

## CUIDADOS PERIOPERATORIOS DEL RECIÉN NACIDO CON PATOLOGÍA QUIRÚRGICA –Primera Parte–

Lic. Guillermina Chattás

### Resumen:

Uno de los grupos más interesantes y que presentan mayores desafíos para el cuidado de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), es el de los recién nacidos que requieren resolución quirúrgica. Estos niños pueden ser pretérmino, de término o posttérmino. Pueden requerir una reparación quirúrgica para corregir un defecto en los sistemas respiratorio, gastrointestinal, neurológico o cardiovascular. Algunos prematuros necesitarán la reparación de una hernia inguinal o una cirugía láser para corregir la retinopatía del prematuro.

A pesar de que hay diferencias profundas entre estos problemas quirúrgicos, existen ciertas concordancias que afectan a todos los pacientes que experimentan una cirugía y sus familias, en el período perioperatorio.

Este artículo describe las intervenciones de enfermería comunes a todos los recién nacidos quirúrgicos, con énfasis sobre la autonomía en la práctica de enfermería, utilizando como organizador de los cuidados a las 14 necesidades del modelo de Virginia Henderson.

### Palabras clave:

Perioperatorio, recién nacido, intervenciones de enfermería, estabilidad quirúrgica, cuidados de enfermería

El recién nacido que requiere de una intervención en el período neonatal es un paciente complejo, que necesitará de un equipo de profesionales que intervenga en el período perioperatorio.

Los cuidados perioperatorios son aquellas intervenciones brindadas en el período anterior a la cirugía, durante el acto quirúrgico y después de él, por parte de un equipo multidisciplinario constituido por enfermeras, neonatólogos, cirujanos y anestesiólogos, con el objetivo de estabilizar al recién nacido y su familia, a fin de evitar complicaciones y obtener mejores resultados en el período posquirúrgico, mejorando la calidad de vida futura.

Para que exista un verdadero equipo, debe haber un conjunto de personas relacionadas entre sí, que trabajan para conseguir objetivos concretos comunes, **convencidos de que los objetivos se alcanzan mejor**

**trabajando juntos.** La participación de todos, de cada integrante, con roles y responsabilidades propias preestablecidas, y una buena comunicación, serán algunas de las claves para que este equipo cumpla con su objetivo. El trabajo en equipo no indica que cada integrante del mismo pierda su autonomía profesional. La autonomía en la práctica de la enfermería es un indicador de la profesionalización de la disciplina. En la literatura sobre autonomía de enfermería se han dado muchas definiciones. Algunas de ellas son:

- Libertad para actuar sobre lo que se sabe.<sup>1</sup>
- Control del trabajo.<sup>2</sup>
- Habilidad para desempeñar funciones en forma independiente, sin tener supervisión cercana.<sup>3</sup>

- Considerar el juicio independiente para obtener un resultado deseado.<sup>4</sup>

**Autonomía** es la habilidad para cumplir con las metas del cuidado, por medio de la práctica independiente, en interrelación con los otros cuidadores de salud que conforman el equipo multidisciplinario.

Los modelos en enfermería han proporcionado una guía en la ejecución de cuidados al paciente y su familia, según la visión de cada teórica del tema. A los fines de este artículo se aplicará el modelo de Virginia Henderson para prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. Las teóricas de esta escuela comparten dos características: la primera es basarse en teorías sobre las necesidades y el desarrollo humano tales como las que plantean Maslow, Piaget y Ericsson. La segunda característica común que las impulsó a desarrollar su modelo fue el deseo de clarificar la función propia de las enfermeras. Con su trabajo intentaron responder que hacen las enfermeras y determinan en que se diferencia su aporte de otros profesionales de la salud, con el doble objetivo de delimitar el papel que debían asumir en los equipos multidisciplinarios.

Partiendo de la teoría de las necesidades humanas básicas, la autora de este modelo identifica 14 necesidades básicas y fundamentales que comparten todos los seres humanos.

Virginia Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer, necesidades que normalmente son cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos y recursos para ello.

