



**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE NICARAGUA**

“Sirviendo a la Comunidad”

Escuela de Enfermería



**MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE  
ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA QUE POSEE EL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA EN LATOMA DE LOS SIGNOS VITALES EN RECIÉN  
NACIDOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE CUIDADOS  
INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL CARLOS ROBERTO  
HUEMBES III TRIMESTRE 2010.**

**Autoras:**

**Enf. Mercedes del Carmen Agüero Zeledón.**

**Enf. Yolanda del Carmen Matey Velásquez.**

**Enf. Graciela Del Socorro Tijerino Quintana.**

**Tutora:**

**Mssr. Teodora Gaitán Mercado.**

**Managua, Octubre del 2010.**

# INDICE

RESUMEN.....	3
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	7
III. OBJETIVOS .....	8
V. DISEÑO METODOLOGICO.....	31
VI. ANALISIS DE RESULTADOS.....	33
VII. CONCLUSIONES.....	55
VIII. RECOMENDACIONES .....	56
<u>IX. BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>57</u>
X. ANEXOS .....	57

## RESUMEN

El servicio de cuidados intensivos neonatal es el área del hospital asignada para el cuidado del neonato en estado crítico.

El neonato es todo recién nacido con peso adecuado para su edad gestacional producto de la concepción que nace con peso intrauterino, de acuerdo a su edad, independientemente de la edad de la misma.

Este trabajo es el resultado de la investigación de tipo cualitativa, sobre los conocimientos y prácticas que posee el personal de enfermería en la toma de los signos vitales del neonato, en la unidad de cuidados intensivos del hospital Carlos Roberto Huembes durante el período del III trimestre del 2010.

Los resultados que obtuvimos del estudio se enmarcaron en el objetivo general como fue el de analizar el grado de conocimiento y práctica que posee el personal de enfermería en la toma de los signos vitales en el servicio de cuidados intensivos neonatal; y en los objetivos específicos de caracterizar el personal de enfermería, determinar el nivel de conocimiento y la práctica que realiza el personal de enfermería de la toma de signos vitales neonatal; para esto se hizo uso de la fuente primaria que lo constituyeron los 12 recursos de enfermería que laboran en dicha unidad, y de los instrumentos la encuesta y observación.

En el estudio pudimos observar:

1. La edad del personal de enfermería oscila entre 21 a 39 años, la mayoría posee un nivel académico superior, y tienen de 2 a 13 años de laborar en la unidad habiendo recibido orientación previa al ingresar a la sala.
2. El personal de enfermería ha recibido capacitaciones relacionadas a otras patologías, no así a los signos vitales del neonato.
3. Se encontró que el personal de enfermería no está actualizado en el conocimiento de los parámetros normales ni las complicaciones de las

alteraciones de los signos vitales; exponiendo al neonato a mayor riesgo de comprometer aun más su salud.

4. El personal de enfermería no toma correctamente la presión arterial ya que no existen monitores, ni brazaletes en la unidad.
5. El personal auxiliar de enfermería posee limitada práctica y experiencia en la toma de los signos vitales debido al poco tiempo que tienen de laborar en este servicio.

Presentamos algunas recomendaciones:

1. Dar a conocer los resultados de la investigación a la gerente de enfermería de la institución; con la finalidad de que ella conozca las deficiencias que posee el personal en la toma de los signos vitales neonatal.
2. Que el departamento de docencia de la institución establezca estrategias para brindar capacitación continua y permanente sobre el conocimiento científico-técnico de los signos vitales al personal de enfermería.
3. Que el personal no realice jornadas de 24 horas en la unidad de cuidados intensivos neonatal, ya que estos afectan física y mentalmente por lo tanto no brindará un eficiente cuidado
4. Para la jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal :
  - Gestionar ante las autoridades del hospital la compra de equipos y material necesario para realizar el trabajo con calidad.
  - Solicitar a los mandos correspondientes mayor cantidad de recursos de enfermería, ya que no se cumplen los estándares de atención de calidad.
  - Capacitar con mayor frecuencia al personal de enfermería sobre los protocolos de atención al neonato.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad los signos vitales han sido una constante mediante la cual el personal de enfermería, médicos y paramédicos utilizan para establecer diagnósticos relacionados a las patologías existentes en cualquier paciente.



En los recién nacidos es donde se pueden observar estas variaciones; la respiración y la temperatura es mayor que en los adultos.

La toma de los signos vitales adecuada nos proporciona datos específicos para evaluar el estado físico de las funciones vitales y detectar anomalías que pueden comprometer el estado de salud del neonato. (7)

Es indispensable que el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatales tenga un amplio conocimiento para diagnosticar precozmente desviaciones de los límites fisiológicos y actuar en consecuencia a fin de prevenir mayores riesgos.

La organización mundial de la salud (OPS) refiere que la toma adecuada de los signos vitales en cualquier tragedia sea de origen natural o accidental, es un elemento primordial para la clasificación de las víctimas; y de esta manera poder brindar una atención específica al paciente.

Las unidades de cuidados Intensivos se crearon ante la necesidad de una vigilancia exhaustiva y estricta de pacientes con patología de riesgo vital.

Mediante la observación y el registro continuo de los parámetros fisiológicos se valora el estado actual del paciente, su evolución y la repercusión de la terapéutica en su hemodinámica; todos los pacientes ingresados en esta unidad precisan de monitorización básica que será más o menos invasiva, dependiendo de la condición e

inestabilidad del neonato; en pediatría se debe potenciar la monitorización no invasiva siempre que la patología y las intervenciones terapéuticas nos lo permitan.

En Nicaragua, las tasas de mortalidad del menor de cinco años han venido descendiendo progresivamente en los últimos años, a expensas principalmente de la mortalidad infantil. De estas muertes infantiles, el 71% son muertes neonatales. Desde 1998 hasta la fecha, las tasas de mortalidad neonatal permanecen casi inalteradas, siendo de 20 x 1000 nacidos en el 98 y de 17 x 1000 nacidos vivos en el 2007. (5)

El presente estudio detalla la estructura, desarrollo y resultados de la investigación realizada en la unidad de cuidados Intensivos neonatal del hospital Carlos Roberto Huembes en el III trimestre 2010; brindando un panorama de la realidad, contribuyendo a mejorar las deficiencias y rescate del quehacer de enfermería y su roll en la atención del neonato.

También creemos conveniente realizar esta investigación para analizar el grado de conocimiento y práctica que tiene el personal de enfermería referente a la toma de los signos vitales en el neonato y de esta manera aportar conocimientos y por ende ayudar a disminuir complicaciones que alteren aun más la salud del neonato.

Consideramos importante este estudio para reforzar nuestros conocimientos científicos- técnicos para brindar cuidados óptimos en nuestro centro de trabajo.

## **II. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuál es la característica socio demográfica del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatal?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento que posee el personal de enfermería en la toma de los signos vitales neonatal?
3. ¿Cuáles son las prácticas que el personal de enfermería realiza durante la toma de los signos vitales neonatal?

### **III. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el grado de conocimiento y práctica que posee el personal de enfermería en la toma de los signos vitales en el servicio de cuidados intensivos neonatal del hospital Carlos Roberto Huembes III trimestre 2010.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar al personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatal.
2. Determinar el nivel de conocimiento que posee el personal de enfermería sobre la toma de los signos vitales.
3. Observar la práctica que realiza el personal de enfermería durante la toma de los signos vitales.



## **IV. MARCO TEÒRICO**

La Neonatología cuyo objetivo se centra en el cuidado del neonato y se especializa en el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos del recién nacido, es una rama de la medicina en la que la investigación es esencial para brindar una mejor atención al servicio de los pacientes.

El avance tecnológico actual está ayudando a controlar cada vez con mayor exactitud el seguimiento del niño grave de la forma menos lesiva para él.

