



Revisión

Desempeño profesional del terapeuta ocupacional en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal

Performance of an occupational therapist in a neonatal intensive care unit

María Helena Rubio-Grillo

¹ Universidad del Valle, Facultad de Salud, Escuela de Rehabilitación Humana, Grupo SINERGIA, Cali, Colombia

Rubio-Grillo MH, Performance of an occupational therapist in a neonatal intensive care unit. *Colomb Med (Cali)*. 2019; 50(1): 30-39 DOI: [10.25100/cm.v50i1.2600](https://doi.org/10.25100/cm.v50i1.2600)

© 2019 Universidad del Valle. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution License, que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor original y la fuente se acreditan.

Historia:

Recibido: 24 septiembre 2016
Revisado: 03 febrero 2017
Aceptado: 28 enero 2019

Palabras clave:

Terapia Ocupacional, Cuidado intensivo neonatal, Desarrollo infantil, familia, infante, prematuro, extremadamente prematuro

Keywords:

Occupational therapy, neonatal intensive care, child development, family, infant, premature, extremely premature.

Resumen

Antecedentes: El siguiente artículo constituye un esfuerzo por explicitar una experiencia en neonatología en el marco del ejercicio de la terapia ocupacional, disciplina concerniente a las ciencias de la salud. El terapeuta ocupacional (TO) en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal como parte del grupo interdisciplinario de salud exalta la interacción de persona-ambiente-ocupación-desempeño. Fomenta la autorregulación del bebé. Alienta la participación de la familia en la coparticipación en actividades rutinarias.

Objetivo: Determinar las realidades y conocimientos sobre la práctica del TO en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) del terapeuta ocupacional en la interacción entre el bebé, la ocupación, los cuidadores y el entorno de la UCIN.

Métodos: Se hizo una revisión exploratoria sistemática del desempeño del terapeuta ocupacional en la UCIN.

Resultados: Los resultados trascendieron las variables temáticas, las teorías, los métodos, los enfoques, las características del bebé, las ocupaciones, los contextos de la gestión del bebé prematuro.

Conclusión: La educación de conceptos concernientes a la ocupación del bebé, la interacción con su ambiente y sus cuidadores, los procedimientos, la guía para la estimulación como la modificación del entorno físico, temporal y social facilitan la autorregulación del bebé y todos estaremos trabajando en pro de su recuperación.

Abstract

Background: The following article constitutes an effort to make explicit an experience in neonatology within the framework of the exercise of occupational therapy, a discipline belonging to the health sciences. The occupational therapist (OT) in the Neonatal Intensive Care Unit in which he participates in an interdisciplinary health group. Exalts the interaction of person-environment-occupation-performance. Encourage self-regulation of the baby. Encourages family participation in co-participation in routine activities.

Objective: To determine the realities and knowledge about the practice of OT in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) by the occupational therapist in the interaction between the baby, the occupation, the caregivers and the environment of the NICU.

Methods: A systematic exploratory review of the performance of the OT in the NICU was made.

Results: The results transcended the thematic variables, the theories, the methods, the approaches, the characteristics of the baby, the occupations, and the contexts of the management of the premature baby.

Conclusion: The education in concepts concerning the occupation of the baby, the interaction with her/his environment and her/his caregivers, the procedures, the guide for the stimulation as the modification of the physical, temporal and social environment facilitate the self-regulation of the baby and we will all be working in pro of your recovery.

Autor de correspondencia:

María Helena Rubio-Grillo. Escuela de Rehabilitación Humana, Facultad de Salud, Universidad del Valle. Cali, Colombia. E-mail: maria.rubio@correounivalle.edu.co

Comentario

Este artículo constituye un esfuerzo para hacer explícita una experiencia en neonatología en el marco del ejercicio de la terapia ocupacional, una disciplina que pertenece a las ciencias de la salud. Un terapeuta ocupacional en una unidad de cuidados intensivos neonatales con un enfoque de práctica ecológica participa en un grupo de salud interdisciplinario. El terapeuta mejora la interacción persona-ambiente-ocupación-desempeño, fomenta la autorregulación del bebé y la participación de la familia en la coparticipación en las actividades de rutina. El artículo pretende reflexionar sobre el papel del terapeuta ocupacional en la interacción entre el bebé, la ocupación, los cuidadores y el entorno de la unidad de cuidados intensivos neonatales. Se realizó una revisión exploratoria sistemática del desempeño de los terapeutas ocupacionales en unidades de cuidados intensivos neonatales. Los resultados trascendieron variables temáticas, teorías, métodos, enfoques, características del bebé, ocupaciones y contextos del manejo de bebés prematuros. Finalmente, se concluye que para facilitar la autorregulación y el trabajo en equipo del bebé para la recuperación del niño es necesario poder acceder a la educación relacionada con los conceptos relacionados con la ocupación del bebé, la interacción con su entorno y su entorno. Sus cuidadores, los procedimientos, la guía para la estimulación como la modificación del entorno físico, temporal y social

Introducción

Los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ la atención de los bebés prematuros en riesgo por sus condiciones de salud, tienen un seguimiento guiado por la aplicación de teorías, enfoques, técnicas, métodos. Entre ellos, sobresale la teoría Sinactiva², que considera que todos los seres humanos tienen una vida interior rica que debe ser apoyada para desarrollarse y prosperar o se verá frustrada por el cuidado, las oportunidades y los entornos que se encuentran. De ella se deriva el *Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program* (NIDCAP)³⁻⁵, Cuidado Centrado en el Desarrollo (CCD)⁶, Cuidado Centrado en la Familia (CCF)⁷, y se fundamentan en el seguimiento y control de los prematuros y sus familias, el proceso de adquisición de habilidades para la vida. Los acercamientos de neurodesarrollo⁸ e integración sensorial⁹ fortalecen y dinamizan el efecto de las intervenciones en el área de salud.

Debido a la variedad de conceptos y acercamientos que fundamentan la práctica de los profesionales de salud en Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN), para determinar cuál es el desempeño del Terapeuta Ocupacional (TO) se realizó una revisión exploratoria, que facilitó conocer las ideas actuales, lo que se ha hecho, de qué manera, lo que permitió generar hipótesis e identificar aquellos aspectos que fueron estudiados con más detalle para identificar conceptos clave, teorías y fuentes de evidencia, como los tipos de preguntas las fortalezas y desafíos de la experiencia en nuestro trabajo y la inclusión de conceptos de equipos que intervienen en la UCIN¹⁰.

Materiales y Métodos

Los datos bibliográficos encontrados se expusieron a un análisis de contenido a partir de inferencias reproducibles y válidas que

podían aplicarse al desempeño del TO en el contexto de la UCIN. El tema se descompuso en unidades para categorizar e interpretar los datos como fueron los referentes conceptuales, procesos, historia, herramientas y estrategias y así destacar y describir particularidades a fin de replantear y generar un complejo cuerpo de conocimientos con un sentido armónico para la comunidad profesional que se desempeña en esta área clínica del ejercicio profesional.

