

## Módulo II

---

### CURSO: CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE NEONATAL

### RECIÉN NACIDO SANO

EU Carolina Ramírez M.



## Índice

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Índice .....                              | 2  |
| Introducción.....                         | 3  |
| 1.- CONTROL DE SIGNOS VITALES:.....       | 3  |
| 1.1.    Frecuencia Cardíaca: .....        | 4  |
| 1.2.    Frecuencia respiratoria: .....    | 5  |
| 1.3.    Oximetría de pulso: .....         | 6  |
| 1.4.    Temperatura: .....                | 7  |
| 1.5.    Presión arterial: .....           | 8  |
| 2.- ANTROPOMETRÍA.....                    | 9  |
| 2.1    Peso: .....                        | 9  |
| 2.2    Talla:.....                        | 10 |
| 2.3    Perímetro craneano: .....          | 10 |
| 3.- ASEO Y CONFORT DEL RECIÉN NACIDO..... | 11 |
| 3.1    Aseo matinal del RN: .....         | 11 |
| 3.2.    Aseo de cordón umbilical: .....   | 13 |
| 4.1    Medicamentos endovenosos:.....     | 14 |
| 4.2    Medicamento oftálmico: .....       | 14 |
| 4.3    Administración de vacuna BCG:..... | 15 |
| BIBLIOGRAFÍA .....                        | 16 |

## Introducción

El cuidado del RN en el período puerperal, es fomentar el desarrollo de un vínculo de apego con el máximo nivel de seguridad entre la madre y su RN, lograr el establecimiento adecuado del amamantamiento, entregar asistencia profesional a la madre en un período en que ella necesita un mayor nivel de apoyo y cuidados, identificar oportunamente complicaciones maternas y neonatales, aplicar medidas preventivas y de tamizaje para enfermedades neonatales.

## 1.- CONTROL DE SIGNOS VITALES:

El objetivo es obtener una evaluación de los parámetros cardio respiratorios y de termorregulación del recién nacido con el fin de detectar oportunamente alteraciones.

El control de signos vitales cumple la función de evaluar el periodo de transición en el RN, las primeras 48 horas - 72 horas y detectar así cualquier anormalidad.

### 1.1. Frecuencia Cardíaca:

Es importante recordar que al controlar el pulso debe considerarse no solo la frecuencia, sino también el ritmo y la amplitud.

- Frecuencia: Es el número de ondas percibidas en un minuto.
- Ritmo: El ritmo normal es regular. La irregularidad está asociada con trastornos del ritmo, el pulso regular con pausas (latidos omitidos) o los latidos adicionales reflejan contracciones ventriculares o auriculares prematuras.
- Amplitud: Es la fuerza de la sangre en cada latido y obedece a la presión diferencial o presión de pulso, la amplitud es normal cuando el pulso es fácilmente palpable, desaparece de manera intermitente y todos los pulsos son simétricos.

| EDAD | RANGO FRECUENCIA CARDIACA |
|------|---------------------------|
| RN   | 80 - 180                  |

- Aumenta en caso de fiebre en respuesta a la disminución de la presión arterial consecuencia de la vasodilatación periférica asociada a la elevación de la temperatura y como consecuencia del aumento del gasto metabólico.
- Idealmente este parámetro debe controlarse en condiciones basales, es decir en reposo del niño, pero lamentablemente el recién nacido puede alterarse fácilmente lo que generará alteraciones de él.
- Previo al control de la frecuencia cardíaca es importante verificar si el paciente ha recibido medicamentos que la afectan.

En el caso de los recién nacidos, es común el control de la frecuencia cardíaca apical a través de auscultación indirecta por el fonendoscopio. Para controlar el pulso apical en el neonato se debe:

- Apoyar la membrana del fonendoscopio entre el cuarto y quinto espacio intercostal, línea media claviclar.
- Auscultar unos instantes los latidos antes de contabilizarlos.
- Contar los latidos durante 60 segundos y observar características.
- Registrar el número de latidos/minuto, características y las condiciones en que se encontraba el recién nacido al hacerlo.



