

Uso del sistema Neonatal Behavioral Observation
como instrumento de intervención

Dra. A. Álvarez García

Psicóloga, Barcelona Brazelton-Site

Resumen

La evaluación en el período postnatal ha evolucionado mucho en los últimos años. Tanto es así que se han desarrollado varias técnicas de evaluación neonatal que han demostrado ser útiles para el diagnóstico precoz de alteraciones neuropsicológicas y de desarrollo en recién nacidos a término y en riesgo.

Sin embargo, no todas ellas son prácticas a nivel clínico pues requieren mucho tiempo y son de elevada complejidad. Por otra parte, la mayoría no involucran a los padres, hecho considerado fundamental en la atención temprana de los recién nacidos.

Una técnica que evita estos inconvenientes es el sistema Neonatal Behavioral Observation (NBO). Se trata de una técnica de evaluación mediante la observación neuroconductual del recién nacido desde su nacimiento hasta los tres meses de edad. La NBO sirve como intervención en sí misma y es también un punto de inicio perfecto para cualquier otra intervención neurológica o de estimulación del desarrollo. Los objetivos principales del sistema NBO son reforzar la relación entre los padres y su bebé, y promover una relación positiva entre el profesional y la familia.

Este artículo pretende explicar de forma comprensiva el sistema NBO como técnica útil en la práctica clínica habitual y sus beneficios tanto para los profesionales, los padres y los bebés.

Palabras clave:

evaluación, intervención, neonato, NBO, familia.

Abstract

Great advances have been done in the fields of postnatal assessment. Nowadays there are multiple techniques assessing the neonatal period, some of them have been revealed as useful on early detection of neurological and developmental impairments in both term and risk newborns.

However, not all of them are easily applied on clinical practice due to high complexity and time required for its application. Moreover, most of them do not even involved parents.

The Neonatal Behavioral Observation system (NBO) is a technique that includes most of the requirements listed above. It can be used from birth up to 3 months of age. The NBO is not only an assessment technique, but also an intervention tool. It can be used as intervention itself or could be the start point of any other neurological intervention or developmental stimulation. The main objectives of the NBO are strengthen the relationship between parents and their infant and to promote a positive relationship between practitioner and family.

The aim of this paper is to provide a comprehensive description of the NBO system as a valid intervention tool and state its benefits for clinicians and families.

Key words:

assessment, support, neonate, NBO, family.

Introducción

Los dos primeros años de vida son un período crítico en el desarrollo de las personas. La importancia de este período se ha ido estudiando a lo largo de la historia de la psicología con diferentes connotaciones clínicas. Para Freud es la etapa de la satisfacción de necesidades orales y anales. Otros autores como Erickson han establecido que en esta etapa se desarrolla la confianza y la autonomía, así como la separación o individualización expuesta por Mahler (Berger, 2007). Conforme se ha ido avanzando en el estudio de este período, las teorías se han vuelto más elaboradas y entre ellas, por ejemplo, se pueden citar las que sitúan la emergencia del yo (Stern, 1985), el establecimiento del vínculo y la regulación mutua (Bowlby, 1969; Tronick, 2007; Fonagy, Gergely, Jurist y Target, 2010) o la aparición del pensamiento (Piaget, 1985; Spelke, 1985).

Hoy en día se consideran los dos primeros años de vida como una etapa en la que el cerebro se desarrolla rápidamente y en la que ya se aprecian diferencias individuales (Als, 2004; Nugent, Petrauskas y Brazelton, 2009).

Es relativamente reciente el considerar al recién nacido como un ser social que se pueda involucrar en una interacción bidireccional, ya que este tipo de conducta se veía demasiado compleja como para ser llevada a cabo por un recién nacido. Sin embargo, Brazelton y sus colaboradores han concluido que desde el nacimiento el bebé está equipado con una habilidad comunicativa muy potente que incluye una sensibilidad innata para empatizar con otro ser humano (Trevvarthen, 2001). Los recién nacidos son competentes y están organizados desde el nacimiento y, de esta forma, el neonato es capaz de establecer una relación dinámica con el entorno.