Las bases de datos utilizadas fueron las biomédicas: Cochrane Library, LILACS, IBECs, EMBASE, ACCESS MEDICINE, MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic library Online), Redalyc, PUBMED, Scopus, Dial net, HHS Public Access, Sciencedirect. Se incluyeron los artículos originales, cuyo contenido respondiera al objetivo: Determinar las realidades y conocimientos sobre la práctica del TO en la UCIN del terapeuta ocupacional en la interacción entre el bebé, la ocupación, los cuidadores y el entorno de la UCIN donde se plantearan las realidades y conocimientos sobre la práctica del TO en la UCIN.

Las palabras claves definieron la verificación en los descriptores de las ciencias de la salud MeSH: Infant, Premature, Diseases, Premature Birth, Infant, Extremely Premature y DeCS: neonatología; terapia ocupacional en neonatología; el rol del terapeuta ocupacional en la UCIN; cuidado centrado en el desarrollo y la terapia ocupacional; cuidado centrado en la familia y la terapia ocupacional. También, se incluyeron las revistas propias del desempeño del terapeuta ocupacional como son la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA), la Australiana, la Gallega, Chilena, Argentina, Británica, Canadiense, Japonesa, por difundir la mayoría de los artículos de la profesión, además revistas de pediatría, neonatología, las cuales aportaron los conocimientos de base y la interacción con terapia ocupacional.

Profesionales de salud que atienden a los prematuros en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal

Referentes conceptuales

Desarrollar la base del conocimiento profesional (investigar para saber qué hacer en la práctica como terapeutas) es un exhaustivo escrutinio de lo que se sabe y cómo se sabe acerca del colectivo de estudio, la forma en que podemos validar el conocimiento a través de la evidencia. Es la realización de un proceso cuidadoso, bien elaborado, en donde se cumplen los parámetros más o menos consensuados de lo que se hace; es aplicar instrumentos con pautas estandarizadas e intervenciones clínicas a niños, los padres de los niños y los profesionales que los intervienen, para medir su eficacia e identificar situaciones por corregir¹¹.

Para conocer el colectivo de estudio se encontró que existe un grupo de bebés que por una afección o situación presenta desventajas frente a la participación plena en su contexto, según el *National Institute for Health and Care Excellence*¹², prematuros¹ y nacidos demasiado pronto¹³. Los recién nacidos (RN) producto de embarazos de riesgo, actualmente sobreviven con mayor frecuencia, como resultado de los avances en los cuidados obstétricos, neonatológicos y tecnológicos¹⁴. Esos recién nacidos en riesgo demuestran inmadurez en las diferentes estructuras corporales y su función, en las áreas de desempeño ocupacional, el desarrollo de habilidades; en la ejecución ocupacional en interacción con el ambiente-contexto;

lo cual repercute en la participación personal y social y se puede convertir en barreras en la realización de actividades con propósito y significado de la vida diaria^{15,16}.

Realización de procesos cuidadosos

Debido a la fragilidad de los bebés, la vulnerabilidad de las familias, la complejidad de los factores médicos y sociales que los afectan, los profesionales de la salud dedicados al cuidado del RN en riesgo, regidos por las organizaciones mundiales, las asociaciones de neonatología¹³ atienden desde el enfoque interdisciplinario o transdisciplinario^{17,18}, donde cada profesional, direccionado por los estándares de práctica propios de su profesión, aporta una atención especializada, experimentada, oportuna, individualizada y flexible, cimentada en conocimientos, competencias y habilidades avanzadas, que minimizan los riesgos o los trastornos en el desarrollo.

Al conocer sus intervenciones y terapias, pero, por sobre todo, a los sujetos y colectivos de sus intervenciones, se hacen más evidentes los aportes de lo interdisciplinario. Si los terapeutas solo se quedan con una visión reducida de lo disciplinario, asumen que estos neonatos ostentan una condición física o de salud producto de causas naturales y no conciben la intervención en esta población como seres “biopsicosocioculturales”, es decir, no trasciende a la interpretación de las realidades ocupacionales, a través de los análisis críticos, ofreciendo diferentes posibilidades teóricas de interpretación de los fenómenos ocupacionales⁹.

Los profesionales de terapia ocupacional poseen un conjunto único de habilidades para contribuir a la flexibilidad e integralidad en el manejo del prematuro^{19,20}. Afirmados en los estándares educativos que mejoran el perfil internacional de la profesión, propuestos por la Federación Mundial de Terapia Ocupacional²¹ (FWOT) y la AOTA, y las orientaciones conceptuales, prácticas, funciones del terapeuta ocupacional en neonatología donde se explica el desarrollo de intervención del (TO) en la (UCIN)^{19,20}, las diferentes ocupaciones involucradas en la UCIN²², además de las guías propuestas para la intervención²³ promueve la educación y entendimiento²⁴, y finalmente los requerimientos del conocimiento y las habilidades para la práctica²⁵.

Para precisar sobre ellas, se repasa la propuesta de Kinney²⁶ que parte el concepto de la coparticipación manejado en la propuesta de interdisciplinariedad y del planteamiento de la teoría Sinactiva²⁷, la cual aumenta el conocimiento y la comprensión de todo el desarrollo humano, para mejorar las vidas de los recién nacidos más vulnerables y sus familias, y asegurar que las oportunidades que tienen les permitan cumplir sus potenciales para llevar una vida satisfactoria.

La Teoría Synactiva (Maltese², Dunn *et al.*²⁸), enseña un enfoque individualizado, describe al neonato como un ser con capacidad para organizar y controlar su conducta; señala que “el niño aprende acerca de sí mismo y de su entorno, y encuentra la forma de satisfacer sus necesidades”. El bebé prematuro que se está desarrollando en un entorno inusual y ha tenido menos tiempo para el neurodesarrollo en un entorno controlado es vulnerable a los estímulos sensoriales de exposición continua, porque no están neurológicamente listos para integrarse a la sobrecarga sensorial. En la Tabla 1 se señalan los elementos del comportamiento del neonato en la UCIN.

Por otro lado, Als²⁷, pionera de la atención del desarrollo, expresa que la experiencia sensorial extrauterina para los bebés prematuros es perjudicial para la estructura neurológica del cerebro inmaduro. Con base en los conceptos presentados en la teoría Synactiva, se creó el enfoque para la atención en la UCIN del RN y su desarrollo individualizado, llamado “Cuidado del desarrollo”, por esto, el Programa de evaluación NIDCAP⁴ se enfoca en mejorar la comprensión del cuidador en capacidades autorregulatorias del bebé, se basa en ver el comportamiento del bebé como comunicación en sí mismo, se centra en las competencias y fortalezas de los bebés individuales, se enfoca en la integración y modulación del sistema sensorial y apoya a todos los cuidadores del bebé, padres y profesionales. Tiene en cuenta el sistema motor, autónomo, los estados de alerta, atención e interacción, y la autorregulación como se describe en la Tabla 1 la definición de cada uno de ellos

A partir de la síntesis y el crecimiento de la teoría Synactiva, se consolida conceptos que han sido reconocidos como enfoques en las UCIN, de NIDCAP, cuidado centrado en el desarrollo, cuidado centrado en la Familia, Neurodesarrollo e Integración Sensorial, cada uno contiene elementos compatibles, tienen la misma base, los métodos y herramientas y se interrelacionan. En la Tabla 2 se describen las analogías entre la teoría Sinactiva y la intervención de TO.

