

# El neonato libre de rutinas. Una propuesta que prevalece a través del tiempo.

**Autor:** Dra. Mérida I. Escala Brito. <sup>1</sup>

## Objetivos

- Reconocer el impacto a nivel neurocognitivo y conductual que producen las intervenciones rutinarias.
- Repasar la evidencia que justifica o no las intervenciones rutinarias.
- Proponer ajustes a los esquemas rutinarios actuales.

## Introducción

“¿Dónde estoy? ¿Qué me está pasando? ¿Por qué hace tanto frío? ¿Qué hambre y que sed tengo! ¡Eso que me haces me duele! ¿En serio me tengo que despertar para bañarme?”

Estas deben ser algunas de las sensaciones que un recién nacido tiene una vez abandona la protección y la estabilidad del útero de su madre. Lo peor... nadie le preguntó su opinión sobre abandonar, incluso antes de tiempo (en el caso de los prematuros), su comodidad y confort. Si sumamos a este escenario una de las primeras y más frecuentes intervenciones de la rutina de atención del recién nacido, la separación del neonato del regazo de su madre, entendemos porque puede trastocarse, en un gran número de bebés, la transición fisiológica a la vida extrauterina. La consecuencia es la pérdida de la homeostasis y con ello la aparición de patologías evidentes o, quizás incluso con resultados más deletéreos a largo plazo, cambios sutiles a nivel del comportamiento o de su metabolismo.

¿Qué podemos hacer para minimizar el impacto negativo de la atención rutinaria de los recién nacidos?

## El macroambiente y el microambiente del recién nacido

El macroambiente se define por aquellos factores que provienen del entorno que rodea al bebé. Involucra fenómenos como la iluminación; todos los estímulos sonoros, ya provengan del ambiente, ruidos de los monitores, de los ventiladores, de las alarmas y otros. La temperatura también se incluye entre las circunstancias macro-ambientales que rodean al neonato que,

aunque pareciera el factor más fácil de controlar, con frecuencia fluctúa considerablemente, sobre todo en situaciones de traslados o al requerirse intervenciones de reanimación avanzada. El mejor control del macroambiente ha demostrado resultados positivos en el desarrollo ulterior del neonato.<sup>1,2</sup>

El microambiente se refiere sobre todo a la postura, dolor y manipulaciones del neonato. Estas variables son determinantes de la evolución a largo plazo, en aspectos neurocognitivos, neurosensoriales, conductuales, en la capacidad adaptativa y en las conductas de alimentación, así como la respuesta a nutrientes. Refiriéndonos a la postura, las rutinas de mover poco, ajustar al paciente a nuestras intervenciones (tubo endotraqueal y ventilador), flexionar o extender en exceso el cuello, dejar libres brazos y/o piernas, o envolver al neonato de forma muy ajustada, se oponen a la condición ideal dentro del ambiente intrauterino.

Aunque somos más conscientes de la presencia del dolor en el neonato y sus implicaciones en el neurodesarrollo, aún nuestros procedimientos distan mucho de ser antiálgicos. Por lo tanto, la mejor opción siempre sería no realizarlos de rutina, ahora bien, si son absolutamente necesarios, deben acompañarse de intervenciones no farmacológicas o farmacológicas, bien establecidas y basadas en evidencia.<sup>1-3</sup>

Cuando nos referimos a las manipulaciones del neonato vale la pena resaltar que los estímulos táctiles son responsables de definir respuestas a nivel del sistema nervioso autónomo, alterando la frecuencia cardíaca, el patrón respiratorio, consumo de oxígeno e incluso la actividad visceral. De igual forma se puede alterar el estado de sueño-vigilia, un elemento que en la etapa neonatal es determinante de una correcta maduración neurológica. En el neonato pretérmino los sistemas propioceptores de sensaciones táctiles se encuentran aún más inmaduros, por lo que cabría esperar una autorregulación más difícil.<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> Peditra Neonatóloga. Departamento de Neonatología. Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel. Panamá, Rep. de Panamá. Correo electrónico: melidaescala@yahoo.com

Las alteraciones en la postura, estímulos táctiles y dolorosos frecuentes e intensos modulan la respuesta a largo plazo en el neurodesarrollo.<sup>4,5</sup>

### Consecuencias de las rutinas en la homeostasis.

Hemos señalado que la instauración de intervenciones rutinarias se presenta como una Espada de Damocles para el bebé. Si bien podríamos justificarlas en base a una elevada tasa de natalidad, con pocas instalaciones de salud disponibles, así como por escasez de personal y espacio físico; son difíciles de soportar con base en estudios científicos comparativos con un análisis estadístico adecuado. Por otro lado, la tendencia al descenso de la mortalidad neonatal y el aumento de la supervivencia de los bebés prematuros extremos se ha utilizado como justificación para hacer prevalecer las mencionadas rutinas.

Cada recién nacido es un individuo con características particulares que requerirán ajustes individualizados en su atención, lo bueno para uno, podría no serlo para el otro, o por lo menos, no tener el mismo impacto favorable.