Según este principio, las necesidades básicas son las mismas en todas las personas, y se modifican de acuerdo a factores permanentes –tales como la edad, el medio sociocultural, entre otros– y a situaciones variables, –tales como los procesos patológicos, entre los que incluye el preoperatorio y el postoperatorio–.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente y su familia a cubrir estas necesidades es lo que Henderson denomina *cuidados básicos de enfermería*. Estos cuidados básicos se aplican a través de un *plan de cuidados de enfermería*, elaborado en función de las necesidades detectadas en el paciente.

A continuación se enuncian las 14 necesidades según el modelo de Virginia Henderson:

- 1. Necesidad de respirar.
- 2. Necesidad de alimentación e hidratación.
- 3. Necesidad de eliminar.
- 4. Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada.
- 5. Necesidad de dormir y descansar.
- 6. Necesidad de termorregulación.
- 7. Necesidad de vestirse y desvestirse.
- 8. Necesidad de estar limpio y de proteger tegumentos.
- 9. Necesidad de seguridad y protección.
- 10. Necesidad de comunicarse con los semejantes.
- 11. Necesidad de actuar según sus creencias y valores.
- 12. Necesidad de aprender.
- 13. Necesidad de autorealización
- 14. Necesidad de distraerse.

Es importante recordar que el período inmediatamente posterior al nacimiento representa uno de los momentos más inestables en el ciclo de la vida humana, que se verá aún más comprometido por la patología que presente el recién nacido<sup>5</sup>. Las intervenciones realizadas en el período perioperatorio, tienden como objetivo final mantener la estabilidad del paciente. En este artículo de desarrollarán las distintas necesidades enunciadas por Virginia Henderson, en los distintos períodos que componen el período perioperatorio: preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio.

### 1) Necesidad de respirar.

(Incluye la respuestas cardíacas y las medidas terapéuticas que influyen sobre la necesidad de respirar)

La estabilidad térmica y la de la glucemia, junto con la oxigenación, son funciones que están íntimamente ligadas. La temperatura, la glucosa y los niveles de oxígeno son variables fisiológicas precisamente controladas por el organismo en situaciones de salud. Para mantener el metabolismo celular es necesario un adecuado aporte de oxígeno y glucosa; y para regular los sistemas enzimáticos que controlan la función celular, es indispensable una temperatura corporal apropiada. La hipoglucemia, la hipotermia y la hipoxia no sólo son condiciones patológicas en sí mismas, sino que son signos de enfermedad o de una falla en la transición durante la adaptación extrauterina.

Además, y debido a que el foramen oval y el ductus arterioso únicamente están cerrados funcionalmente durante el período neonatal, el patrón circulatorio puede revertirse hacia el patrón de circulación fetal. La vasculatura neonatal es

muy reactiva y la hipoxemia, la acidosis o un aumento en el volumen vascular pulmonar pueden producir vasoconstricción pulmonar. La hipoxemia también produce apertura del ductus arterioso y, finalmente, el cuadro de circulación fetal persistente o hipertensión pulmonar persistente.

Para evaluar la estabilidad cardiovascular durante el período **prequirúrgico**, es fundamental mantener al recién nacido normotenso, con una volemia normal. Previniendo la hipotensión arterial se disminuye el riesgo de isquemia cerebral y de hemorragia endocraneana, mientras que la hipertensión arterial es una entidad menos frecuente en el recién nacido, generalmente asociada con enfermedad vascular-renal o renal.

Para medir la tensión arterial de un recién nacido éste debe estar en reposo, ya que la actividad y el llanto aumentan los valores de este parámetro. Otras recomendaciones generales sobre la técnica de medición de la tensión arterial, son la elección preferentemente de los miembros superiores y del tamaño adecuado del manguito de tensión arterial, de acuerdo a la circunferencia del brazo del recién nacido. El manguito debe ser un 25% más ancho que el diámetro del brazo o pierna, es decir, que el miembro debe ocupar las 2/3 partes de aquél (Ver cuadro 1).

Al valorar la tensión arterial, es importante también relacionar sus modificaciones con las intervenciones de enfermería, así como evaluar este parámetro en el contexto del recién nacido y sus tendencias en las últimas horas.

