

## CUIDADOS AL RECIÉN NACIDO EN EL PERIODO DE TRANSICIÓN

Lic. Guillermina Chattas

### Resumen

Se define como "período de transición" el proceso que sucede entre el nacimiento de un recién nacido y las primeras horas de vida. Se caracteriza por cambios muy importantes que surgen, fundamentalmente, como resultado del paso de la dependencia materna del feto, a la independencia en la vida neonatal.

La valoración de enfermería en el período de transición de la vida fetal a la neonatal resulta indispensable para la detección precoz de signos de mala adaptación. Este artículo revisa algunos conceptos de fisiología de la adaptación de los distintos sistemas, los signos de alarma y los cuidados apropiados para favorecer la estabilidad cardiorrespiratoria, térmica, nutricional, metabólica, renal y neurológica del recién nacido.

### Palabras clave

Recién nacido – adaptación – feto - cuidados de enfermería.

El período inmediatamente posterior al nacimiento representa uno de los momentos más complicados e inestables en el ciclo de la vida humana. De la dependencia materna, el recién nacido debe adaptarse a un medio completamente distinto al ambiente intrauterino e independizarse de la relación fisiológica que mantenía con su madre. La gran mayoría de los recién nacidos no presentan dificultades, pero los cuidados iniciales y el ambiente adverso en la recepción pueden comprometer la estabilidad en este período.

### Adaptación cardiovascular

En el proceso de adaptación neonatal, el inicio de la respiración y los cambios cardiorrespiratorios son los primeros que ocurren y resultan determinantes para la supervivencia en el medio extrauterino.

La circulación fetal está estructurada para posibilitar el intercambio gaseoso a través de la placenta. Se caracteriza primordialmente por una alta resistencia vascular pulmonar (RVP) secundaria a un estado de vasoconstricción de sus arteriolas que tienen bien desarrollada su capa muscu-



lar. La circulación sistémica cuenta con la circulación placentaria, sector de muy baja resistencia vascular.

**La resistencia vascular pulmonar es la fuerza que se opone al flujo sanguíneo, al disminuir el diámetro de las arteriolas.**

**La circulación fetal se caracteriza por presentar alta resistencia vascular pulmonar, secundaria a la vasoconstricción de sus arteriolas, y una baja resistencia vascular sistémica, resultado de la presencia de la circulación placentaria.**

Es propia de la circulación fetal la presencia de varios shunts o comunicaciones que distribuyen sangre oxigenada al feto, saltando la circulación pulmonar, ya que los pulmones permanecen no funcionantes para realizar la hematosis, hasta el nacimiento. En la circulación fetal se produce mezcla de sangre venosa y arterial a 3 niveles: **aurícula derecha, vena cava inferior, aorta.**

El sistema cardiovascular fetal está diseñado de tal manera que la sangre con mayor nivel de oxigenación se transfiere preferentemente de la placenta al cerebro y al corazón, al tiempo que es desviada de los pulmones.

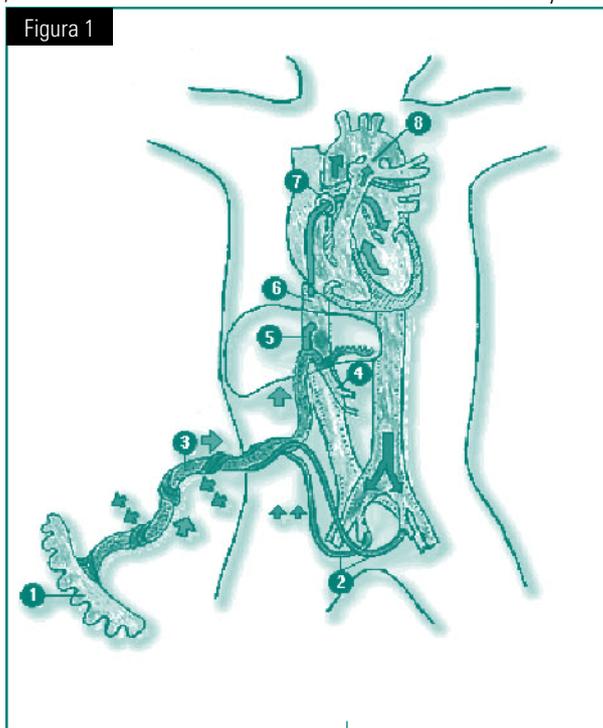
En el feto, los ventrículos constituyen un circuito en paralelo, a diferencia del circuito en serie del recién nacido

