



**EL MICROAMBIENTE DE LOS CUIDADOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO
DEL PREMATURO Y SU FAMILIA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

Carolina Barrera Cubas

Tutora: Prof. Dra. María del Carmen Arroyo López



Grado en Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud. Sección Enfermería y Fisioterapia.

Universidad de La Laguna, Tenerife.

Julio 2018

RESUMEN

Los Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD) nacen de la necesidad de proporcionar unos cuidados personalizados y centrados en el recién nacido (RN) y su familia, con el fin de disminuir el sufrimiento y el estrés del niño, así como la mejora del desarrollo neurológico del mismo y a facilitar la inclusión de los padres en los cuidados, fomentando de esta forma el vínculo emocional padres-hijos. Estas intervenciones se clasifican en dos grupos; el macro-ambiente, enfocado a los estímulos ambientales, y el microambiente, que abarca la inclusión de los padres en los cuidados, el control y alivio del dolor, la Lactancia Materna (LM) y el Método Canguro (MC).

El objetivo general de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre el microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de los prematuros.

Para la realización de esta revisión se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en bases de datos electrónicas como: CUIDEN, PUBMED, SCIELO, IRIS y SCIENCE DIRECT, con un margen temporal de 4 años, tanto en inglés como en español. Finalmente, se han seleccionado un total de 19 documentos, expuestos posteriormente en un cuadro resumen en el que se muestran las características de cada uno de ellos.

Sabiendo los numerosos beneficios que aporta la aplicación de los CCD y el cuidado del microambiente en el prematuro, es necesario continuar la implementación de este modelo en las unidades de cuidado intensivo neonatal, con el fin de proporcionar unos cuidados que contribuyan al correcto desarrollo de los RN prematuros.

Palabras clave: Cuidados Centrados en el Desarrollo, bebés prematuros, cuidados centrados en la familia, microambiente, lactancia materna, método canguro, dolor en prematuros, UCIN.

ABSTRACT

The Developmental Centered Care (DCC) emerges due to the necessity of providing personalized and centered care to newborns and their families in order to reduce the child's suffering and stress, as well as improving their neurological development, facilitating the inclusion of their parents during care and encouraging a parent-child emotional bond. These interventions are classified into two groups: the macro-environment, focused on external stimuli, and the microenvironment, embracing the inclusion of parents during care, the control and ease of pain, breastfeeding and the Kangaroo Mother Care.

This task's goal is to achieve a bibliographic review about the microenvironment of the Developmental Centered Care of preterm babies.

To accomplish this review, a bibliographic research has been carried out on electronic databases such as CUIDEN, PUBMED, SCIELO, IRIS, and SCIENCE DIRECT, with a temporal margin of 4 years (between 2014 and 2018), in both Spanish and English language. Accordingly, 19 documents have been obtained to be displayed on a summarized table where the main characteristics of each are shown.

Knowing the many benefits obtained out of both the DCC and care during the preterm baby microenvironment, it is indispensable to continue with the implementation of this proposal on the Neonatal Intensive Care Unit, as to provide proper care that contribute to the satisfactory development of newborns.

Key words: Development Centered Care, preterm babies, family centred care, microenvironment, breastfeeding, Kangaroo Mother Care, preterm pain, NICU.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Justificación.....	2
3. Objetivos.....	6
4. Metodología.....	7
5. Discusión.....	15
5.1 Hospitales españoles donde se llevan a cabo modelos asistenciales centrados en el desarrollo del prematuro y la familia.....	15
5.1.1. <i>Cuidados Centrados en el Desarrollo en España</i>	15
5.1.2. <i>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid</i>	16
5.1.3. <i>Hospital Vall D'Hebron, Barcelona</i>	16
5.2. Microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de los prematuros.....	18
5.2.1. <i>Inclusión de los padres en el cuidado</i>	18
5.2.2. <i>Lactancia materna</i>	20
5.2.3. <i>Método canguro</i>	22
5.2.4. <i>Posición corporal</i>	23
5.2.5. <i>Medidas no farmacológicas para el control del dolor</i>	23
5.3. Papel enfermería en los CCD.....	26
6. Conclusiones.....	28
7. Bibliografía referenciada.....	29