El control clínico del neonato en estado crítico se basa primordialmente en la observación y evaluación directa y continua, y exige una monitorización de los principales parámetros vitales, para detectar precozmente alteraciones hemodinámicas y actuar en consecuencia. Los aparatos son el complemento de la enfermera en el correcto y completo seguimiento de la evolución del paciente, por tanto, es importante que el manejo del niño grave sea realizado por personal especializado con conocimiento de las constantes vitales normales según edad, y establecer límites de parámetros adecuados e identificar las alarmas de riesgo.(7)

### **Estado Crítico**

Toda aquella situación en la que hay un desequilibrio importante en una o varias constantes vitales, temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y presión arterial, como son cambios de temperatura, de humedad, de presión; ya que estas situaciones la homeostasis del organismo tiende a igualar estos desequilibrios con el medio externo, de forma que estos gradientes siguen la siguiente regla básica, a menor diferencia de cambios más rápida se hará la adaptación homeostática. (8)

## **Signos Vitales**

Son indicadores del estado del paciente o reacciones que presenta un ser humano con vida que revelan las funciones básicas del organismo. La monitorización no invasiva es la medida de estas constantes sin invasión de los tejidos. Se consideran como principales parámetros fisiológicos: La frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), presión arterial por medio de manguito neumático (PA), y la temperatura periférica (Tª). (7)

### **Estos se deben de tomar**

Al ingreso cada 30 minutos en las primeras 2 horas.

Cuando el recién nacido presenta cambios en su condición funcional.

Según prescripción médica, y en el neonato estable se requiere cada 4 horas. En estado crítico la monitorización de los signos vitales es una acción permanente.

Antes y después de un procedimiento diagnóstico o tratamiento invasor o no invasor y de menor o mayor.

Antes y después de la administración de medicamentos que puedan afectar el sistema respiratorio o cardiovascular.

Al egreso del centro asistencial con el fin de registrar datos basales de su estado de salud. (4)

### **Objetivos de Enfermería**

Reconocer la relación que existe entre los signos vitales, la actividad fisiológica y los cambios fisiopatológicos.

Conocer la naturaleza periódica de actividades fisiológicas como base para evaluar la medición de signos vitales.

Utilizar la información obtenida por la medición de los signos vitales como factor determinante para valorar la evolución del neonato la respuesta al tratamiento y las intervenciones de enfermería.

Reconocer y evaluar la respuesta individual del neonato a los factores ambientales, internos y externos, según se manifiestan por la medición de los signos vitales.

Comunicar los datos de los signos vitales a los médicos con la terminología correcta y registros adecuados para mejor tratamiento. (7)

Los principales parámetros son: Frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), presión arterial (PA) y la temperatura periférica ( $T^a$ ), también se incluye actualmente la saturación de oxígeno  $SatO_2$  mediante pulsi-oximetría. (7)

### **Frecuencia Cardíaca**

Es la presión ejercida por la sangre a su paso por las paredes arteriales. Está determinada por el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica, por ello refleja tanto el volumen de eyección de la sangre como la elasticidad de las paredes arteriales. (10)

El rango normal es entre 120 y 160 latidos por minuto. Debe auscultarse el latido apical durante un minuto completo, y se localiza en el tercer o cuarto espacio intercostal en línea media clavicolar. Oscila con los cambios de actividad del neonato siendo mayor cuando está llorando o en movimiento, irritabilidad, hipertonia, hipotensión, hipovolemia, deshidratación y drogas simpaticomiméticos, y descender hasta 100 durante el sueño. (10)

**Taquicardia.** Frecuencia rápida (180-190 latidos x min) Puede deberse a hipoxia, dolor, estrés, irritabilidad, hipertonia, hipotensión, hipovolemia, deshidratación y drogas simpaticomiméticos.

**Bradycardia.** Frecuencia inferior de (80 latidos x min). Puede ser producida por obstrucción de la vía aérea, apnea, hipoxia prolongada, choque en fase tardía, reflejo vagal (causado por sonda de succión o de alimentación o por tubos oro traqueales), vómito, hipotermia severa, convulsiones o drogas como el gluconato de calcio. (7)

### **Frecuencia Respiratoria**

Son los movimientos respiratorios, el ciclo respiratorio comprende una fase inspiratoria (activa, de entrada de aire en los pulmones con la introducción de oxígeno) y una fase de espiración (pasiva, se expelen el anhídrido carbónico hacia el exterior). Se contabiliza de forma manual y aislada contando las contracciones torácicas producidas en un minuto, o de forma continua por medio de un monitor que nos ofrecerá un dato numérico (FR) y una onda que nos indicará el tipo de respiración.(7)

La frecuencia respiratoria del recién nacido sano es de 40 a 60 por minuto; deben ser contadas durante un minuto completo puesto que la respiración fisiológica del recién nacido es periódica y debe observarse el abdomen, pero puede modificarse por la actividad, el llanto y temperatura. (2)

### **Adaptación Respiratoria**

La adaptación más importante del neonato a la vida extrauterina es la habilidad de respiración. Esto depende de una variedad de factores relacionados con el crecimiento y el desarrollo fetal. Como preparación para el tremendo esfuerzo que requiere el sistema respiratorio en el momento del nacimiento, el feto inicia movimientos respiratorios en el útero.

Para facilitar la completa expansión de los alvéolos con aire en el momento de la primera respiración, éstos están llenos con líquido pulmonar fetal. Este líquido

distiende los alvéolos y mejora la habilidad de estos sacos aéreos al estrecharse y volver a abrirse cuando el aire es inspirado. La habilidad del tejido pulmonar a expandirse con la inspiración relajarse parcialmente para permitir la exhalación del CO<sub>2</sub> durante la espiración, es conocida como complianza pulmonar.

Los pulmones fetales deben estar suficientemente desarrollados como para producir surfactante, un complejo de Fosfolípidos que reduce la tensión de superficie de los alvéolos y previene su colapso con la espiración. El surfactante es producido por las células alveolares tipo II, que comienzan su producción alrededor de las 24-26 semanas de edad gestación. La secreción de surfactante pulmonar llega a ser completamente efectivo en torno a las 35-36 semanas de edad gestación permitiendo el éxito de la inspiración, y previniendo el colapso o atelectasia durante la fase espiratoria del ciclo respiratorio.

El lecho vascular pulmonar debe estar desarrollado para que pueda realizarse el intercambio de gases. Finalmente, el recién nacido debe poseer un sistema nervioso central intacto para iniciar y coordinar el esfuerzo respiratorio.

El neonato puede necesitar asistencia en su adaptación respiratoria ya que es frecuente la regurgitación y expulsión de moco y fluido amniótico que puede causar obstrucción de la vía aérea.

La función respiratoria está directamente influenciada por la temperatura corporal.

El neonato puede sufrir complicaciones respiratorias en este sentido por numerosas razones: la hipotermia conlleva un aumento en el consumo de oxígeno y taquipnea. Los receptores de frío en la cara y cabeza del neonato inducen a apnea. Finalmente, el estrés de frío disminuye la producción de surfactante endógeno, con resultado de atelectasia pulmonares y desarrollo de distrés respiratorio.

Los neonatos pueden regurgitar leche o moco en cualquier momento, pero son particularmente susceptibles a ello en el segundo período de reactividad, debido a que el sistema gastrointestinal y el sistema nervioso central están en estado de hiperactividad durante este período. Como resultado de su inmadurez fisiológica y

anat6mica, el neonato tiene gran riesgo de aspiraci6n cuando regurgita cualquiera de estos fluidos. La enfermera es responsable de tomar las precauciones necesarias para mantener limpia la vfa a6rea del neonato y minimizar el riesgo de aspiraci6n si la regurgitaci6n ocurre. (8)

## **Tipos de Respiraci6n**

**Respiraci6n externa.** Se refiere al intercambio de oxigeno o bi6xido de carbono entre los alv6olos pulmonares y la sangre pulmonar.