Luego de la oxigenación en la placenta, en los espacios intervillosos la sangre fetal sale por la vena umbilical, hacia el hígado. Alrededor de un 50% a 60% de esta sangre no ingresa al hígado, sino que saltea la circulación hepática a través del ductus venoso, que ingresa en la vena cava inferior. La sangre carboxigenada que proviene del hígado también desemboca en la vena cava inferior, pero circulan paralelamente sin mezclarse con el objetivo de mantener la PO<sub>2</sub>. Desde la vena cava inferior, la sangre alcanza la aurícula derecha, y allí toma dos direcciones. Casi la totalidad de la sangre se dirige hacia la aurícula izquierda, a través del foramen oval. Esta dirección que adopta el flujo sanguíneo es consecuencia de la alta presión en la aurícula derecha y el ventrículo derecho. De la aurícula izquierda, la sangre pasa al ventrículo izquierdo y a la arteria aorta, que lleva la sangre a todos los órganos del feto. Esta es sangre con una PO<sub>2</sub> más alta que en el resto de la circulación fetal, ya que va a irrigar a través de las arterias carótidas el cerebro, además de miocardio, riñones e intestino. Finalmente, la sangre es recogida y devuelta a la placenta a través de las arterias ilíacas, desde donde salen las dos arterias umbilicales.

La otra pequeña proporción de sangre toma otra dirección: pasa a través de la válvula tricúspide al ventrículo derecho, para desde aquí ser expulsada del corazón, a través de las arterias pulmonares. En los pulmones sólo ingresa una pequeña cantidad de flujo sanguíneo, con el objeto de perfundir el parénquima pulmonar, pues están en situación de vasoconstricción; y el resto del flujo sanguíneo se deriva a través del conducto arterioso, a la arteria aorta descendente y, de allí, por las arterias umbilicales a la placenta a oxigenarse (Figura 1).

de la cava inferior produce en la aurícula derecha, hace que cerca del 50% de él pase directamente a la aurícula izquierda. Esta es la sangre mejor oxigenada que viene del sector placentario y que irrigará las arterias coronarias y el cerebro antes de mezclarse con la sangre menos oxigenada proveniente del ductus.

En el nacimiento, al clampearse el cordón umbilical, se elimina la circulación placentaria de baja presión, con lo que aumenta la resistencia vascular sistémica. La sangre de la aurícula derecha fluye hacia el ventrículo derecho y de allí a los pulmones,



### Referencias

- ❶ Placenta
- ❷ Arterias umbilicales
- ❸ Vena umbilical
- ❹ Vena cava inferior
- ❺ Ductus venoso
- ❻ Vena cava inferior
- ❼ Vena cava superior
- ❽ Ductus arterioso

Como consecuencia de esto, se producen los siguientes eventos:

► La presión de la arteria pulmonar es superior a la de la aorta y, por lo tanto, la mayor parte del débito del ventrículo derecho pasa a la aorta a través del ductus arterioso. La circulación pulmonar recibe sólo el 10% del débito del ventrículo derecho.

► La mayor parte del débito cardíaco va a la circulación sistémica y placentaria, lo que produce un gran retorno venoso a través de la vena cava inferior. Esto resulta en una presión de la aurícula derecha superior a la de la izquierda.

► La disposición anatómica del foramen oval, y la mayor presión que el flujo

pues se encuentran con menor resistencia a este nivel. Durante los primeros días de vida se cierran los vasos y orificios propios de la circulación fetal: conducto venoso, foramen oval y conducto arterioso.

El incremento de los niveles de oxígeno en la circulación sanguínea actúa como factor desencadenante del colapso de las arterias umbilicales, ante la presencia de niveles de oxígeno de 15 mm de Hg en la vida fetal a 40 mm de Hg en la vida postnatal.

El cierre funcional del ductus venoso se produce con el pinzamiento del cordón.

El cierre anatómico, con formación de ligamento venoso ocurrirá más adelante, entre la primera y la segunda semana de vida

El cierre funcional del foramen oval ocurre a los pocos minutos del nacimiento, debido a los cambios de presiones; el cierre anatómico, no obstante, demora varios meses.

