

ROL DE TERAPIA OCUPACIONAL EN SERVICIO DE NEONATOLOGÍA E INTERVENCIÓN PRECOZ

ROLE OF OCCUPATIONAL THERAPY IN NEONATAL SERVICE AND EARLY INTERVENTION

Bárbara Carrasco Arratia¹, Romina Márquez Vera², Natalia Medina Bahamondes³, Sebastián Gallegos-Berrios⁴

RESUMEN

El cuidado neonatal es una disciplina joven, donde los primeros intentos han sido brindar atención asociada a la supervivencia y salvar vidas. Gracias a los avances tecnológicos y médicos esta labor ha tenido un gran éxito, por lo que en los últimos años la atención se ha orientado en proporcionar una mejor calidad de cuidados, entendiendo la importancia de la atención postnatal y la inclusión de la familia. La Terapia Ocupacional posee las herramientas para intervenir en todas las etapas del ciclo vital con el objetivo de fomentar el óptimo desempeño ocupacional de los usuarios, ya que aporta conocer la naturaleza de la ocupación de los recién nacidos y de su familia, asociado al cuidado y tratamiento de posibles trastornos producidos por la hospitalización y secuelas de la prematuridad. El aporte de la Terapia Ocupacional es poder interactuar en un entorno neonatal respaldando su atención basado en el neurodesarrollo, minimizando el estrés y el miedo que puede causar

¹ Estudiante cuarto año Terapia Ocupacional Universidad de Chile, mail: b.carrascoarratia@gmail.com

² Estudiante cuarto año Terapia Ocupacional Universidad de Chile, mail: romina.marquez.v@gmail.com

³ Estudiante cuarto año Terapia Ocupacional Universidad de Chile, mail: n.medina.bahamondes@gmail.com

⁴ Terapeuta Ocupacional, Universidad de Chile, Magister © Ciencias Biológicas, Mención Neurociencias, Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación, Universidad de Chile, ResearcherID: N-4971-2017, Avda. Independencia #1027 | Independencia 8380453, Santiago

la estadía en esta unidad tanto para el recién nacido como para la familia. A pesar de este conocimiento, en Chile y Latinoamérica hay una limitada participación y conocimiento de la disciplina en el área de neonatología debido a un escaso desarrollo investigativo de la terapia ocupacional en esta área. En consecuencia, el objetivo del presente artículo es entregar información básica y actualizada sobre la organización de las Unidades de Neonatología y el rol del profesional del área en ellas, respecto a recién nacidos pretérmino (RNPT).

Palabras clave: Neonatología. Terapia Ocupacional, Intervención Temprana.

ABSTRACT

Neonatal care is a young discipline, where the first attempts have been to provide care associated with survival and saving lives. Thanks to technological and medical advances, this work has been very successful, so in recent years the focus has been on providing a better quality of care, understanding the importance of postnatal care and the inclusion of the family. Occupational Therapy has the tools to intervene in all stages of the life cycle with the aim of promoting optimal occupational performance of users, as it provides knowledge of the nature of the occupation of newborns and their families, associated with the care and treatment of possible disorders caused by hospitalization and sequelae of prematurity. The contribution of Occupational Therapy is to be able to interact in a neonatal environment supporting their attention based on neurodevelopment, minimizing the stress and fear that the stay in this unit can cause for both the newborn and the family. Despite this knowledge, in Chile and Latin America there is limited participation and knowledge of the discipline in the area of neonatology due to a limited research development of occupational therapy in this area. Consequently, the objective of this is the basic and

updated information on the organization of the Neonatology Units and the role of the professional area in the areas, the respect for preterm infants (RNPT).

Key words: Neonatology, Occupational Therapy, Early Intervention.

INTRODUCCIÓN

La Terapia Ocupacional junto a otras disciplinas de la salud ha permitido proporcionar intervenciones centradas en el desarrollo y el cuidado individualizado del Recién Nacido Pretérmino (RNPT) lo que permite que sea un miembro importante en el equipo de neonatología en la labor de evaluación e intervención precoz y oportuna durante la permanencia en el servicio.

Dentro de las herramientas de la terapia ocupacional en el servicio de terapia ocupacional se centran en fundamentalmente en estrategias asociadas a prevenir complicaciones a futuro, entre ellas; estrategias del apoyo al desarrollo, manejo del dolor, educar sobre técnicas de contacto seguro con sus madres/padres, posicionamiento e intervención temprana. Sin embargo, existe una limitada cantidad de publicaciones....

Ante una búsqueda exhaustiva del rol del Terapeuta Ocupacional en los servicios de neonatología en Chile, nos encontramos con un reducido número de publicaciones validadas. Dicha situación no debe interpretarse como una ausencia de la práctica clínica en esta etapa del ciclo vital por parte de nuestra disciplina, sino más bien, la falta de difusión eficaz del rol del terapeuta ocupacional. Esto se evidencia, por ejemplo, en el artículo realizado por Mena, P., Mülhausen, G., Novoa, J. y Vivanco, G. (2005), donde aún no se incorpora la intervención del terapeuta ocupacional en el área.