El NIDCAP,³⁻⁵ derivado de la teoría Sinactiva, parte de la observación de la respuesta del bebé a los procedimientos de cuidado; con base en ella, se aportan recomendaciones y estrategias individualizadas para el cuidado, que apoyan la estabilidad fisiológica del bebé, la autorregulación y la organización del comportamiento. Compatible con el NIDCAP el TO centra su actuación en la interacción de los sistemas autonómicos, motores, el estado-organizativo, la atención-interacción y los subsistemas reguladores entre sí y con el medio ambiente contenido de acuerdo a la ecología de la ejecución humana^{28,29}.

Tabla 1. Comportamiento del neonato en la UCIN.

Comportamiento del neonato en la UCIN	
Motor	Valora el tono muscular, movimiento, actividad y postura
Autónomo	Valora el color de la piel, la frecuencia cardíaca y el patrón respiratorio.
Estados de conciencia	Categoriza el nivel del sistema nervioso central en cuanto a vigilia-sueño-despertar-llanto, demostrando la robustez y modulación de sus estados y patrones de transición de uno a otro.
Atención-interacción	Capacidad para interactuar con el medio.
Autorregulación	Valora los esfuerzos para conseguir el balance con los otros subsistemas

Fuente: Vergara *et al.*²⁹.

Tabla 2. Relaciones análogas de la terapia ocupacional con la teoría Synactiva.

Ocupación del bebé	Actividades con componente Sensorial Visual. Auditivo, Oral, Táctil, Propiocetivo, Vestibular. Actividades cotidianas de alimentación, sueño, descanso
Factores del bebé	Autorregulación Tono, fuerza, resistencia, control postural, control oral Estado de alerta, modulación, transición de estados Destrezas visuales, auditivas, de desarrollo
Factores contextuales	Contexto físico: Nivel de actividad, Contención, Modulación Contexto social - Cultural (cuidador). Sensibilidad, Compromiso, Disposición, Numero Contexto Temporal: Ritmo, Rutina, Necesidades médicas

Fuente: Als²⁷

Los siguientes son los enfoques tenidos en cuenta: el *Cuidado del Desarrollo*^{30,31}; análogo con la actuación del TO, favorece el proceso de neurodesarrollo y su principal característica es la individualización de los cuidados del RN a partir de la observación de sus conductas, la promulgación de un método de instrucción estandarizado, la provisión de un entorno que apoya la participación del neonato y su familia en las ocupaciones esperadas; lo que favorece la reducción de los factores de estrés ambiental, como mejorar el microambiente (luz, sonido, movimiento, posición, tacto, calma, soporte físico) para mantener el tono óptimo y sueño tranquilo y reparador en un ambiente relajado, cómodo o de vigilia³²⁻³⁷.

Otro enfoque es el de *Cuidados Centrados en la Familia*,^{38,43} también, hay compatibilidad análoga, ya que con este enfoque se comparten las acciones en el macroambiente. La intervención gira alrededor de los padres para que reconozcan las conductas de sus hijos y se integren en los cuidados regidos por los principios del acercamiento a la familia en la participación en los cuidados del RN y por otro lado en torno a los profesionales en la participación en el trabajo interdisciplinario y el cambio de las actitudes, en los procesos y los dominios de cada profesión⁴⁴.

El siguiente es el enfoque de *neurodesarrollo*^{8,30-32} legitima que una postura estable y adecuada del bebé favorece la percepción correcta y variada de estímulos para la futura planificación y coordinación motora. La TO comparte este enfoque con otros profesionales de rehabilitación, con el objetivo de alcanzar la autorregulación y la organización en la transición del movimiento, el alineamiento postural, que provean las entradas sensoriales de estímulos y ayuden al bebé a madurar el nivel motor, perceptivo y sensorial⁴⁵.

Como parte de su herramienta terapéutica, el terapeuta ocupacional utiliza el acercamiento de *integración sensorial*^{9,46-48}; asume que la capacidad del bebé para procesar el impulso sensorial e integrarlo con otra información sensorial es para usarlo adaptativamente y mejorar así sus capacidades de desempeño; esto siempre y cuando el entorno ofrezca el tipo o la cantidad adecuada de experiencias sensoriales⁴⁹.

Como se evidencia en el entorno complejo de la UCIN se resalta la importancia intrínseca de la atención médica especializada, la hiper-técnica, y la interacción de equipos inter y multidisciplinarios. La participación de los equipos se basa en los conceptos de atención individualizada y centrada en la familia y se responsabilizan de coordinar la evaluación de la práctica, para que cumpla los parámetros de atención orientada al desarrollo, insistiendo en el ambiente apropiado para el bebé y su familia^{17,18}.

El TO como parte del equipo interdisciplinario establece identidad en la disciplina (no tiene que ser una exclusiva y excluyente) y se diferencia de otras que en el imaginario popular tienden a mimetizarse con la terapia ocupacional. Para su intervención se fundamenta en conceptos y prácticas definidos por WFOT⁵⁰ y la AOTA⁵¹, que establecen que “La profesión se concentra en potenciar o facilitar la participación de personas, grupos, en la realización de los roles, los hábitos y las rutinas en el hogar, la escuela, el lugar de trabajo y la comunidad a través de la ocupación. Centraliza el uso terapéutico de las actividades de la vida cotidiana (ocupaciones), con individuos o grupo, con el fin de potenciar o facilitar la participación”; esto es coherente con los principios de la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la discapacidad (CIF)⁵² mencionados por la OMS. Pero también, en situaciones más afines en neonatología, se fundamenta en el modelo de la persona, la ocupación y el entorno (PEOP)^{53,54} en el cual se presta atención a la naturaleza del desempeño ocupacional a partir de la relación dinámica e interactiva de la persona (el bebé, la familia) con los componentes y las áreas de rendimiento (co-ocupación, la adaptación, las habilidades de comunicación), y el ambiente como un factor crítico en la ejecución humana (físico, social y cultural y temporal), que influye en el comportamiento y la ocupación⁵⁵.

Las raíces históricas fundamentan el desarrollo del conocimiento actitudes y prácticas del ser, hacer y sentir de la terapia ocupacional

El desempeño profesional del TO en la UCIN ha alcanzado un recorrido a través del tiempo y espacio, lo que permite entender la configuración conceptual y práctica; consolidar la actuación de los TO en neonatología; reconocer el desarrollo del bebé, su ocupación en el contexto donde se desarrolla, la interacción con la familia; identificar los aportes en los grupos interdisciplinarios en la investigación, y registrar la influencia en el contexto laboral y social.