El cierre del ductus arterioso se da en dos etapas; en los niños sanos la constricción se produce inmediatamente luego del nacimiento. Este cierre ocurre por disminución de prostaglandinas E<sub>2</sub> circulantes y

Cuadro 1				
Diferencias entre la circulación fetal y la postneonatal				
	Circuitos	Resistencia vascular	Intercambio de Oxígeno y CO <sub>2</sub>	Shunts o comunicaciones
FETAL	En paralelo	Pulmonar mayor que la sistémica	Se realiza en placenta	Conducto venoso. Conducto arterioso. Foramen oval
POSTNATAL	En serie	Sistémica mayor que la pulmonar	Se realiza en el pulmón del recién nacido	Ninguna

se conoce que la mayor tensión de O<sub>2</sub> es un potencial estimulante en la constricción del músculo liso del ductus.

El 20% se cierra funcionalmente a las 24 horas, el 82%, a las 48 horas; y el 100%, a las 96 horas. Este cierre funcional, es seguido de un cierre anatómico debido a la proliferación de los tejidos endotelial y fibroso.

De esta manera, después del nacimiento se establecen dos circuitos sanguíneos, mayor y menor, netamente separados

En resumen, las diferencias más importantes entre la circulación fetal y posneonatal se resumen en el Cuadro 1.

Otro aspecto de la adaptación cardiovascular es la evaluación de la variabilidad de la frecuencia cardíaca. Durante el trabajo de parto, la frecuencia cardíaca fetal en respuesta a las contracciones es un método de valoración sobre el estado del feto que anticipa si el parto será de alto o bajo riesgo.

La frecuencia cardíaca es el resultado de una variedad de factores que incluyen el ritmo del nódulo sinusal, la conducción intracardiaca, la influencia del sistema simpático y parasimpático, y la concentración de catecolaminas circulantes.

La variabilidad en la frecuencia cardíaca fetal está afectada por numerosos factores tales como el sueño fetal, los movimientos respiratorios fetales, las contracciones uterinas, la medicación que haya recibido la madre, la prematurez, hipoxia y acidosis.

Inmediatamente después del nacimiento, la frecuencia cardíaca está aproximadamente entre 160 y 180 latidos por minuto, y comienza a descender después de los 30 minutos de vida. Las fluctuaciones en la frecuencia cardíaca y en la tensión arterial están relacionados con los cambios de conducta del recién nacido. Ante movimientos y llanto, la frecuencia cardíaca aumenta. En las horas siguientes, la frecuencia cardíaca disminuye a valores entre 120 y 140 latidos por minuto.

### Intervenciones de enfermería

Los cambios de la circulación fetal a la neonatal son parcialmente reversibles en las primeras horas y días de vida, bajo la influencia de ciertos factores que la enfermera/o deberá evitar para favorecer la transición cardiovascular normal.

Los más significativos son episodios de hipoxia y acidosis, hipotermia e hipovolemia.

► Detectar factores de riesgo maternos en el periodo parto e intraparto que puedan favorecer a la asfixia, así como anticipar las intervenciones de enfermería preparando la sala de recepción del recién nacido y los equipos necesarios para la reanimación cardiopulmonar, son factores que colaborarán con una transición adecuada.

► Hay algunos procedimientos que aumentan la resistencia vascular pulmonar, tales como la aspiración de secreciones, y la necesaria minimización del dolor y el estrés en este período.

### Adaptación respiratoria

Durante el período fetal los pulmones no son funcionantes y la sangre del feto se oxigena en la placenta, llevada hasta allí por las arterias umbilicales. El pulmón fetal está expandido en el útero, pero los sacos aéreos potenciales, los alvéolos, están llenos de líquido en vez de aire. Estas arterias se capilarizan en la placenta y, a través de ella, intercambian oxígeno y nutrientes con la sangre materna. La sangre vuelve al feto por la vena umbilical, que lleva entonces sangre arterial.

Al momento del nacimiento, lo primero que ocurre es la disminución de las presiones pulmonares debidas a la expansión mecánica de los pulmones y a la elevación arterial de la presión parcial de oxígeno, como consecuencia de la respiración del recién nacido. Luego de la desconexión de la placenta, el recién nacido dependerá de los pulmones como única fuente de oxigenación. En pocos segundos los pulmones se llenarán de oxígeno, y los vasos san-

guíneos del pulmón deberán relajarse para profundir al alvéolo, absorber el oxígeno, transportarlo y distribuirlo al resto del organismo (Figuras 2y 3).