Por otro lado, al indagar sobre la bibliografía generada en otros países, encontramos una amplia gama de temas vinculados a neonatología, entre ellos, los aportes de terapia

ocupacional. Al realizar la revisión de estos documentos se logró apreciar la importante labor de la disciplina en las Unidades de Neonatología, tanto en los recién nacidos como en la educación con los padres. Esto permite apreciar la importancia del cuidado particular en esta población debido al impacto que el medio puede tener en el desarrollo físico, psicológico y emocional de los neonatos, incidiendo evidentemente en su desempeño ocupacional futuro.

A través de este documento, pretendemos sistematizar la información pertinente del tema, generando una guía con recomendaciones básicas para que los estudiantes puedan acceder a la información del área de manera simple y precisa, lo que facilitará su comprensión.

El objetivo final es reconocer el rol del terapeuta ocupacional en la neonatología y todo lo que esto implica: las áreas de trabajo, las consecuencias y los resultados que se esperan obtener, para que, por medio de este reconocimiento, los estudiantes en formación le otorguen un valor a esta área al evidenciar cómo es posible ser parte del cuidado y desarrollo aún en las etapas más tempranas de la vida.

METODOLOGÍA

Se realiza una recolección de datos sobre la situación de Terapia Ocupacional en Neonatología en Chile y el mundo utilizando los siguientes buscadores: Pubmed, Scopus y Google Académico. Para ello se utilizaron las palabras claves: Neonatología, neonato, terapia ocupacional, padres, ambiente.

Se encontraron un total de 20 documentos, los cuales se encuentran ordenados en la tabla I según su tema principal y aporte al cuerpo del artículo.

De forma simultánea y/o paralela, se fueron redactando las ideas extraídas de cada artículo, haciendo uso de citas que dieron forma al resumen de los elementos que consideramos más importantes para un primer acercamiento teórico de la práctica del rol del terapeuta ocupacional en esta área.

Autores y Fecha de publicación	País	Tipo de documento	Tema central	Ámbito en el que aporta en el artículo
Águila, A. 2001	Chile	Artículo de revisión	Guía de Neonatología	Posicionamiento y Evaluación
Anzalone, Bigsby, Gorga, Holloway, Hunter, Vergara, 2006	EEUU	Libro	Conocimiento específico y habilidades del Terapeuta Ocupacional en Neonatología	Rol del terapeuta Ocupacional
Avilés, Madariaga, Fuentes, 2004	Chile	Artículo de investigación	Intervención en Neonatología	Estimulación Sensorial
Als, H. 1986	EEUU	Libro	Teoría del Desarrollo sinactivo	Rol del Terapeuta Ocupacional
Bigsby, Lester, Roy y Vergara, 2003	EEUU	Artículo de investigación	Control motor y estrés	Rol del Terapeuta Ocupacional en Neonatología Posicionamiento
Cajal, López, Ordoñez y Uribe, 2008	Colombia	Artículo breve	Evaluaciones neuropsicológicas	Evaluación del Neonato
De Rose, 2013	Argentina	Artículo de reflexión	Neonato como ser ocupacional	Teoría del Desarrollo sinactivo

Díaz, 2012	Argentina	Artículo de investigación	Participación Ocupacional y estrés en padres de RNPT	Intervención con familia/cuidadores Participación ocupacional y estrés en los padres
Holtsi, 2012	EEUU	Artículo breve	Dolor en el recién nacido	Estimulación Sensorial
Mena, Mülhausen, Novoa y Vivanco, 2005	Chile	Libro	Guías nacionales de neonatología	Introducción
Mena y Rochet, 2009	Chile	Caso Clínico	Taller de costura en madres con hijos en UN	Intervención con cuidadores/familia
Mouradian, Degrace y Thomson, 2013	EEUU	Caso Clínico	Reducción de estrés mediante talleres de arte	Intervención con cuidadores/familia
Lareé, 2001	Chile	Artículo de revisión	Ambiente terapéutico del RNPT en Unidad de Neonatología	Alineación
Nighlinger, 2011	EEUU	Artículo de revisión	Rol del Terapeuta Ocupacional en Neonatología	Rol del Terapeuta Ocupacional en Neonatología Alimentación
Novoa, Milad, Vivanco, Fabes y Ramírez, 2009	Chile	Artículo de revisión	Recomendaciones de organización, características y funcionamiento en Servicios de Unidades de Neonatología	Servicios de Neonatología en Chile Modificación Ambiental

Riesco, Villalón, Toro, Pinto y Rybert, 2013	Chile	Artículo de investigación	Dificultades de rol como causa de estrés en madres en UCIN	Intervención con cuidadores/ familia
Ruiz, Rodríguez, Miras, Robles, Jerez y González, 2013	España	Artículo de revisión	Cuidados neonatales centrados en el desarrollo	Estimulación sensorial Intervención Ambiental
Sweeney, Gutierrez y Beachy, 2013	EEUU	Capítulo de libro	Perspectiva del neurodesarrollo en Unidades de Neonatología aplicado a padres y RNPT	Rol del Terapeuta Ocupacional en Neonatología Alimentación Seguimiento Intervención con familia Razonamiento profesional

Tabla I: Documentos revisados y resumen de temas abordados.

RESULTADOS

Neonatología en Chile

La neonatología llega a Chile a inicios de la década del 60, cuando se crea la primera unidad destinada al recién nacido de bajo peso: el Centro de Prematuros del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna. Los esfuerzos del Dr. Sergio Vaisman, uno de los médicos destacados de la época, y los avances en la especialidad, permitieron la implementación nacional de las unidades de neonatología en los principales hospitales del país, esfuerzos que con el tiempo se vieron reflejados en una reducción importante de la mortalidad neonatal, y, por ende, de la mortalidad infantil.