A propósito del recorrido histórico, Gorga⁵⁶ ensambla los desarrollos de la práctica de terapia ocupacional para niños hospitalizados en una UCIN. Menciona los representantes de cada evento o época, en los escritos se sintetiza el comienzo de cómo se aplicaron los enfoques en el tratamiento de bebés médicamente estables, con discapacidades del desarrollo y sus familias, en el entorno de cuidados intensivos.

Durante la década de 1980, se dio a conocer específicamente el inicio de la aplicación de la teoría Sinactiva. Fue cuando se empezaron a modificar las prácticas de acuerdo con las pautas de desarrollo, a examinar los efectos de la manipulación de los niños, y la terapia que podría integrarse en el plan de cuidados de

enfermería. Se especificó si los beneficios superaban los riesgos, si los cambios eran medibles y si contribuían al resultado. Vergara *et al.*^{19,20}, recomendó que la terapia fuera centrada en los lactantes y orientada a los padres, a quienes se les enseñaba habilidades específicas, tales como la alimentación, y se les facilitaba la transición suave de la UCIN al entorno del hogar.

Al final de la década de 1980, principios de 1990, se instauró la diada terapeuta-padres como un movimiento de intercambio colaborativo o sociedad. Se especificó que a medida que los conceptos de colaboración, comunicación y la potenciación se aplican, podían ser la dirección del futuro próximo. También, Schfsky⁵⁷, Cui *et al.*⁵⁸, Ross *et al.*⁵⁹, definen las pautas que requieren un terapeuta neonatal como parte del personal de las UCIN en un nivel de atención III o IV que incluye la atención de bebés en cualquier edad gestacional al nacer y con necesidades médicas y quirúrgicas complejas. Definen los roles de TO en la UCIN, y el uso de diferentes intervenciones terapéuticas realizadas con los lactantes de alto riesgo en la UCIN. Expresan que debido a la vulnerabilidad de los bebés prematuros, los terapeutas basados en la UCIN necesitan habilidades avanzadas para optimizar los resultados del bebé, al mismo tiempo que comprenden y se adaptan a las intervenciones médicas que ocurren simultáneamente a las intervenciones terapéuticas

Las herramientas para la intervención del terapeuta ocupacional facilitan la interpretación de su uso

Hasta el momento se ha presentado la revisión acerca de los enfoques, métodos y teorías que utiliza el TO en la UCIN como herramientas de intervención, a partir de lo cual se comprende que el movimiento, la organización del tono muscular, la actividad y la postura respaldan la autorregulación del bebé; el esfuerzo del bebé para conseguir el equilibrio en las actividades de organización, así como la atención-interacción, manifiesta su capacidad para interactuar con el medio; las capacidades neuroregulatorias de cada niño guían las intervenciones dirigidas a optimizar los resultados del desarrollo neurológico^{20,28}.

El TO en neonatología, participe del grupo interdisciplinario^{17,18}, se guía, como ya se enunció, por los estándares determinados por la OMS¹, AOTA⁶⁰ los propuestos por Adrados⁶¹ y Vergara *et al.*⁶². Emplea enfoques específicos que fluyen de acuerdo al bebé como un ser singular que se ocupa, con uno factores físicos, cognitivos y afectivos individuales, manifiestos en una gama de habilidades, que consistentemente interactúan con el ambiente temporal,

social, cultural y físico, en el cual se desarrolla el bebé, factores descritos en la Tabla 3.

De acuerdo a lo representado, el TO reconoce al bebé como un ser ocupacional, que realiza ocupaciones, es copartícipe activo de patrones de acción que emergen de las interacciones del niño con el entorno. Kathleen⁶³, considera a las ocupaciones como “*las tareas y actividades que son valoradas, ya sea en la cultura de la familia o en la cultura de la UCIN, y en las que se espera que el bebé participe*”; “*las ocupaciones son patrones de acciones que emergen a través de interacciones entre el niño y el entorno*”. Así, se puede establecer que el desempeño ocupacional es la participación del bebé en tareas y actividades esperadas, ya sea por la familia o por el personal de la UCIN, en las que hay una ida y vuelta sincrónica entre las experiencias co-ocupacionales del bebé y los cuidadores. Este pensamiento induce al terapeuta ocupacional a acoplar la naturaleza del neonato con adaptaciones y modificaciones en el bebé, el cuidador en el medio ambiente o los objetos dentro de la UCIN⁶⁴⁻⁶⁶.

Entonces, el TO utiliza una relación transaccional entre el neonato, sus valiosas ocupaciones y su contexto, y maneja terapéuticamente las actividades de la vida cotidiana puesto que observa el estado de organización con los que interactúa, como explica Hunter²³; potencia o facilita la participación de los cuidadores en la creación de hábitos y rutinas, y las interacciones sensoriales, así como la modulación de las sensaciones, del espacio y los objetos como herramientas^{67,68}.

Es por lo anterior que el papel del TO en los servicios de neonatología se direcciona a la intervención e investigación en la adquisición y la preservación de habilidades, de aquellos neonatos que tienen o están en riesgo de desarrollar una enfermedad, lesión, deficiencia, discapacidad, limitación de la actividad, o restricción de la participación incorporando a los familiares⁶⁸⁻⁷⁰.

Al recapitular, en la revisión sistemática de artículos con miras a la actualización de contenidos y conceptos se encontró que las intervenciones del TO en neonatología no son normas ni recetas, son acciones individualizadas, específicas para cada niño, en cada momento. Parte de la observación de la respuesta del bebé, frente a los cambios o propuestas, corresponde ante todo preservar la estabilidad neuroconductual y fisiológica; hacer partícipe activo a la familia, al equipo de salud, esto con el propósito de influir en la calidad de vida presente y posterior del niño y su familia frente a situaciones que deben afrontar⁷¹⁻⁷⁴.

Tabla 3. Factores interrelacionados en el desempeño ocupacional del neonato.

CCD (development centered care)	Ambiente inmediato Momento, secuencia y adaptación en el cuidado Ayudas para autorregulación en reposos Ayudas para autorregulación en cuidado Experiencias sensoriales apropiadas de acuerdo al desarrollo
CCF (family centered care)	Ambiente de la unidad Comunicación Participación en el cuidado
Neurodesarrollo	Proporciona experiencias sensorio-motoras Promueve el desarrollo de movimiento normal Desarrollo de patrones posturales

Fuente Vergara *et al.*²⁰

Estrategias metodológicas y técnicas que utiliza la TO en su desempeño ocupacional

En este espacio se hace una aproximación a que las estrategias y las técnicas de recolección o producción de datos están en función de la naturaleza de los prematuros. Desde observaciones para describir datos de los conversatorios o entrevistas para determinar un perfil ocupacional, se puntualizan los significados que le otorgan los profesionales de salud, las pautas estandarizadas para medir desempeño ocupacional del neonato y la familia, las técnicas que utilizan en sus intervenciones e investigaciones^{75,76}.