■ Cuadro 1:

TAMAÑO DEL MANGUITO	CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO
⇒ 1	3 a 6 cm
⇒ 2	4 a 8 cm
⇒ 3	6 a 11cm
⇒ 4	7 a 13 cm
⇒ 5	8 a 15 cm

El control invasivo de la tensión arterial consiste en su monitorización mediante un catéter ubicado en una arteria, ya sea central, en la arteria umbilical, o periférica, en la arteria radial o pedia, conectada a un traductor de presión, y visualizado a través de una onda, en general en monitores multiparamétricos. El uso de la tensión arterial invasiva durante el período perioperatorio, en pacientes con gran inestabilidad hemodinámica, es de gran

utilidad, ya que presenta menos posibilidades de error que la toma de tensión arterial no invasiva, y permite tener valores de este parámetro en forma permanente, con las modificaciones hemodinámicas que vayan sucediendo.

Si la tensión arterial mostrara valores alterados, haciendo necesaria la administración de drogas inotrópicas, es responsabilidad de la enfermera/o que está cuidando al recién nacido, conocer cuál es el efecto terapéutico buscado y la dosis expresada en gamas/kilo/minuto. Como, dentro de las premisas del trabajo en equipo, ningún integrante es individualmente tan inteligente como todos juntos, es de buena práctica la consulta con una colega verificando si el cálculo de la droga y la dilución son los correctos, disminuyendo la posibilidad de error en la administración.

Para evaluar la estabilidad cardiovascular también resulta de gran utilidad clínica controlar la frecuencia cardíaca y sus características, y valorar los pulsos periféricos. Durante este período es importante monitorizar al recién nacido con un monitor cardíaco con trazado electrocardiográfico, realizando búsqueda de alteraciones en el ritmo. En el período preoperatorio se realizará un electrocardiograma de rutina a todo recién nacido que va a ser intervenido.

El **período intraquirúrgico** se caracteriza por ser de gran inestabilidad para el sistema cardiovascular, debido a los cambios que se producen en la volemia, ya sea por las pérdidas de sangre, o por la necesidad de expansiones para mantenerla. Durante este período se continuará con las intervenciones del período anterior.

En el **período postquirúrgico**, evaluar los signos vitales permite detectar signos de shock: taquicardia, disminución del relleno capilar menor a 3 segundos, palidez, entre otros.

En el uso de su autonomía y utilizando su criterio, la enfermera/o realizará el control tan seguido como crea conveniente, de acuerdo al riesgo que tenga el recién nacido de presentar inestabilidad cardiovascular. Las modificaciones en los signos vitales –taquicardia e hipertensión– son también signos indirectos de dolor.

En relación con la estabilidad respiratoria, el objetivo de las intervenciones de enfermería en el **período preoperatorio** será optimizar la oxigenación y la perfusión tisular. En el ingreso de un paciente quirúrgico a la UCIN, evaluar la permeabilidad de las vías aéreas, valorar ritmo y amplitud respiratoria, los ruidos respiratorios y el color de los tegumentos. Ante la necesidad de administrar oxígeno, es importante documentar esta alteración con un estado ácido base, así como la saturometría del recién nacido. El oxígeno

es una droga y sólo se debe administrar si el paciente lo requiere. Los límites de alarma para los oxímetros de pulso –sobre todo si el paciente es un recién nacido pretérmino– deben colocarse, de acuerdo a las recomendaciones dadas por la Dirección Nacional de Salud Materno Infantil del Ministerio de Salud <sup>6</sup>.

Las condiciones para la administración de oxígeno en recién nacidos son: humidificar, calentar y brindar una concentración controlada de los gases.

En relación con los métodos de administración de oxígeno en el período perioperatorio, las posibilidades son muy amplias, y dependerán de las alteraciones que se presenten en la oxigenación. La administración a través de halo y cánula nasal serán desarrollados en la sección *Revisando técnicas*, de éste número de la revista. Los cuidados al recién nacido en asistencia respiratoria mecánica y en respiradores de alta frecuencia serán tratados en artículos posteriores.