## 1.2. Frecuencia respiratoria:

La frecuencia respiratoria es la cantidad de veces que una persona introduce oxígeno a su cuerpo mediante la inhalación y exhalación del aire. Es importante recordar que al controlar la frecuencia respiratoria debe considerarse no solo la frecuencia, sino también el ritmo, la profundidad, el tipo de respiración y la simetría y que este parámetro es fácilmente alterable.

- Ritmo: regularidad de los movimientos inspiratorios y espiratorios en un minuto. La respiración normal debe ser rítmica.
- Profundidad: superficial o profunda.
- Simetría: ritmo del movimiento torácico.
- Tipo de respiración: características que presenta la respiración.

| EDAD | RANGO FRECUENCIA RESPIRATORIA |
|------|-------------------------------|
| RN   | 30 - 80                       |

### Ruidos Respiratorios Normales

| Tipo de Ruido             | Descripción                                                                                                            | Característica                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Murmullo Vesicular</b> | Ruido de baja Intensidad, grave, como "suspiros suaves" creado por el aire que se mueve a través de las vías aéreas.   | Se oye durante la Inspiración.                                                                      |
| <b>Bronquio-vesicular</b> | Sonido de Intensidad y tono moderados "soplante" creado por el aire que se mueve a través de las vías de mayor calibre | Fase inspiratoria y espiratoria iguales                                                             |
| <b>Bronquial</b>          | Sonido agudo, fuerte, "áspero", creado por el aire que se mueve a través de la tráquea.                                | Más fuerte que el murmullo vesicular tiene una fase inspiratoria corta y una fase espiratoria larga |

Fuente: Berman A, Ender S, Kozier B, Erb G (2008)

### 1.3. Oximetría de pulso:

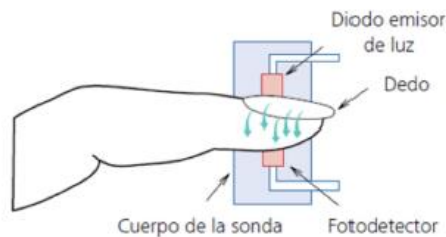
La saturación de oxígeno se realiza con un pulsioxímetro o saturómetro, instrumento que mide la saturación de oxígeno en los tejidos, está conformado por un transductor con dos piezas, un emisor de luz y un fotodetector, generalmente en forma de pinza y que se suele colocar en el dedo.

Al controlar la oximetría en el neonato es importante considerar factores que pueden intervenir en la medición, por lo que los resultados entregados siempre deben ser relacionados con la clínica del paciente, estos son:

- Anemia severa: hemoglobina debe ser inferior a 5 mg/dl
- Interferencias con otros aparatos eléctricos.
- El movimiento.
- Mala perfusión periférica por frío ambiental, disminución de temperatura corporal, hipotensión, vasoconstricción.

En recién nacidos y lactantes se puede utilizar el primer orfejo o el dorso de la mano o del pie.

Colocar el fotodiodo emisor de luz (luz roja) hacia el lecho ungueal y el fotodiodo receptor (que no emite luz) en el extremo totalmente opuesto (en línea paralela) hacia el pulpejo del dedo.



## 1.4. Temperatura:

Como vimos en el módulo 1, la regulación de la temperatura es un factor crítico para la supervivencia y estabilidad del recién nacido. Es por este motivo que es importante el conocer como es el manejo de la temperatura en los recién nacidos y las acciones que podemos realizar para mantenerla en rangos fisiológicos.

En el estado de termo neutralidad el RN no gana ni pierde calor, y el consumo de O<sub>2</sub> es mínimo al igual que el gradiente de temperatura central y periférica. Debemos identificar los factores de riesgo relacionados con la termorregulación en el periodo neonatal esto nos permitirá realizar intervenciones para prevenir la hipotermia en forma precoz y oportuna.

Temperatura corporal central normal: Se considera a la temperatura axilar y rectal.

El valor normal es de 36,5 - 37,5 °C.