Ya que muchos neonatos son examinados por profesionales que conocen sobre el desarrollo infantil, quienes están implicados en los distintos diagnósticos e intervenciones deben reconocer que además de los medicamentos existen otros acercamientos propuestos por otras disciplinas como el TO, quien propone al juego y lo lúdico como formas de estimular sensorialmente y promover las habilidades sociales, el control de movimientos y el desarrollo cognitivo; para tal fin es importante documentar la intervención y el impacto en la vida cotidiana del bebé y su familia⁷¹⁻⁷⁶.

Para desarrollar la práctica en la UCIN, el TO necesita conocer acerca de las condiciones, procedimientos médicos y vulnerabilidades de los recién nacidos. Además, reconocerá una comprensión de las habilidades de desarrollo individualizadas, las competencias de las teorías de organización neuroconductual neonatal^{19,20}, los sistemas de familia, los principios de desarrollo socio-emocional y el trabajo en equipo, entre otros. Solo de esta forma, el TO puede comprender cómo estos factores interactúan para influir en el desempeño del recién nacido. De acuerdo con lo expuesto, el pensar, hacer y ser del TO en neonatología abarca la prevención secundaria a través de la detección y del diagnóstico. Entre estos componentes de acción está conocer las creencias, prácticas culturales, necesidades en salud, oportunidades ocupacionales, sistemas políticos, ideologías e imaginarios que están detrás de las intervenciones médicas o clínicas⁷⁶.

Durante la evaluación/intervención, el TO tiene presente la Organización neuroconductual, el desarrollo sensorial y el procesamiento sensorial⁷⁷. Por otro lado, considera la función motora referida al nivel postural, en la que se respeta el patrón flexor de piernas y brazos que se acercan al centro del cuerpo, dando la característica de posición fetal de manera simétrica o mecánica corporal. Utiliza los nidos y rollos para la comodidad, contención, estabilidad extrema, favorecer la postura flexora y evitar la deformidad craneal. Igualmente tiene en cuenta la actividad diaria (alimentación, vestirse, cambios de pañales, transferencias, estados de transición, dormir), así como el desarrollo socioemocional⁷⁸⁻⁸⁰

En cuanto a la Familia, proceden los sistemas familiares, pensando en los estilos de aprendizaje para adultos; expectativas, esperanza de crianza cultural; interacciones entre padres e hijos, como el papel del padre durante la hospitalización, el cuidado informado y centrado en la familia y lo más importante, la transición del infante del hospital al hogar⁸¹.

Un aspecto clave es el ambiente⁸²⁻⁸⁴,

Ambiente sensorial en el que se consideran cinco tipos:

- Táctil: sincronización, intensidad, textura, manejo para procedimientos, e interacción con los padres. Estimulación táctil propioceptiva que otorga un impulso facilitador de auto-organización
- Propioceptivo-vestibular: sincronización, intensidad, manejo para procedimientos e interacción con los padres (hamacas, balanceo del bebé sobre falda materna).
- Experiencias olfativas y gustativas específicas de la UCIN (tiempo, calidad, intensidad).
- Auditivo: Intensidad, duración, tiempo, animado versus inanimado.
- Visual: Temporización, ambiente e intensidad de la luz focal, contenido del campo *visual*.

Ambiente social en el que se identifica a padres e infantes; miembros de la familia ampliados y bebés; miembros del personal y bebé; padres y miembros del personal; terapeuta ocupacional, padres, personal e infante.

Ambiente físico está conformado por los equipos y procedimientos médicos; la frecuencia, tiempo, duración, calidad e intensidad de la información sensorial de los médicos, equipo y procedimientos; la información sensorial de los equipos, procedimientos y actividades del personal que es perjudicial para la organización neuroconductual del bebé.

El *Ambiente cultural* se refiere a la filosofía de cuidado específica de la UCIN, incluida su particular orientación hacia cuidado agudo y crónico de bebés; los roles, funciones, actitudes y posiciones de los miembros del equipo en la organización estructural de la UCIN individual; la influencia de los factores estresantes de la UCIN; los patrones de comunicación y estructura, tanto formal como informal, entre los miembros del personal y entre la familia y el personal; reglas de comportamiento habladas y no dichas; el efecto del entorno físico y social en el rendimiento y la moral del personal, y la Humanización de la UCIN (incubadora con elementos personales, recuerdos familiares).

Siendo así, una parte integral del proceso de la terapia ocupacional es el uso terapéutico de uno mismo y este permite desarrollar y

Tabla 4. Las técnicas: Disminución de la estimulación ambiental. Estimulación sensorial unimodal

Reacciones de atención/interacción	
Frente a signos de estrés, suspender intervención. Un estímulo sensorial por vez. Luz tenue.	Mantener intervención ante signos de estrés. Interacción en condiciones inadecuadas. Más de 1 estímulo sensorial simultáneo.
Mantenerlo cubierto, envuelto o vestido. Estímulo visual a 30-40 cm. de la vista. Eliminar estímulos innecesarios. Facilitar actividad mano-boca o chupete. Postura en flexión. Dar sostén y estabilidad. Intervención RN en alerta.	

Fuente: Sardá⁸⁵

gestionar su relación terapéutica mediante el uso de la narrativa y el razonamiento clínico (empatía y un enfoque de colaboración). Mediante el uso de técnicas de comunicación interpersonal se desplaza el poder de la relación para que las familias tengan un mayor control en la toma de decisiones y la resolución de problemas, aspectos esenciales para una intervención eficaz^{83,84}.

A modo de síntesis, para identificar las intervenciones de tratamiento utilizadas dentro de la UCIN por el TO, se tomó un ejemplo de Sardá, quien presentó algunas formas de realizar intervenciones con recién nacidos de alto riesgo, que pueden ser una guía para el acercamiento. En la Tabla 4 se enuncian las técnicas de disminución de la estimulación ambiental y estimulación sensorial unimodal⁸⁵.

Conclusiones

Lo expuesto representa la visión general de los requerimientos para el acercamiento del TO en neonatología.

Referente al desarrollo de los prematuros, se recapita que si las necesidades individuales no se estimulan, a largo plazo son evidenciadas en afectación de: la capacidad de la praxis, la imitación, la secuenciación y la construcción; las habilidades motoras; las capacidades cognitivas, como la percepción; las habilidades de procesamiento (la capacidad de organizar las acciones de una manera oportuna y segura), y las capacidades de regulación emocional que pueden afectar la habilidad para responder eficazmente a las demandas de ocupación con una gama de emociones.

En consecuencia, más allá del modelo de referencia centrado en el problema convencional de la discapacidad, los TO hacen una valiosa contribución al cuidado de los RN ya que se centran en el poder del compromiso con la ocupación y el apoyo a los padres en el cuidado del bebé con el fin de lograr resultados positivos para la familia y los cuidadores.