La administración de óxido nítrico con el objetivo de mejorar la oxigenación de los recién nacidos es una medida terapéutica más reciente, de fines del siglo pasado. El óxido nítrico es un gas administrado por vía inhalatoria, que tiene como propiedad ser un vasodilatador pulmonar selectivo, es decir, que antes de ingresar a la circulación general se inactiva, y no tiene acción sobre la tensión arterial sistémica. El rol potencial de la administración de óxido nítrico surge en el tratamiento de los niños que en el período perioperatorio presentan hipoxia severa con hipertensión pulmonar persistente.

La auscultación respiratoria debe ser frecuente, valorando la entrada de aire y la aparición de ruidos anormales en búsqueda de complicaciones, sobre todo si el recién nacido se encuentra en asistencia respiratoria mecánica.

La evaluación de situaciones de “emergencia respiratoria” debe ser cuidadosa. Por ejemplo, la necesidad de presión positiva en un paciente con atresia de esófago que presenta fístula traqueo-esofágica, donde el aire ingresado a la vía digestiva a través de la ventilación no tiene posibilidades de ser eliminado con la introducción de una sonda gástrica.

El valor de la hemoglobina en sangre, tiene relación directa con la capacidad de transporte de oxígeno. Los valores de hemoglobina normal en el recién nacido están muy discutidos, y dependen tanto de los días de vida como de su condición clínica.

En el **período intraoperatorio** la administración de gases anestésicos calentados y humidificados, junto con el oxígeno permite disminuir las complicaciones en la vía

aérea, tales como espesamiento de las secreciones, lesión de las mucosas y enlentecimiento del transporte mucociliar del sistema respiratorio. La monitorización respiratoria y la ventilación con respirador adecuado, manteniendo los parámetros del período preoperatorio, favorecerán la estabilidad.

En el **período postoperatorio**, la valoración cuidadosa de la mecánica pulmonar y la evaluación de la necesidad de soporte ventilatorio son prioritarias en el cuidado. En muchas patologías quirúrgicas, la asistencia respiratoria es indicada para la administración de analgesia, ya que muchos opiáceos tienen como efecto colateral la depresión respiratoria. La calidad de los cuidados dependerá de la complejidad de la patología. De acuerdo con la necesidad de narcóticos y dependiendo de la mejoría clínica, se iniciará la disminución progresiva de los parámetros del respirador.

El control de la saturación del paciente, junto con el seguimiento del estado ácido-base, indican la adecuación respiratoria en este período, y la necesidad de realizar modificaciones en el método de administración de oxígeno o en la disminución de la FIO<sub>2</sub>, si el paciente estuviese con halo cefálico o cánula nasal. La permeabilidad de la vía aérea mediante la aspiración de secreciones a través del tubo endotraqueal no es una técnica inocua. Se realizará entre dos personas, para evitar así las posibilidades de contaminación de la sonda de aspiración y minimizar los episodios de hipoxia e hipertensión, sobre todo en recién nacidos prematuros, que no poseen el mecanismo de autorregulación cerebral.

## 2) Necesidad de alimentación e hidratación

La glucosa es un nutriente esencial para el cerebro. Valores anormalmente bajos pueden producir a largo plazo daño neurológico. En el período prequirúrgico, el ayuno es común a todos los pacientes. Algunos recién nacidos, no se han alimentado

nunca por vía oral, y otros tales como prematuros que requieran una cirugía sencilla, como la reparación de una hernia inguinal, requerirán de ayuno previo de no más de 4 horas. La infusión de soluciones de dextrosa en forma precoz, con un flujo de 4-6 mg/kg/minuto, evitarán la aparición de signos de hipoglucemia (Ver cuadro 2).

La cantidad y calidad de catéteres venosos para la administración de soluciones parenterales, drogas vasoactivas y hemoderivados requiere de una evaluación cuidadosa de las necesidades presentes –las que surgirán durante acto quirúrgico– y de los requerimientos de nutrición parenteral en el postoperatorio. Según la complejidad de la cirugía, corresponde valorar las necesidades versus los riesgos de accesos vasculares centrales –como percutáneas o catéteres umbilicales– de modo que sean adecuados, oportunos y seguros.