Temperatura de piel: Se considera a la temperatura abdominal. El valor normal es de 36,0 -36,5 °C. Academia Americana de Pediatría (AAP).

La hipotermia se puede clasificar de acuerdo a su severidad:

- Hipotermia leve: Temperatura corporal 36 - 36,4 ° C. Temperatura de piel 35,5 - 35,9 ° C
- Hipotermia moderada: Temperatura corporal 32 - 35,9 ° C. Temperatura de piel 31,5 - 35,4 ° C
- Hipotermia grave: Temperatura corporal de < 32 ° C. Temperatura de piel < 31,5 ° C
- Hipertermia: Temperatura corporal mayor que el valor normal considerado para la temperatura corporal central normal.

Para obtener la temperatura del recién nacido, se utilizará el termómetro digital.

La medición recomendada por la asociación americana de pediatría es la axilar, dejando la temperatura rectal para la hipotermia moderada a grave.

- Temperatura cutánea o de piel: línea media abdominal, entre apéndice xifoides y el ombligo. Cubrir la punta del sensor con un cobertor de aluminio que refleje las ondas infrarrojas emitidas por la fuente de calor.
- Temperatura axilar: el sensor se situará en el hueco axilar, dejando la punta del sensor sin proteger y fijándolo a piel a 0,5 cm de la punta.



**Importante:**

- En caso que se produzca una alteración de la temperatura en el RN debe efectuarse un seguimiento estricto controlando su temperatura axilar cada media a una hora hasta que ésta se estabilice y evaluando las condiciones clínicas de éste.
- Dependiendo el tipo de alteración se deben tomar las medidas correspondientes.
- Es fundamental recordar que la inestabilidad térmica en el RN sin causa aparente es un signo precoz de infección.

El RN que nace en malas condiciones y que presenta inestabilidad hemodinámica requiere ser recibido en cuna radiante para facilitar las acciones que se llevaran a cabo, en este caso el control de temperatura se realizará a través de un sensor de T° cutánea para monitorizar en forma permanente la temperatura del 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. como lo señalan las Guías Nacionales Ministeriales de Neonatología.

El servocontrol es un mecanismo que consiste en un control automático de la temperatura de acuerdo a un punto de set fijado por el operador que se utiliza en cunas radiantes o incubadoras, este se coloca adherido a la piel, sobre una superficie lisa, no ósea y alejada de las áreas donde hay grasa parda. El sitio recomendado es línea media abdominal, entre apéndice xifoides y el ombligo. No se debe cubrir el sensor con ropa o pañal, tampoco recostar al niño sobre el sensor.

## **1.5. Presión arterial:**

Las cifras de PA consideradas como normales varían de acuerdo con la edad gestacional, el sexo, el peso, la talla y otras variables fisiológicas que no pueden ser controladas como el clima, el sueño fisiológico y el llanto, entre otras.

La presión arterial en el niño tiene una amplia distribución de sus valores y aumenta en forma progresiva en relación a la edad, género y talla. Debe haber tres mediciones subsecuentes en el mismo momento o en días diferentes de acuerdo a las facilidades para realizar este procedimiento, tomadas en adecuadas condiciones de actividad, temperatura ambiente y condiciones del paciente.

En el neonato es importante el control de presión arterial, por el aumento de la prevalencia de la hipertensión.

En los recién nacidos la incidencia de HTA es del 0,2%, pudiendo ser del 2,5% en los pacientes con mayor riesgo, 3-8% en aquellos con cateterización umbilical, y 6-43% en los RN de término con displasia broncopulmonar y que pueden tener manifestaciones cardíacas (disfunción ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca y shock cardiogénico) y neurológicas (temblores, convulsiones, hipertonía, riesgo de hemorragia intraventricular).