**Respiraci6n interna.** Tiene lugar en todo el cuerpo y consiste en el intercambio de estos mismos gases entre circulaci6n sanguinea y las c6lulas de los tejidos corporales.

**Inhalaci6n o inspiraci6n.** Es la toma de aire hacia el interior de los pulmones.

**Exhalaci6n o expiraci6n.** Es la eliminaci6n o movimiento de gases desde los pulmones a la atm6sfera.

**Ventilaci6n.** Movimiento del aire dentro y fuera de los pulmones.

**Hiperventilaci6n.** Se da cuando hay respiraci6n muy profunda y r6pida.

**Hipo ventilaci6n.** Cuando hay respiraci6n muy superficial. (7)

## **Alteraciones**

**Bradipnea.** Lentitud anormal de la respiraci6n.

**Cheyne Stokes.** Respiraci6n r6pida y profunda seguida por apnea.

**Eupnea.** Respiraci6n con frecuencia y ritmos anormales.

**Disnea.** Dificultad para respirar o respiraci6n dolorosa.

**Hipernea.** Aumento anormal de la profundidad y frecuencia de los movimientos respiratorios.

**Kussmaul.** Respiraciones r6pidas profundas y sin pausas.

**Ortopnea.** Incapacidad de respirar cuando se est6 en posici6n horizontal.

**Polipnea.** Condiciones en que se aumenta la frecuencia respiratoria.

**Taquipnea.** Rapidez excesiva de la respiraci6n en los movimientos superficiales. (10)

## **Apnea**

Es la ausencia de la respiración por 20 o más segundos acompañados de bradicardia, cianosis palidez, hipotonía o acidosis metabólica. Es un hecho frecuente en el prematuro, ya que el 80% de los menores de 1000 gr. y el 50% de los menores de 1500 gr. presentarán algún episodio de este tipo durante su evolución. Debe diferenciarse de la respiración periódica, que es un patrón respiratorio normal que presentan algunos prematuros y que consiste en pausas respiratorias recurrentes de 5-15 segundos seguidas de movimientos respiratorios normales o rápidos por otros 10 a 15 segundos. En el Recién Nacido a término en cambio, es un acontecimiento poco frecuente y asociado habitualmente a una enfermedad seria. (10)

### **Factores que se oponen a la Primera Respiración.**

Numerosos factores inhiben el esfuerzo del neonato para la primera respiración, incluyendo la tensión de superficie alveolar, la viscosidad del fluido pulmonar y la complianza. El diafragma debe descender de manera eficaz para crear la presión negativa intratorácica necesaria (40-80 cm H<sub>2</sub>O).

El aire entonces penetra, distendiendo el alvéolo, reduciendo la tensión de la superficie y forzando el vaciado del fluido pulmonar a través de los capilares pulmonares y los vasos linfáticos. Se establece la capacidad residual pulmonar del saco alveolar. A partir de entonces, la respiración requiere menos esfuerzo y presiones más bajas (6-8 cm H<sub>2</sub>O).

El lecho vascular pulmonar, que estuvo constreñido durante la vida fetal, debe ahora dilatarse para conseguir la adecuada perfusión del tejido pulmonar y el intercambio de gases.

Con la primera respiración, aumenta la tensión de oxígeno alveolar (PaO<sub>2</sub>), disminuye el pH arterial, y aumentan los niveles en sangre de bradikina, una proteína péptida vasoactiva, todo ello contribuye a la dilatación de las arterias pulmonares. La

resistencia vascular pulmonar cae, permitiendo un mayor flujo de sangre a través de los vasos pulmonares. Este incremento de la perfusión pulmonar facilita el intercambio del O<sub>2</sub> y del CO<sub>2</sub>.

Una hipoxemia y una acidosis persistente, constriñen las arterias pulmonares, lo que disminuye la perfusión pulmonar, causando una situación crítica de adaptación del recién nacido, resultando en un distrés respiratorio. La presión de la arteria pulmonar cae en un 50% aproximadamente con respecto a la presión sistémica en las 24 horas siguientes al nacimiento. La elevación persistente de la arteria pulmonar puede ocurrir en niños con un engrosamiento anormal del músculo medio de las arteriolas pulmonares. La hipoxemia crónica intrauterina está implicada en la hipertrofia o el engrosamiento anormal de la musculatura arterial pulmonar. (10)

### **Respiración observada por el personal de enfermería**

**Costal** (torácico): Es la que involucra los músculos intercostales externos y otros músculos accesorios como los: Esternocleidomastoideo (movimientos del pecho hacia arriba y hacia abajo)

**Diafragmática** (abdominal): involucra principalmente la contracción y relajación del diafragma y se observa por el movimiento del diafragma contraer el diafragma (su movimiento hacia abajo).

La respiración en reposo debe ser valorada así como también durante el movimiento ya que la afecta e incrementa su frecuencia y profundidad. (7)



## **Se debe considerar antes valorar la respiración**

El patrón respiratorio normal y la influencia de los problemas del neonato sobre la respiración.

Cualquier medicamento o terapia que pueda afectar la respiración.

La relación existente entre la respiración y la función cardiovascular.

**Frecuencia.** Es el número de respiración en una mitad de tiempo.

**Profundidad.** Se determina con la observación del movimiento del pecho (es la mayor o menor expansión en los diámetros torácicos según el volumen del aire inspiración) esta puede ser:

**Normal.** Toma de aire hacia el interior de los pulmones y la eliminación o movimiento de gases desde los pulmones a la atmósfera.

**Profunda.** Son aquellas en las que hay un gran número de aire inspirado e inspirado y se hincha la mayor parte de los pulmones.

**Superficiales:** Implican el intercambio de un pequeño volumen de aire y habitualmente el uso mínimo del tejido pulmonar.

El Silverman-Andersen (SA) puede ser de hasta 2 en la primera hora (1h) después del nacimiento; en condiciones fisiológicas, pero después de esta primera hora, debe ser de 0.

Puntuación de Silverman-Andersen para evaluar la magnitud de la Dificultad Respiratoria. (2)

<b>Puntuación</b>	<b>Tórax superior (movimiento Toraco-Abdominal)</b>	<b>Tórax inferior (tiraje intercostal)</b>	<b>Retracción xifoidea</b>	<b>Aleteo nasal</b>	<b>Quejido Respiratorio</b>
<b>0</b>	Rítmico y regulares (es sincronizado)	NO	NO	NO	NO
<b>1</b>	Tórax inmóvil, abdomen en movimiento	Discreto o moderado apenas visible	Leve (apenas visible)	Mínimo (ocasional)	Inconstante
<b>2</b>	(No sincronizado: tórax “sube y abdomen baja”)	Acentuada	Muy marcada	Marcado (continuo)	Permanente (audible sin estetoscopio)

Puntuación de Silverman-Andersen: 1-3: Dificultad respiratoria LEVE

4-6: Dificultad respiratoria MODERADA

Mayor o igual a 7: SEVERA (falla respiratoria) (5)

## **Procedimiento**

Contar las respiraciones por un minuto iniciando la cuenta cuando se eleve el tórax.

Observar la amplitud, ritmo, y profundidad de la respiración así como la coloración de la piel, uñas, dolor o sonido que presente el paciente.

## **Medidas de seguridad**

Avisar de inmediato al médico de cualquier anomalía.

### **1. Presión Arterial**

Es la presión ejercida por la sangre a su paso por las paredes arteriales a medida que fluyen por ella. Está determinada por el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica, por ello refleja tanto el volumen de eyección de la sangre como la elasticidad de las paredes arteriales.