El manejo de líquidos debe ser cuidadoso, ya que los recién nacidos quirúrgicos manejan y toleran mal las sobrecargas hídricas y de solutos. La capacidad de concentración y dilución de la orina irá aumentando durante la vida postnatal, hasta el año de vida, cuando será similar a la del adulto. La filtración y reabsorción de Na, Cl<sup>+</sup> y K<sup>+</sup> está disminuida. En condiciones de sobrecarga, el riñón del recién nacido no es capaz de excretar el exceso de electrolitos. Un aporte alto de Na<sup>+</sup> dará lugar a un incremento del volumen del espacio extracelular y puede ir acompañada de edemas o la formación de un tercer espacio.

La reabsorción renal de glucosa está disminuida. Ante una sobrecarga del aporte de glucosa, debida a un plan de hidratación que no se administró correctamente, puede producir diuresis osmótica por glucosuria y deshidratación.

Resulta fundamental, en todo el período perioperatorio, que la enfermera a cargo del recién nacido confeccione el balance hídrico del bebé.

Para calcular las necesidades basales, es necesario realizar el control de peso

**Cuadro 2**

SIGNOS CLÍNICOS DE HIPOGLUCEMIA	
⇒ Cambios en el nivel de conciencia□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Letargia</li> <li>■ Somnolencia</li> <li>■ Coma</li> </ul>
⇒ Cambios en la conducta□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Irritabilidad</li> <li>■ Desasosiego</li> <li>■ Hipotonía</li> <li>■ Coma</li> </ul>
⇒ Cambios en los signos vitales□	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apnea</li> <li>■ Bradicardia</li> <li>■ Hipotermia</li> <li>■ Sudoración</li> <li>■ Pulsos débiles</li> </ul>

diario, el ritmo urinario (Valor normal 1 a 3 ml/ hora) (ver cuadro 3) , la densidad urinaria (valor normal: 1010- 1012), la osmolaridad urinaria y el Ph de la orina (valor normal: 4-5). La medición del sodio en sangre (valor normal 140 a 145 MEq/l) y orina (valor normal 40 a 45 MEq/l) permite evaluar el medio interno del niño.

Para evaluar el estado de hidratación del paciente se relacionarán los cambios de peso corporal, la natremia, el volumen y densidad urinaria.

En el paciente que requiere cirugía, cobra importancia el cálculo de las pérdidas concurrentes o extraordinarias para su reposición horaria: el débito por sonda orogástrica, la pérdida de sangre a través de apósitos o drenajes, o deposiciones frecuentes.

Durante el **período intraoperatorio**, la infusión de líquidos, las correcciones y expansiones deben incluirse en el balance hídrico.

La nutrición en el **período postoperatorio** es esencial para disminuir las complicaciones. Recién nacidos mal nutridos tienen más posibilidades de infección en la herida quirúrgica y de realizar algún proceso de mala cicatrización, prolongando su internación en la UCIN.

La prolongada ausencia de alimentación oral en el postoperatorio interrumpe las funciones de barrera del tracto gastrointestinal, resultando en atrofia intestinal, sobre-desarrollo de bacterias, y deterioro de la función inmune. Muchos recién nacidos, por razones clínicas, no podrán ser alimentados por vía enteral, debiendo incorporar nutrición parenteral precoz, a través de un acceso vascular seguro. El control de la glucosuria y de la glucemia a través de una tira reactiva es un cuidado sencillo y autónomo de enfermería que permite valorar la tolerancia a la glucosa de la nutrición parenteral cuando se realiza una extracción de sangre para otras determinaciones.

### 3) Necesidad de eliminar

El recién nacido tiene ciertas características singulares relacionadas con la inmadurez de su funcionamiento renal, características de la piel, y distribución de líquidos corporales, que lo ponen en situación de mucha inestabilidad. Además algunas patologías, tales como aquellas en las que las vísceras están expuestas, también aumentan las pérdidas de líquidos.

La disminución del compartimiento extracelular se manifiesta en pérdida de peso, caída del ritmo diurético y aumento de la densidad urinaria.