Los factores que permiten al recién nacido obtener oxígeno a través de los pulmones son varios:

- a) La reabsorción del líquido pulmonar fetal de los alvéolos y reemplazo por aire, producido durante las primeras respiraciones, y el llanto inicial.
- b) La remoción de arterias y vena umbilical, que determina el incremento de la presión sistémica
- c) La vasodilatación de los vasos sanguíneos de los pulmones y el aumento de la presión sanguínea, incrementan el flujo sanguíneo pulmonar, y disminuyen el flujo a través del conducto arterioso. A medida que los niveles de oxígeno se elevan y los vasos sanguíneos pulmonares se relajan, el conducto arterioso comienza a contraerse. La sangre que se desviaba a través del conducto arterioso, ahora fluye para los pulmones, donde se carga con más oxígeno para distribuirlo a todo el cuerpo.

Durante la transición pulmonar pueden presentarse algunas dificultades. En el intento de establecer una respiración adecuada, el recién nacido puede desarrollar problemas en dos áreas:

- 1) El líquido pulmonar puede permanecer en los alvéolos, debido a que los pulmones no se expandieron adecuadamente, ya sea por apnea o debido a que realiza esfuerzos respiratorios débiles.
- 2) También se puede producir un inadecuado incremento de la presión sanguínea sistémica, debido a grandes pérdidas de sangre, a una pobre contractibilidad cardíaca o a bradicardia. El flujo sanguíneo pulmonar puede no aumentar debido a la presencia de asfixia, estado caracterizado por la combinación de hipoxemia, hipercapnia y acidosis metabólica. En presencia de esta entidad, las arteriolas pulmonares permanecen contraídas y el ductus arterioso

permanece abierto. La hipoxia, además, puede mantener los vasos pulmonares contraídos, evitando que el oxígeno llegue a los tejidos y produciendo una hipertensión pulmonar persistente en la vida neonatal.

### Intervenciones de enfermería

► Valorar al nacimiento el esfuerzo respiratorio, la frecuencia cardiaca y el color del recién nacido permite evaluar la adaptación respiratoria en el período de transición.

► Detectar signos de dificultad respiratoria en la sala de recepción permite anticiparse a complicaciones mayores. Los signos de dificultad respiratoria son: taquipnea, retracción intercostal y xifoidea, aleteo nasal, quejido espiratorio y cianosis.

► Administrar oxígeno utilizando las recomendaciones de la Sociedad Americana de Pediatría para la Reanimación Cardiopulmonar, contemplando la posibilidad de tener un oxímetro de pulso para medir saturación de oxígeno en sala de recepción, evitando así riesgos de toxicidad del gas, sobre todo en los recién nacidos pretérmino. Es tan importante disponer de este equipamiento, como el correcto uso que se le dará, colocando límites de alarma superior e inferior a fin de limitar la administración innecesaria de oxígeno.

### Adaptación nutricional y metabólica

En el período de transición, el aporte de nutrientes es convertido de un aporte continuo de glucosa a través de la placenta, a un aporte intermitente recibido por medio de la lactancia materna.

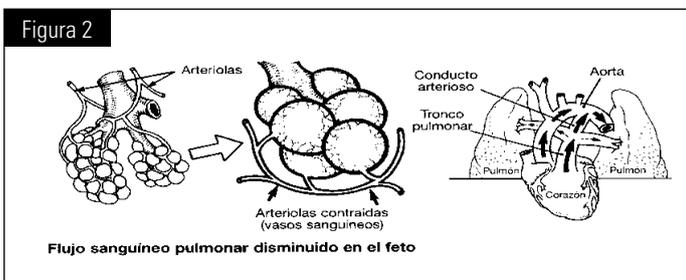
Durante la gestación, el aporte de nutrientes es proporcionado al feto por la madre a través de la circulación placentaria. El feto recibe aproximadamente el 80% de la concentración de glucosa materna, que atraviesa la placenta por un mecanismo denominado difusión facilitada. El feto utiliza glucosa para sus actividades metabólicas y, a la vez, la almacena como reserva energética para ser usada en la vida extrauterina. Estas reservas, que se almacenan como glucógeno, principalmente en el hígado y los músculos del feto, comienzan a depositarse en el segundo trimestre del embarazo para finalizar durante el tercer trimestre. Si bien en los recién nacidos de término los depósitos de glucógeno están completos, sólo le brinda una autonomía de 8 a 10 horas. Por otra parte, los depósitos de grasa son la fuente principal de producción de calor en el recién nacido. A las 27 semanas sólo el 1% del peso del feto es