En aproximadamente 70% la HA en pediatría es secundaria a patologías subyacentes, siendo las de origen renal las más frecuentes, aunque hay otras que se hacen cada vez más prevalentes, como veremos a continuación.

| <b>Edad</b>                      | <b>Causa</b>                        |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Recién Nacido y Lactantes</b> | Coartación de Aorta                 |
|                                  | Trombosis de arteria y/o vena renal |
|                                  | Síndrome Nefrótico congénito        |
|                                  | Necrosis tubular aguda              |
|                                  | Necrosis cortical                   |
|                                  | Trombosis de arteria y/o vena renal |
|                                  | Estenosis arteria renal             |
|                                  | Malformaciones renales              |
|                                  | Displasia broncopulmonar            |
|                                  | Hiperplasia suprarrenal congénita   |
|                                  | Tumores                             |

Como regla, en los neonatos se considera HTA a los valores superiores a 90 mmHg de presión sistólica y 60 mmHg de presión diastólica; y en los prematuros mayores, a valores por encima de 80 mmHg de presión sistólica y 50 mmHg de presión diastólica. Se interpreta hipertensión arterial grave cuando los valores son superiores a los 100 mmHg de presión arterial sistólica durante la primera semana de vida o mayores a 110 mmHg de presión arterial sistólica durante la segunda semana.

Para la toma de presión arterial no invasiva, es relevante el tamaño adecuado del manguito de presión para tener un valor confiable.

## 2.- ANTROPOMETRÍA:

### 2.1 PESO:

La evolución del peso de un recién nacido es uno de los aspectos fundamentales de su desarrollo. Durante los primeros días, los neonatos acostumbran a bajar de peso. De hecho, se estima que pierden entre un 7% y un 10% en los primeros cinco días. Esto se debe, sobre todo, a la pérdida de fluidos después del nacimiento y a la limitada ingesta de alimentos en este período inicial. Además, es habitual que los recién nacidos alimentados con pecho pierdan más peso que las que toman fórmula.

Pasada una semana, la mayoría de los recién nacidos dejan de perder peso y pronto empiezan a recuperarlo. Por lo general, al cabo de dos o tres semanas, ya habrán sobrepasado la cifra que tuvieron al nacer. Claro que, depende del peso inicial del RN, este proceso puede variar. Los RN de 3 kilos son más estables, mientras que si nacieron con más de 4 kilos, pueden demorarse más en ganar peso.

## 2.2 TALLA:

- La medición se debe hacer en un tallímetro.
- Alinea la cabeza del RN con el cabecero fijo. Asegúrate de que las piernas del RN estén rectas.
- Se necesitan dos personas para realizarla: Una persona debe posicionar correctamente la cabeza del RN en la base superior y la otra persona debe sostener los pies ayudando a estirarlos, colocando la parte móvil del equipo en las plantas de los pies.



## 2.3 PERÍMETRO CRANEANO:

En Chile el PC debe medirse en todos los niños en cada supervisión de salud, entre el nacimiento y hasta al menos los tres años de edad.

Para realizar una correcta medición es fundamental considerar:

- El RN debe tener la cabeza libre de cualquier objeto que pueda interferir con la medición (ejemplo: cintillos, pinches).
- Se debe utilizar una cinta métrica inextensible.
- La cinta debe ser colocada en el perímetro máximo de la cabeza, como referencia se utiliza el punto máximo del occipucio y la glabella (en el entrecejo). Debe de situarse en plano horizontal, de manera tal que se encuentre a la misma altura de ambos lados de la cabeza. Se debe ejercer una leve presión al momento de tomar la medición para comprimir el pelo y ligeramente la piel y así tener un registro fidedigno.
- Se debe realizar por lo menos dos mediciones y dejar registrado el perímetro máximo.



### 3.- ASEO Y CONFORT DEL RECIÉN NACIDO:

#### 3.1 Aseo matinal del RN:

El objetivo del aseo matinal es proporcionar atención individual, aseo y confort al RN, favoreciendo su termo estabilización.