En las últimas décadas, los avances en el área de neonatología han permitido que los RNPT tengan una alta tasa de sobrevivencia y una mejor calidad de vida.

Los servicios de neonatología de nuestro país se rigen bajo una serie de publicaciones avaladas por el Ministerio de Salud. Sólo para ejemplificar, la Guía de Neonatología del año 2005 (Mena, Mülhausen, Novoa y Vivanco, 2005), que aún está vigente, explicita la labor de médicos, enfermeras, kinesiólogos, nutricionistas y personal no profesional, pero no se menciona a los terapeutas ocupacionales, a pesar de que en la práctica forman parte del equipo de trabajo. En este sentido, y considerando que el área de neonatología se encuentra en los hospitales, es necesario conocer la estructura organizacional general que los norma en nuestro país.

Existen dos Unidades de Atención en Neonatología (UAN): la Sección de Cuidados Básicos y la Unidad de Paciente Crítico (UPC) que se subdivide en Unidad de Tratamiento Intermedio (UTI) y Unidad de Cuidado Intensivo (UCI). (Novoa, Milad, Vivanco, Fabres, Ramirez, 2009).

Los usuarios son derivados a estas unidades de acuerdo a criterios de ingreso específicos según sus necesidades particulares. Según Novoa et al. (2009), los criterios de división son:

1. Condiciones médicas de menor complejidad:
 - a. Recién nacidos que necesiten cuidado por un máximo de 4 horas.
 - b. Infantes de bajo riesgo que requieren tratamiento para patologías no complejas.
 - c. Infantes que requieran de hospitalización producto de una condición patológica de riesgo vital.
2. Condiciones médicas de alto y mediano riesgo:
 - a. Recién nacido que requiera oxigenoterapia.
 - b. RN con inestabilidad cardio-circulatoria.

- c. RN con apneas severas.
- d. RN con alimentación vía parenteral.
- e. Infecciones que pongan en riesgo vida de RN (meningitis, sepsis, entre otras).
- f. Recién nacido pretérmino (nacimiento anterior a las 37 semanas).

Rol del terapeuta ocupacional en neonatología

El rol del terapeuta ocupacional especializado en esta área es “proporcionar servicios integrales, incluida la evaluación, tratamiento, educación, toma de decisiones, soporte familiar y planificación del alta” (Nighlinger, 2011, p.243). Además, como parte del equipo de trabajo, deberá contribuir educando y/o apoyando en la práctica al profesional que esté en constante contacto con los niños, generalmente enfermeras especializadas en neonatología (Nighlinger, 2011).

Concretamente, se han definido con más frecuencia cinco áreas de intervención: control ambiental, instrucción a familia y/o cuidadores, alimentación, posicionamiento y estimulación sensorial, las cuales deberán priorizarse según recursos económicos y organizacionales de cada centro (Anzalone, M., Bigsby, R., Gorga, D., Holloway, E., Hunter, J., Vergara, E., 2006; Sweeney, Gutiérrez y Beachy, 2013; Holsti, 2012).

Sólo un terapeuta ocupacional con una formación profesional especializada podrá lograr llevar a cabo todas estas funciones. Anzalone et al. (2006) considera necesario, entre muchas otras competencias, el conocimiento de ciencias biológicas, enfermedades con más prevalencia en el país, enfermedades mentales y el desarrollo psicobiológico típico de los RNPT y sus familias; además de experiencia práctica previa en terapia ocupacional en pediatría con niños, jóvenes y sus padres. Así mismo, la base de su razonamiento profesional será la comprensión de cómo el contexto (físico, social, cultural, económico y político) y los factores intrínsecos biológicos del RNPT inciden en su desarrollo, y por lo

tanto, en la posibilidad de desempeñarse en ocupaciones. (Anzalone et al., 2006, Beachy et al., 2013).

Las potenciales ocupaciones que el terapeuta ocupacional observará en el RNPT serán la capacidad de responder al ambiente, la conservación de la homeóstasis entre los distintos sistemas, la alimentación y el inicio de interacción social con el personal a cargo de su cuidado en las UAN y sus padres (Maziero, 2013).

Se concede entonces a las ocupaciones, un desarrollo jerárquico que estará en plena concordancia con la maduración de los distintos sistemas y las experiencias que vive con su entorno. El sistema nervioso central, en particular uno de los más afectados en el nacimiento prematuro, se ha estudiado mediante el Teoría Sinactiva de la organización del comportamiento neonatal.

Esta teoría propone que el RNPT se desarrolla de forma jerárquica en base a cinco subsistemas, los cuales pueden verse afectados positiva o negativamente por el entorno, provocando un desbalance que no permita una organización adecuada. Es importante hacer énfasis en la dependencia gradual de estos cinco-subsistemas, en que, si el primero y más central no está desarrollado, entonces los siguientes no tienen posibilidad de desarrollarse óptimamente (Als, 1986).