grasa, mientras que a las 40 semanas la proporción se incrementa al 16%. Al nacimiento, este aporte cesa bruscamente y el recién nacido va a depender de estas reservas y del aporte exógeno, que reciba para adaptarse al medio extrauterino. El recién nacido moviliza rápidamente todos los mecanismos de compensación de la glucosa en los primeros días de vida, y tarda de 2 a 3 semanas en alcanzar niveles característicos de la madurez. El neonato prematuro o el recién nacido que estuvo expuesto a un ambiente intrauterino o extrauterino adverso tienen más riesgo de presentar hipoglucemia, un trastorno que puede ser asintomático, o presentar un cuadro clínico característico. Debido a que la hipoglucemia no siempre es sintomática, resulta de fundamental importancia conocer los factores de riesgo presentes en la madre y en el recién nacido a fin

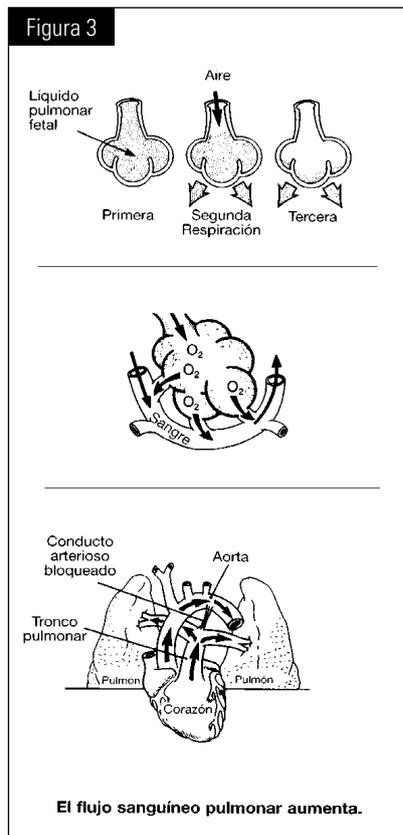
de tratar inmediatamente este cuadro y prevenir su morbilidad.

Los factores de riesgo más importantes a tener presentes en la madre son la diabetes materna, los síndromes hipertensivos del embarazo, los embarazos cronológicamente prolongados, los embarazos múltiples, el uso de agentes tocolíticos en el período cercano al parto, y un trabajo de parto prolongado. En el recién nacido, los factores de riesgo más frecuentes son la prematurez, el alto o bajo peso para la edad gestacional, la asfisia perinatal, la hipotermia y las maniobras de reanimación al nacer.

Los recién nacidos con hipoglucemia pueden presentar alteraciones en el tono o en la conducta, tales como irritabilidad, letargia, hipotonía, rechazo a la alimentación o mala actitud alimentaria, vómitos, apneas, palidez, inestabilidad térmica, alteraciones en la saturación de oxígeno y convulsiones.



Fuente: Reanimación Neonatal. American Academy of Pediatrics & American Heart Association, 2nd Ed., 2003



Fuente: Reanimación Neonatal. American Academy of Pediatrics & American Heart Association, 2nd Ed., 2003

Consideramos hipoglucemia en el periodo de transición los valores de glucosa menores a 40 mg %. Desde hace un tiempo se ha incluido el concepto de “umbrales operacionales”, valores de glucosa ante los que se debe intervenir, teniendo en cuenta la situación del recién nacido que presenta la hipoglucemia, los factores de riesgo y las horas de vida transcurridas.

### Intervenciones de enfermería

► La alimentación precoz en la sala de partos, además de favorecer el vínculo entre el recién nacido y su madre, disminuye el riesgo de hipoglucemia.

► Valorar signos de hipoglucemia, valorando los factores de riesgo antes mencionados.