Es un cambio de actitud de

“somos los expertos y sabemos que es lo mejor para el paciente”

a “nosotros lo hacemos contigo” Zarubi et al⁸⁶.

Si entendemos lo interdisciplinario como ese diálogo e intercambio de técnicas, conceptos y métodos investigativos entre diferentes disciplinas, la TO, sin perder su identidad, no tiene problemas en aprehender herramientas heurísticas de otros campos disciplinarios para el ejercicio de la investigación. La intervención de TO en la UCIN es una práctica colaborativa en la que al mismo tiempo se demuestra respeto y apoyo a las funciones de otras personas y las disciplinas en las vidas de los neonatos.

Conocer la idiosincrasia de la estructura social, cultural, creencias, prácticas culturales, necesidades en salud, de familiares y profesionales de salud brinda oportunidades ocupacionales, pertinentes a las intervenciones del TO, que están detrás de las intervenciones médicas o clínicas.

Compartir nuestras experiencias, aciertos y errores, dificultades y equivocaciones, generar y validar instrumentos, pautas estandarizadas e intervenciones clínicas, medir su eficacia

e identificar situaciones por corregir nos presenta como “investigadores activos” que enseñan no solo lo que se ha hecho, sino lo que se está haciendo y lo que puede cambiar. Consejos y orientaciones con base en experiencias reales de investigación pueden contribuir al “cómo” enfrentarse al proceso de investigación a partir de la documentación de las observaciones, las intervenciones, su impacto para difundir y comunicar públicamente; de esa forma vamos construyendo historia y prácticas del TO en neonatología, es un símbolo de plantear el carácter práctico y transformador de la praxis ocupacional.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Nota descriptiva 19 de febrero de 2018-World Health. Accessed: 20 February 2018. Available from: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/.OMS [20 February 2018];Nacimientos prematuros. Available from: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/
2. Maltese A, Gallai B, Marotta R, Lavano F, Lavano SM, Tripi G, et al. The Synactive theory of development: the keyword for neurodevelopmental disorders. Acta Medica Mediterranea, 2017, 33: 1257-63. Doi: 10.19193/0393-6384_2017_2s_194.
3. Ohlsson A, Jacob SE. NIDCAP: A systematic review and meta-analysis and randomized controlled trials. Pediatrics. 2013;131(3): e881-93. Doi:10.1542/peds.2012-2121.
4. Wallin L, Eriksson M. Newborn Individual Development Care and Assessment Program (NIDCAP): A systematic review of the literature. Worldviews on Evidence-Based Nursing. 2009;2(6):54-69. Doi: 10.1111/j.1741-6787.2009.00150.
5. Pallás CR, López Maestro M. NIDCAP, práctica clínica y metanálisis. Evidencias en Pediatría. 2013; 9(3): 40.
6. Perapoch J, Pallás CR, Linde MA, Moral MT, Benito F, López M, et al. Cuidados Centrados en el Desarrollo. Situación de las Unidades de Neonatología en España. An Pediatr. 2006;64(2):132-9.
7. McGrath J, Samra H, Kenner C. Family-centered developmental care practices and research: what will the next century bring? J Perinat Neonatal Nurs 2011;25(2): 165-170. Doi: 10.1097/JPN.0b013e31821a6706.
8. Egan F, Quiroga A, Chattás G. Cuidado para el neurodesarrollo. Rev Enferm Neonatal. 2012; 4(14):4-14.
9. Anderson J. Sensory intervention with the preterm infant in the neonatal intensive care unit. Am J Occup Ther. 1986;40(1):19-26.
10. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. Intern J Social Res Methodol. 2005;8(1):19-32 doi: 10.1080/1364557032000119616.
11. Solsona D. Enseñar metodologías de investigación en la formación profesional: un diálogo interdisciplinario entre la sociología y la terapia ocupacional. Rev Latinoam Metodol Investig Social. 2018;15:58-78.

12. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Specialist Neonatal Care Quality Standard; 2010. NICE quality standard 4. [Guidance.nice.org.uk/qs4](http://guidance.nice.org.uk/qs4).
13. OMS. Nacidos demasiado pronto. Informe de acción global sobre nacimientos prematuros. Resumen ejecutivo OMS; 2016. Accessed: 30 March 2016. Available from: <http://http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
14. Rite S, Fernández JR, Echániz UI, Botet MF, Herranz CG, Moreno J. *et al*. Niveles asistenciales y recomendaciones de mínimos para la atención neonatal. *An Pediatr (Barc)*. 2013;79(1):51.e1-e1.
15. Ludwig S. Poll question: do you know why infants in the neonatal intensive care unit need neonatal therapy services? *Newborn Infant Nurs Rev*. 2013; 13(1): 2-4.
16. Milgrom J, Newnham C, Anderson P, Doyle P, Gemmill A, Lee K *et al*. Early sensitivity training for parents of preterm infants: impact on the developing brain. *Pediatr Res*. 2010;67(3):330-5. Doi: 10.1203/PDR.0b013e3181cb8e2f.
17. Meyer EC, Brodsky D, Hansen AR, Lamiani G, Sellers DE, Browning DM. An interdisciplinary, family-focused approach to relational learning in neonatal intensive care. *Semin Perinatol*. 2015;39(5):326-37. Doi: 10.1053/j.semperi.2015.06.004.
18. Thomas EJ, Sherwood GD, Mulhollem JL, Sexton JB, Helmreich RL. Working together in the neonatal intensive care unit (provider perspectives). *J Perinatol*. 2004;24:552-9.
19. Vergara E, Anzalone M, Bigsby R, Gorga D, Holloway E, Hunter J, *et al*. Specialized knowledge and skills for occupational therapy practice in the neonatal intensive care unit. *Am J Occup Ther*. 2006;60(6):659-68.
20. Vergara ER. Enhancing occupational performance in infants in the NICU. *OT Practice*. 2002;7(12):8-13
21. World Federation Occupational Therapy (WFOT). Position Statement, Competency and maintaining Competency. CM 2012. Accessed: 20 November 2018. Available from: <https://www.otnz.co.nz/wp-content/uploads/Competency-and-Maintaining-Competency-CM2012.pdf>.
22. Christiansen CH, Townsend EA. Introduction to occupation: The art and science of living. 2nd ed. Cranbury, NJ: Pearson Education; 2010.
23. Hunter J, Mullen J, Vergara D. Medical and practice guidelines for the neonatal occupational therapist. *Am J Occup Ther*. 1994;48(6):546-60.
24. Dewire A, White D, Kanny E, Glass R. Education and training of occupational therapists for neonatal intensive care units. *Am J Occup Ther*. 1996;50(7):486-94.
25. The Neonatal Intensive Care Unit. Knowledge and skills for occupational therapy practice in the neonatal intensive care unit. *Am J Occup Ther*. 1993;47:1100-5.
26. Kinney MV, Cocoman O, Dickson KE, Daelmans B, Zaka N, Rhoda NR, *et al*. Implementation of the Every Newborn Action Plan: Progress and lessons learned. *Semin Perinatol*. 2015;39(5):326-37. Doi: 10.1053/j.semperi.2015.06.004.
27. Als H. Synactive models of neonatal behavioral organization: Framework for de assessment of neurobehavioral development in the premature infant and support of infants and parent in the neonatal intensive care environment. In: Seweney JK (Ed). *The high-risk neonate: developmental therapy perspectives*. New York: Haworth Press; 1986. 3-55.
28. Dunn W, Brown C, McGuigan A. The ecology of human performance: a framework for considering the effect of context. *Am J Occupat Ther*. 1994; 48(7): 595-607. doi:10.5014/ajot.48.7.595
29. Vergara ER, Bigsby R. Developmental and therapeutic interventions in the NICU. Baltimore : Paul H Brookes; 2004
30. Gibbins S, Hoath S, Coughlin M, Gibbins A, Franck L. The universe of developmental care: a new conceptual model for application in the neonatal intensive care unit. *Adv Neonatal Care*. 2008;8:141-7. Doi: 10.1097/01.ANC.0000324337.01970.76.
31. VandenBerg KA. Individualized developmental care for high-risk newborns in the NICU: A practice guideline. *Early Hum Dev*. 2007;3(7):433-42.
32. Legendre V, Burtner PA, Martinez KL, Crowe TK. The evolving practice of developmental care in the neonatal unit: a systematic review. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2011;31(3):315-38. Doi: 10.3109/01942638.2011.5566.
33. Berg AL, Chavez CT, Serpanos YC. Monitoring Noise levels in a Tertiary Neonatal Intensive care unit. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*. 2010;37(9):69-72.
34. Fajardo D, Gallego S, Argote L. Niveles de ruido en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal "CIRENA" del Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia. *Colomb Med*. 2007;38 (Supl 2):64-71.
35. Orejón LMV, Rodríguez DC, Pérez GC. Técnicas de Posicionamiento en prematuros. *Revista Enfermería Integal*. 2009;87:42-44.
36. Karem C, Crapnell T, Tiltges L, Madlinger L, Reynolds L, Lukas K, *et al*. Neonatal nurses' and therapists' perceptions of positioning for preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Neonatal Netw*. 2013;32(2):110-6. doi:10.1891/0730-0832.32.2.110
37. Grenier IR, Bigsby R, Vergara ER, Lester BM. Comparison of motor self-regulatory and stress behaviors of preterm infants across body positions. *Am J Occup Ther*. 2003;57(3):289-97.
38. American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care Institute for Patient- and Family-Centered Care. Patient- and family-centered care and the pediatrician's role. *Pediatrics* 2012;129(2):394-404. Doi: 10.1542/peds.2011-3084.

