

VALORACIÓN CLÍNICA DEL RECIÉN NACIDO CON DIFICULTAD RESPIRATORIA

Lic. Ana Quiroga

La valoración clínica por parte de enfermería del recién nacido con dificultad respiratoria es vital en su evolución y nos permite la detección precoz de signos de recuperación o agravamiento de la enfermedad.

Integrar la habilidad y el conocimiento de todos los aspectos del cuidado incluyendo la fisiología del desarrollo, la fisiopatología y las necesidades psico-sociales del bebé y su familia, nos permitirá implementar estrategias que puedan contribuir no sólo a la curación sino también a la prevención de complicaciones o morbilidades asociadas. Es oportuno recordar la sistemática para realizar esta valoración y entender su importancia, ya que nos permite ejercitar el sentido de anticipación. También nos familiariza con el estado del recién nacido y nos ayuda a darnos cuenta de cambios sutiles que podrán pasar inadvertidos para otros miembros del equipo de salud. Esto resulta particularmente importante por el hecho de que los bebés tienen una mínima capacidad de comunicarse y quedan, en consecuencia, totalmente a expensas de la habilidad de quien lo examine.

La experiencia en el arte de valorar a nuestros niños se adquiere a través del tiempo y del desarrollo de nuestra carrera. Y en esta tarea cada uno de nosotros crea una forma única de aproximación. Es necesario para eso conocer las técnicas que nos permiten realizar correctamente el examen, entre las que se cuentan la observación, la auscultación, la palpación y la percusión.

Observación

Como enfermeros, no podemos pasar por alto la importancia de la observación o inspección visual, que debe ser una de las primeras habilidades a perfeccionar ya que no es posible dejar de incorporarla en la actividad diaria.

Tal reconocimiento es antiguo en nuestra historia. Florence Nightingale escribió es-

tos pensamientos respecto del arte y la habilidad de la observación:

“En el caso de los niños o recién nacidos, todo depende de la observación exacta de la enfermera o la madre. Podemos decir con seguridad que no es que el hábito de la correcta observación nos haga útiles en sí mismo, pero que sin ella seremos inútiles con toda nuestra devoción.

Si Ud. no es capaz de adquirir el hábito de la observación de una manera u otra, mejor renuncie a ser enfermera porque no es su vocación, sin importar cuán ansiosa esté por serlo.”

Utilizar los sentidos visuales y auditivos nos permite tomar las decisiones adecuadas, transmitir lo observado al resto del equipo y, de esta manera, lograr ese sentido de anticipación que nos hace tan valiosos y salva tantas vidas.

Mediante la observación o inspección podemos valorar los siguientes signos y síntomas:

- Signos de estrés o incomodidad (discomfort).
- Cianosis, ictericia, palidez, rubicundez, etc.
- Estado nutricional y de hidratación.
- Edad gestacional.
- Estado neurológico.
- Dificultad respiratoria.
- Estado cardiovascular (precordio activo, perfusión y color).
- Forma y estado del abdomen.
- Cabeza.
- Ojos.
- Orejas.
- Nariz.
- Boca.
- Cuello.
- Genitales femeninos y masculinos.
- Piel.
- Extremidades.

Auscultación

Es la técnica de escuchar los sonidos que produce el cuerpo (corazón, pulmones, intestino). Se puede hacer en forma directa (quejido audible) o por medio de un estetoscopio.

La correcta auscultación por medio del estetoscopio requiere que éste sea de la medida adecuada (neonatal o pediátrico), de ser posible de doble campana y con el diafragma intacto.

Palpación

Utiliza el sentido del tacto para valorar estructuras corporales, tanto superficiales como profundas. Para realizar esto (por ej.: palpación de pulsos o para valorar accesos venosos) es importante que tengamos las manos calientes y que el bebé esté tranquilo.

Percusión

Permite, mediante el golpeteo con los dedos de una determinada parte del cuerpo, poner ese tejido en movimiento. Este movimiento produce sonido audible y vibración palpable, que son evaluados por su calidad y duración. Esta última no es una técnica universalmente utilizada en neonatología.

También podemos mencionar la transluminación, que aplica luz de alta intensidad directamente en un parte del cuerpo como cabeza, tórax o escroto y permite valorar la cantidad de luz rosada que se ve como un halo alrededor de la luz aplicada.

Al realizar la valoración o examen físico, debemos tener en cuenta:

- Si debemos hacerlo en forma urgente, recolectar los datos indispensables de la historia perinatal (embarazo, trabajo de parto etc.).
- Saber que ocurrió en la sala de partos, la reanimación requerida y la respuesta a la misma.
- Lograr que el ambiente donde vamos a realizar la valoración sea calmo, para que no interfiera en los datos que podemos obtener y que proteja al bebé de la pérdida de calor.
- Es fundamental que todos los elementos estén recolectados antes de acercarse o tocar al bebé.
- Hay que tener siempre en cuenta que los recién nacidos –en particular los prematuros– se estresan fácilmente, por lo que debemos calmarlos antes de comenzar y manipularlos con suavidad.