También en los últimos años, se ha reconocido que el período neonatal es crítico en relación con la adaptación de los padres a su nuevo rol. Las primeras interacciones y los cuidados en los primeros años de vida del bebé moldean el desarrollo de su sistema nervioso y determinan cómo el niño interpretará y responderá al estrés en el futuro (Bertram, 2008). Se ha estudiado ampliamente el vínculo que se establece entre padres e hijos y se ha demostrado su importancia.

El establecimiento de un vínculo poco sano o la ausencia del mismo es el origen de numerosas alteraciones (Bartram, Barlow y Wolke, 2015; Fuentes et al., 2016).

A partir de estas dos consideraciones del período neonatal, que el recién nacido tiene habilidades comunicativas y que las primeras interacciones son cruciales para su desarrollo neurológico, han surgido intervenciones, como la basada en los llamados “touchpoints”, que buscan poder proporcionar a los bebés y a sus familias el mejor apoyo en el inicio de la vida (Nugent, 2013).

Además, se ha demostrado que la intervención precoz permite minimizar las consecuencias de algunos insultos perinatales. Incluso se han desarrollado técnicas de intervención con bebés prematuros para poder trabajar antes de las 37 semanas de edad gestacional, como por ejemplo la Infant Behavioral Assessment and Intervention Program (Heldlund, 1998) y el Neonatal Individualised Developmental Care and Assessment Program (Als, 1981) (VanHus et al., 2013).

La Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (Neonatal Behavioral Assessment Scale, NBAS) es una técnica que permite describir las diferencias individuales en la conducta de los bebés hasta los dos meses de vida (Brazelton y Nugent, 2011). Se basa en establecer para cada recién nacido su perfil neuroconductual detectando de forma precoz las posibles alteraciones y sus capacidades y competencias. Esta escala se ha reducido para adaptarla a la práctica clínica y poder usarla también como herramienta de intervención (Bartram, Barlow y Wolke, 2015). El instrumento resultante es el sistema de Observación Neuroconductual del Bebé –Neonatal Behavioral Observation system, NBO– (Nugent, Keefer, Minear, Johnson y Blanchard, 2007) que se puede aplicar desde el nacimiento hasta los tres meses de edad corregida.

Desarrollo

Consideraciones generales

La habilidad de leer y responder adecuadamente a las necesidades de los hijos es el componente más importante de la competencia de interacción parental.

La capacidad de interpretar lo que el niño está sintiendo y pensando, junto con una reactividad adecuada a las demandas del bebé (ni adelantarse a sus necesidades ni cubrirlas de forma no contingente) constituyen la base para un correcto desarrollo del niño (Muñoz, Poo, Baeza y Bustos, 2014; Bartram, Barlow y Wolke, 2015).

Las interacciones sensibles y contingentes entre los progenitores y sus hijos dan como consecuencia unas mejores capacidades sociales y cognitivas de los niños así como la formación de un vínculo seguro. Dada esta necesidad de leer correctamente la conducta del recién nacido, cualquier sonido o comportamiento son significativos. Los bebés llaman la atención del adulto llorando y calmándose cuando se les responde, se involucran en miradas mutuas, responden a la interacción social por turnos, muestran desagrado (girándose, bostezando, estornudando, moviendo las manos) o agrado (con una mirada brillante y focalizada, sonriendo) y tienen la capacidad de auto-consolarse –succionando la mano o el puño, mirando, escuchando– (Álvarez-García, 2014).

La NBO es una observación neuroconductual estructurada. La técnica se basa en la relación que se establece entre padres e hijos y entre padres y el profesional. La NBO permite a los profesionales describir e interpretar la conducta del recién nacido con y para los padres (Nugent, Keefer, Minear, Johnson y Blanchard, 2007). Es, por tanto, un instrumento interactivo para construir relaciones sensibilizando a los padres ante las capacidades de su hijo (Nugent, 2013).