Existen dos medidas de presión: la sistólica que es la presión máxima, y la presión diastólica que es la presión mínima. Se puede medir de forma intermitente mediante manguitos neumáticos adaptados al tamaño y edad del niño y conectados a un aparato oscilométrico en el cual se puede programar el intervalo de tiempo de la medición, nos dará el resultado de la PAS, PAD y PAM.

La medición de la PA también se puede realizar de forma continua e invasiva mediante catéteres arteriales conectados a un sensor de monitorización y a un sistema de transcripción de presiones, en este caso nos ofrecerá una curva y el dato numérico de presiones. La presión arterial en el recién nacido guarda relación con el peso y la edad gestacional. (7)

El monitoreo de la presión arterial se puede realizar en forma manual o no invasiva, en forma invasiva mediante un transductor de presión conectado a un monitor.

### **Método no Invasivo**

Consiste en un monitor de presión arterial de oscilometría que mediante un manguito inflable interrumpe el flujo de sangre. Los cambios de presión que ocurren durante la sístole y la diástole se transmiten a través de la piel hacia un sensor que se encuentra en el manguito o brazaletes y éste lo convierte electrónicamente a valores numéricos. (1)

### **Presión arterial Varones**

<b>Edad</b>	<b>Sistólica</b>	<b>Media</b>	<b>Diastólica</b>
<b>Menor de 7 días</b>	63.1 - 42.2	72.7 - 51.1	82.3 - 60
<b>P A M</b>	Mínima	Media	Máxima
<b>Menor de 7 días</b>	49.2	58.3	67.4

### **Presión arterial Mujeres**

<b>Edad</b>	<b>Sistólica</b>	<b>Media</b>	<b>Diastólica</b>
<b>Menor de 7 días</b>	62.5 - 42.1	71.8 - 50.5	81.1 - 58.9
<b>P A M</b>	Mínima	Media	Máxima
<b>Menor de 7 días</b>	48.9	57.6	66.3

### Presión arterial Varones

Edad	Sistólica	Media	Diastólica
De 8 a 30 días	79.9 – 39.1	82 – 50.3	93.1 – 61.5
P A M	Mínima	Media	Máxima
De 8 a 30 días	52.7	60.9	72.1

### Presión arterial Mujeres

Edad	Sistólica	Media	Diastólica
De 8 a 30 días	69.7 – 39.2	81.7 – 50.7	93.7 – 62.2
P A M	Mínima	Media	Máxima
De 8 a 30 días	49.4	61.1	72.7

(5)

### Presión arterial media

Es un indicador de funcionamiento cardíaco, el volumen sanguíneo, la viscosidad sanguínea y la resistencia vascular periférica.

Si sólo tenemos PS y PD podemos calcular la presión media aplicando la fórmula:

$$P A M = PD + (PS - PD) / 3$$

$$P A M = PS + (2PD) / 3 \quad (7)$$

Las cifras de PA varían con actividad, manipulación del niño, drogas, por tal razón debe controlarse con el niño en reposo y antes de practicarle otro procedimiento.

El brazalete debe colocarse preferiblemente en miembros superiores e inferiores y debe ocupar los 2/3 del segmento de la extremidad donde se está colocando.

Los sitios para tomar la presión son la arteria humeral, radial, poplítea, pedia y tibial posterior. (1)

**Nº DEL BRAZALETE PESO DEL RN (11)**

- 1----- < 1000 gr.
- 2 ----- Entre 1000 - 2000 gr.
- 3 ----- Entre 2000 - 3000 gr.
- 4 ----- Mayor de 3000 gr.

**Principios**

Dentro de los límites fisiológicos, el corazón expulsa toda la sangre que fluye hacia él, sin crear estancamiento sanguíneo excesivo en los vasos.

Cuando mayor sea la presión de llegada que obliga a pasar la sangre de las venas al corazón tanto mayor será el volumen de sangre expulsada en la presión arterial, se eleva durante la sistólica y disminuye durante la diastólica. (4)

## **Valores de Presión**

Debido al movimiento ondular de la sangre existen valores de tensión.

**Tensión sistólica.** Es la presión de la sangre que resulta de la contracción de los ventrículos, o sea, la presión en la parte más alta de la onda sanguínea.

**Tensión diastólica.** Es la presión en el momento en que los ventrículos están en reposo, o sea, es la presión mínima que existe en todo momento en el interior de las arterias.

**Tensión diferencial.** Es la diferencia entre la presión sistólica y la diastólica.

### **Alteraciones de la presión arterial.**

**Hipertensión.** Aumento de la presión vascular sanguínea.

Recién Nacido de término PS mayor de 90 y PD mayor de 60 mm.de Hg.

**Hipotensión.** Presión arterial por debajo de los límites normales. (7)

## **2. Temperatura**

La temperatura corporal es el resultado de un balance entre la producción y la pérdida de calor.

La temperatura es un factor importante en la hemodinamia ya que según su valor se activarán mecanismos para promover la producción de calor (vasoconstricción, aumento del metabolismo) o para promover la pérdida de calor (vasodilatación, hiperventilación y sudoración). Se debe tener en cuenta la susceptibilidad de los niños a las variaciones de temperatura ambiental, sobre todo en los neonatos y prematuros de bajo peso, por la inmadurez del centro termorregulador y la falta de grasa parda. (2)

La monitorización de la temperatura diferencial (diferencia entre la T<sup>a</sup> central y periférica) es un buen indicador de posibles complicaciones como la infección.

El control de temperatura neonatal es fundamental para determinar la adecuada adaptación pos nacimiento.

El neonato debe de permanecer caliente y seco para prevenir la pérdida de calor y sus consecuencias. Por este motivo debe de mantenerse en un ambiente térmico neutro. Con ésta temperatura es necesario el menor grado de consumo de oxígeno y gasto de energía para que el neonato mantenga una temperatura corporal normal.

La producción de calor es producto de un proceso metabólico (metabolismo oxidativo dependiente de oxígeno y glucosa) y es igual al calor que fluye de la superficie corporal del neonato y del aire tibio del pulmón en un período de tiempo determinado si la temperatura corporal media permanece constante.

## **Fisiología**

Grasa parda y Termogénesis química es más abundante en el neonato que en el adulto. Se desarrolla después de la 26-28 semanas de gestación y representa entre el 2 al 6% del peso corporal total. Se encuentra en la nuca, entre las escápulas, en el mediastino, alrededor de las suprarrenales y riñones.

La grasa parda es rica en mitocondrias y contiene numerosas vacuolas grasas, ricamente vascularizada e inervadas por el simpático, su metabolismo es estimulado por la epinefrina liberada por el simpático, resultando en hidrólisis de los triglicéridos dando ácidos grasos libres y glicerol. (2)



## **Termorregulación**

La producción de calor del recién nacido es adecuada, también produce calor por la oxidación de grasas, en especial la parda, cuyo catabolismo genera más calor, sufren dificultades para disipar el calor, a causa de la escasa producción de sudor por las glándulas ecrinas, lo que incrementa el riesgo de hipertermia.

También pueden perder calor con mayor rapidez, ya que su superficie corporal es relativamente grande y la delgada capa de grasa subcutánea es insuficiente para la conservación del calor. (2)

## **Mecanismo de Pérdida de Calor**

**Radiación.** Es la pérdida de calor a objetos sólidos que no están en contacto con el neonato, se minimiza evitando el contacto con superficies frías manteniendo al bebé en cunas de calor radiante, incubadoras, durante los procedimientos.

**Conducción.** Tránsito de calor a objetos sólidos en contacto con la piel, se minimiza calentando la ropa con que se envuelve el bebé.

**Evaporación.** Puede perderse calor por evaporación de agua desde la piel del lactante, se minimiza manteniendo seca la piel.

**Convección.** Pérdida de calor por contacto con aire ambiente, flujo de aire frío sobre la superficie corporal, se minimiza evitando oxígeno frío en la cara, manteniendo más en incubadoras que cunas de calor radiante.