Un orden práctico para realizar este procedimiento sería el siguiente:

► Datos de la Historia Perinatal:

- Edad materna, gesta, parto, tipo de sangre y RH.
- RPM, fiebre o presencia de amnionitis.
- Serología materna (sífilis, toxoplasmosis, Chagas, etc.).

- Maduración pulmonar.
- Medicación materna.
- Hijos anteriores (pretérmino, enfermedades, etc.).
- Edad gestacional por fecha de última menstruación.
- Adecuada ganancia de peso de la madre que nos pueda indicar diabetes o polihidramnios.
- Curva de tolerancia a la glucosa.

► Datos del trabajo de parto y parto

- Pérdida de sangre materna.
- Asfixia.
- Características del líquido amniótico.
- Tiempo de rotura de membranas.
- Reanimación en sala de partos:
- Vía aérea.
- Ventilación con bolsa y máscara.
- Masaje cardíaco.
- Intubación.
- Medicación.

► Determinación de la edad gestacional

Capurro o Score de Ballard.

► Examen físico

Incluye control de los signos vitales y examen de la cabeza a los pies. Esto permite examinar detenidamente cada una de las partes del cuerpo y detectar cualquier desviación de la normalidad en cabeza, tórax, extremidades y la piel. El examen físico incluye también la valoración neurológica.

Valoración respiratoria

Anatomía del tórax

Características:

La cavidad torácica esta unida por el esternón. Está conformada por 12 vértebras torácicas y 12 costillas, siete de las cuales son verdaderas y cinco falsas, mucho más cartilaginosas que en el adulto por lo cual ofrecen mayor distensibilidad o "compliance".

La otra unión, en la parte inferior, es el diafragma, una hoja muscular convexa que en el recién nacido es mas plana que en el adulto

Otras referencias torácicas palpables son el nódulo supraesternal, y el proceso xifoideo debajo del esternón. Completan la estructura ósea del tórax la clavícula y la escápula. Se reconocen tres espacios potenciales en el tórax que son el mediastino —que contiene el corazón—, el esófago, la tráquea, los bronquios fuente, el timo y el vaso.

El pulmón derecho se divide en tres lóbulos y el izquierdo en dos. Están rodeados por la pleura, membrana serosa que tiene una hoja parietal y una visceral, y líquido lubricante entre ambas.

Cuando hablamos de los puntos de referencia dentro del tórax, útiles para ubicar una auscultación anormal o cualquier otro hallazgo en esta área, hacemos referencia a:

- Línea medio esternal.

- Línea mamilar.
- Línea medioclavicular.
- Línea axilar anterior.

Observación del sistema respiratorio

Como se mencionó al comienzo, la observación nos permite obtener una gran cantidad de información respecto del estado del recién nacido. Hay que comenzar siempre por valorar el color, el tono y la actividad del bebé.

La piel y las membranas mucosas debe tener color rosado y aparecer bien perfundidas, aunque es oportuno recordar que la acrocianosis (coloración azul de las extremidades) es normal hasta las 48 horas de vida.

Otros hallazgos del color pueden ser palidez o plétora o rubicundez, asociados a alteraciones del hematocrito.

Es necesario observar también el tono muscular y el nivel de actividad, teniendo como referencia la postura normal del recién nacido de término, que es en flexión con movimiento activo de los cuatro miembros si el niño esta despierto.

Se debe comunicar cualquier hallazgo de hipo o hipertonia, o una disminución del nivel de actividad.

Frecuencia respiratoria

Antes de realizar cualquier procedimiento, es necesario contar la frecuencia respiratoria mediante la observación, sin molestar al paciente, contando durante un minuto completo.

La frecuencia respiratoria normal es entre 40-60 respiraciones por minuto, con mucha variación. Cualquier alteración en la termorregulación, o el hecho de que el bebé esté con dolor, tendrá impacto en la frecuencia respiratoria —generalmente taquipnea—; mientras que si disminuye la frecuencia —bradipnea— se relaciona más con trastornos del sistema nervioso central.

Calidad respiratoria

La respiración normal en los recién nacidos es diafragmática (en ellos el diafragma es el músculo primario de la respiración), simétrica y relajada.