La NBO proporciona información acerca del desarrollo individual del bebé que puede ayudar a los padres a tomar decisiones sobre el cuidado del recién nacido. Incrementa la atención de los padres tanto en las competencias de su hijo como en las áreas donde presenta dificultades, con lo que genera en ellos un sentimiento de competencia y facilita el desarrollo de interacciones positivas entre los progenitores y el bebé desde el principio. Por otra parte, permite que los profesionales creen una relación de apoyo con los padres. El foco de la intervención con el sistema NBO no está puesto ni en el bebé ni en

los padres, sino que se concentra en las relaciones. Respecto a la Neonatal Behavioral Assessment Scale (Brazelton y Nugent, 2011), la NBO se centra más en la intervención que en la evaluación al construir una relación padres-hijo y padres-profesional (Goldstein, 2013).

La NBO está basada en 30 años de investigación con recién nacidos y cabe destacar que puede ser fácilmente integrada en la práctica clínica (Goldstein, 2013).

Descripción técnica de la NBO

La NBO consiste en 18 observaciones neuroconductuales que abarcan conductas autonómicas, motrices, de estado y social-interactivas del bebé de forma muy individualizada. Como ya se ha dicho, su principal objetivo es la construcción de una relación más que la evaluación por sí misma y se puede aplicar desde el nacimiento hasta los tres meses de vida. Es un instrumento corto y flexible que puede ser integrado en cualquier rutina de cuidados (Nugent, 2013). De hecho es una técnica más corta que su predecesora la NBAS.

Se recomienda que la NBO se administre en una habitación tranquila y con una temperatura confortable. El tiempo aproximado es de 20-30 minutos y deben estar presentes los padres y cualquier familiar que forme parte del núcleo de convivencia o que vaya a cuidar al bebé durante los primeros días.

Antes de empezar es importante preguntarles a los padres cuestiones relativas a sus observaciones de cómo se comporta el bebé, qué cosas han notado que le gustan más, cómo está más cómodo, etc. Esto dará información acerca de la capacidad de observación de los padres y en qué puntos se debería hacer más hincapié.

El sistema NBO se articula en 4 grupos de ítems que pueden ser administrados en cualquier momento durante la observación. No se trata de explicar a los padres el repertorio conductual del recién nacido sino mostrárselo conforme lo vaya desplegando.

Los grupos de ítems se asemejan a los de la NBAS tal y cómo se detalla a continuación.

1. Ítems de habituación que sirven para conversar con los padres sobre el apoyo que se le puede dar al recién nacido en sus respuestas al estrés y cómo afrontar el entorno.
2. Ítems de respuesta refleja en los que se aprovechará para comentar con los padres la necesidad de contención o soporte motriz, se les darán consejos de alimentación, se hablará sobre temas de seguridad y posturas del bebé (para dormir, amamantar, etc.).
3. Ítems de interacción donde se aprenderá con los padres las señales del bebé y se aprovechará para hablar sobre consejos de alimentación y de juego y aprendizaje.
4. Ítems que exploran la estabilidad del estado y la organización. Estos ítems se reparten durante toda la sesión, al igual que la observación espontánea del estado inicial. Se abordará la historia familiar, las dinámicas y ayudas sociales, se analizará la respuesta del recién nacido al estrés (en momentos como el baño, el cambio de pañal, el vestirlo, etc.), se hablará del llanto como método de comunicación, de cómo consolarlo de forma adecuada y de su temperamento y su umbral de estimulación.

Al final de la sesión se resolverá cualquier duda que puedan tener los padres y se intentará que valoren la experiencia.

Discusión

La NBO como instrumento de intervención

Ante el nacimiento de un hijo los padres pueden verse sobrepasados por la cantidad de gestiones que tienen que hacer y de profesionales con los que tienen que tratar. Incluso los padres de niños sanos a término presentan niveles de ansiedad que fluctúan. Es importante para los profesionales disponer de herramientas que les permitan trabajar con los padres, sobre todo cuando se dé un cambio de profesional o sea la primera sesión para la familia. Se preten-

de que los profesionales puedan ofrecer información y recursos a los padres para que aumenten su autoeficacia y la confianza en el profesional (Fishman et al., 2007; Kashiwabara, 2014; Gooding y McClead, 2015).