## **Valores normales de la temperatura cutánea del neonato.**

De 36.5 – 37°C.

## **Hipotermia**

Se considera hipotermia severa a la temperatura axilar menor de 35.5°C y moderada a la temperatura menor de 36°C. Los neonatos pretérminos están predispuestos a la pérdida de calor porque tienen menos grasa subcutánea, una mayor relación entre el área de superficie y el peso corporal y menores depósitos de glucógeno y grasa parda. (2)

### **Respuesta neonatal a la hipotermia**

El neonato responde al estrés de frío de diferentes maneras: vasoconstricción de los vasos. El escalofrío es raramente visto en el neonato, por lo que el aumento de la actividad termogénica se produce sin escalofríos.

Cuando la temperatura de la piel comienza a caer, los receptores térmicos transmiten impulsos al SNC. El sistema nervioso simpático es estimulado, produciendo norepinefrina en la glándula adrenal que es enviada a las terminaciones nerviosas de un tejido adiposo especial conocido como grasa parda, éste es extremadamente denso y altamente vascularizado. Su metabolismo produce calor. Sólo se encuentra en el recién nacido, y se localiza en el área intraescapular, cuello, tórax, axila y alrededor de los riñones y las glándulas adrenales.

Sin embargo, la termogénesis sin escalofrío y el aumento metabólico son las principales fuentes de producción de calor en el neonato, ambas requieren mayores demandas de O<sub>2</sub> y glucosa. Los neonatos a término sanos, no tienen dificultades en encontrar estas demandas, aumentando la frecuencia respiratoria y utilizando los almacenes de glucosa del hígado. Si el estrés de frío se prolonga, el neonato se ve seriamente comprometido, entrando en hipotermia e hipoglucemia. Estos niños deben recibir soporte externo de calor para mantener su temperatura corporal. (2)

## **Causas que llevan al neonato a la hipotermia**

Falta de atención adecuada al nacer (frío ambiental), falta de secado al momento del nacimiento.

Enfermedades que suprimen la respuesta homeotérmica (asfixia, shock, sepsis, hemorragia cerebral y meningitis).

## **Complicaciones de la hipotermia**

Hipoglucemia, acidosis metabólica, hipoxia ,trastorno de la coagulación, shock, apnea y hemorragia interventricular.

## **Cuadro clínico**

Letargia, frialdad de extremidades, pobre succión, hiporreflexia, hipoactividad estado de coma, coloración rojo brillante secundaria a la oxihemoglobina fetal; pero habitualmente la coloración es pálida o cianótica, respiración lenta y superficial, llenado capilar lento, quejido es piratorio, distensión abdominal vómitos bradicardia e hipotonía.(2)

## **Tratamiento**

Prevención. Ambiente térmico adecuado.

El neonato debe ser calentado rápidamente en cunas térmicas de calor radiante o incubadoras con el neonato vestido o lámparas si no se cuenta con incubadoras.

## **Hipertermia**

Se define como una temperatura central mayor de 37.5°c.

## **Diagnóstico diferencial**

**Causas ambientales.** Temperatura excesiva, calentamiento excesivo, exceso de ropa.

**Infecciosas.** Bacterianas o virales.

## **Deshidratación.**

Fiebre materna durante el trabajo de parto.

Abstinencia de drogas.

**Cuadro clínico.** Taquicardia, taquipnea, irritabilidad apnea respiración periódica y acidosis.

## **Tratamiento**

Apagar toda fuente de calor.

Eliminar exceso de ropa.

Tratar la causa. (2)

## **Respuesta neonatal a la hipertermia**

El recién nacido responde a la elevación de temperatura con dilatación de los vasos sanguíneos para disipar el calor. Las glándulas sudoríparas son menos efectivas que en el adulto, pero el neonato a término es capaz de respirar, perdiendo calor por evaporación. El gasto metabólico, el consumo de oxígeno y las pérdidas insensibles de agua aumentan significativamente con la hipertermia, en el recién nacido. (2)

## **Termogénesis y Termólisis**

La termogénesis es el calor producido y la termólisis es el calor perdido, podemos conceptuar a la temperatura como el grado de calor mantenido en el cuerpo por el equilibrio entre la termogénesis y la termólisis. (2)

## **Temperatura interna**

Es aquella que tiene los tejidos profundos del cuerpo, tales como el cráneo, tórax, cavidad abdominal y cavidad pélvica (37° c).

## **Temperatura superficial**

Es la piel, el tejido subcutáneo y la grasa, esta se eleva y se disminuye en respuesta al ambiente y puede variar desde 20 a 40° c

## **Tiempo en la toma de la temperatura**

Axilas. 3 minutos a 5 minutos

Anal. 1 minuto

## **Temperatura Axilar**

Colocar el bulbo del termómetro oprimiendo la mano sobre el tórax.

Retirar el termómetro después de tres a cinco minutos.

Limpiar el termómetro con una torunda de arriba hacia abajo.

Observar en la columna de mercurio el grado que marca.

Colocar el termómetro en el frasco con jabón.

Lavar los termómetros con agua corriente.

Bajar la columna de mercurio.

Colocarlos termómetros en solución antiséptica. (4) y (7)

### **Temperatura Rectal**

Colocar una pequeña cantidad de lubricante en una gasa.

Extraer el termómetro rectal de la solución antiséptica, introducir en el frasco con agua y secarlo con una torunda con movimientos rotatorios iniciando por el bulbo.

Verificar que la columna de mercurio marque 35° c

Lubricar el bulbo del termómetro.

Dar posición de sims al paciente exponiéndolo únicamente en la región anal.

Separar los glúteos e introducir el bulbo dentro del recto (2.5cm aproximadamente).

Sostener el termómetro durante 1 min.

Retirar el termómetro y cubrir al paciente.

Limpiar el termómetro con una torunda húmeda de arriba hacia abajo.

Observar en columna de mercurio el grado que marca.

Colocar el termómetro sobre una gasa.

Lavar perfectamente el termómetro con agua corriente.

Bajar la columna del mercurio.

Colocar el termómetro en el frasco de solución antiséptica. (7)

## **V. DISEÑO METODOLOGICO.**

**Tipo de Estudio.** Cualitativo.

**Área de Estudio.** Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Carlos Roberto Huembes..

**Universo.** Personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatal.

**Muestra.** Lo constituyen 12 recursos de enfermería distribuidos por 3 Licenciadas en enfermería, 3 Enfermeras generales y 6 Auxiliares de enfermería.

**Criterios de Inclusión.** Personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatal.

**Criterios de Exclusión.** Personal temporal, de apoyo, administrativo y de vacaciones.

### **Operacionalización de categorías.**

#### **Descriptoros.**

- 1.-Características socio demográfico del personal de enfermería en estudio.
- 2.-Conocimientos que posee el personal de enfermería sobre la toma de los signos vitales.
- 3.-Práctica que realiza el personal de enfermería durante la toma de los signos vitales.

#### **Recolección de la Información.**

Los datos se obtuvieron de la fuente Primaria: Personal de enfermería.

Fuente Secundaria. Bibliografía, e internet.

#### **Técnicas e Instrumentos.**

Se elaboró una encuesta y guía de observación en relación a las características, conocimientos y práctica que posee el personal de enfermería sobre la toma de los signos vitales del neonato

**Fase I** -Previo a la recolección de datos, se obtuvo la autorización de la Jefe de Enfermería del Servicio de Neonato.

**Fase II**-Se explicó al personal de enfermería participante los objetivos del estudio y la importancia del mismo.

Llenado de la encuesta por el personal de enfermería en estudio, con preguntas cerradas y esta fue de forma individual a las participantes.