Es necesario prestar especial atención a hallazgos como la expansión asimétrica o excesiva. Si la valoración se realiza durante el período de adaptación (hasta 6 horas después del parto), habrá que prestar especial atención a cualquier elemento de la valoración que nos indique que está teniendo dificultades en la transición, momento tan particular del recién nacido. Es importante recordar que tanto los estornudos como el hipo son normales en el período neonatal

Patrón respiratorio

Durante esta valoración, mientras contamos la frecuencia respiratoria durante un

minuto, observaremos también el patrón respiratorio.

Este es irregular en el RNT, y más aun en el pretérmino.

Dos definiciones nos ayudan a valorar el patrón respiratorio:

Respiración periódica: pausas respiratorias recurrentes de 5 a 15 segundos, seguidas de movimientos respiratorios rápidos durante otros 10 a 15 segundos (normal en el pretérmino).

Apnea que se define como el cese de la respiración por más de 20 segundos, acompañado de cianosis y bradicardia

Auscultación

La auscultación en el neonato siempre es más dificultosa que en el adulto por poseer menor cantidad de grasa subcutánea. Además, la reducida área del campo pulmonar (más pequeña aún en los prematuros) no facilita su localización.

Asimismo, la presencia de líquido o aire en el espacio pleural, las secreciones bronquiales o los pulmones hiperinsuflados no permiten una correcta auscultación.

Como se mencionó anteriormente, esta técnica debe ser realizada con una estetoscopio de tamaño adecuado, con campana templada y sin perturbar al recién nacido.

La AUSCULTACION NORMAL es el murmullo vesicular. Estos ruidos respiratorios son suaves y cortos en la espiración, y más fuertes y largos en la inspiración.

La AUSCULTACION PATOLÓGICA es signo de enfermedad. Puede estar presente inmediatamente después del parto por presencia de líquido en el pulmón. Se debe diferenciar la auscultación de la vía aérea superior de la pulmonar.

Los ruidos patológicos son:

Rales: serie de burbujes cortos.

Roncus: baja intensidad y más musical que los rales.

Sibilancia: roncus de alta intensidad, que se presenta en la espiración (broncoespasmo, displasia broncopulmonar, etc.).

Frote pleural: Se ausculta como frotar un dedo sobre la mano ahuecada en el oído. Se asocia con inflamación de la pleura.

Estridor: sonido de alta intensidad que se produce durante la inspiración o la espiración, en la laringe y vías aéreas superiores. En el recién nacido es indicador de obstrucción parcial de la vía aérea.

Signos clínicos de dificultad respiratoria

Conocer los cinco signos clínicos de la dificultad respiratoria nos permitirá adquirir la habilidad de valorar la patología respiratoria.

A continuación, definimos la fisiopatología de estos signos de dificultad, que no son ni más ni menos, sino los intentos que hace el recién nacido para compensar la progresiva acidosis respiratoria y metabólica, aumen-

tando tanto la presión como la frecuencia respiratoria.

Taquipnea

Aumento de la frecuencia respiratoria por encima de 60 respiraciones por minuto.

Quejido

El quejido es la espiración forzada a través de una glotis parcialmente cerrada, de manera tal que la presión de final de espiración aumente y el flujo espiratorio se retarde. Es el mecanismo natural por el cual el recién nacido intenta prevenir el colapso alveolar.

Retracción

El tórax del RN es inestable y las costillas son estructuras cartilaginosas suaves. Por lo tanto, la resistencia de la vía aérea o la enfermedad pulmonar puede producir retracciones visibles. Estas pueden ser intercostales (entre las costillas) o subcostales (inmediatamente por debajo de la parrilla costal).

Aleteo nasal

Por tener una lengua proporcionalmente más grande respecto de la cavidad bucal, el recién nacido respira preferentemente por la nariz. Esta vía aérea superior es larga y fina, lo que ofrece bastante resistencia al pase del flujo de aire. Al ensanchar las fosas nasales en la dificultad respiratoria, aumenta el diámetro de las mismas venciendo así la resistencia que esta ofrece.

Cianosis

En la dificultad respiratoria, la oferta de oxígeno a los tejidos (transportada por la hemoglobina) es deficitaria y esto se expresa como cianosis, esto es, la coloración azul de piel y mucosas. Se debe al aumento de hemoglobina desoxigenada en la circulación sanguínea.

