

Enfermería neonatal, intervención y estimulación temprana: un camino conjunto para el cuidado del crecimiento y el desarrollo

Mariana Yanina Daus^o

Resumen

Cuando un neonato requiere hospitalización se encuentra expuesto al impacto del ambiente nocivo proveniente de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). Debido a la extraordinaria plasticidad del cerebro durante esta etapa, la influencia del entorno, sobre todo en los primeros meses, afecta al número de conexiones neuronales tanto de una forma cuantitativa como cualitativa.

El período neonatal es un momento clave para iniciar todo proceso de intervención a fin de mejorar las condiciones del niño, siempre involucrando a su familia en los cuidados.¹

Una vez que el sistema nervioso alcanza un grado de madurez neurológica, el neonato puede autorregularse; genera comportamientos, conductas y respuestas acordes a la situación y al ambiente, en tiempo y forma adecuados. Interpretar la conducta del paciente para establecer los cuidados apropiados, es fundamental para lograr un cuidado individualizado, integrador y centrado en la familia.

Como enfermeros dedicados al cuidado neonatal, es de suma importancia disponer de los conocimientos necesarios y pertinentes acerca de la disciplina de intervención y estimulación temprana, y complementar la capacitación continua que demanda una terapia intensiva neonatal.

Para lograr un desarrollo propicio, los estímulos deben estar presentes en cantidad, calidad y momento adecuado; este es un aspecto central que nos compete como principales cuidadores, trabajando interdisciplinariamente con un mismo fin: la calidad de vida futura del recién nacido.

El objetivo del artículo es describir los elementos relevantes que afectan al desarrollo temprano de los neonatos y la importancia de la actuación de enfermería en la intervención y la estimulación temprana durante esta etapa.

Palabras clave: enfermería neonatal, desarrollo, intervención, estimulación temprana.

Desarrollo

Ante la llegada de un recién nacido (RN) en el imaginario y expectativa de los padres, se proyecta un neonato sano que se incorporará a la familia de inmediato. Estas expectativas se derrumban bruscamente cuando sobreviene un nacimiento antes de tiempo o acompañado de enfermedad. Asimismo, los neonatos son muy vulnerables durante la primera semana de vida. Una vez superado ese período, las posibilidades de sobrevivir aumentan considerablemente.

A menor edad gestacional o peso al nacer, mayor es el riesgo de complicaciones y secuelas futuras, dado el nivel de inmadurez y sensibilidad del desarrollo cerebral. La capacidad de adaptación al ambiente extrauterino se encuentra alterada, afectándose el desarrollo neuromotor y las funciones fisiológicas por el estrés que implica esta forzada adaptación.

El útero materno es el ambiente ideal para el desarrollo fetal, otorgándole las condiciones necesarias para un correcto crecimiento cerebral que se interrumpe ante un nacimiento prematuro.

Un nacimiento con complicaciones es un factor de riesgo que deriva en el ingreso del neonato a la UCIN,

^o Licenciada en Enfermería. Residente de Informática en Salud. Hospital Italiano de Buenos Aires.
Correo electrónico: mariana.daus@hospitalitaliano.org.ar

para que reciba una atención especializada acorde a sus necesidades. Se conoce el día del ingreso del bebé al servicio, pero es incierto cuándo se irá. Toda situación que el neonato curse en esta etapa será de vital importancia para su crecimiento y desarrollo. La exposición del RN ante los factores ambientales externos y la manipulación que deberá atravesar, impactarán directamente en él.

Los trastornos del desarrollo neurológico afectan el desarrollo motor, cognitivo, del lenguaje, del aprendizaje y del comportamiento, con consecuencias para toda la vida. La identificación temprana de los RN con riesgo de trastornos del desarrollo neurológico, es una condición significativa para los programas de intervención. Esto garantiza que las intervenciones que tienen por objeto modificar positivamente la historia natural de estos trastornos, puedan comenzar en las primeras semanas o meses de vida, lo antes posible. Como indican las pruebas científicas recientes, las anomalías genéticas o lesiones cerebrales congénitas no son los únicos determinantes del resultado del desarrollo neurológico de los neonatos afectados. De hecho, el ambiente y la experiencia pueden modificar el desarrollo del cerebro y mejorar el resultado en los RN con riesgo de trastornos neurológicos.²

Preservando el desarrollo

El desarrollo es un proceso continuo, un intercambio dinámico permanente entre el individuo y su medio. Se considera que la estimulación inestable, intempestiva o la hiperestimulación son tan perjudiciales como la hipoestimulación. Es necesario que los estímulos se presenten en calidad, cantidad y en el momento adecuado.³

Los cuidados centrados en el desarrollo son un enfoque de intervenciones médicas y de enfermería cuyo objetivo es disminuir el estrés de los neonatos internados. Estas intervenciones están diseñadas para favorecer el desarrollo neuroconductual óptimo del RN.