En los equipos multidisciplinares de atención precoz, la NBO es útil ya que se ha demostrado que la técnica puede ser utilizada con éxito por profesionales de diferentes disciplinas tales como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales, educadores de primera infancia, especialistas en desarrollo, etc. (McManus y Nugent, 2011). De hecho, el uso de la NBO ha ido en aumento por parte de enfermeras, médicos y profesionales de intervención precoz con el objetivo de ayudar a los padres a estar más atentos a las capacidades de sus hijos y fortalecer los lazos entre ellos (Álvarez, 2007; Nugent, 2013).

Se puede utilizar el NBO tanto en consulta como en domicilio. La aplicación de la NBO es un punto de partida para otras estrategias de intervención neuroconductual. La NBO es una observación compartida del bebé entre los padres y el profesional que la administra (McManus y Nugent, 2011).

La NBO tiene un enfoque basado en los puntos fuertes del recién nacido, no en sus aspectos patológicos (McManus y Nugent, 2011). Destacando los puntos fuertes del bebé y reconociendo las dificultades como retos en el desarrollo, el profesional de atención precoz puede ayudar a los padres a ver más allá del diagnóstico, resaltando las capacidades únicas de su bebé.

Algunos estudios han demostrado que el entrenamiento en la NBO y su uso como herramienta de intervención incrementan la confianza de los profesionales de atención precoz (independientemente de su formación) con familias de alto riesgo (McManus y Nugent, 2011).

El proceso de transición hacia el rol de madre/padre se basa en la socialización y la vinculación con el recién nacido (Nelson, 2003). Este proceso, en ocasiones, debe ser facilitado, apoyado o modelado por los profesionales que trabajan en las maternidades de los hospitales o en los centros de atención precoz. En este sentido, la NBO se muestra una herramienta eficaz para potenciar el vínculo en progenitores primerizos (Sanders y Buckner,

2009). La mejora del vínculo inicial favorecerá la aparición de un apego seguro y saludable.

Además de con recién nacidos a término en las condiciones anteriormente expuestas, la NBO es una herramienta muy útil en bebés de riesgo. En este caso el establecimiento de una interacción padres-hijo a veces se ve dificultada por las circunstancias (González, Aguilar, Álvarez, Padilla y González, 2012). Los padres de bebés en riesgo al principio pueden responder poco a nivel afectivo y no estar disponibles a nivel emocional, ya que la relación con su bebé puede ser causa de malestar. Sin embargo, son padres que están particularmente abiertos a las intervenciones. La NBO se muestra eficaz en este tipo de intervenciones precoces ya que al incluir un modelo neuroconductual se influye positivamente en la percepción de la interacción social que tienen los padres con su bebé.

En algunos casos en que el recién nacido ha sufrido alguna complicación y ha sido ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN), los profesionales pueden facilitar la transición de la UCIN al hogar mediante el uso de la NBO. Posteriormente, los equipos de atención precoz se encargarán de acompañar a los progenitores en los primeros meses de vida. De hecho, la NBO se ha incluido con éxito en programas de ayuda en el alta de la UCIN y seguimiento a padres, potenciando las habilidades educativas de los profesionales y la vinculación con los padres (Goldstein, 2013). Es importante en estas relaciones de aprendizaje con los padres respetar lo que ya saben y utilizar sus conocimientos y experiencia para construir una experiencia de aprendizaje colaborativa. Al trabajar a partir de lo que los progenitores ya saben y entienden ayudará a fortalecer su autoconfianza y sus capacidades como cuidadores.