Una herramienta útil para valorar la dificultad respiratoria, especialmente para quien se inicia en el cuidado neonatal y que esta adquiriendo esta destreza es el "Score de Silverman", que se presenta a continuación

Score de Silverman

Test de Valoración Respiratoria del RN (Test de Silverman)

SIGNOS	2	1	0
Quejido espiratorio	Audible sin estetoscopio	Audible con el estetoscopio	Ausente
Respiración nasal	Aleteo	Dilatación	Ausente
Retracción costal	Marcada	Débil	Ausente
Retracción esternal	Hundimiento del cuerpo	Hundimiento de la punta	Ausente
Concordancia toraco-abdominal	Discordancia	Hundimiento de tórax y el abdomen	Expansión de ambos en la inspiración

Signos no respiratorios

Debemos recordar que la dificultad respiratoria se acompaña de otros signos importantes a la hora de la valoración que son:

- Taquicardia (FC por encima de 160).
 - Edema.
 - Mala perfusión periférica (medir relleño capilar: debe ser menor a 3 segundos).
- Una vez valorada clínicamente la dificultad respiratoria, sobre la base de estos datos

más la radiografía, el laboratorio y la oximetría de pulso, se decide el diagnóstico, el tratamiento y los cuidados.

Esta dificultad respiratoria también puede estar relacionada con otras patologías no respiratorias, como algún tipo de emergencia quirúrgica, las cardiopatías congénitas y la infección.

Exámenes complementarios

Gases en sangre

Nos permite apreciar el estado de oxigenación y medio interno del paciente, cuyos valores de referencia son:

PH 7,35 - 7,45; PCO₂ 35 - 45 mmHg; PaO₂ 50 - 70 mmHg; Bicarbonato 22 - 24 MEg/l; Exceso de Bases -2 +2; Saturación de oxígeno 88 - 92 %.

Oximetría de pulso

Método no invasivo, que no requiere calibración y también nos permite valorar de forma inmediata la oxigenación del paciente. Según las últimas recomendaciones del CEFEN (Sociedad Argentina de Pediatría), los valores de referencia son los siguientes:

Peso y EG	Sat. mínima	Sat. máxima	Alarmas
< 32 Sem y < 1200 gs	88%	92%	85 - 93 %
> 32 Sem y > 1200 gs	88%	94%	85 - 95%

Rx de tórax

Como enfermeros, debemos entender la importancia de la correcta técnica para la realización de una radiografía de tórax y su valor diagnóstico.

Si bien su realización no es nuestra responsabilidad, forma parte del cuidado al recién nacido el garantizar que nuestro paciente no tenga que ser irradiado de más, por tener que repetir una placa mal tomada o inútil a los fines de valorar su patología.

Para lograr que la radiografía esté centrada (clavículas simétricas y equidistantes, arcos costales simétricos) el paciente debe estar correctamente posicionado, con los brazos al costado del tórax y la cabeza lateralizada en posición neutra (sobre todo si tiene

colocado tubo endotraqueal, para ver la posición del mismo).

Es importante retirar todo elemento que esté sobre el tórax y que pueda interferir con la imagen radiológica (cables, sensores, halo que sobrepase la línea del cuello) y proteger los genitales con protector plomado para tal fin.

Cuando se recibe la radiografía, se debe controlar la ubicación del tubo endotra-

queal, los catéteres, las vías centrales y las sondas.

Radiografía de tórax normal de un recién nacido de término.



Laboratorio

Otras determinaciones de utilidad son: hemograma, glucosa, calcio, cultivos maternos (strepto grupo B).

Si seguimos atentamente a un recién nacido con dificultad respiratoria, y progresamos en la habilidad de la valoración, eso nos permitirá hacer lo mejor como enfermeros por nuestros pacientes, además de estar atentos a los cambios rápidos que se producen en pacientes con este tipo de patología o en el periodo de transición. De este

modo identificaremos más fácilmente los problemas potenciales,

además de tener la base para reconocer los cambios que se produzcan en el transcurso de las horas de vida y poder documentarlos adecuadamente.

La habilidad de la valoración clínica es, sin lugar a dudas, la que nos hace útiles con toda nuestra devoción por los recién nacidos.

Bibliografía

–Askin Debbie Fraser, RNC, MN Acute Respiratory care of the neonate

–California NICUink Book Publishers 1997.

–Tappero Ellen P., RNC, MN, NNP; Honeyfield Mary E. Physical Assessment of the Newborn A Comprehensive Approach to the Art of the Physical Examination California, NICUink Book Publishers 2003.

–OTO L., M. Angélica, HENRIQUEZ H., M. Teresa, MARTINEZ C., Virginia et al. Neonatal mortality rate in a metropolitan hospital-A 15-year experience. Rev. chil. pediatr. [online]. Jan. 2000, vol.71,

no.1 [cited 14 July 2006], p.12-16. Available from World Wide Web: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000001010004&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0370-4106.

–Whitsett Jeffrey Trastornos respiratorios agudos de, libro Avery Gordon B., Fletcher Mary A.; MacDonald Mhairi G. Neonatología Fisiopatología y manejo del recién nacido Argentina Ed Panamericana Año 2001.