectiva de seguir disminuyendo la mortalidad y por sobre todo, mejorar las condiciones de vida de los RN de extremo bajo peso de nacimiento, por pertenecer al grupo con mayor riesgo de morir o quedar con graves secuelas.
- Del punto de vista de Enfermería, nuestro objetivo es desarrollar un Programa de Cuidados necesarios para que la adaptación sea lo más fisiológica y natural posible, tratando que su desarrollo se vea interferido en el menor grado posible.

RECEPCIÓN EN ATENCIÓN INMEDIATA:

- Unidad de reanimación preparada.
- Mantener las condiciones óptimas para mantener la termorregulación.
 - Calefacción óptima del pabellón. Idealmente cercana a 28° Celsius.
 - Ropa de recepción precalentada.
 - Cuna calefaccionada.
 - Oxígeno humidificado y calefaccionado.

- **Reanimación expedita. Manipulación suave.**
- **Corregir rápidamente hipoxia siempre evitando hiperoxemia. Ideal es contar con un monitor de oximetría de pulso para evaluar objetivamente las condiciones del niño.**
- **Estabilización hemodinámica del niño.**
- **Comunicación expedita con sección de hospitalización en UTI, información clara de las condiciones del recién nacido y los requerimientos de éste para la preparación de la unidad.**
- **El traslado se realizará una vez que las condiciones de sala de UTI estén dispuesta para recibirlo.**
- **Traslado del niño envuelto y en incubadora de transporte con el soporte ventilatorio que requiera.**

INGRESO A UTI:

- **Ingreso en cuna calefaccionada hasta que se realicen los procedimientos de estabilización, posteriormente traslado a incubadora.**
- **Comprobar que nuestras manos están calientes antes de tocar al niño.**
- **Trabajo en conjunto del equipo médico, matrona, auxiliar de enfermería.**
- **Procedimientos necesarios hasta lograr una estabilización hemodinámica.**
- **Instalar monitor de signos vitales:**
 - **Saturación de oxígeno.**
 - **Frecuencia cardiaca y respiratoria.**
 - **Sensor de T° cutánea.**
- **Uso de electrodos adecuado al tamaño del RN, para evitar daño de la piel.**
- **Integrar todas las acciones necesarias para dejar al niño cómodo y contenido utilizando ropa que lo acoja (nido).**
 - **Nidos y barreras: serán proporcionales al tamaño del prematuro, así mantendremos al niño en posturas adecuadas sin impedir el movimiento.**
- **El material que se utilizará estará deberá estar preparado**

previamente para disminuir el tiempo de la manipulación, procurando que las intervenciones no excedan de 30 minutos.

Termoregulación :

- **El RN que nace en malas condiciones y presenta inestabilidad hemodinámica requiere ser recibido en cuna calefaccionada para facilitar las acciones que se llevarán a cabo, es importante instalar sensor de T° cutánea para monitorizar en forma permanente la temperatura del niño.**
- **Establecer el punto de servo-control de acuerdo al niño, mientras se realizan los procedimientos necesarios para su estabilización hemodinámica, trasladándolo posteriormente a incubadora de doble pared, apenas las condiciones del RN lo permitan.**
- **En prematuros relativamente estable, la recepción ideal es en incubadora con sensor de temperatura cutánea. La incubadora nos permite evitar pérdidas insensibles y disminuir desde un comienzo los múltiples estímulos ambientales a que está sometido en unidades de cuidado intensivo.**
- **Este R. N. requiere mayor aporte de calor ambiental para termorregular, por lo que la incubadora debe estar programada en 38° C., para su recepción , adecuando ésta posteriormente de acuerdo a la evolución y monitoreo continuo de la temperatura.**
- **Inicialmente instalar sensor de temperatura cutáneo de acuerdo al tamaño del niño, manejar con servo control los primeros días de vida. Después de los 3 a 4 días de vida ya se produce una estabilidad térmica y se puede manejar con el rango térmico neutral a pesar que en algunas ocasiones los prematuros no se ajustan a los requerimientos que establece la tabla de rangos térmicos de acuerdo al peso y edad del RN, por lo cual lo que debe comandar es el requerimiento de calor necesario para mantener su T° corporal dentro de límites normales.**
- **La termorregulación se favorece con el uso de gorro, guantes y calcetines, además de cobertores plásticos**

Manejo de la temperatura de la incubadora:

- **Durante procedimientos o manipulaciones prolongadas en que es necesario abrir el panel frontal de la incubadora se**

producen pérdidas de calor del RN y de la incubadora; para evitarlas es conveniente pasar la incubadora a modo de control de aire y subir la temperatura de ésta 0,5-1°C para evitar enfriamientos y/o sobrecalentamientos. Finalizada la manipulación y cerrado el panel frontal, volver a sistema servo-control.