El primero es el sub-sistema autonómico que es observado en patrones de respiración, frecuencia cardiaca, signos viscerales y pigmentación de la piel. El segundo sub-sistema es el motor, el cual mantiene la postura, el tono muscular propio de nuestro cuerpo y de los movimientos que realizamos como organismos vivos. Luego, el tercer sub-sistema de estados organizacionales, relacionado con la mantención de distintos estados conscientes, tales como el estado de sueño, el estado de alerta, el estado de vigilia, y sus características particulares como la claridad e intensidad en las que se presentan. Si no hay un orden en los sub-sistemas básicos organizacionales, difícilmente habrá un cuarto sub-sistema de atención e interacción, que es comprendido como la capacidad del organismo de responder a un estímulo y de mantenerse concentrado para obtener información desde el

entorno y modular respuestas ante estos estímulos, es decir, la capacidad de interactuar con el entorno. El quinto y último sub-sistema es el de autorregulación, y es observado en la capacidad de variar de un estado consciente a otro y en la mantención de un balance entre los distintos sub-sistemas en la regulación de nuestro sistema corporal. (Als, 1986).

Una de las tareas del terapeuta ocupacional es, según Ruiz et al. (2013), generar las condiciones necesarias para crear un ambiente agradable y humano, favoreciendo la integridad de los distintos sub-sistemas del neonato (De Rose, 2013), para que este desarrollo sinactivo no se vea interrumpido por un medio extrauterino que no está preparado para recibir a estos pequeños.

Para lograr estas condiciones, es necesario que el terapeuta ocupacional confeccione un plan de intervención centrado en las propias necesidades del RNPT. Para ello, se plantearán los elementos a considerar en la intervención de terapia ocupacional: evaluación, intervención y seguimiento, abordando las problemáticas desde una visión propia de neonatología.

Evaluación

Permite al terapeuta ocupacional obtener información del ambiente hospitalario, familia y RNPT y su potencial para ocuparse.

En relación al RNPT, se recomienda revisar fichas clínicas para identificar, entre otras características: edad corregida o edad de madurez real del neonato, presencia de patologías, contexto familiar y evaluaciones realizadas. Una vez analizados estos datos conviene observar directamente al RNPT y su contexto para reconocer patrones de sueño-vigilia, rutina de procedimientos de administración de medicamentos, alimentación y otros cuidados. El terapeuta ocupacional puede utilizar test específicos realizados por parte del equipo de neonatología para identificar las características del RNPT y cómo estas afectan en su desempeño ocupacional, entre ellas se encuentran: Test de Ballard: (nivel de desarrollo neuromuscular, Prechtl Neurological Examination of the Full-Term Newborn

Infant (posibles alteraciones neurológicas) y Escalas Bayley de desarrollo infantil (desarrollo cognitivo y comunicativo, el grado de coordinación corporal y actividades psicomotrices y relación con el entorno social) (Aguila, 2001; Pretch 1977, citado en Cajal, López, Ordóñez y Uribe ; Bayley, 1977, citado en Cajal et al., 2008).

Por otra parte, la familia, la organización de procedimientos y rutinas de la Unidad de Neonatología y el ambiente físico del RNPT juegan, en su conjunto, un papel fundamental en las posibilidades de recuperación del neonato. La evaluación de este grupo comprende la observación, entrevista y reuniones de equipo. (Beachy, 2013).

Una vez observados y evaluados los factores biológicos particulares de cada RN, el desarrollo social del ambiente en el que familiares y profesionales interactúan con el neonato y el ambiente físico que entrega estímulos que varían constantemente, es posible fijar objetivos que guíen la intervención del terapeuta ocupacional en las cinco áreas de desempeño de su rol.

Intervención

Según la revisión de la literatura realizada previamente, y de acuerdo a los resultados de la evaluación, se podrán realizar intervenciones enfocadas en cinco áreas: modificación ambiental, posicionamiento, intervención con cuidadores/familia, alimentación y estimulación sensorial, esta última en etapas de mayor madurez de los sub-sistemas.

Modificación ambiental

La prematuridad se asocia a la interrupción de los procesos de desarrollo normales del neonato en relación a la maduración secuencial de los órganos sensitivos (táctil, propioceptivo/kinestésico, vestibular/auditivo, olfato/gusto y visión) y la dificultad de que los procesos de migración neuronal, muerte celular y mielinización se lleven a cabo según las condiciones propias del ambiente uterino de oscuridad, silencio y postura adecuada. (Ruiz et al., 2013).

La regulación ambiental previene la sobre-estimulación que afecta a corto plazo un nivel neurológico y sensorial, y a largo plazo, disminuye las posibilidades de alteraciones del comportamiento, del aprendizaje, emocionales y dificultades sociales (Ruiz et al., 2013).

En consecuencia, durante la estadía en la UCI o en la unidad de neonatología, el terapeuta ocupacional debe adaptar el ambiente y los cuidados del recién nacido, intentando crear un entorno lo más parecido al ambiente uterino. Dentro de estas adaptaciones Novoa et al. (2009) y Ruiz et al. (2013) dan las siguientes recomendaciones:

- **Luminosidad:** Se debe medir y regular la iluminación en la unidad, procurar utilizar luz natural y gradual, con una transición suave en los ciclos de luz-oscuridad.
- **Sonido ambiental:** Los prematuros son muy sensibles a los ruidos y existe evidencia de múltiples efectos adversos producto de la exposición a sonidos ambientales fuertes, por esto es que se recomienda que: “El área cerca del recién nacido no debe exceder de los 50 a 55 dB.” (Novoa et al., 2009, p.15).
- **Ciclo Sueño- Vigilia:** Facilitar el sueño profundo y respetar los ciclos de sueño-vigilia. Esto permite que el recién nacido pueda utilizar la energía necesaria en los distintos procesos de crecimiento metabólico.