- **Procedimiento:**

- Verificar identificación del recién nacido.
- Reunir material a utilizar.
- Realizar lavado de manos.
- Preparar ropa limpia del RN y ubicarla sobre la mesa auxiliar o en la parte superior de la unidad del paciente.
- Preparar tómulas grandes de algodón con agua tibia y una tómula embebida en alcohol, dejar sobre área limpia.
- Verificar temperatura del recién nacido antes de iniciar el procedimiento, recién nacido debe estar termorregulando.
- Ubicar una bolsa para desechos en área sucia de la cuna.
- Desvestir al recién nacido y dejar ropa sucia a los pies de la cuna.
- Proceder al aseo de céfalo a caudal siguiendo el siguiente orden:

1.- Con la primera tómula limpiar: ojos, cara, zona retroauricular, cabeza, cuello.

2. Con la segunda tómula limpiar: manos, brazos, axilas, tórax.

3.- Con la tercera tómula limpiar: espalda, abdomen, pies, espacios interdigitales, piernas de distal a proximal.

4.- Realizar aseo umbilical, con tómula de algodón embebida en alcohol 70° comenzando por la base del cordón ascendiendo por el muñón y eliminar.

- Postura de guantes de procedimiento
- Retirar pañal desechable sucio y realizar aseo genital
- Dividir la cuarta tómula en tres partes:

1.- Con la primera limpiar pliegue inguinal derecho de adelante hacia atrás, terminando en el glúteo derecho

2.- Con la segunda limpiar pliegue inguinal izquierdo de adelante hacia atrás, terminando en glúteo izquierdo

3.- Con la tercera, limpiar genitales hacia zona anal, de adelante hacia atrás, sin repasar:

- En recién nacido masculino limpiar prepucio y escroto (sin forzar prepucio).
- En RN femenino separar labios mayores y menores, limpiar de adelante hacia atrás terminando en zona anal, sin repasar.
- Si es necesario utilizar más tómulas de algodón humedecidas
- Cubrir al recién nacido

- Retirar bolsa con desechos y ropa sucia eliminando en contenedores respectivos.
- Retirar guantes utilizados.
- Realizar lavado de manos.
- Colocar pañal desechable limpio al recién nacido.
- Vestir al recién nacido.
- Acomodar al recién nacido en su cuna o dejar junto a su madre.
- Realizar registros correspondientes en hoja de enfermería.

Consideraciones:

- El procedimiento se realizará posterior al control de signos vitales y previo a la alimentación del recién nacido.
- El procedimiento se realizará siempre y cuando el recién nacido se encuentre regulando temperatura.
- En recién nacidos con hipotermia se diferirá el aseo y sólo se realizará la muda, abrigando al RN informando la matrona.
- Considerar que en la cuna se distinguen dos áreas: el área limpia en la parte superior y el área sucia en la parte inferior cercana a los pies.
- El procedimiento debe ser realizado en forma rápida para evitar pérdidas de calor.
- Consignar si se encuentran lesiones en la piel y las características de esta en hoja de enfermería.
- Este procedimiento se debe realizar al menos una vez al día, a todos los recién nacidos, se educará a la madre para que posteriormente ella pueda realizarlo en casa.
- Considerar realizar en conjunto con el control de signos vitales y el cambio de ropa de la cuna, para minimizar el estímulo del RN y optimizar la atención.
- Masajear puntos de apoyo durante el procedimiento y cambiar de posición al niño.
- Siempre el aseo genital se realizará con guantes de procedimiento.



### 3.2. Aseo de cordón umbilical:

El objetivo es mantener el muñón umbilical limpio, libre de secreciones para favorecer la momificación y prevenir infecciones.

- **Procedimiento:**

- Reunir material a utilizar
- Realizar lavado de manos
- Preparar una tórula pequeña y humedecer con alcohol 70°
- Colocar bolsa de desechos a los pies de la cuna de RN
- Observar las características del muñón
- Sostener el muñón desde su extremo
- Realizar el aseo pasando la tórula con movimiento circular desde la base del muñón ascendiendo hasta el extremo distal del mismo
- Eliminar tórula en bolsa de desechos y eliminar
- Realizar lavado de mano
- Dejar al RN cómodo y seguro
- Registrar en ficha clínica

Consideraciones:

- El cordón siempre debe quedar fuera del pañal para evitar humedad y contaminación.
- Realizar aseo del cordón a todos los RN en cada muda hasta que este se desprenda.
- Retirar clamps con cordón momificado y antes del alta.
- Durante el procedimiento se debe observar, registrar e informar la presencia de infección en el muñón.