► En cuanto a la expulsión de meconio, alrededor del 69 % lo hace en las primeras 12 horas de vida; el 94% en las primeras 24 horas y el 99% en el curso de las 48 horas de vida.

► Documentar la primera deposición implica auscultar ruidos hidroaéreos en las primeras horas de vida, para valorar indirectamente el funcionamiento intestinal.

### Adaptación térmica

Durante el periodo intrauterino, el recién nacido no regula su temperatura corporal sino que depende de la madre y de la placenta para la regulación de la temperatura. Una elevación en la temperatura materna, determina un aumento en la temperatura fetal. El feto se encuentra rodeado de líquido amniótico, que tiene una temperatura de 0,2 grados inferior a la temperatura corporal del feto, lo que no permite que haya transferencia de calor por radiación y evaporación, y que las pérdidas por conducción y convección sean mínimas.

Durante el período fetal, el sistema termorregulador no está expuesto a situaciones de estrés que le obliguen o exijan aumentar el calor para mantener la temperatura corporal. Al nacimiento, el neonato está expuesto a factores ambientales externos y procesos fisiológicos propios que ponen en riesgo la estabilidad térmica.

### Intervenciones de enfermería

► Durante el período de transición, los recién nacidos deben permanecer en un ambiente térmico neutro (ATN). El ATN es el rango de temperatura ambiental en el cual la temperatura corporal se mantiene dentro de valores normales, con mínimo consumo metabólico, de glucosa y oxígeno.

► Es de vital importancia el cuidado de la temperatura ambiental en la sala de partos y en la sala de recepción del recién nacido. Esta debe estar entre los 26 °C y los 28 °C.

► Inmediatamente después del nacimiento, se debe secar el recién nacido en forma vigorosa con compresas tibias estériles y envolverlo en toallas secas precalentadas para evitar las pérdidas de calor por evaporación. Es importante poner especial atención en cubrir la cabeza en la envoltura o utilizar gorros, y vestirlo si la adaptación cardiopulmonar es adecuada.

► El recién nacido debe ser colocado bajo una fuente de calor radiante, para realizar los procedimientos necesarios. Si la sala de recepción no posee una servocuna o termocuna, el calor se puede suplir con calefactores radiantes, cuidando que la distancia entre la fuente de calor y el niño sea mayor a 50 cm, para evitar quemaduras.

► Controlar la temperatura axilar, en la sala de recepción. Una de las condiciones para que el recién nacido pueda ser trasladado con su madre al sector de internación conjunta es la estabilidad térmica dentro de un rango entre 36,3 y 37 °C.

► El baño profiláctico en la sala de partos sólo se realizará en situación de normotermia. Hay mucha controversia en relación a si éste es el mejor momento para realizarlo.

► Realizar un análisis minucioso sobre los elementos que apoyan sobre la piel del bebé, teniendo especial cuidado sobre las superficies donde se lo apoya.

► Favorecer el contacto piel a piel, no sólo facilita la formación del vínculo madre-hijo sino que evita las pérdidas por conducción.

Se considera hipotermia la disminución de la temperatura axilar por debajo de 36,3°C.

Los signos más frecuentes son piel mármorea, disminución de la actividad, letargia, irritabilidad, hipotonía, llanto y succión débil, depresión del SNC, hipoglucemia, cianosis central, bradicardia, taquipnea y apnea.

La hipotermia a corto plazo produce hipoglucemia, hipoxia y acidosis metabólica. A largo plazo los recién nacidos con hipotermia presentan mala progresión de peso.

**Importante:** La hipertermia es tan nociva como la hipotermia. Es necesario evitar el sobrecalentamiento del bebé en la sala de partos.

### Adaptación renal

La adaptación del riñón fetal a la vida extrauterina constituye todo un desafío, por cuanto debe dar respuesta a necesidades funcionales rápidamente crecientes y, en ocasiones, enfrentarse a diversos estados endógenos, principalmente exógenos de estrés.

La placenta es el principal órgano excretor del feto, un verdadero hemodializador.