- Descanso: Es necesario intentar manipular mínimamente al neonato y cuidar sus posturas de reposo de modo de evitar malformaciones y problemas posteriores asociados a esto.

Posicionamiento

El RNPT tiene dificultades con mantener la postura natural de flexión que tenía en el útero materno, ya que tiene un escaso tono muscular. Este posicionamiento no adecuado podría causar, a futuro, deformidades que a impacten en su desarrollo psicomotor, en la relación de apego con sus padres y en su autoestima al crecer. Es por esto que “los terapeutas ocupacionales en NICU (unidad de cuidados intensivos neonatales) hacen recomendaciones de posiciones para facilitar un funcionamiento óptimo en la hospitalización de los niños pretérmino” (Bigsby, Lester, Roy y Vergara, 2003; Ruiz et al., 2013).

La posición en la que se halle el RNPT en las Unidades de Neonatología, y luego en su casa, incide sobre sus conductas de autotranquilización y autorregulación, y contribuye al desarrollo neuroconductual. Tanto la posición decúbito prono como decúbito lateral favorecen mecanismos respiratorios, sin embargo, esta última también aumenta el rango de movimiento de extremidades (rotación y flexión) la orientación hacia la línea media. (Aguila et al., 2013).

Por último, el terapeuta ocupacional ocupará estrategias para la contención del cuerpo en el prematuro, debido a que favorece su desarrollo al aumentar la sensación de seguridad y autocontrol, y al reducir sus niveles de estrés.

Alimentación

El terapeuta ocupacional debe proveer de un ambiente social y físico que facilite el momento en el cual el RNPT será alimentado. Por lo tanto, se recomendará a los padres y profesional de la Unidad de Neonatología posiciones y condiciones ambientales específicas con el fin de evitar alteraciones en los sistemas sensoriomotor, social, cognitivo y psicológico, que están en directa correlación con su capacidad de desempeño. (Wolf y Glass, 1992, citado en Nightlinger; Sweeney, et al, 2013).

Además, junto con el equipo de trabajo, deberán facilitar el acceso y permanencia de la madre u otro cuidador para que alimente al RNPT. La alimentación es considerada como una co-ocupación desde la Terapia Ocupacional, pues ambos actores (madre e hijo/hija) juegan un rol activo, comprometiendo no sólo el contacto físico, sino que favoreciendo también el apego. (Nighlinger, 2011; De Rose, 2013).

Por último, una estrategia que permitiría disminuir el estrés, agitación y dolor, además de mejorar comportamiento y frecuencia cardíaca, es la mamada no nutritiva. Se da al RNPT un chupete con el fin de asimilar la experiencia de alimentación con pecho. (Ruiz et al, 2013; Lareé, 2001)

Estimulación sensorial

La estimulación sensoriomotora activa sistemas sensoriales importantes para el proceso de maduración del recién nacido. Su principal objetivo es permitir la reanudación del desarrollo de las estructuras corporales motoras, sensitivas y cognitivas que se ha interrumpido de manera repentina producto del parto prematuro (Avilés et al., 2004).

Es importante comenzar este tipo de intervenciones posterior a las 36-38 semanas de edad gestacional, debido a que los estímulos tienen un impacto en el desarrollo del recién nacido, razón por la cual es necesario mantener un protocolo de manipulación mínima del prematuro. Esto permitirá regular la duración y distribución de los horarios de manipulación para realizar prácticas de intervención, tales como respetar y acompañar el

sueño, establecer horas determinadas y coordinar la manipulación del recién nacido y aplicación de procedimientos entre los distintos profesionales (Ruiz et al., 2013).

Este protocolo, permite reducir efectos adversos tales como el dolor o estrés, falta de oxígeno en la sangre y tejidos (hipoxia), y potencial sangrado de las zonas ventriculares del cerebro (hemorragia interventricular) (Holsti, 2012).

Estas normas deben aplicarse al menos durante la primera semana de vida y posteriormente, la estimulación debe individualizarse según el estado del niño. (Ruiz et al., 2013).

Luego de las semanas señaladas, la estimulación neurosensorial global se debe aplicar de acuerdo a edad corregida, abarcando estímulos visuales, táctiles, auditivos, vestibulares y estimulando destrezas exploratorias y de juego, de lenguaje y coordinación mano ojo. (Avilés et al., 2004).

Intervención con cuidadores/familia

Los padres y otros miembros del grupo familiar son la influencia más importante en la vida del infante. El terapeuta ocupacional deberá comprender el rol y las necesidades de los cuidadores, situadas en su contexto sociocultural y económico, tanto en la Unidad de Neonatología como fuera de ella, en beneficio del desarrollo del niño y de la promoción del equilibrio de sus roles, para el apoyo en el vínculo cuidador-hijo y para asegurar la transición exitosa del hospital al hogar. Es importante, durante todo el proceso, informar oportunamente a los padres de los avances o retrocesos de su hijo, evaluar la red de apoyo e identificar posibles signos de estrés (Anzalone et al., 2006; Beachy et al., 2013).