- En general, frente a todas las manipulaciones necesarias se propenderá a realizar los procedimientos con el RN dentro de la incubadora con panel frontal cerrado.

Humedad:

- La incubadora no se manejará con agua para favorecer la humedad ambiental, ya que el riesgo de contaminación de la incubadora por gérmenes que se desarrollan en ambientes húmedos es muy alto. Sólo es excepción el recién nacido menor de 1.000 grs. En este caso, se recomienda el cambio de agua destilada estéril del estanque de la incubadora cada 48 horas vaciando previamente todo el estanque.
- Otra forma para mantener la humedad dentro de la incubadora es colocando un mezclador aire/oxígeno o un flujómetro a la red de aire con un vaso humidificador y una base calefactora administrando solo aire caliente a través de un corrugado. Es importante verificar que la ropa no se humedezca dentro de la incubadora, debido a que cualquier cambio de T° dentro de la incubadora hará que fácilmente caiga la temperatura del niño.

Posición :

- El R. N. prematuro debe ser manejado preferentemente en posición fetal, debido a que ésta es la posición más confortable para él. Esto se logra colocando al RN en nidos con ropa suave alrededor.
- Los cambios de posición deben ser programados (supino, prono, decúbito lateral derecha e izquierda, según necesidad del paciente).
- En la prevención de escaras el uso de rodajas de tubular está indicado para evitar lesiones en los puntos de apoyo, ya que la piel de este prematuro es muy delicada y fácil de lesionarse.
- Prevención de deformación plástica de la cabeza:
 - Mantener 30 a 60 minutos en posición neutra en los inicios del turno

(día, noche) fowler supino.

- **Usar picarón en la cabeza para mantener la posición.**

Alimentación :

- **La alimentación enteral habitualmente se inicia, dependiendo de las condiciones del RN, después de las 24 horas de vida. Deben realizarse todos los esfuerzos para que esta alimentación sea con leche materna.**
- **La instalación de la SOG generalmente debe diferirse, a menos que el RN lo requiera precozmente por patología, ya sea dificultad respiratoria o distensión abdominal.**
- **Permitir desarrollar la asociación de patrones oro-motores importantes en el momento de alimentar por vía oral. Se debe partir primero estimulando el reflejo de búsqueda mientras se introduce el pezón o el chupete, simultáneamente con la leche por sonda. La importancia de la succión no nutritiva se basa en que calma y organiza a los niños muy inmaduros y enfermos, es segura y cualquiera sea su costo energético, es muy compensadora.**
- **La leche debe administrarse a través de SOG, hasta que el R. N. este en condiciones de succionar y deglutir. La succión se coordina globalmente con la respiración y la deglución. No se debe forzar alimentación por chupete debido a que utilizará gran parte de su energía tratando de succionar y esto puede comprometer su incremento ponderal.**
- **Debe realizarse evaluación estricta de tolerancia alimentaria y medición de residuos una vez iniciada la alimentación.**

ACCESO VASCULARES:

- **Evaluar la instalación de catéteres umbilicales para disminuir los estímulos dolorosos provocados por las punciones venosas y arteriales.**
- **Las punciones venosas periféricas deben disminuirse al mínimo en este período ya que estas producen estrés y dolor en el RN.**
- **Las infusiones en prematuros de extremo bajo peso, deben administrarse inicialmente a través de un catéter venoso umbilical.**
- **El cateterismo de la vena umbilical es recomendable en el manejo inicial del**

prematureo que tendrá una terapia endovenosa, principalmente en quienes requieran drogas vasoactivas.