**Fase III**-Se realizó observación individual sobre la práctica de toma de signos vitales a las participantes.

### **Plan de Análisis de Resultados.**

Es cualitativo a través de matrices que refleja la información sobre el conocimiento y práctica que posee el personal de enfermería en la toma de signos vitales en el neonato

### **Procesamiento de Datos.**

Los datos fueron analizados a través de una matriz, procesados con el programa Microsoft Word, y para la presentación de resultados el programa Microsoft Power Point



## VI. ANALISIS DE RESULTADOS.

Discusión y Análisis a través de matrices.

### I. Características socio-demográficas del personal de enfermería, de la sala de Neonatología.

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de Resultados	
<b>Qué edad tiene el personal de Enfermería.</b>	De 21 a 39 años. Licenciadas en Enfermería	2	La mayoría de los recursos de este servicio, están en la edad de mayor productividad pero se observó que el personal de mayor edad tiene un mejor desempeño laboral.
	Enfermeras Profesionales	2	
	Auxiliares de Enfermería	4	
	De 40 a 46 años Licenciadas en Enfermería	2	
	Enfermeras Profesionales	2	
	Auxiliares de Enfermería	0	

Pregunta	Informante y Resultados			Análisis e interpretación de Resultados
<p><b>Cuál es el estado civil del personal de Enfermería.</b></p>	Casada	Licenciada en Enfermería	1	<p>La mayoría de los recursos son soltero/a esto podría incidir en que el rendimiento sea eficaz y menor indisciplina laboral.</p>
		Enfermera Profesional	1	
		Auxiliares de Enfermería	1	
	Soltera	Licenciada en Enfermería	2	
		Enfermeras Profesional	3	
		Auxiliares de Enfermería	3	
	Acompañada	Licenciada en Enfermería	1	
		Enfermeras Profesional	0	
		Auxiliares de Enfermería	0	

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de Resultados
<b>Cuántos hijos tiene el personal de Enfermería.</b>	Tres      Licenciadas en Enfermería      0 Enfermeras Profesionales      1 Auxiliares en Enfermería      1	La mayoría del personal de enfermería tiene de 1 a 2 hijos lo que indica que entre menor número de hijos mayor debe ser el rendimiento en el trabajo.
	Dos      Licenciadas en Enfermería      2 Enfermeras Profesionales      1 Auxiliares en Enfermería      1	
	Uno      Licenciadas en Enfermería      1 Enfermeras Profesionales      0 Auxiliares en Enfermería      1	
	Ninguno      Licenciadas en Enfermería      1 Enfermeras Profesionales      2 Auxiliares en Enfermería      1	

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de Resultados									
<p><b>Cuál es el nivel académico del personal de Enfermería</b></p>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="583 477 764 509">Universitario</td> <td data-bbox="873 477 1255 509">Licenciadas en Enfermería</td> <td data-bbox="1272 477 1304 509">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="583 646 835 678">Técnico Superior</td> <td data-bbox="873 646 1247 678">Enfermeras Profesionales</td> <td data-bbox="1272 646 1304 678">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="583 815 800 847">Técnico Medio</td> <td data-bbox="873 815 1230 847">Auxiliares de Enfermería</td> <td data-bbox="1272 815 1304 847">4</td> </tr> </table>	Universitario	Licenciadas en Enfermería	4	Técnico Superior	Enfermeras Profesionales	4	Técnico Medio	Auxiliares de Enfermería	4	<p>Observamos que la mayoría del personal tiene un nivel académico superior, por lo que consideramos muy importante ya que el conocimiento de los recursos repercute en la calidad de atención.</p>
Universitario	Licenciadas en Enfermería	4									
Técnico Superior	Enfermeras Profesionales	4									
Técnico Medio	Auxiliares de Enfermería	4									

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de Resultados
<p><b>Cuál es el ingreso mensual del personal de Enfermería.</b></p>	<p>5000 a 4500 córdobas    Licenciadas en Enfermería    4</p> <p>Enfermeras Profesionales    4</p> <p>3000 a 3200 córdobas    Auxiliares de Enfermería    4</p>	<p>Todo el personal profesional tiene un salario mensual que oscila entre 5000 y 4500 córdobas, este no va de acuerdo a larga jornada laboral ni a las múltiples funciones.</p> <p>El personal auxiliar tiene un salario entre 3000 y 3200 córdobas mensual.</p> <p>Cabe mencionar que dos recursos trabajan en dos instituciones teniendo menor rendimiento por el mayor esfuerzo físico y mental.</p>

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de Resultados									
<p><b>Cuántos años tiene de laborar en la sala</b></p>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="590 532 835 565">De 2 a 13 años</td> <td data-bbox="877 532 1262 565">Licenciadas en Enfermería</td> <td data-bbox="1289 532 1318 565">4</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="877 613 1247 646">Enfermeras Profesionales</td> <td data-bbox="1289 613 1318 646">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="590 784 835 816">Menos de 1 año</td> <td data-bbox="877 784 1234 816">Auxiliares de Enfermería</td> <td data-bbox="1289 784 1318 816">4</td> </tr> </table>	De 2 a 13 años	Licenciadas en Enfermería	4		Enfermeras Profesionales	4	Menos de 1 año	Auxiliares de Enfermería	4	<p>La mayoría de los recursos tienen el tiempo adecuado para el manejo del servicio excepto los auxiliares de enfermería que no son asignados a la unidad de neonatos en estado crítico.</p>
De 2 a 13 años	Licenciadas en Enfermería	4									
	Enfermeras Profesionales	4									
Menos de 1 año	Auxiliares de Enfermería	4									

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de Resultados
<p><b>Se le ha brindado inducción al personal de enfermería al ingresar a la sala.</b></p>	<p>Licenciadas en Enfermería 3.si 1 no</p> <p>Enfermeras Profesionales 2 si 2 no</p> <p>Auxiliares de Enfermería 4 si</p>	<p>La mayoría del personal de enfermería ha recibido orientación previa al ingresar al servicio.</p>
<p><b>Qué tipo de capacitaciones ha recibido el personal de enfermería.</b></p>	<p>Licenciadas en Enfermería y Enfermeras Profesionales:</p> <p>1.Reanimación cardiopulmonar</p> <p>2, Hemotransfusión</p> <p>3.Enfermedades de trasmisión sexual</p> <p>4.Administración de medicamentos</p> <p>5 Tuberculosis</p> <p>Auxiliares de Enfermería:</p> <p>Administración de medicamentos y transfusión</p>	<p>Todo el personal profesional de enfermería ha recibido capacitaciones relacionadas al desempeño cotidiano de la sala sin embargo a pesar de tener los conocimientos actualizados muestran actitudes negativas para realizar algunas actividades que les corresponden.</p>

sanguínea.

### Discusión y Análisis de resultados a través de Matrices.


#### II. Conocimientos que posee el personal de enfermería en la toma de los signos vitales neonatal.

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados	
<b>1.-Con qué frecuencia cree usted que debe tomar los signos vitales al neonato en la Unidad de cuidados intensivos.</b>	4 Licenciadas en Enfermería	2 si 2 no	Las Normas y protocolo de atención al neonato en el servicio de cuidados intensivos establecen que la toma de signos vitales debe efectuarse cada 4 horas y según indicación médica.
	4 Enfermeras Profesionales	1 si 3 no	La mayoría de los recursos no contestó correctamente.
	4 Auxiliares de Enfermería	1 si 3 no	El personal de enfermería no tiene suficiente conocimiento sobre la frecuencia que se debe tomar los signos vitales.









Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p>Mencione los signos vitales normales:  <b>Frecuencia Respiratoria del neonato y el sitio donde lo realizará.</b></p> 	<p>4 Licenciadas en Enfermería      4 si</p> <p>4 Enfermeras Profesionales      3 si  1 no</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería      3 si  1 no</p>	<p>De acuerdo a la guía para el manejo del neonato establece que el parámetro normal de la frecuencia respiratoria en el recién nacido oscila entre 40 – 60 respiraciones por minuto, a través de la observación al elevarse el tórax.</p> <p>La mayoría de los recursos manejan el parámetro correcto de la frecuencia respiratoria, pero no el sitio donde se debe observar.</p> <p>El personal posee limitados conocimientos científicos en relación al sitio que debe observarse la frecuencia respiratoria.</p>

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p>Mencione los signos vitales normales:  <b>Frecuencia Cardíaca del neonato y el sitio donde lo realizará.</b></p>	<p>4 Licenciadas en Enfermería      2 si  2 no</p> <p>4 Enfermeras Profesionales      4 no</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería      1 si  3 no</p>	<p>De acuerdo al protocolo del manejo del neonato el parámetro normal de la frecuencia cardíaca es de 120 a 160 pulsaciones por minuto y debe auscultarse en el tercer o cuarto espacio intercostal en la línea media clavicolar.</p> <p>La mayoría de los recursos no contestó correctamente.</p> <p>El personal en su mayoría desconoce los parámetros y sitio donde debe tomarse la frecuencia cardíaca.</p>

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p><b>Mencione los signos vitales normales: Presión Arterial del neonato y los sitios donde lo realizará.</b></p> 	<p>4 Licenciadas en Enfermería    4 no</p> <p>4 Enfermeras Profesionales    4 no</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería    4 no</p>	<p>De acuerdo a la guía del manejo del neonato la presión arterial normal del recién nacido a término es de 76 / 44 mmHg en varones y en mujeres de 75 / 45 mmHg , debiendo ser tomada sobre las arterias braquial, femoral, tibial y poplítea.</p> <p>Todo el personal no contestó correctamente.</p> <p>El personal de enfermería no tiene conocimientos científicos sobre los parámetros y sitios donde tomarse la presión arterial.</p>

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p><b>3.-Coloque el número según corresponda en relación al brazalete de la presión arterial en base al peso del niño.</b></p> 	<p>4 Licenciadas en Enfermería    2 si</p> <p>4 Enfermeras Profesionales    2 no</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería    4 no</p>	<p>Según el protocolo de atención del neonato, entre mayor es el peso mayor es el número de brazalete.</p> <p>La mayoría del personal no contestó correctamente.</p> <p>El personal de enfermería desconoce totalmente el número de brazalete que corresponde al peso del neonato.</p>

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p><b>4.- Mencione las complicaciones que podemos evitar con la toma de los signos vitales.</b></p>	<p>4 Licenciadas en Enfermería      4 no</p> <p>4 Enfermeras Profesionales      4 no</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería      1 si 3 no</p>	<p>De acuerdo al protocolo de atención al neonato, las complicaciones que pueden evitarse con la toma correcta de los signos vitales son: Hipotermia, hipertermia, apnea, taquipnea, bradipnea, disnea, taquicardia, bradicardia hipotensión e hipertensión.</p> <p>El personal no contestó las complicaciones que se presentan cuando hay alteración en la frecuencia respiratoria, cardíaca y presión arterial; solamente un recurso responde correctamente.</p> <p>Dado que el personal no conoce las diferentes complicaciones sobre las alteraciones de los signos vitales; se expone al neonato a mayor riesgo de comprometer aun más su salud.</p>

Pregunta	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p><b>5.- Existe manual de normas o protocolo de atención de enfermería y tiene acceso a ellos.</b></p>	<p>4 Licenciadas en Enfermería    4 si</p> <p>4 Enfermeras Profesionales    4 si</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería    4 si</p>	<p>En el servicio de cuidados intensivos neonatal existen normas de atención para el manejo del neonato.</p> <p>Todo el personal de enfermería tiene conocimiento sobre la existencia y accesibilidad de las normas de atención.</p> <p>Aunque todo el personal sabe de la existencia del manual de protocolo del manejo del neonato, no hay interés por reforzar los conocimientos científicos.</p>


## Discusión y Análisis a través de matrices.


### III. Desempeño observado en el personal de enfermería, según las acciones realizadas.

Observación en la toma de la frecuencia cardíaca	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<b>Utiliza estetoscopio sobre la zona del corazón y ausculta el minuto completo.</b>	4 Licenciadas en Enfermería	4 si
	4 Enfermeras Profesionales	3 si
		1 no
	4 Auxiliares de Enfermería	1 si
		3 no



Observación en la toma de la frecuencia respiratoria	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p><b>Descubre el tórax del neonato y cuenta el minuto completo.</b></p>	<p>4 Licenciadas en Enfermería      4 si</p> <p>4 Enfermeras Profesionales      4 si</p> <p>4 Auxiliares de Enfermería      4 si</p>	<p>La frecuencia respiratoria del recién nacido sano es de 40 a 60 por minuto; deben ser contadas durante un minuto completo puesto que la respiración fisiológica del recién nacido es periódica y debe observarse el abdomen, pero puede modificarse por la actividad, el llanto y temperatura.</p> <p>Todo el personal contestó correctamente.</p> <p>Todo el personal tiene la práctica en la toma de la frecuencia respiratoria.</p>

Observación en la toma de la presión arterial	Informante y Resultados	Análisis e interpretación de resultados
<p><b>Utiliza brazalete adecuado según el peso.</b></p> 	<p>4 Licenciadas en Enfermería    4 no</p> <p>4 Enfermeras Profesionales    4 no</p>	<p>En las unidades de cuidados intensivos neonatal la toma de la presión arterial se realiza mediante el método no invasivo que consiste en un monitor de presión arterial de oscilometría que mediante un manguito inflable interrumpe el flujo de sangre.</p> <p>Los cambios de presión que ocurren durante la sístole y la diástole se transmiten a través de la piel hacia un sensor que se encuentra en el manguito o brazalete y éste lo convierte electrónicamente a valores numéricos.</p> <p>El brazalete debe colocarse preferiblemente en miembros superiores e inferiores y debe ocupar los 2/3 del segmento de la extremidad donde se está colocando.</p> <p>Todo el personal profesional no utiliza el brazalete.</p>

		El personal profesional no utiliza el brazalete ya que no existe en la unidad.
<b>Observación en la toma de la presión arterial</b>	<b>Informante y Resultados</b>	<b>Análisis e interpretación de resultados</b>
<b>Observa el marcador de la presión.</b>	4 Licenciadas en Enfermería 4 si 4 Enfermeras Profesionales 4 si	El método utilizado por el personal profesional no va de acuerdo a las normas y protocolo de atención
<b>Se distrae o habla durante el procedimiento.</b> 	4 Licenciadas en Enfermería 3 no 1 si 4 Enfermeras Profesionales 4 no	La observación es básica para proporcionar una medición confiable y poder evidenciar problemas cardíacos. La distracción al momento de realizar la toma de la presión arterial puede proporcionar datos erróneos y a su vez comprometer el estado de salud del neonato.  La mayoría del personal a pesar de las limitaciones por falta del equipo adecuado mantiene una actitud positiva al realizar el procedimiento.

		En la unidad no existe el equipo completo para la toma correcta de la presión arterial; únicamente tienen un monito, específico para el neonato en estado crítico.
--	--	--

<b>Observación en la toma de la temperatura</b>	<b>Informante y Resultados</b>	<b>Análisis e interpretación de resultados</b>
---	--------------------------------	--

**Limpia el termómetro antes del uso.**



- 4 Licenciadas en Enfermería      4 no
- 4 Enfermeras Profesionales      4 no
- 4 Auxiliares de Enfermería      4 no

La limpieza del termómetro es fundamental para evitar infecciones cruzadas y constituye la primera acción antes del procedimiento.

Todo el personal no realiza la limpieza del termómetro antes de usarlo.

El personal no tiene actitud positiva para la limpieza del termómetro antes del uso.