El ingreso de los RNPT a Neonatología es una experiencia que lleva a los padres a experimentar altos niveles de estrés por la apariencia y conducta del niño durante la hospitalización y por la restricción de ejercer el rol de cuidador, incluso lleva a un desequilibrio en la participación de sus ocupaciones diarias. Un ejemplo de intervención desarrollada en Chile, con miras de brindar momentos de calma y distracción, es la creación de relaciones de soporte con otros padres que viven la misma experiencia: son talleres basados en creación de artes visuales o taller de costur (Díaz, 2012; Mouradian, Degrace, y Thompson, 2013; Riesco, Villalón, Toro; Pinto, Rybertt, 2013; Mena y Rochet, 2009).

Las experiencias de apego entre el cuidador y el recién nacido durante la hospitalización deben ser facilitadas con una organización de visitas adecuada, un entorno físico acogedor y un equipo de trabajo que les transmita el mensaje de que su visita es importante para la recuperación del bebé. Según las condiciones clínicas del infante, el equipo favorece el apego utilizando el “método canguro”, técnica que consiste en el contacto piel con piel con el cuidador, favoreciendo apego seguro, regulación de sus funciones fisiológicas (ritmo cardiaco, temperatura, glucosa sanguínea, sistema inmunitario, sueño y aumento de peso) y una adecuada organización cerebral y evolución posterior por acción de la estimulación auditiva, olfatoria, vestibular-cinestésica, táctil y visual a los RN mediante este método (López et al., 2013; Beachy et al., 2013).

En forma paralela, se deberá procurar preparar talleres grupales o charlas individuales a los padres con la finalidad de apoyar y entregar estrategias para enfrentarse al posible alta y traslado de su hija/o al hogar o, incluso, en la preparación para un desenlace fatal. En el primer caso, los padres recibirán información acerca de de los patrones de desarrollo esperable para el RNPT, los tipos de estímulos que pueden entregarle, el manejo ambiental y un posicionamiento seguro para las actividades de cuidado (alimentación, baño, sueño, entre otros) (Beachy et al., 2013).

Seguimiento

Después del alta, es necesario vigilar al neonato y su evolución, incluyendo un continuo tratamiento en aquellos con daños de riesgo como resultado del nacimiento prematuro. También es importante brindar guía a la familia, entregando recomendaciones apropiadas para el cuidado y adaptación del ambiente físico del hogar en respuesta a las necesidades del bebé. (Rabinovich et al., s.f.).

Los propósitos del seguimiento son monitorear y gestionar los problemas médicos a través de la evaluación del progreso en el desarrollo del infante para identificar deterioros o retrasos neuromotores y comenzar una intervención lo más temprana posible, proveyendo de apoyo a los padres y/o cuidadores en el cuidado de los neonatos, siendo sensibles ante las circunstancias, prioridades, preocupaciones y creencias de la familia. (Sweeney et al., 2013).

Es recomendable un seguimiento sistemático durante los primeros 6 a 8 años de vida, que permita el reconocimiento de problemas en el desarrollo del infante a través de su ciclo vital. Este rol constante del profesional es un papel importante para el apoyo de la relación entre el niño o niña y su entorno. (Sweeney, et al. 2013).

Se ha establecido una guía de seguimiento según los meses de edad, con indicadores para el cuidado de infantes de alto riesgo, ya que es en los meses siguientes al nacimiento que se generan importantes cambios del control postural, movimientos y organización del comportamiento del bebé, madurez que va variando según la edad que alcanza el niño o niña. (Sweeney, et al. 2013)

DISCUSIÓN

Se han revisado, extensamente, documentos que responden a nuestra necesidad de conocer el área de la neonatología y la labor de la terapia ocupacional en dicha área. Prueba de esto, es la revisión bibliográfica hecha en este documento, en la que se sistematizó la información pertinente al tema, entregando la visión desde la terapia ocupacional hacia las necesidades del recién nacido pre-término, sin antes comprender el desarrollo natural del neonato, que da la pauta para cualquier decisión de una posible intervención desde terapia ocupacional, y la comprensión de la cultura organizacional que nos permite ser prudentes al ingresar a un área que no nos compete, pero a la que sí podemos entregar desde nuestro quehacer, en conjunto con los profesionales del área, para generar un servicio más integral hacia aquellos recién nacidos que lo requieran.

Como es sabido, el terapeuta ocupacional es enseñado en muchas áreas laborales, pero la profundidad que se le da a cada área es somera, insuficiente y/o limitada y, ésta en particular, es un área que ha adquirido relevancia debido al impacto que un desarrollo inadecuado en edades tempranas produce en el desempeño ocupacional futuro, lo que hace necesario que, como futuros profesionales, nos informemos. Aunque, claramente, faltan áreas de conocimiento necesarias para una práctica adecuada, oportuna, apta y humana, esta revisión aborda las temáticas que le conciernen al terapeuta ocupacional que quiere especializarse en el área de neonatología. Este artículo es solo un resumen y no hay mayor especificidad en cada tema, por lo que, se invita al lector que se interese a partir de esta guía e investigue por su cuenta para profundizar en las temáticas aquí presentadas.