## 4.- Administración de medicamentos y vacunas:

### 4.1 Medicamentos endovenosos:

- Siempre verifique al menos los 5 correctos: paciente correcto, hora correcta, medicamento correcto, dosis correcta y vía de administración correcta.
- En caso de cambio de indicaciones la matrona a cargo del paciente es la responsable de romper y/o realizar nuevas tarjetas según corresponda.
- Los medicamentos se deben preparar inmediatamente antes de administrar.
- Verificar permeabilidad de vía venosa previo a la administración con jeringa con solución fisiológica.
- Si el medicamento se administra con bomba de infusión, considere volumen de línea de infusión en la preparación.
- Para evitar errores y omisiones en la preparación de los medicamentos se recomienda utilizar tarjetas de colores de acuerdo a la vía de administración.
- **Procedimiento:**
  - Lavado de manos
  - Verificar los 5 correctos previo a la administración
  - Trasladar a la unidad del paciente el medicamento
  - Verificar identificación del paciente
  - Desinfección del área de conexión o tapón antirreflujo con tórula alcohol al 70% ,dejar actuar durante 15 segundos y administrar medicamento
  - Lavar vía y conexiones con suero fisiológico después de administrar el medicamento

### 4.2 Medicamento oftálmico:

Gotas oftálmicas (colirio)

Ungüentos oftálmicos

- **Procedimiento:**
  - Confirmar la indicación médica
  - Reunir material a utilizar
  - Chequear los 5 correctos
  - Lavar el frasco y deje en la unidad de atención del paciente.
  - Realizar lavado clínico de manos
  - Colocar al RN, con la cabeza en ligera extensión para tener un buen campo de acción
  - Instilar una gota en cada ojo en el saco lagrimal
  - Dejar al RN cómodo y seguro
  - Desechar material utilizado

- Realizar lavado de manos y guarde frasco de Colirio según corresponda
- Registrar procedimiento en ficha clínica



### 4.3 Administración de vacuna BCG:

La Administración vacuna BCG en RN se realiza en el 1/3 superior de brazo izquierdo.

El objetivo es Inmunizar al recién nacido para disminuir el riesgo de TBC miliar y de meningitis por TBC.

Presentación: Frasco de 10 dosis de vacuna liofilizada con su respectivo diluyente.

Insumos: Jeringa graduada en 0,1 cc, vacuna BCG, registros del establecimiento y de la madre, termo y termómetro de conservación de vacunas.

Procedimiento: Diluir frasco con diluyente (una vez diluido solo se puede usar por 6 horas), cargar jeringa con 0,1 ml de vacuna y luego administrar inmediatamente en brazo vía intradérmica. Eliminar jeringa siguiendo precauciones, educar a la madre sobre importancia de vacunas y reacciones esperables. Registrar en carnet de vacunación del niño.

Reacciones adversas: Variaciones de la evolución normal de la lesión vacinal. No usar medicamentos.

Registro: Registrar comuna de residencia, nombre y edad de vacunación del niño, serie o lote de frasco de la vacuna. Enviar mensualmente datos resumidos al Servicio de Salud por comuna y edad de vacunación.



## BIBLIOGRAFÍA

- Orientación técnica para la atención del recién nacido en la unidad de puerperio. Programa Nacional Salud de la Mujer; 2016.
- Norma General Técnica para la Atención Integral del Recién Nacido en la Unidad de Puerperio en Servicios de Obstetricia y Ginecología. Ministerio de Salud. Norma General N° 0194 para la atención integral del recién nacido en la unidad de Puerperio. 1° Edición y Publicación 2017.



Reservados todos los derechos de VASPER CAPACITA. No se permite copiar, reproducir, reeditar, descargar, publicar, emitir, difundir, de forma total o parcial la presente obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del autor. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.