39. Harris GM. Family-centered rounds in the neonatal intensive care unit. *Nurs Womens Health*. 2014;18(1):18-27. Doi: 10.1111/1751-486X.12090.
40. Altimier L, Phillips RM. The neonatal integrative developmental care model: Seven neuroprotective core measures for family-centered developmental care. *Newborn Infant Nurs Rev*. 2013;13:9-22. Doi: 10.1053/j.nainr.2012.12.002
41. Goldstein LA. Family support and education. *Phys Occupat Ther Pediatrics*. 2013;33:13-161. Doi: 10.3109/01942638.2012.754393
42. Montes BMT, Quiroga A, Rodríguez S, Sola A. Acceso de las familias a las unidades de internación de Neonatología en Iberoamérica: una realidad a mejorar. *An Pediatr (Barc)*. 2015; 85(2): 95-101 Doi: 10.1016/j.anpedi.2015.07.030.
43. Guimarães H. The importance of parents in the neonatal intensive care units. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*. 2015;4(2):e040244 Doi: 10.7363/040244.
44. Hernández NL, Rubio-Grillo MH, Lovera A. Strategies for neonatal developmental care and family - centered neonatal care. *Invest Educ Enferm*. 2016;34(1):104-112. Doi: 10.17533/udea.iee.v34n1a12.
45. Gomes da CRP., Mota PA, Pacciullo-Pinto MP, Lara PL. Estimulación temprana en enfermería pediátrica: el papel del terapeuta ocupacional *Revista TOG (A Coruña)*. 2015; 9(16): 11
46. Crozier SC, Goodson JZ, Mackay ML, Synnes AR, Grunau RE, Miller SP, *et al*. Sensory Processing Patterns in Children Born Very Preterm. *Am J Occup Ther*. 2016;70(1):70012200501p1-7. doi: 10.5014/ajot.2016.018747.
47. Ryckman J, Hilton Cl, Rogers C, Pineda R. Sensory processing disorder in preterm infants during early childhood and relationships to early neurobehavior. *Early Human Development*. 2017;113:18-22. Doi: 10.1016/j.earlhumdev.2017.07.012.
48. Cabral L, Pereirada G, Silva CM, Simões MET. Analysis of sensory processing in preterm infants. *Early Human Development*. 2016. 103. 77-81 Doi: 10.1016/j.earlhumdev.2016.06.010
49. Fernández DMP. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros. *Rev Pediatría Electron*. 2004; 1(1):13-20.
50. World Federation of Occupational Therapists. Definición de terapia ocupacional, WFOT, 2012 Defining occupational therapy, WFOT, 2012. *World Federat Occupat Therapist Bull*. 2015; 71(1): 18. Doi: 10.1179/1447382815Z.00000000011.
51. American Occupational Therapy Association. Definition of occupational therapy practice for the AOTA Model Practice Act. AOTA group; 2011. Available from: <https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/Advocacy/State/Resources/PracticeAct/MODEL%20PRACTICE%20ACT%20FINAL%202007.pdf>
52. Herrera-Castanedo S, Vázquez-Barquero JL, Gaité Pindado L. La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) Rehabilitación. 2008;42:269-75 Doi: 10.1016/S0048-7120(08)75662-7.
53. Bass JD, Baum CM, Christiansen CH. Interventions and outcomes of OT: PEOP Occupational Therapy Process. En: Christiansen CH, Baum CM, Bass JD (Eds.). *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being* (4th ed). Thorofare, NJ, USA: Slack Incorporated; 2015. 57-79.
54. Law M, Cooper B, Strong S, Stewart D, Rigby P, Letts L. The Person-Environment-Occupation Model: A transactive approach to occupational performance. *Canad J Occupat Ther*. 1996;63(1): 9-23. Doi: 10.1177/000841749606300103
55. De Rose ML. Promoviendo el desarrollo del ser ocupacional desde el periodo neonatal. *TOG (A Coruña)*. 2013;10(18):13.
56. Gorga D. The evolution of occupational therapy practice for infants in the neonatal intensive care unit. *Am J Occup Ther*. 1994;48(6):487-89. Doi:10.5014/ajot.48.6.487.
57. Schifsky H. Surviving the NICU: The Role of Occupation in the NICU and beyond. American Occupational Therapy Association; 2017. Available from: <https://www.motafunctionfirst.org/assets/2017-Conference-Presentation/1D%20-%20Surviving%20the%20NICU.pdf>
58. Cui LR, LaPorte M, Civitello m, Stanger M, Orringer M, Casey F, Kuch B S, Beers S, Sue R. *et al* . Physical and Occupational Therapy Utilization in a Pediatric Intensive Care Unit *J Crit Care*. 2017;40:15-20. Doi: 10.1016/j.jcrc.2017.03.003
59. Ross K, Heiny E, Conner S, Spencer P, Pineda R. Occupational therapy, physical therapy and speech-language pathology in the neonatal intensive care unit: Patterns of therapy usage in a level IV NICU. *Res Developmen Disabilit* . 2017;64:108-117 doi:10.1016/j.ridd.2017.03.009.
60. American Occupational Therapy Association. Knowledge & Skills Paper American Occupational Therapy Association specialized knowledge and skills for occupational therapy practice in the neonatal intensive care unit; 2010.
61. Adrados DRP. Unidades de neonatología. En: Viana MI, Castellanos OMC, Polonio LB, coordinadores. *Terapia Ocupacional en la Infancia: Teoría y Práctica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2008:253-66.
62. Vergara E, Bigsby R. *Developmental and Therapeutic Interventions in the NICU*. Illionis: Paul H. Brookes Publishing Co.; 2004.
63. Kathleen N. Developmentally Supportive Care in the Neonatal Intensive Care Unit: An Occupational Therapist's Role. *Springerg Publishing Company* 243. 2011;30(4): 243-8. Doi: 10.1891/0730-0832.30.4.243.
64. Pierce D. Co-occupation: The changes of defining concepts original to occupational Science. *J Occup Sci*. 2009;16(3):203-7. Doi: 10.1080/14427591.2009.9686663.
65. Price P, Miner S. Extraordinarily Ordinary Moments of Co-Occupation in a Neonatal Intensive Care Unit. *OTJR*. 2009;29(2):72-8. Doi: 10.3928/15394492-20090301-04