Durante la vida intrauterina, la función renal es mínima, pero puede decirse que en el feto hay circulación sanguínea renal, filtración glomerular y función tubular, aunque en niveles muy bajos. A partir de la semana 12<sup>a</sup> de edad gestacional, se elabora orina por medio de nefronas inmaduras y en vías de desarrollo; hacia la semana 14<sup>a</sup> las asas de Henle funcionan, y esta orina se vierte en el líquido amniótico. El líquido amniótico le brinda al feto un mecanismo de nutrición, regulación metabólica y protección de su desarrollo. La característica de la función renal fetal está dada por el aumento de la resistencia vascular periférica, debido a un aumento de las prostaglandinas renales que provoca disminución del flujo sanguíneo renal y disminución del filtrado glomerular.

El pinzamiento del cordón umbilical es la señal para un aumento notable en la función renal, antes cubierta por la placenta. Con el nacimiento, aumenta el flujo sanguíneo renal: en las primeras 12 horas el riñón recibe del 4% al 6% del gasto cardíaco; en la primera semana el 8% al 10% —hay un aumento rápido en la velocidad de filtración glomerular que se duplica durante las 2 primeras semanas—. Se produce un aumento en el flujo sanguíneo renal y en la capacidad de concentrar orina. Estos cambios son atribuidos a la disminución de la resistencia vascular renal, el aumento en la presión arterial sistémica, la presión de filtración más eficaz, y al aumento en la permeabilidad glomerular y en el área de filtración glomerular. La separación de la placenta supone un repentino aumento de las demandas sobre estos riñones inexpertos; sin embargo, parecen funcionar a un nivel adecuado para las necesidades del recién nacido.

### Intervenciones de enfermería

► La valoración de enfermería de la adaptación renal durante el período de transición es importante.

► Documentar la primera micción y sus características resulta útil para descartar malformaciones en las vías urinarias. En recién nacidos sanos es frecuente la oliguria; hasta un 7% de los recién nacidos normales no emiten orina sino hasta el 2<sup>o</sup> día de vida; un 33% lo hace al nacer; un 93% en las primeras 24 horas y un 99% dentro de las primeras 48 horas.

### Adaptación neurológica

Durante las primeras horas de vida se producen los cambios más importantes en la adaptación del RN al medio extrauterino. Hay variaciones en su frecuencia respiratoria, cardíaca, en su estado de alerta relacionado con su actividad motora.

Como se describió más arriba, una leve taquicardia y taquipnea en este periodo son una entidad normal. Esta primera etapa, que se conoce como **primer período de reactividad**, es un periodo variable ente el nacimiento y la primera hora de vida. El niño se encuentra alerta o llorando, con los ojos abiertos, y hace movimientos difusos que alterna con periodos de inmovilidad, con posibilidad de relacionarse con el medio ambiente.

Es adecuado iniciar la lactancia en este periodo, siempre que la adaptación cardiorrespiratoria sea adecuada. En las dos horas siguientes disminuye la frecuencia cardíaca a márgenes de 120-140 latidos por minuto y la respiratoria a cifras de menos de 60 por minuto. El niño se ve más tranquilo y tiende a dormirse gradualmente.

Luego hay un **segundo período de reactividad**. Este período dura aproximadamente 2 a 6 horas. El niño está más activo y con muy buena respuesta a los estímulos. Aparecen secreciones y mucus en la boca; ocasionalmente puede regurgitar. Se escuchan ruidos intestinales. Hay cierta labilidad en la frecuencia cardíaca en respuesta a estímulos exógenos con taquicardia transitoria. El paso de meconio puede producir taquicardia o bradicardia transitoria.

### Intervenciones de enfermería

► En esta etapa la intervención de la enfermería resulta importante en los periodos de reactividad, para iniciar la lactancia materna y fomentar el vínculo entre el recién nacido y su familia. Estos son los momentos en los cuales el recién nacido se encuentra receptivo y en condiciones de interactuar con el medio.

### Cuidado de la familia de un recién nacido con alteraciones en la transición

El proceso del nacimiento de un hijo representa para las familias un tiempo de cambio y de espera. Supone un desafío fundamental para la interacción de los miembros de la familia. Cualquier alteración en la adaptación a la vida extrauterina detona en ellos sentimientos diversos –culpa, ansiedad, incertidumbre– y representa una crisis, a veces difícil de sobrellevar.

Durante este periodo, resulta difícil para el equipo de salud diferenciar si las manifestaciones clínicas serán simplemente pasajeras, de adaptación, o bien son el signo de alguna enfermedad de mayor complejidad. La sensación de pérdida del bebé ideal es frecuente, y el intentar vincular a la familia al bebé real, con complicaciones en la adaptación, debe ser una prioridad para los enfermeros en esta etapa.