Entre las intervenciones de enfermería para mantener la estabilidad en la eliminación, se encuentran la evaluación de

### Cuadro 3:

**CÁLCULO DE DIURESIS / KILO / HORA O RITMO DIURÉTICO**

⇒ **Cantidad de orina emitida, dividido el peso del recién nacido expresado en kilos, dividido por la cantidad de horas desde el cierre del último balance.**

Si el recién nacido que está cuidando orinó 42 ml en las últimas 8 horas y pesa 3700 g, La ecuación será:

**$42 / 8 / 3,7 = 1,4 \text{ ml/kg/hora}$ . Este paciente tiene un ritmo diurético normal. □**

características de la orina: coloración, Ph, densidad, presencia de glucosa, cetonas o sangre, calcular ritmo diurético y evaluar la necesidad de sonda vesical para la cirugía y el postoperatorio. (Ver Cuadro 4). En relación con la eliminación del sistema gastrointestinal, valorar la frecuencia y característica de las heces y la presencia de ruidos hidroaéreos.

Si bien las enfermeras no realizamos una evaluación de las pérdidas insensibles de agua —aquellas que se producen a través de la piel y la respiración— es de buena practica recordar aquellos factores que las disminuyen o aumentan, tales como la luminoterapia, la asistencia respiratoria mecánica y la permanencia en servocunas. Durante el período postoperatorio, la oliguria, es decir el ritmo diurético por debajo de 1 ml/kg/hora, es manifestación de hipovolemia o de secreción inadecuada de hormona antidiurética, y debe ser informado para la corrección dinámica de los líquidos.

Dedicar atención a las pérdidas extraordinarias, incluyéndolas en el balance de ingresos y egresos. Auscultar ruidos hidroaéreos, valorar la presencia de íleo y consignar la primera deposición y sus características.

En este período resulta importante desarrollar el rol educador de la enfermera, enseñando a la familia los cambios normales en la orina y heces del recién nacido, así como la higiene y cambio de pañales. Si el paciente tuviese una ostomía, los padres necesitarán afianzarse en el cuidado y en el cambio de las bolsas o dispositivo que utilice antes del alta.

### 4) Necesidad de mantener una postura adecuada

La postura adecuada consiste en una correcta alineación de los distintos segmentos corporales para asegurar la circulación y el confort del recién nacido.

La postura de un recién nacido está regida por algunas características particulares: en reposo, se presenta con sus extremidades flexionadas, algo hipertónicas, y manos cerradas. En ocasiones, adopta la posición del reflejo tónico-nucal: la cabeza

vuelta hacia un lado, con las extremidades del mismo lado extendidas y las contralaterales en flexión. La postura está influenciada por la posición intrauterina; por ejemplo, luego de un parto en presentación podálica, presenta sus muslos flexionados sobre el abdomen. El prematuro presenta una postura de mayor extensión a menor edad gestacional.

La inmovilización prolongada o la restricción en la movilidad pueden repercutir seriamente sobre la capacidad de moverse de un recién nacido.

Durante el **período preoperatorio**, muchos recién nacidos deben permanecer en decúbito obligado debido a la patología que presentan. Un recién nacido con un mielomenigocele debe permanecer en decúbito ventral para evitar que el defecto se lesione. Sin embargo existen múltiples estrategias para mantener una postura adecuada, evitando lesiones, posturas anómalas, que luego será de difícil corrección. El uso de rollos, de nidos de contención, intentando mantener la línea media, formarán parte de las intervenciones de enfermería utilizando creatividad y dando un cuidado individualizado según las características del recién nacido.

En el **período intrapoperatorio** la postura del recién nacido estará condicionada por el tipo de abordaje quirúrgico y por el lugar de la incisión; sin embargo, antes de cubrir al niño con los campos quirúrgicos, evaluar la perfusión de los cuatro miembros, a través del control del relleno capilar y el calor de las extremidades para identificar posturas que disminuyan la perfusión de los tejidos.

En el **período postoperatorio**, algunos recién nacidos también necesitarán de una postura obligada, como los pacientes con atresia de esófago que necesitaran un decúbito dorsal sin extensión ni flexión de la cabeza.

Dentro de la valoración, y en consonancia con la postura, la evaluación del tono muscular del recién nacido manifiesta alteraciones del sistema nervioso central que requieren de la evaluación en conjunto del equipo interdisciplinario. Los cambios en el tono, hipertonia o hipotonía de los

miembros inferiores y superiores, son signos de alteración que deben ser informados en el período perioperatorio.