Se utiliza una variedad de enfoques:

- Control de los factores de estrés ambientales, como la disminución de luz y ruidos.
- Organización del cuidado, intervención mínima por parte del profesional, agrupamiento de los cuidados.
- Integración y participación de los padres, mediante la filosofía del cuidado centrado en la familia.
- Succión no nutritiva, como estrategia de organización del neonato.

- Método canguro, contacto piel a piel.
- Postura organizada del neonato; verificar la simetría, facilitar la flexión y la contención con nido.
- Analgesia no farmacológica, como la administración de sucrosa para el dolor ante prácticas invasivas.
- Lactancia materna, como analgesia durante un proceso doloroso.⁴

Esta nueva cultura del cuidado centrada en el paciente, impacta directamente en el cuidado neonatal que el enfermero debe brindar. En su origen, esta filosofía se presenta como un cuidado que pretende fundamentalmente la organización neurológica de los recién nacidos de pretérmino; hoy por hoy, su aplicación es universal a los pacientes internados en la UCIN, como estrategia de cuidado de la calidad de vida futura del recién nacido.⁵

Es imprescindible que el abordaje profesional contribuya a la adaptación del neonato durante el transcurso de esta etapa. Cuando el proceso de maduración del RN se dificulta por diversos factores patológicos, resulta necesaria la intervención temprana y oportuna. Estas intervenciones consisten en el conjunto de actividades que ejerce el equipo de salud desde el ingreso en la UCIN, hasta la atención ambulatoria, y comprende el acompañamiento en las diferentes etapas evolutivas y la evaluación del desarrollo a fin de prevenir y detectar precozmente posibles trastornos, alteraciones vinculares y/o del aprendizaje.⁶

Anidando al neonato: ¿Cuál es el objetivo real?

Merece una mención especial la utilización del nido, como recurso en el cuidado para el neurodesarrollo. Hace ya 35 años, la Dra. Heidelise Als propuso la teoría "sinactiva" (*synactive theory*) donde se explica que el prematuro se organiza desde sus funciones más primitivas hacia las más complejas y desarrolladas, mediante su capacidad de interacción con el entorno que le rodea, ambiental y social.⁷

De aquí radica la importancia del cuidado del desarrollo. La formación del sistema musculoesquelético y la alineación dependen de cada posición corporal que el RN adopta en esta etapa. Un correcto posicionamiento promueve la integridad del esqueleto, el control postural y la organización sensoriomotora.⁸

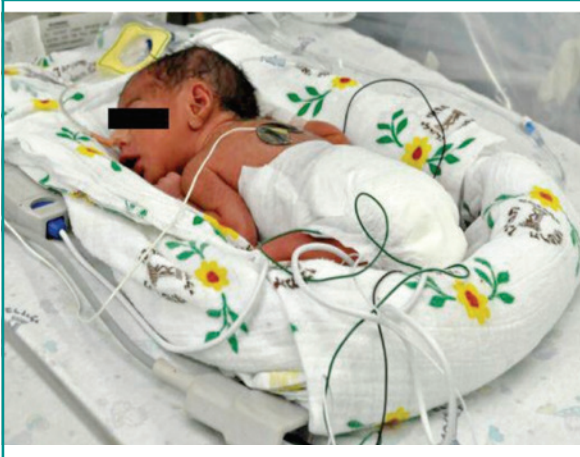
La posición ideal para el neonato en esta etapa se obtiene mediante contención con el nido,

proporcional a su tamaño, permitiéndole mantener una postura en flexión y línea media, además de brindarle seguridad y protección, contribuyendo a la organización de la conducta y disminución del estrés. Es lo más parecido al útero materno, sin impedirle movimiento. Esta posición debe también, suministrar un apoyo adecuado de las extremidades y manos en la línea media para facilitar la interacción mano-boca. La manipulación cuidadosa y las estrategias de posicionamiento son entonces, una de las primeras estrategias de cuidado que están al alcance de enfermería para intervenir positivamente sobre el desarrollo.