66. Olson JA. Mothering occupations in caring for infants and young children. En: Esdaile SA, Olson JA (Eds.). *Mothering occupations: Challenge, agency and participation*. Philadelphia, PA: FA Davis; 2004.
67. Maziero-Barbosa V. Teamwork in the Intensive Neonatal Care Unit. *Phys Occup Ther Pediat*, 2013;33(1):5-26. Doi: 10.3109/01942638.2012.7295.
68. Moreno-Chaparro J, Cubillos-Mesa C. Duarte-Torres SC. Terapia ocupacional en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Fac Med*. 2017; 65(2): 291-296. Doi:10.15446/revfacmed.v65n2.59342.
69. Domínguez I, Calvo JI. Terapia ocupacional y su papel en atención temprana: revisión sistemática. *TOG (A Coruña)*. 2015;12(21):1-22.
70. Fisher AG, Griswold LA. Performance skills: Implementing performance analyses to evaluate quality of occupational performance. En: Boyt SBA, Gillen G, Gillen MG, Scaffa M. (Eds.), *Willard and Spackman's occupational therapy*. 12th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014:249-64.
71. Raffray M, Semenic S, Osorio Galeano S, Ochoa Marín SC. Barriers and facilitators to preparing families with premature infants for discharge home from the neonatal unit. Perceptions of health care providers. *Invest Educ Enferm*. 2014;32(3):379-92. Doi: 10.17533/udea.iee.v32n3a03.
72. Thon KN. Supporting Parents of Premature Infants in the Neonatal Intensive Care Unit: A Manual for Practitioners. Professional Psychology Doctoral Projects; Department of Psychology, University of St Thomas; 2013. Disponible en: http://ir.stthomas.edu/caps_gradpsych_docproj/28
73. Gibbs D, Boshoff K, Lane A. Understanding parenting occupations in neonatal intensive care: Application of the person-environment-occupation model. *Br J Occup Ther*. 2010;73(2):55-63. Doi:10.4276/030802210X12658062793762.
74. Cardin AD. Parent and Infant Occupational Performance in the Neonatal Intensive Care Unit. Doctoral Project. Department Occupational Science, St Catherine University. 2015. Available from: http://sophia.stkate.edu/otd_projects/2.
75. García dRM, Sánchez LM, Doménech ME, Izquierdo MI, López HMC, Losada MA, et al. Revisión de los estándares y recomendaciones para el diseño de una unidad de neonatología. *An Pediatr (Barc)*. 2007; 67(6): 527-999.dRM.
76. Hildenbrand WC, Lamb AJ. Health Policy Perspectives-Occupational therapy in prevention and wellness: Retaining relevance in a new health care world. *Am J Occup Ther*. 2013;67:266-271. Doi: 10.5014/ajot.2013.673001.
77. Philpott-Robinson K, Lane SJ, Korostenski L, Lane AE. The impact of the Neonatal Intensive Care Unit on sensory and developmental outcomes in infants born preterm: A scoping review. *British J Occupat Ther*. 2017; 80(8): 459-69. Doi: 10.1177/0308022617709761.
78. Maitre N. Neurorehabilitation after neonatal intensive care: evidence and challenges. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2016; 100(6): F534-F540. Doi: 10.1136/archdischild-2013-305920.
79. Hostli L, Granau R. Extremity movement's help occupational therapists identify stress responses in preterm infants in the neonatal intensive care unit. *Canad J Occupat Ther*. 2007;74(3):183-94.
80. Pitcher JB , Schneider LA, Drysdale JL, Ridding MC, Owens JA. Motor System Development of the Preterm and Low Birthweight Infant *Clin Perinatol*. 2011;38(4):605-25. doi: 10.1016/j.clp.2011.08.010.
81. Craig JW, Glick C, Phillips R, Hall SL, Smith J, Browne J. Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *J Perinatol*. 2015;35(Suppl 1): S5-S8 doi:10.1038/jp.2015.142.
82. Shepley MMC, Song Y, Marshall-Baker A. Creating an environmentally sustainable neonatal intensive care unit. *Newborn Infant Nursing Rev*. 2016;16(4): 213-217. doi: 10.1053/j.nainr.2016.09.027.
83. Taylor RR, Van Puymbroeck L. Therapeutic use of self: Applying the intentional relationship model in group therapy. En: O'Brien JC, Solomon JW (Eds.). *Occupational analysis and group process*. St. Louis, MO: Elsevier; 2013:36-52.
84. Taylor RR, Wook LS, Kielhofner G. Practitioners' use of interpersonal modes within the therapeutic relationship: results from a nationwide study OTJR. *Occup Participation Health*. 2010; 31(1): 6-14. Doi: 10.3928/15394492-20100521-02
85. Sardá R. Primeros pasos de la maternidad. *Revl Hosp Materno Infantil*. 2005; 24(3):136-138.
86. Zaruby KL, Reiley P, McCarter B. Putting patients and Families at the Center of Care. *Nurs Administration*.2008;38:275-81. Doi: 10.1097/01.NNA.0000312789.95717.81.