Uno de los artículos estudiados para esta revisión, llamó nuestra atención debido a que la información presentada difiere del conocimiento adquirido del área durante la revisión bibliográfica. Esta investigación fue realizada el año 2004, y aunque la antigüedad de este archivo es mayor a los 5 años requeridos, es primordial referirse a este texto para aclarar la divergencia con la información presentada. Avilés, Madariaga, Fuentes (2004), en su artículo “Intervención temprana en prematuros, una experiencia de trabajo”, presentan

un estudio de una muestra de 46 niños prematuros con edades gestacionales entre 26 y 36 semanas, en los que se realiza una terapia de estimulación motora y neurosensorial temprana, obteniendo, en su mayoría, resultados positivos. Como sabemos, el desarrollo humano desde la gestación se da por etapas, asimismo, sucede con el desarrollo de los distintos sistemas sensoriales; entre las 26 y 36 semanas mencionadas, es un periodo en que los sistemas sensoriales del RN aún no están lo suficientemente maduros para integrar todas estas señales que vienen del entorno y que impactan en su desarrollo, es por esto que se hace énfasis en no realizar estimulaciones tempranas a edades gestacionales en que se tiene el riesgo de hacer daño a los sub-sistemas del neonato y, por lo tanto, a su desarrollo y futuro desempeño ocupacional.

Como se mencionó en la introducción de este artículo, una barrera del desarrollo de la Terapia Ocupacional en neonatología es el escaso conocimiento de la disciplina en el país, y esto mismo fue una limitación para la investigación, que desde un principio dificultó el proceso de elección de artículos pertinentes con los que el país no contaba, por lo que se recurrió a fuentes bibliográficas internacionales, las que finalmente nutrieron la investigación. Además, consideramos artículos de una antigüedad de hasta hace 30 años, como Als (1986) en su propuesta de “Modelo sinactivo de la organización del comportamiento neonatal: marco para la evaluación del desarrollo neuroconductual en el lactante prematuro y para el apoyo de bebés y padres en el entorno de cuidados intensivos neonatales”, debido a la actual validez de la información que dichos artículos contienen y la necesidad de incluir sus contenidos para la generación de una revisión adecuada. Aunque algunos de estos artículos no se encuentran dentro de las actualizaciones de los últimos 5 años, continúan siendo citados por autores actuales que, al considerar estos escritos en sus propias investigaciones, les entregan vigencia a dichos documentos.

Si bien, este documento no soluciona completamente la problemática de la falta de conocimiento sobre la terapia ocupacional en neonatología en nuestro país, sí abre un camino para que las nuevas generaciones de estudiantes conozcan otra área en la que podrán desempeñarse a futuro. Además, a través de una práctica considerable y del registro

de las experiencias, se podrá continuar generando conocimiento de modo de nutrir la bibliografía existente favoreciendo el desarrollo de la disciplina en esta área. Esto a su vez contribuirá a que la terapia ocupacional realice un aporte superior en el desarrollo de técnicas e intervenciones en el cuidado del desarrollo del RNPT lo que beneficiará directamente a esta población vulnerable.

CONCLUSIÓN

El rol de la Terapia Ocupacional en el área de neonatología es primordial debido a que aborda holísticamente las necesidades del recién nacido. Es posible rescatar de la revisión bibliográfica 5 áreas de intervención que incluyen:

- Ambiente, el cual es necesario modificarlo constantemente de acuerdo a los requisitos del neonato.
- Posicionamiento, que debe ser atendido para lograr un desarrollo óptimo de las estructuras del recién nacido
- Alimentación, que aporta tanto a la fisiología del RNPT como a la formación de lazos con sus padres.
- Estimulación sensorial, la cual debe hacerse posterior a las 36- 38 semanas (edad gestacional) y tiene una relevante función en la activación de sistemas sensoriales importantes para el proceso de maduración del recién nacido.
- Intervención con la familia y cuidadores, lo que apoya su preparación para recibir al infante en el hogar y determina a su vez la adquisición de roles parentales, dándoles un sentimiento de competencia que aumenta al involucrarse en la transición del niño de la unidad de cuidados intensivos a su hogar, en tanto cumpla con los estándares de salud necesarios.

Además, es importante el trabajo de seguimiento que realiza el terapeuta ocupacional, relevante para vigilar la evolución del neonato, incluyendo intervención en aquellos que presenten déficit en sus subsistemas que aumenten la probabilidad de padecer en un futuro dificultades en su desempeño ocupacional. Cabe destacar también el rol de educador del terapeuta con la familia respecto al cuidado y adaptación del ambiente físico del hogar.

Es de vital importancia motivar a quienes realizan estas prácticas a transmitir sus conocimientos, para nutrir la bibliografía de experiencias locales, que den cuenta de los recursos con los que cuenta nuestro país para esta área, lo que permitirá guiar las prácticas a lo largo del territorio e ir posicionando el rol del terapeuta ocupacional en estas áreas en que ha estado invisibilizado, haciendo valer nuestra profesión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguila, A. (2001) Indicadores neonatales. En: Aguila, A., Burgos, J., Catalán, J., Fernández, P., Gonzáles, L., Hübner, M., Ilabaca, G., Larée, M., Maturana, A., Muñoz, H., Muñoz, L., Nazer, M., Ramírez, R., Salina, R., Sfeir, J. Torres, J. y Valenzuela, P. (2001). Servicio de Neonatología de la Universidad de Chile. Recuperado de: http://manuelosses.cl/BNN/NEO_U.pdf
- Als, H.. (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. En *The high-risk Neonate* (3-53). New York y London: The Haworth Press.