Figura 1: Posición correcta en nido –decúbito supino. Fuente: Internet.



Figura 2. Posición correcta en nido –decúbito prono–. Fuente: Internet.



Corresponde señalar que una vez que el neonato supera su etapa crítica conforme a su crecimiento y previo al egreso hospitalario, las recomendaciones cambian. En el año 2011, la Academia Americana de Pediatría (AAP) estableció nuevas pautas para disminuir el riesgo de muerte súbita del lactante (SMSL), relacionadas con el sueño seguro, al que adhiere la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). En esta etapa el RN debe descansar:

- En posición decúbito supino.
- Los pies del neonato deben apoyarse sobre el pie de la cuna.
- Sin nido, almohada, ni elementos dentro de la cuna.
- En caso de taparlo con manta, realizarlo hasta el nivel de las axilas, liberando los miembros superiores.
- Utilizar el chupete durante el sueño.
- Promover la lactancia materna día y noche.⁹

Intervenir y estimular tempranamente

Se define “estímulo”, como cualquier factor que puede desencadenar un cambio físico o de la conducta, externo o interno. Por lo tanto, impartir estímulos es un proceso complejo que debe ser realizado con suma responsabilidad y vigilancia.

Figura 3. Postura incorrecta en nido. Fuente: Internet.



Este proceso terapéutico debe dirigirse tanto al RN afectado como a la familia, con el fin de proporcionar y facilitar experiencias de adaptación, asimilación y aprendizaje, para que su desarrollo pueda potenciarse dentro de las posibilidades que su patrón biológico y medioambiental le permita. En este contexto radica la importancia de hallarse capacitado técnica y teóricamente para proceder de manera correcta, con sensibilidad y empatía hacia el paciente y su familia. Debe considerarse, en el escenario de la UCIN, que el neonato se encuentra sobreestimulado con estímulos nociceptivos. Su inmadurez y fragilidad no le permitirán organizar de manera adecuada los intercambios con el medio ambiente. El foco sería entonces, introducir modificaciones que permitan mejorar la calidad de vida de los RN internados, su evolución y la prevención de posibles secuelas.¹⁰

Rol de la enfermería neonatal

Enfermería posee un rol protagónico. Representa un papel muy importante en la vigilancia continua del RN y en el apoyo y educación a la familia. De todo el personal de salud de la UCIN, es quien más tiempo permanece junto al paciente y su familia. Realiza un trabajo especializado, que requiere tanto del conocimiento científico-técnico como de la humanización de los cuidados.¹¹

Para la enfermería neonatal, es condición *sine qua non* la capacitación continua para afrontar la práctica profesional con calidad, conocimiento actualizado y acorde a las necesidades del paciente, a fin de contribuir en la buena evolución del proceso de salud-enfermedad. Debe ser la fusión entre saberes, habilidades y aptitudes, implementando cuidados basados en el proceso de atención. En este escenario, los cuidados centrados en el desarrollo deben complementarse con conocimientos firmes sobre intervención y estimulación temprana, para lograr una visión integral y holística del paciente. Es esencial un abordaje interdisciplinario que permita detectar y prevenir posibles alteraciones motoras, psicológicas, cognitivas y sociales en las futuras etapas del desarrollo del RN afectado.

El enfermero/a neonatal debe ser capaz de:

- **Evaluar el desarrollo:** es clave la observación de las conductas del neonato, teniendo en cuenta su edad gestacional.
- **Intervenir eficazmente:** el fin es facilitar al neonato un estado de autoorganización, apoyar y estimular

las capacidades, en base a la información que él mismo va dando.

- **Detectar signos de alarma:** pueden ser signos de estrés, disconfort, dolor, como también desajustes posturales, tono inadecuado, falta o exceso de movimiento.
- **Facilitar un ambiente favorable:** la disminución de los estímulos nocivos es fundamental para un desarrollo propicio.^{12,13}

Cuidados para el neurodesarrollo: eje transversal de la enfermería neonatal

Un eje transversal tiene un carácter globalizante; atraviesa, vincula y conecta. Brinda un enfoque integral para poder aplicar estrategias de cuidado conveniente y oportuno. La enfermería neonatal se encuentra “atravesada” por el neurodesarrollo. Preservarlo debe considerarse prioridad y práctica cotidiana.