**Observación en la toma de la temperatura**

**Informante y Resultados**

**Análisis e interpretación de resultados**

<p><b>Baja la línea de mercurio antes del uso y coloca correctamente el termómetro.</b></p>	4 Licenciadas en Enfermería	4 si	<p>Debe bajarse la línea de mercurio y colocarse correctamente el termómetro para evitar errores y reportar datos falsos que puedan comprometer la salud del neonato.</p> <p>El personal de enfermería contestó correctamente.</p> <p>Todo el personal está cumpliendo con esta actividad.</p>
	4 Enfermeras Profesionales	4 si	
	4 Auxiliares de Enfermería	4 si	

## **VII. CONCLUSIONES.**

La unidad de cuidados intensivos neonatal tiene la capacidad para 20 recién nacidos, con 12 recursos de enfermería asignados de la siguiente manera: cuidados críticos 7 neonatos para 1 enfermera profesional, cuidados intermedios 13 neonatos para 1 auxiliar de enfermería con turnos de 12 horas, día y noche.

1. La edad del personal de enfermería oscila entre 21 a 39 años, la mayoría posee un nivel académico superior, y tienen de 2 a 13 años de laborar en la unidad habiendo recibido orientación previa al ingresar a la sala.
2. El personal de enfermería ha recibido capacitaciones relacionadas a otras patologías, no así a los signos vitales del neonato.
3. Se encontró que el personal de enfermería no está actualizado en el conocimiento de los parámetros normales ni las complicaciones de las alteraciones de los signos vitales; exponiendo al neonato a mayor riesgo de comprometer aun más su salud.
4. El personal de enfermería no toma correctamente la presión arterial al neonato ya que no existen monitores, ni brazaletes en la unidad.
5. El personal auxiliar de enfermería posee limitada práctica y experiencia en la toma de los signos vitales debido al poco tiempo que tienen de laborar en este servicio.

## VIII. RECOMENDACIONES

5. Dar a conocer los resultados de la investigación a la gerente de enfermería de la institución; con la finalidad de que ella conozca las deficiencias que posee el personal en la toma de los signos vitales neonatal.
6. Que el departamento de docencia de la institución establezca estrategias para brindar capacitación continua y permanente sobre el conocimiento científico-técnico de los signos vitales al personal de enfermería.
7. Que el personal no realice jornadas de 24 horas en la unidad de cuidados intensivos neonatal, ya que estos afectan física y mentalmente por lo tanto no brindará un eficiente cuidado
8. Para la jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal :
  - Gestionar ante las autoridades del hospital la compra de equipos y material necesario para realizar el trabajo con calidad.
  - Solicitar a los mandos correspondientes mayor cantidad de recursos de enfermería, ya que no se cumplen los estándares de atención de calidad.
  - Capacitar con mayor frecuencia al personal de enfermería sobre los protocolos de atención al neonato.



## **IX. BIBLIOGRAFIA**

1. Donna L.Wong.

### **Enfermería Pediátrica.**

4ta Edición.

2. **Guía para el Manejo del Neonato**

Ministerio de Salud I-II Nivel de Atención

Managua, Nicaragua 2009.

3. J.M.Wilkinson B.Kozier. Erb.K. Blais.Mcgran.Hill.

### **Fundamentos de Enfermería**

Vol. 1 y Vol. 2. Edición: 5ta Editorial.

4. Kosier B, Erg G, Olivieri R.

### **Enfermería Fundamental:**

**Conceptos, procesos y práctica.** Cuarta Edición.

McGraw-Hill Interamericana. Barcelona,

1993.

5. **Protocolo de Atención Prenatal, Parto, Recién Nacido y**

### **Puerperio de Bajo Riesgo**

Ministerio de Salud I-II nivel de Atención

Managua, Nicaragua 2009.

6. Rogers Mcdiatric intensive. Nichols DG.Ed.

### **Textbook of Pediatric intensive Care 3th.**

Ed. Baltimore Willians & wilkins 1996

7. Sandra P. Penagos, Enf. de Urgencias

Luz Dary Salazar, Enf. Coordinadora de Enfermería

Fanny E. Vera, Enf. de Urgencias

**Control de signos vitales**

Fundación Cardioinfantil

Bogotá

**8. Fundamentos de Enfermería.**

Susana Rosales Barrera. Edición: 2da

Editorial: Manuel Moderno.

**9. Tratado de Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales.**

Web 2003: <http://www.eccpn.aibarra.org/>.

**10. Trastornos respiratorios.**

Wilson S, Thompson J.

Ediciones Doyma y Times Mirror. Barcelona, 1993.

# ANEXOS



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE NICARAGUA

SIRVIENDO A LA COMUNIDAD



Escuela de Enfermería

## ENCUESTA

### INTRODUCCION

El propósito es identificar los conocimientos que Ud. tiene en la toma de signos vitales en neonatos.

Lea cuidadosamente las preguntas, responda con letra clara su respuesta; y le pedimos que conteste este instrumento con toda sinceridad. No olvide que los resultados son confidenciales y para uso exclusivo de investigación.

#### I. Datos generales

No. \_\_\_\_\_

1. Edad. \_\_\_\_\_
2. Estado civil. \_\_\_\_\_
3. Número de hijos. \_\_\_\_\_
4. Nivel académico. \_\_\_\_\_
5. Cuántos años tiene de laborar en la sala de neonato. \_\_\_\_\_
- 6.Cuál es su ingreso mensual. \_\_\_\_\_
7. Recibió algún tipo de inducción al iniciar a laborar en la sala. SI \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_

8. Durante el tiempo que ha laborado en esta sala que capacitaciones ha recibido.

---

---

#### II. Datos para medición de conocimientos

1. Con que frecuencia cree Usted que debe tomar los signos vitales al neonato en la unidad de cuidados Intensivos. \_\_\_\_\_

2. Mencione los signos vitales normales de un neonato y los sitios donde lo realizará.  
Escriba su respuesta en el cuadro.

Signos Vitales	Valores Normales	Lugar donde se realiza
Temperatura		
Frecuencia Respiratoria por minuto.		
Frecuencia Cardíaca por minuto.		
Presión Arterial		

3. Coloque el número según corresponda en relación al brazalete de la presión arterial en base al peso del niño.

- 1. Entre 1000 – 2000gr. \_\_\_\_\_ Brazalete para la P/A No. 3
- 2. < 1000 gr. \_\_\_\_\_ Brazalete para la P/A No. 4
- 3. Entre 2000 - 3000 gr. \_\_\_\_\_ Brazalete para la P/A No. 2
- 4. Mayor de 3000 gr. \_\_\_\_\_ Brazalete para la P/A No. 1

4. Mencione las complicaciones que podemos evitar con la toma de los signos vitales.

---



---



---

5. Existe manual de normas o protocolo de atención de enfermería.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es Sí, tiene acceso a ellos

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU AYUDA Y POR SU TIEMPO.**



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE NICARAGUA

SIRVIENDO A LA COMUNIDAD

Escuela de Enfermería.



**GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA.**

Observación	Criterios	SI	NO
Al tomar la <b>Frecuencia cardíaca</b> hace lo siguiente.	Utiliza estetoscopio sobre zona del corazón.		
	Ausulta el minuto completo.		
Al tomar la <b>Frecuencia Respiratoria</b> hace lo siguiente.	Descubre el tórax del neonato.		
	Cuenta el minuto completo.		
Al tomar la <b>Presión Arterial</b> hace lo siguiente.	Utiliza brazalete adecuado según el peso.		
	Observa el marcador de la presión		
	Se distrae o habla durante el procedimiento.		
Al tomar la <b>Temperatura</b> hace lo siguiente.	Limpia termómetro antes del uso.		
	Baja línea de mercurio antes del uso.		
	Coloca correctamente el termómetro.		
	Deja el termómetro el tiempo correcto.		