- La instalación inicial de una vía venosa periférica es necesaria para hidratar, aportar glucosa y para tener un acceso venoso en caso de necesitar infundir medicamentos en forma urgente. Si ésta no se logra en un par de intentos suspender este procedimiento e informar para decidir cateterismo umbilical.
- La instalación de un catéter arterial por vía umbilical es recomendable en prematuros que necesitarán monitoreo de gases arteriales, evitando puncionar repetidamente al niño.
- Idealmente a las 12-24 horas de vida o logrando la estabilización del niño se debe instalar catéter central por vía percutánea lo cual evitará múltiples punciones y presenta menos riesgos trombóticos e infecciosos que los catéteres venosos umbilicales.
- Al instalar vías periféricas, debe evitarse el uso de ligadura, ya que esta presión sobre la piel del RN puede provocar rápidamente equimosis y daño de la piel o provocar la detención de la irrigación de la extremidad con las consiguientes complicaciones.
- El ayudante debe ejercer una presión suave con dedos sobre el sitio a puncionar, bastará para visualizar la vena en cuestión.
- El uso de telas adhesivas para la fijación de vías debe ser restringido a lo estrictamente necesario, para evitar daño a la piel. El retiro debe ser cuidadoso y suave.

INFUSIONES PARENTERALES Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS:

- Para manejar este tipo de pacientes es imprescindible contar con bombas de infusión continua del tipo peristálticas y de jeringas que permitan al menos infusiones de 1 ml/hora.
- Ideal es contar con bombas que den la posibilidad de administración de 0.1 ml/hora, dado que es fundamental el control estricto de los volúmenes infundidos.
- Los medicamentos deben ser administrados lentamente, preferentemente con bombas de infusión continua de jeringas con escala decimales que permiten administrar dosis pequeñas

de medicamentos en bolos en un tiempo determinado, evitando el exceso de volumen.

PROTECCION DE LA PIEL:

- **En los prematuros extremos el estrato córneo está poco desarrollado, lo que facilita la pérdida de calor, de agua y de protección frente a toxinas y agentes infecciosos.**
- **Existe además un gran edema en la dermis por lo que se reduce el flujo sanguíneo, pudiendo ocasionar necrosis por presión.**
- **Hay menor número de fibras que conectan dermis y epidermis, la grasa del tejido conectivo está casi ausente.**
- **El pH de la piel al nacimiento es de 6,3 durante los cuatro primeros días, disminuyendo a 4,9. Este manto ácido protege frente a microorganismos.**
- **Aproximadamente a las 2 semanas de vida, la función protectora de la piel de los prematuros es parecida a la RN a término, debido a un incremento en el proceso de maduración de la epidermis.**
- **En prematuros menores de 1000 gr. se sugiere uso de tómulas estériles al menos la primera semana y extremar las medidas de aseo de manos de quienes lo atienden, para disminuir la colonización de patógenos.**
- **Aseo matinal: Limpiar con fricción suave y solamente con agua destilada templada y tómulas estériles suaves. Durante las dos primeras semanas no es aconsejable el baño de inmersión, pero este debe ser reemplazado por el aseo prolijo de la piel una vez al día, con especial cuidado de pliegues.**
- **Cuando la piel esté íntegra es aconsejable el baño por inmersión. A partir de los quince días se puede utilizar jabón neutro.**
- **Lubricar la piel una vez al día le da una adecuada barrera de protección a la piel del niño muy prematuro. Es importante vigilar el uso de estas cremas para ver reacciones específicas y no es recomendable aplicarlas cuando los niños están sometidos a fototerapia.**

Telas adhesivas y apósitos:

- **Utilizarlos siempre del tamaño más pequeño posible.**
- **Para retirarlos humedecer antes con agua destilada tibia o aceite vegetal.**

- **No forzar el retiro y esperar hasta que se desprenda con facilidad, esto es menos doloroso y disminuye la posibilidad de erosión.**
- **Para la fijación de tubo endotraqueal, sondas gástricas y vías, colocar telas bases que protegerán la piel del niño y sobre ellas se pondrán telas adecuadas al tamaño del paciente y que cumplan el objetivo de fijar en forma prolongada.**
- **Para instalar el sensor de saturación de O₂ coloque primero los protectores transparentes o trozo de apósito transparente sobre la piel o zona donde instalará el sensor. Ubique el sensor y cubra alrededor con gasa y luego fije con tela para no colocarla directamente sobre la piel del niño.**
- **Para los sensores de temperatura usar telas adhesivas de papel o cinta ajustadas al tamaño del recién nacido y al sensor que se usará. Es recomendable usar en prematuros sensores pequeños, colocar antes para proteger la piel un trozo de apósito transparente. Este puede ser usado solo en piel sana sin ninguna lesión, limpiando prolijamente dejando secar antes de instalarlo, deje un orificio que dé el espacio necesario para colocar el sensor y sobre éste fije con tela adhesiva.**
- **No utilizar bolsas colectoras adhesivas para medir diuresis, se puede realizar a través de peso pañal con bastante confiabilidad.**