El desarrollo neuronal es un proceso sumamente delicado que si es interrumpido o restringido por algún factor, se verá afectado retardando o deteniendo los resultados finales del mismo. Entonces, para que culmine exitosamente, es necesario que los factores biológicos endógenos y exógenos como los genéticos, prenatales, posnatales, sean propicios.

El cuidado individualizado, implementado mediante acciones basadas en la observación de la conducta del neonato optimiza su desarrollo en la vida extrauterina. Este cuidado involucra a la familia en su rol natural de cuidadores primarios y a todo el equipo de salud que se encuentra inmerso en el ambiente de la UCIN.

Los enfermeros son los principales proveedores del cuidado y por lo tanto el conocimiento y habilidades pueden marcar una diferencia en cuanto a la calidad de la atención. En esto radica la importancia de una visión integral, que incluya el cuidado para el neurodesarrollo, previniendo modificaciones en la estructura y funciones del sistema nervioso, motor y sensitivo del paciente.

Intervención de enfermería frente a los estímulos

Un plan de cuidados de enfermería basado en el desarrollo debe incluir intervenciones de enfermería que se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Intervenciones de enfermería en cada tipo de estimulación para el crecimiento y desarrollo

Táctil	<ul style="list-style-type: none"> • Intervención mínima en prematuridad extrema. • Tipo de manipulación: <ul style="list-style-type: none"> - Suave - Lenta y firme - Segura • Incentivar el contacto piel a piel con los padres. • Favorecer el vínculo y la lactancia materna. • Medidas de posicionamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Envolver al RN durante/antes de la aplicación de procedimientos dolorosos o manipulaciones. - Evitar la inmovilización del neonato.
Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer contacto visual con el neonato antes del estímulo táctil. • Interacción: <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar que observe el rostro de sus padres. • Mantener un control de la iluminación. <ul style="list-style-type: none"> - Graduar la intensidad. - Alternar periodos de oscuridad y luz. - Utilizar cubre-incubadoras de color oscuro. - Colocar móviles en las cunas de los RN crónicos para que puedan visualizarlos.
Auditivo	<ul style="list-style-type: none"> • Promover un ambiente libre de ruidos fuertes. <ul style="list-style-type: none"> - Reducir la intensidad de los tonos de alarmas. - Cerrar suavemente las puertas de las incubadoras. - Evitar golpear el acrílico de las mismas. - Disminuir los golpes de puertas del mobiliario cercano a las incubadoras o cunas. • Limitar las conversaciones cerca de las incubadoras. • Hablar suavemente al neonato cuando se establece contacto. • Medir el ruido de la UCIN (intensidad en decibeles - dB). <ul style="list-style-type: none"> - Parámetro de calidad de nivel máximo de ruidos seguros según la AAP: 45 dB de día, 35 dB de noche. - Se encuentran disponibles para dispositivos móviles, la aplicación de sonómetro que permite medir la intensidad de ruido en cada UCIN. • Utilizar cubre-incubadoras acolchonadas.
Motor	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer la posición simétrica y postura organizada. <ul style="list-style-type: none"> - Cabeza en posición neutra. - Tronco recto. - Manos en la línea media. • Favorecer la flexión mediante sistemas tipo "nido" en el RN pretérmino, como estrategia de posicionamiento. • Realizar actividades o ejercicios físicos particulares indicados y guiados por un fisioterapeuta. • Realizar cuidado postural para evitar alteraciones, contracturas y movimientos antigravitatorios. • Evitar la inmovilización del neonato.
Oral	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer la succión nutritiva y no nutritiva. • Suministrar ejercicios orofaciales. <ul style="list-style-type: none"> - Estimular la succión en posición semisentada, antes de iniciar la alimentación. - Apoyar y promover la succión al pecho materno, evaluando la necesidad de la intervención.

Conclusión

El desarrollo infantil es un proceso dinámico, sumamente complejo, que se sustenta en la evolución biológica, psicológica y social. Los primeros años de vida constituyen una etapa de la existencia especialmente crítica ya que en ella se van a configurar las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas y sociales que permitirán una equilibrada interacción con el mundo que le rodea.