Hay otras técnicas de evaluación del recién nacido que también se basan en una observación de su conducta espontánea para realizar dicha evaluación y proponer un plan de intervención (Belmonti y Cioni, 2014). En cambio, la NBO muestra todo su potencial terapéutico al realizar la evaluación con los padres como parte de la intervención. Los padres prefieren observar la

evaluación motora y del desarrollo de su hijo y se ha demostrado que esta observación puede ser beneficiosa para ellos (Koldewijn et al., 2010). Las intervenciones centradas en involucrar a los progenitores en el examen facilita el desarrollo de la relación padres-niño y les enseña aspectos del desarrollo motriz de sus hijos (Goldstein, 2013). La NBO ha sido diseñada para vincular a los padres con sus hijos mientras los profesionales les ayudan a entender su desarrollo (Álvarez, 2007).

Conclusiones

Uno de los objetivos principales de la intervención precoz es promover una relación sana padres-hijo. Los profesionales deben apoyar a los padres en la relación con su nuevo bebé mediante la observación conjunta para entender el lenguaje del bebé, que en este caso es su conducta.

El objetivo de la NBO es fortalecer la relación entre los padres y su hijo y promover una buena relación entre el profesional y la familia (sensibilizando a los padres respecto a la conducta del bebé y las claves de comunicación).

La NBO es una herramienta muy útil en los servicios de neonatología y en los centros especializados de atención precoz. En los primeros permite trabajar con los padres de cara al alta hospitalaria y a afrontar los primeros días a solas con el bebé, sobre todo en casos de riesgo donde es frecuente que las familias experimenten miedo y ansiedad en el momento de irse a su hogar. Respecto a los centros de atención precoz es una estrategia fundamental para poder establecer un buen vínculo entre el profesional y los padres y para empezar a trabajar con ellos en el tratamiento de su bebé.

Un profesional entrenado en la aplicación y el uso de la NBO en la práctica clínica deberá identificar, describir e interpretar la conducta del recién nacido en su contexto. Es esencial que posea un profundo conocimiento de los cuidados basados en las relaciones y ser consciente de la importancia en la intervención con los padres.

Es importante que la NBO se realice de forma apropiada a cada cultura.

Als, H. (1981). *Manual for the naturalistic observation of new born behavior (preterm & full term infants) & the NIDCAP ScanSheet*. Boston: Children's Hospital.

Als, H., Duffy, F., McAnulty, G., Rivkin, M., et al. (2004). Early Experience Alters Brain Function and Structure. *Pediatrics*, 113(4), 846-857.

Álvarez, M.J. (2007). Using the NBO in Pediatric Primary Care in Spain. *Ab Initio*, Summer 2007, Retrieved at 29/08/2016 from: <http://www.brazelton-institute.com/abinitio2007summer/art0.html>

Álvarez-García, A. (2014). Maturation changes associated with neonatal stress in preterm infants hospitalised in the NICU. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(4).

Bartram, S., Barlow, J. y Wolke, D. (2015). The Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS) and New born Behavioral Observations system (NBO) for supporting caregivers and improving outcomes in caregivers and their infants (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD011754. Doi: 10.1002/14651858.CD011754

Belmonti, V. y Cioni, G. (2014). Spontaneous motor activity of the newborn infant as a diagnostic tool and its role in early intervention programs. *Motricité Cérébrale: Réadaptation, Neurologie du Développement*, 35 (4), pp.118-128. Doi: 10.1016/j.motcer.2014.10.001

Berger, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Ed. Panamericana

Bertram, L. (2008). *Supporting Postnatal Women Into Motherhood: A guide to therapeutic groupwork for health professionals*. New York: Radcliffe Publishing.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Vol. I Attachment*. New York: Basic Books.

Brazelton, T.B. y Nugent, K. (2011). *The Neonatal Behavioral Assessment Scale, 4th Edition*. Boston: MacKeith Press.

Fishman, J., Vele-Tabaddor, E., Blanchard, Y., Keefer, C., Minear, S., Johnson, L. y Nugent, K. (2007). The effect of the NBO on caregiver relationships. *Ab Initio*, Summer 2007, www.brazelton-institute.com/abinitio2007summer.

Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. y Target, M. (2010). *Affect regulation, mentalization, and the development of the self*. New York: Other Press.