La comunicación honesta y la explicación clara de procedimientos, traslados y rutinas que se realizarán al recién nacido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, son de vital importancia.

El contacto inicial entre la madre y el recién nacido es importante para el desarrollo de las futuras relaciones entre ellos. El contacto estrecho precoz y la visualización temprana del recién nacido con dificultades en la adaptación en la sala de partos facilitan este proceso.

Las enfermeras pueden contribuir a que los padres se sientan más confiados y competentes en el cuidado del recién nacido y deberán desarrollar estrategias creativas para ayudarlos a vincularse con un niño con dificultades en la adaptación. Toda actividad que optimice los cuidados centrados en la familia es digna de una consideración seria por parte de las enfermeras.

### Conclusiones

La mayoría de los recién nacidos atraviesan el periodo de transición sin dificultades, y presentan signos de estabilidad al realizar la valoración de enfermería. El reconocimiento rápido de signos que indiquen una mala adaptación a la vida extrauterina, son importantes para minimizar la morbilidad de estos recién nacidos, permite facilitar el tratamiento precoz y le brinda a la familia la posibilidad de atravesar este periodo con cuidado calificado.

### Referencias

–Askin DF. Complications in the transition from fetal to neonatal life. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2002 May-Jun;31(3):318-27.

–Bencerraf B., Sonographic Diagnosis of Syndromes of the fetus. In *Sonography in Obstetrics and Gynecology*. Fleischer A, Manning F, Jeanty P, Romero R. Appleton & Lange, Fifth edition, 1996.

–Bernsteid D., La transición entre la circulación fetal y la neonatal. En: Behrman, R., Kliegman, R., Jenson, H. Nelson, *Tratado de Pediatría*. 16ª edición. Madrid: McGraw Hill-Interamericana; 2000. P. 1467-1469.

–Bissinger, R., *Renal Physiology Part 1: Structure and Function*, Neonatal Network. 14(4):9-20., 1995.

–Cavagnaro F. *Trastornos nefrourológicos. Manual de Neonatología*. JL Tapia-P Ventura-Juncá. Edit. Mediterráneo, 2000.

–Cornblath M, Hawdon JM, Williams AF, Aynsley-Green A, Ward-Platt MP, Schwartz R, et al. Controversies regarding definition of neonatal hypoglycaemia: suggested operational thresholds. *Pediatrics* 2000;105:1141e5.

–Dickanson E., Silverman B., Kaplan J, *Enfermería Materno Infantil*, 3ª edición, Madrid, Harcour Brace de España, 1999, pág 44 -457.

–Kattwinkel, J (Ed). *Textbook of Neonatal Resuscitation*, 4th Edition. American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, IL 2000.

–Kenner, C., Wright, J., Flandermeyer A., *Comprehensive Neonatal Nursing, a physiologic perspective*, 2nd edition, Saunders Company, 1998.

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

–Lowdermilk, D.L., Perry, S.E, Bobak, I.M, *Enfermería Materno Infantil* Editorial Harcourt - Océano, 2002, pág. 525-619.

–Mercer JS, Skovgaard RL., *Neonatal transitional physiology: a new paradigm*, *J Perinat Neonatal Nurs.*, 2002 Mar;15(4):56-75.

–Niermeyer, S, Kattwinkel, J, Van Reempts, P, et al. *International Guidelines for Neonatal Resuscitation: An excerpt from the Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: International Consensus on Science*. Contributors and Reviewers for the Neonatal Resuscitation Guidelines. *Pediatrics* 2000; 106:E29.

–Sanjeev Deshpande, Martin Ward Platt, *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine* Agosto 2005, 10, 351e361.

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

–Siegel R, Gardner SL, Merenstein GB, *Families in crisis: theoretical and practical considerations*, In Merenstein GB, Gardner SL., *Handbook of Neonatal Intensive Care.*, Third ed. Mosby Year Book, 1993 Cap 25. pag 505-529.

–Simpson D., *Transitional care for neonates: Pract Midwife* 2000 Feb;3(2):13-5.

–Verklan, M.T, *Physiologic variability during transition to extrauterine life*, *Critical Care Nursing quarterly*, 2002, p 42-44.