Cuidar a un recién nacido quirúrgico es una tarea compleja, que requiere de creatividad, conocimiento y habilidades en cada uno de los integrantes del equipo interdisciplinario que lo atiende.

En los próximos números de la revista se desarrollarán las necesidades aún no contempladas en esta primera parte del artículo. ■

<sup>1</sup> Kramer, N., Schmalenberg, CE., Magnet Hospital Staff Nurses Describe Clinical Autonomy, Nursing Outlook 2003;51(1):13-19

<sup>2</sup> Scout JG, Sochalski J., Aiken L., Review of Magnet Hospital research, Journal of Nursing administration 1999;29:9-19

<sup>3</sup> Blanchfield KC, Biordi DL, Power in Practice: A study of nursing authority and autonomy, Nursing administration quarterly 1996;20:42-49

<sup>4</sup> Keenan JA, A concept analysis of autonomy, Journal of advanced Nursing, 1999, 29(3):556-562

<sup>5</sup> Ver artículo Cuidados al recién nacido en el período de transición, Revista "Enfermería Neonatal" Año 1, Numero 1, pág. 2.

<sup>6</sup> Ver también Valoración clínica del recién nacido con dificultad respiratoria. Revista "Enfermería Neonatal", Año I, Número 1, págs. 13-15

## Bibliografía:

- Gormally S, Barr RG, Wertheim L. **Contact and nutrient caregiving effects on newborn infant pain responses.** Dev Med Child Neurol 2003;43:28-38.

- Guyton & Hall, **Textbook of Medical Physiology.** 10th Edition. WB Saunders, 2000.

- Kenner C., Amlung Rockwern S., Flandermeier Applewhite A., **Protocols in Neonatal Nursing, Assesment and Management of Respiratory Dysfunctions** Pgs. 101 – 132, Saunders, 1998.

- Kenner, C., **Assessment and Management of Genitourinary Dysfunction.** In C. Kenner, J.Lott, & A. Flandermeier (Eds.), *Comprehensive Neonatal Nursing: A Physiologic Perspective.* (pp 620-647). Philadelphia: WB Saunders, 1998.

- Martínez Ferro M., Cannizzaro C., Rodríguez S., Rabasa C., **Neonatología Quirúrgica,** Buenos Aires, Grupo Guía, 2004

- Merenstein G., Gardner S., **Handbook of neonatal intensive care,** London, Mosby, 1993 pg. 116 – 128.

- Pasero C, McCaffery M. **The undertreatment of pain: Are providers accountable for it?** Am J Nurs 2001;101:62-65.

- Phaneuf, M., **La planificación de los cuidados enfermeros,** McGraw Hill Interamericana, Mexico, 1999.

- Seaman, S. Renal Physiology Part II: Fluid and Electrolyte Regulation, Neonatal Network. 14(5): 5-11, 1995.

- Sola, Augusto; Rodigo, Marta. **Cuidados especiales del feto y el recién nacido** 2ª Edición. Edición Científico Americana, 2001

- Stevens B, Gibbins S. **Clinical utility and clinical significance in the assessment and management of pain in vulnerable infants.** Clin Perinatol 2002; 29: 469-91

- Stevens B, Johnston C, Petryshen P, et al. **Premature infant pain profile: development and initial validation.** Clin J Pain 1996; 12: 13-22

- Van Dijk M, Peters JWB, Bouwmeester NJ, Tibboel D. **Are postoperative pain instruments useful for specific groups of vulnerable infants?** Clin Perinatol 2002; 29: 469-91.

- Vidal M. A., Calderón E., Martínez E., González A., Torres L. M. **Dolor en neonatos.** Rev. Soc. Esp. Dolor. [periódico en Internet]. 2005 Mar [citado 2007 Mar 21]; 12(2): 98-111. Disponible en [http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462005000200006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006&lng=es&nrm=iso).

- Wright, J., **Before the transport team arrives: Neonatal stabilization,** Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, Gaithersburg:. Mar 2000,Vol. 13, Iss. 4; pg. 87, 21 pgs