- Anzalone, M., Bigsby, R., Gorga, D., Holloway, E., Hunter, J., Vergara, E., (2006) Specialized knowledge and skills for occupational therapy practice in the neonatal intensive care unit. *American Journal of Occupational Therapy*. 60(6), 659-668.
- Avilés, C., Madariaga, P., Fuentes, P.,. (2004). Intervención temprana en prematuros. Una experiencia de trabajo. [online] *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. (4) Recuperado de: <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/157/137> [Visitado el 16 Nov. 2016]
- Beachy, J., Gutiérrez, T. y Sweeney, J. (2013) Neonates and Parents: Neurodevelopmental perspectives in the neonatal intensive unit and follow up. En: Umphred, D. A. .
- Bigsby, R., Lester, B., Roy, I y Vergara, E., (2003) Comparison of Motor Self-Regulatory and Stress Behaviors of Preterm Infants Across Body Positions. *American Journal of Occupational Therapy*, (57), 289-297. doi:10.5014/ajot.57.3.289
- Cajal, C, López, S., Ordóñez, S., y Uribe, A. (2008). Instruments for identifying perinatal risk and associated neuropsychological evaluation. *Revista Colombiana de Obstetricia Y Ginecología*, 59 (4), 310–315.
- De Rose ML. (2013) Promoviendo el desarrollo del Ser Ocupacional desde el período neonatal. *TOG (A Coruña)* [revista en internet]; 10(18): [13 p.] Recuperado de <http://www.revistatog.com/num18/pdfs/caso1.pdf>
- Díaz, C. (2012) Participación Ocupacional y estrés en padres de recién nacidos internados en unidades neonatales. (Tesis de grado Terapia Ocupacional, Universidad Abierta Interamericana, Argentina) Recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC112310.pdf>
- Holsti, L. (2012) Occupational therapists play an important role in managing pain in infants in neonatal intensive care units. *Occupational Therapy Now*. 14(5). Recuperado de: <https://www.caot.ca/otnow/sept12/infantpain.pdf>

- Lareé, M. (2001) Ambiente terapéutico del recién nacido prematuro en la UTI neonatal. En: Aguila, A., Burgos, J., Catalán, J., Fernández, P., Gonzáles, L., Hübner, M., Ilabaca, G., Larée, M., Maturana, A., Muñoz, H., Muñoz, L., Nazer, M., Ramírez, R., Salina, R., Sfeir, J. Torres, J. y Valenzuela, P. (2001). Servicio de Neonatología de la Universidad de Chile. Recuperado de: http://manuellosses.cl/BNN/NEO_U.pdf
- Maziero, V. (2013) Teamwork in the Neonatal Intensive Care Unit. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(1): 5-26.
- Mena, N. y Rochet, C. (2009) Estudio exploratorio sobre el impacto de un taller de costura en las madres de recién nacidos hospitalizados. XLIX Congreso Chileno de Pediatría (80) p.80. Recuperado de: <http://www.sochipe.cl/subidos/catalogo5/congreso-2009.pdf>
- Mena, P., Mülhausen, G., Novoa, J. y Vivanco, G. (2005). Guías nacionales de neonatología. 1st ed. Chile: Ministerio de Salud. Recuperado de: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2005_Guia%20Nacional%20de%20neonatalogia.pdf
- Mouradian, L. E., Degrace, B. W., y Thompson, D. M. (2013). Art-Based Occupation Group Reduces Parent Anxiety in the Neonatal Intensive Care Unit: A Mixed-Methods Study. *ResearchGate*, 67(6), 692–700. Recuperado de: <https://doi.org/10.5014/ajot.2013.007682>
- Nighlinger, K. (2011) Developmentally Supportive Care in the Neonatal Intensive Care Unit: An Occupational Therapist's Role. *Neonatal Network*. 30(4), 243-248. DOI:10.1891/0730-0832.30.4.243
- Novoa, J., Milad, M., Vivanco G, Fabres J. y Ramírez,R. (2009). Recomendaciones de organización, características y funcionamiento en Servicios o Unidades de Neonatología. *Revista chilena de pediatría*, 80(2), 168-187. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000200010>

- Riesco, I.; Villalón, H.; Toro, R.; Pinto, M. y Rybertt, F., (2013) Dificultades de rol como causa de estrés en madres en UCIN. *Revista Chilena de Pediatría*. 84 (1), p. 76
ISSN: 0370-4106. Recuperado de:
<http://www.sochipe.cl/subidos/catalogo5/Resumenes%20de%20Presentaciones%20Libres.pdf>
- Ruiz, A., Rodríguez, R., Miras, M. J., Robles, C., Jerez, A., y González, A. (2013). Cuidados neonatales centrados en el desarrollo. *Bol. SPAO*, 7(2), 39-59.
- Sweeney, J., Gutierrez, T., Beachy, J. (2013). Neonates and Parents: Neurodevelopmental Perspectives in the Neonatal Intensive Care Unit and Follow-Up. En *Neurological Rehabilitation* (271-316). St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.