El equilibrio dinámico entre el anabolismo y catabolismo, así como las condiciones óptimas para un neurodesarrollo adecuado, definen la homeostasis. Si una intervención rutinaria interfiere en los procesos fisiológicos, metabólicos, conductuales u otros, traerá como consecuencia alteraciones en la homeostasis, agudas (patologías del período neonatal) y a largo plazo (alteraciones en el neurodesarrollo).<sup>1,2,6,7</sup>

### Bases para el manejo del neonato libre de rutinas.

Cuando se inició a mediados del siglo XVIII, la atención institucional de los partos, los resultados en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna fueron dramáticos. De inmediato les surgió una nueva preocupación a los proveedores de salud de la época. Los recién nacidos separados de sus madres, nacidos antes del término, o con patologías que no necesariamente comprometían su vida. Muy poco se conocía acerca del recién nacido sano y mucho menos acerca del recién nacido prematuro o enfermo. En aras de mitigar el impacto de esta situación, se inician los primeros programas dirigidos al aprendizaje de la atención del recién nacido (guiados por obstetras y luego por perinatólogos). Surgen en este momento los primeros protocolos de atención del recién nacido y las primeras intervenciones rutinarias. A manera de ejemplo, recordamos el decreto real de 1759, que hacía obligatoria la profilaxis del muñón umbilical para la prevención del tétanos neonatal.

Casi tres siglos después muchas de las rutinas en la atención del recién nacido permanecen sin modificaciones significativas. Nunca han sido puestas a prueba mediante ensayos clínicos y, sin embargo, son consideradas claves para la mejora continua de la atención neonatal. A finales del siglo XX, a cargo de distinguidos neonatólogos, se comienzan a cuestionar la mayoría de las intervenciones rutinarias en el recién nacido. Ahora, mediante diseños de investigación adecuados, se comprueba que el apego del bebé en la primera hora de la vida, que el reemplazo de una incubadora por el regazo de la madre (método canguro), que el pinzamiento tardío del cordón umbilical, que el parto en casa y otros escenarios diferentes a los descritos en las rutinas de atención son igualmente válidos e incluso superiores para el pronóstico a corto y a largo plazo de los bebés recién nacidos.<sup>7</sup>

### Medidas generales y específicas para minimizar el impacto negativo de las rutinas de atención en el recién nacido.

#### Generales: 7-10

- Eliminar conductas rutinarias, individualizando las necesidades del paciente neonato. Incorporar solamente esquemas basados en evidencia científica de buen nivel y con beneficios comprobados.
- Ofrecer confort dentro del ambiente hostil del hospital. Para ello debemos considerar, al establecer las normas o protocolos de atención, las intervenciones necesarias para control del ruido, con dispositivos que nos permitan medir los niveles acústicos; la temperatura ambiental óptima y de la incubadora según la edad gestacional y el estado nutricional de los neonatos, así como en la sala de partos y en el salón de operaciones.
- Considerar la musicoterapia como una forma de estimulación controlada en las unidades de atención neonatal
- Promover conductas conscientes por parte de cada miembro del equipo de atención neonatal, que permitan disminuir o evitar al máximo las intervenciones de rutina y los estímulos macroambientales perjudiciales.
- Impulsar la presencia de los padres en la atención de los neonatos enfermos, ya que son ellos la piedra angular para conocer las particularidades de cada bebé e implementar los ajustes necesarios, tanto dentro como fuera de la unidad de neonatología.
- Rescatar la semiología y la experiencia clínica para así evitar estudios complementarios innecesarios en el neonato.

#### Específicas 11-13

- Postergar el baño obligatorio en todos los recién nacidos, pues se elimina la capa de vérmix protectora, muy importante en los primeros momentos de la vida.

- Medidas antiálgicas previas a los procedimientos.
- Horario de visitas extendido, con al menos 12 horas diarias en los neonatos estables (9:00 a.m. a 9:00 p.m.) y sin límites para aquellos padres de bebés en condiciones muy graves.
- Eliminar los exámenes de laboratorio rutinarios como el control de nutrición parenteral, hemogramas, uroanálisis. Los exámenes deben solicitarse solo cuando lo amerite el paciente, tomando en cuenta la gravedad y alteraciones previas, más que la ubicación dentro de la unidad de neonatología.
- Reducir al mínimo la exposición a rayos X, evitando la toma rutinaria de radiografías a todos los bebés en ventilación asistida, incluso varias veces en el día, a pesar de su estabilidad clínica.
- Medir los niveles de radiaciones ionizantes dentro de la unidad de neonatología. Una estrategia comprobada la constituyen las tarjetas de exposición a radiación.
- Evitar la iluminación constante, cubrir las incubadoras de 6:00 p.m. a 6:00 a.m.
- Límite de ruido diurno en 60 db y 35 db en la noche.
- Optimizar la atención del neonato, manteniendo una relación enfermera/paciente lo más cercana al ideal, 1-2:1 en la UCIN, 2-3:1 en los cuidados intermedios.