Prevención de úlceras por presión:

- **Existen diversas formas de prevenir este problema :**
 - **Cambio frecuente de los puntos de apoyo es un principio básico que debe ser considerado si las condiciones del niño lo permiten.**
 - **Masaje suave en los puntos de apoyo favorece la circulación previniendo de algún modo la aparición de escaras**
 - **Uso de ropa suave y holgada.**
 - **En situaciones en que sabemos que éste paciente es de alto riesgo, podemos usar en los puntos de apoyo más críticos y en forma profiláctica, apósitos transparentes y en piel muy inmadura apósitos delgados a base de coloides que protegen la piel.**

MONITORIZACIÓN:

- **Usar monitorización invasiva solo en el período estrictamente necesario.**
- **Cambiar sensor de saturación según hoja de horario de manipulaciones (cada 3 o 4 horas según el plan).**
- **Es muy importante retirar manguito de presión, después de cada medición.**
- **En caso de control horario en prematuros muy pequeños, es aconsejable el cambio de lugar de medición cada 2 horas.**

RESPECTO SUEÑO VIGILIA : INTERVENCIONES MINIMAS Y PROGRAMADAS:

- **Es recomendable tener un plan o programa de intervención específico para prematuros de muy bajo peso el que debe ser ampliamente difundido para involucrar a todo el equipo que interviene con estos pacientes. Esto servirá además para organizar las actividades que se realizan dentro de las áreas de hospitalización adecuando el personal para realizar dichas actividades.**
- **Es importante conjugar las funciones a cumplir con proporcionar los cuidados individualizados acordes a las necesidades del niño y no hacerlo de forma rutinaria.**
 - **Las actividades a realizar en el RN prematuro deben ser coordinadas de tal forma de evitar el estímulo innecesario interrumpiendo el ciclo biológico (atención médica y de enfermería, toma de exámenes, cambio de SNG, etc.)**
 - **Colocar un paño sobre la cúpula de la incubadora es una buena medida ya que disminuye la intensidad de la luz. El paciente debe estar debe estar siempre monitorizado.**
 - **La música ambiental cuando el niño duerme no es recomendable.**
 - **No despertarlo bruscamente, facilitando la transición gradual sueño a la vigilia, tocándolo suavemente antes de iniciar alguna intervención.**
 - **Los cambios bruscos de posición, ruidos intensos, cierre brusco de puertas de acceso a incubadora, luz intensa, etc. son estímulos intensamente negativos.**

APOYO A LOS PADRES:

- **Es responsabilidad del médico entregar la información a los padres con respecto al estado del niño resolviendo los miedos y culpas.**
- **Todas las dudas que planteen los padres, deben ser resueltas con términos sencillos, evitando nomenclatura médica específica que solo provoca mayor desconcierto y distanciamiento del equipo médico.**
- **Debe entregarse información sobre riesgos de mortalidad y secuelas.**
- **La matrona o enfermera y el personal auxiliar de enfermería deben fomentar la relación padres - hijo.**
- **Se debe permitir el contacto táctil, previa instrucción básica para disminuir los lógicos temores.**
- **Deben ser educados en relación a la lactancia materna, su importancia y técnicas de extracción de leche.**
- **Fomentar el lazo afectivo entre los padres y su hijo, generando la tranquilidad necesaria.**

BIBLIOGRAFÍA:

1. **Deacon J., O' Nelly P. Cuidados Intensivos de Enfermería en Neonatos. 2a ed. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana. 2001.**
 2. **Riquelme E., Novoa J. Manual de Procedimientos y Cuidados de Enfermería Neonatal. Ed. Mediterráneo. 2004.**
 3. **Consideraciones relacionadas con la atención de enfermería al neonato. En Taesch W., Ballard R. Tratado de Neonatología de Avery. 7° ed. Ed. Harcourt. 2000. 802-832.**
 4. **Izatt S. Care of the newborn. En Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the fetus and infant. Ed. Mosby. 7° Ed. 2002.450-459.**
-