1. INTRODUCCIÓN.

A finales del siglo XIX se produce un cambio en el modelo de atención al recién nacido (RN), el pensamiento y en las prácticas en la neonatología. Es en ese momento cuando se produce el descubrimiento de las primeras incubadoras, un acontecimiento que contribuye a la reducción de las muertes de los prematuros en un 50%. Sin embargo, este hecho no solo aporta beneficios, sino que originaría un pensamiento erróneo de aislamiento y no-contacto padres-hijos. ⁽¹⁾

Esta práctica de tecnificación de los cuidados y tratamiento deshumanizado, se mantuvo como referencia hasta la década de los 70, cuando el Dr. Barnett de la Universidad de Stanford, considera la posibilidad de que los prematuros perciban una atención personificada y centrada en el RN. A partir de este momento, se origina una nueva filosofía enfocada a la humanización, provocando cambio en los cuidados dirigidos a los neonatos durante su hospitalización, concretamente a los estímulos ambientales de la unidad y a la inclusión de la familia. ^(1,2)

En los últimos años han aumentado las tasas de prematuridad en los países desarrollados, lo que indica, además de la incidencia de la situación, las mejoras en la práctica asistencial, tecnológica y la calidad de los cuidados que permite una mayor supervivencia de hasta los más grandes prematuros. ⁽³⁾

Se define como recién nacido prematuro a aquel recién nacido cuya Edad Gestacional (EG) es menor de 37 semanas. ⁽³⁾ Entre los factores asociados más frecuentes de la prematuridad encontraremos la edad de la madre, infección urinaria y uterina, desprendimiento prematuro de placenta, tabaquismo y rotura de membranas. ⁽⁴⁾ Además, la amniorraxis prematura representa el 50% de los partos prematuros, seguido de la gestación múltiple, representando una cuarta parte de ellos. Otros de los factores vinculados serán la situación económica desfavorable de la madre, partos pretérminos previos e hipertensión arterial materna. ⁽³⁾

Dada la inexactitud de conocer la EG se estableció un parámetro de referencia para la clasificación de los prematuros; el peso al nacer. De esta manera se les denominaría “bajo peso al nacimiento” a los menos de 2.500 gr., “muy bajo peso al nacer” menos de 1500 gr., y “extremo bajo peso” a los menores de 1000 gr. ⁽³⁾

Los numerosos avances tecnológicos y médicos en el ámbito de la neonatología han permitido una mayor supervivencia de los grandes prematuros ⁽⁵⁾, considerándose en

la actualidad, viable a un prematuro si cuenta con una EG a partir de 24 semanas y un peso de 500 gr.⁽⁴⁾ Sin embargo, dadas las características de esta población, representan unas tasas de morbimortalidad en las que refleja una incidencia mayor en los recién nacidos “muy pretérminos” con una EG menor de 32 semanas y en los “pretérminos extremos” de menos de 28 semanas. ⁽³⁾

Las múltiples secuelas que conlleva la prematuridad siguen siendo un potencial problema, ya que afectan a sus capacidades motoras, sensoriales y cognitivas. ⁽⁶⁾ De esta forma, se ha relacionado la prematuridad con posibles problemas neurosensoriales como la parálisis cerebral, déficit de desarrollo intelectual, de atención y del lenguaje, y sordera o alteraciones visuales como la retinopatía del prematuro. Por otra parte, puede dar lugar a complicaciones respiratorias como bronquiolitis, hiperreactividad bronquial o enfermedad pulmonar crónica. ^(4,5)

Hasta el momento no se conocen las causas específicas de este tipo de problemas, pero sabemos que la organización cerebral de los prematuros puede verse afectada por estímulos recibidos durante este periodo tan crucial y sensible de su desarrollo. ⁽⁶⁾

Es por este motivo por el que se han descrito y evaluado nuevas formas de cuidado tras su nacimiento, con el fin de proporcionarles estímulos adecuados a su grado de madurez cerebral. ⁽⁶⁾

Estas nuevas formas de cuidado se denominan Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD), los cuales se definen como aquellas intervenciones multidimensionales médicas y de enfermería aplicadas a los recién nacidos que requieren su ingreso en una unidad de cuidado neonatal. Estas intervenciones tienen como fin la disminución del sufrimiento y el estrés del niño ⁽⁶⁾, así como la mejora del desarrollo neurológico del mismo y a facilitar la inclusión de los padres en los cuidados, facilitando de esta forma el vínculo emocional padres-hijos. ⁽⁷⁾