Fuentes, I.M., Walker, N.K., Pierce, A.N., Holt, B.R., Di Silvestro, E.R. y Christianson, J.A. (2016). Neonatal maternal separation increases susceptibility to experimental colitis and acute stress exposure in male mice. *IBRO Reports*, 1, pp.10-18. Doi: 10.1016/j.ibror.2016.07.001

González, E., Aguilar, M.J., Álvarez, J., Padilla, C.A. y González, M.C. (2012). Nursing intervention protocol to help establish affective ties between the newborn infant with Down's syndrome and his/her family. *International Medical Review on Down Syndrome*, 16 (1), pp.11-16. Doi: 10.1016/S2171-9748(12)70019-3

Gooding, J.R., McClead, R.E. (2015). Initial Assessment and Management of the Newborn. *Pediatric Clinics of North America*, 62 (2), pp.345-365. Doi: 10.1016/j.pcl.2014.12.001

Heldlund, R. (1998). *Infant Behavioral Assessment and Intervention Program*. www.ibaip.org

Kashiwabara, E. (2014). Effectiveness of a nursing intervention for relationship-building between Japanese parents and their problematic breast-feeders,

using the newborn behavioral observations system. *Infant Mental Health Journal*, 35 (3), (Suplement A).

Koldewijn et al. (2010). A Neuro behavioral Intervention and Assessment Program in very low birth weight infants: outcome at 24 months. *Journal of pediatrics*, 156 (3).

Leslie, W., Sanders, R. y Buckner, E. (2006). The Newborn Behavioral Observations System as a Nursing Intervention to Enhance Engagement in First Time Mothers: Feasibility and Desirability. *Pediatric Nursing Journal*, 32 (5), pp.455-459.

McManus, B., Nugent, K., Shih, M. y Valim, C. (2011). Incorporating a neuro-behavioral intervention into state early intervention programming improves parents' understanding of their high risk infant.

Muñoz, M., Poo, A.M., Baeza, B. y Bustos, L. (2014). Riesgo relacional madre-recién nacido. Estudio de prevalencia y variables asociadas. *Revista Chilena de pediatría*, 86 (1), pp: 25-31. Doi: 10.1016/j.rchipe.2015.04.005

Nugent, K., Keefer, C.H., Minear, S., Johnson, L. y Blanchard, Y. (2007). *Understanding newborn behaviour & early relationships: The Newborn Behavioral Observations (NBO) system handbook*. Baltimore: Brookes Publishers.

Nugent, K., Petrauskas, B. y Brazelton, T.B. (2009). *The newborn as a person: enabling healthy infant development worldwide*. New Jersey: John Wiley and Sons.

Nugent, K. (2013). The Competent Newborn and the neonatal behavioral assessment scale: T. Berry Brazelton's Legacy. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing*, 26 (3), pp:173-179. Doi: 10.1111/jcap.12043

Nelson, A. M. (2003). Transition to motherhood. *JOGNN*. 32(4). 465-477.

Piaget, J. (1985). *La toma de conciencia*. Madrid: Ed. Morata.

Spelke, E.S. (1985). Perception of unity, persistence, and identity: Thoughts on infants' conceptions of objects. En J. Mehler y R. Fox (Eds.), *Neonate cognition* (pp.89-113). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Stern, D. N. (1985). *The Interpersonal World of the Infant: A view from Psychoanalysis and Development Psychology*. Amazon.co.uk: Basic Books.

Trevarthen, C. y Aitken, K.J. (2001). Infant intersubjectivity: research, theory, and clinical applications. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(1): 3-48.

Tronick, E. (2007). *The neurobehavioral and social-emotional development of infants and children*. New York: WW Norton & Company.

Van Hus, J., Jeukens-Visser, M., Koldewijn, K., Geldof, C., Kok, J.H., Nollet, F. y VanWassenaer-Leemhuis, A.G. (2013). Sustained Developmental Effects of the Infant Behavioral Assessment and Intervention Program in Very Low Birth Weight Infants at 5.5 Years Corrected Age. *The Journal of Pediatrics*, 162 (6) pp. 1112-1119. Doi: 10.1016/j.jpeds.2012.11.078