### Conclusiones.

El cerebro neonatal es un blanco fácil para estímulos nocivos externos. Por lo tanto, debemos promover la realización de mínimas intervenciones desde el momento mismo del nacimiento. Sobre todo, en los recién nacidos enfermos. La práctica de "mejor hacerlo para salir de las dudas" o "total, si lo van a manipular ya que le hagan de todo" deben desaparecer de la mente de quienes toman las decisiones en la atención de neonatos. Tomar de rutina un examen, sin una base clínica, solo tiene asidero cuando existen estudios científicos que respaldan su utilidad, tal es el caso del tamizaje neonatal o de la evaluación del fondo de ojo en prematuros. Procedimientos menos invasivos e inocuos siempre serán la primera y mejor opción para nuestros pacientes. Auscultar en vez de irradiar, mediciones antropométricas antes que marcadores bioquímicos, monitoreo no invasivo de saturación de oxígeno en favor de evitar tomas seriadas de gases arteriales; todas estas alternativas han existido y seguirán existiendo como primera elección, mientras sean promovidas por los neonatólogos de mayor experiencia y por especialistas jóvenes que vean el panorama completo de la atención neonatal y no solo el pulmón o el corazón o el cerebro como órganos aislados en el cuerpo.

Realizar investigaciones comparativas de intervenciones "rutinarias" versus las basadas en la clínica puede ser necesarias para inducir los cambios necesarios en las guías, normas y protocolos de atención actuales; muy necesarios para mantener organizada la atención y unificar las intervenciones, optimizando los recursos, pero que de ninguna forma se pueden considerar inmutables en el tiempo.

### Perspectivas futuras.

Visualizo la atención del recién nacido en el futuro, enfocada en una atención individualizada, transdisciplinaria, evolutiva e innovadora. Teniendo siempre como norte la preservación al máximo de su neurodesarrollo, por ende, adultos con una mejor calidad de vida; atendiendo a la necesidad imperiosa de mejorar la estructura social actual. Los pediatras somos la base del cambio de paradigmas. Si conseguimos al menos una nueva intervención de las aquí señaladas en los lugares donde proveemos atención, la resistencia al cambio se ira venciendo y será cosa de poco tiempo incorporarlas todas e incluir otras que no se han mencionado. Siempre en base a la mejor evidencia disponible que, como es costumbre, en neonatología cambia con frecuencia y lo que hoy es la regla mañana debe ser considerada una intervención obsoleta que le da paso a una nueva práctica.

### Referencias

1. Peters KL, Rosychuk RJ, Henderson L, Cote JJ, McPherson C, Tyebkhan JM. Improvement of short- and long-term outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP trial. *Pediatrics*. 2009; 124(4): 1009-1020.
2. Ruiz A, Rodríguez R, Miras MJ, Robles C, Jerez A, González A, et al. Cuidados neonatales centrados en el desarrollo. *Bol. SPAO*. 2013; 7(2): 39-59.
3. Gallegos J, Reyes J, Fernández V, González L. Índice de ruido en la unidad neonatal. *Acta ped mex*. 2011, 32 (1).
4. Zeller B, Giebe J. Pain in the neonate: focus on nonpharmacologic interventions. *Neonatal Netw*. 2014 Nov-Dec;33(6):336-40.
5. Maxwell LG, Malavolta CP, Fraga MV. Assessment of pain in the neonate. *Clin Perinatol*. 2013 Sep; 40(3):457-69. Epub 2013 Jul 3.
6. Handhayanti L, Rustina Y, Budiati T. Differences in Temperature Changes in Premature Infants During Invasive Procedures in Incubators and Radiant Warmers. *Compr Child Adolesc Nurs*. 2017;40(sup1):102-106.
7. Haumont D. NIDCAP and developmental care. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)* 2014; 3(2): 302-340. 14.

8. Ministerio de Sanidad y Política social. Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. Madrid: MSPSI; 2010.
9. López M, Melgar A, de la Cruz-Bertolo J, Perapoch J, Mosqueda R, Pallás C. Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España. *An Pediatr (Barc)*. 2013; 81(4): 232-240.
10. Porta R, Capdevila E. Un nuevo enfoque en la atención al recién nacido enfermo. El rol de los padres. *Revista Iberoamericana de Psicología*. 2014; (109): 53-57. 9.
11. Sánchez G, Quintero LJ, Rodríguez G, Nieto A, Rodríguez I. Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: nuevo enfoque terapéutico. *Medicina Universitaria*. 2010; 12(48): 176-180.
12. Melgar A, Bergón E. Protocolo de Luz y Ruido. Madrid: Hospital 12 de Octubre; 2011.
13. Belalpan CE, Calpulalpan M, González J, Ordoñez CV, Yebra J, Barrena de León JC. Ruido, iluminación y manipulación en recién nacidos en una UCIN. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2011; 19(3): 137-142.