La atención temprana tiene como finalidad ofrecer a los niños con déficits o con riesgo de padecerlos, un conjunto de acciones optimizadoras y compensadoras que faciliten su adecuada maduración en todos los ámbitos y que les permita alcanzar el máximo nivel de desarrollo personal y de integración social.¹⁴

Cuando un estímulo sensorial es apropiado, el neonato revelará una conducta de autorregulación hacia

el mismo. Cuando la estimulación es inapropiada o excesiva, el neonato manifestará una conducta de rechazo o estrés. Teniendo esto en cuenta, el plan de cuidado del neonato debe plantearse basándose en el estado de desarrollo actual, el estado clínico del paciente y las necesidades de la familia, de manera individualizada. Estos cuidados deben ser dinámicos, conforme a cómo transite la maduración del neonato.¹⁵

El personal de enfermería en la UCIN es el encargado del cuidado neonatal. Debe afinar la observación y detectar las reacciones del neonato ante cada manejo o intervención, para realizar los ajustes apropiados en pos del cuidado de su desarrollo.

Es necesario que se especialice en la disciplina como complemento a su formación, para dar respuesta atinada a las necesidades neonatales y preservar su calidad de vida en el estimulante ambiente de la terapia intensiva.

REFERENCIAS

1. Costas Moragas C. Evaluación del desarrollo en atención temprana. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 2009;23(2):39-55.
2. Cioni G, Inguaggiato E, Sgandurra G. Early intervention in neurodevelopmental disorders: underlying neural mechanisms. *Dev Med Child Neurol* 2016;58(Suppl 4):61-6.
3. Schapira D, Roy E, Coritgiani M, Aspres N, Benitez A, Galindo A, Parisi N, Acosta L. Estudios prospectivos de Recién Nacidos Prematuros hasta los dos años. Evaluación de un método de medición de neurodesarrollo. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá* 1998;17(2):52-58.
4. Sizun J, Westrup B. Early developmental care for pre-term neonates: a call for more research. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004;89:F384-8.
5. Egan F, Quiroga A, Chattás G. Cuidado para el neurodesarrollo. *Revista de Enfermería Neonatal, FUNDASAMIN*, N° 4, noviembre 2012. pp. 4-14. Consultado: 10 de marzo de 2017. Disponible en línea en: <http://fundasamin.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2012/12/Cuidado-para-el-neurodesarrollo.pdf>.
6. Schapira I, Roy E. La importancia de los primeros años de vida. En: Schapira, I. Toledo, S. Roy, E. y colaboradoras. Los años formativos. Desarrollo e intervención oportuna en los primeros cinco años de vida. Fundación Neonatológica para el Recién Nacido y su Familia, 1° edición, Buenos Aires; 2010; Cap.1:29-30.
7. Als H. Synactive model of neonatal behavioral organization. Framework for the assessment and support of the neurobehavioral development of the premature infant and his parents in the environment. En: Sweeney JK. The high-risk neonate: developmental therapy perspectives. (Ed) The Haworth Press; 1986. p.88-102.
8. Sweeney JK, Gutierrez T. Musculoskeletal implications of preterm infant positioning in the NICU. *J Perinat Neonatal Nurs* 2002;16(1):58-70.
9. American Academy of Pediatrics. SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment. *Pediatrics* 2011;128:1030-9.

10. Maidagan, C. Intervención temprana en una sala de Neonatología. I Congreso Iberoamericano de Estimulación Temprana, Cuba, 1995. Consultado: 3 de diciembre de 2016. Disponible en línea en: <http://www.ceciliamaidagan.com.ar/intervencion.htm>.
 11. Kilbaugh TJ, Zwass M, Ross P. Pediatric and neonatal intensive care. In: Miller RD, ed. Miller's Anesthesia. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2015;95:2854-6.
 12. Rauh VA, Nurcombe B. Achenbach T. Howell C. The Mother-Infant Transaction Program. The content and implications of an intervention for the mothers of low-birthweight infants. *Clin Perinatol*. 1990;17(1):31-45.
 13. Bastidas, M. Posada, A. Ramírez, H. Crecimiento y desarrollo. En: Correa JA, Gómez JF, Posada R. Generalidades y Neonatología. CIB. Medellín; 1994; p. 37-54.
 14. Belda, J.C. et al. Libro blanco de la atención temprana. Madrid: Edita Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía. 2000;55:2000.
 15. Sánchez Rodríguez G. Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: nuevo enfoque terapéutico. *Medicina Universitaria* 2010;12(48):176-180.
-