Mayoritariamente, la finalidad de los CCD es proporcionar a los prematuros los estímulos más adecuados con su grado de madurez, ya que los estímulos que reciban en esta etapa en la que su cerebro es aún bastante inmaduro, serán determinantes para la organización de las nuevas conexiones neuronales que se establecen en este momento. ⁽⁶⁾

Los CCD se pueden clasificar en dos grandes grupos en los que se incluyen todas las intervenciones favorables para los prematuros; el macro-ambiente, enfocado a los

factores ambientales como la luz y el ruido, y el microambiente centrado principalmente en la inclusión de los padres en los cuidados, el control del dolor, la posición corporal, y la promoción y apoyo de la Lactancia Materna (LM).⁽⁶⁾

En el momento en el que todas las intervenciones que conforman los CCD se integren en las tareas a llevar a cabo en una unidad de cuidado neonatal desde un enfoque individualizado, se podrá establecer la realización del Neonatal Individualised Developmental Care and Assessment Programme (NIDCAP).⁽⁴⁾

Este programa es un modelo de cuidado del RN que tiene como objetivo una aplicación individualizada de los cuidados que se le aplican para mejorar el pronóstico, especialmente de los bebés prematuros.⁽⁸⁾ A grandes rasgos, lo que se pretende lograr mediante el NIDCAP son unos cuidados basados en la observación para poder entender sus molestias, lo que puede tolerar, lo que le estabiliza y consuela, y su progresión y desarrollo. Al fin y al cabo, todo lo nombrado no es más que cuidar escuchando las necesidades como hacemos con cualquier persona enferma capaz que expresar sus sentimientos.⁽⁶⁾

El modelo NIDCAP sitúa en el centro de toda intervención y actividad al bebé y a su familia, formando un sistema que brinda un entorno de calidad profesional y humana, mediante un enfoque global de desarrollo y resolución de problemas y necesidades. De esta forma, el RN es tratado en función de su nivel de desarrollo y madurez, protegiéndolo de un probable exceso de estímulos que dañen su sistema nervioso aún inmaduro en una etapa de rápido desarrollo.⁽⁸⁾

Otro de los modelos relacionados con los CCD es la Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia (IHAN), una acreditación lanzada por la OMS y UNICEF, con el fin de alentar las prácticas de promoción, apoyo y protección de la lactancia materna en los centros. Esta herramienta validada y basada en la evidencia ha conseguido un incremento significativo de las tasas de lactancia materna en España.⁽⁹⁾

Concretamente, esta acreditación se adapta a las unidades neonatales con el fin del cuidado de los pacientes más frágiles que más se benefician de la lactancia materna, los neonatos.

Actualmente en España existen un total de 109 hospitales acreditados y en proceso de acreditación. En la siguiente tabla se describen las diferentes fases del proceso y los hospitales incluidos en cada una de ellas ⁽⁹⁾

ESTADO DE ACREDITACIÓN	NÚMERO DE HOSPITALES
Acreditados	17
En fase 3D (Difusión)	7
En fase 2D (Desarrollo)	23
En fase 1D (Descubrimiento)	60
Otros	2

Figura 1.1. Hospitales acreditados y en proceso de acreditación.



Figura 1.2. Distribución de hospitales acreditados y en proceso de acreditación. Mapa. ⁽⁹⁾

2. JUSTIFICACIÓN.

Esta revisión bibliográfica tiene como fin abordar el microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo en los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer y su familia, durante su estancia hospitalaria. Las razones que nos han llevado a elegir este campo de estudio ha sido que, tras la realización de prácticas en el servicio especial de la UCI-neonatal del Hospital Universitario de Canarias, hemos visto la importancia de estos cuidados y el incluir a la familia en ellos, favoreciendo así el vínculo, el aprendizaje por parte de los mismos, y el desarrollo y buena evolución del bebé. Además, es necesario concretar una información basada en la evidencia que ayude a homogeneizar este tipo de cuidados que los profesionales de las unidades neonatales aplican a los prematuros.

Según datos epidemiológicos recopilados del Instituto Nacional de Estadística (INE), la mortalidad perinatal se ha reducido notablemente en los últimos años, partiendo de unas cifras de casi 5'5 defunciones por mil nacidos, hasta lograr unas de 4,43 en el año 2016.⁽¹⁰⁾

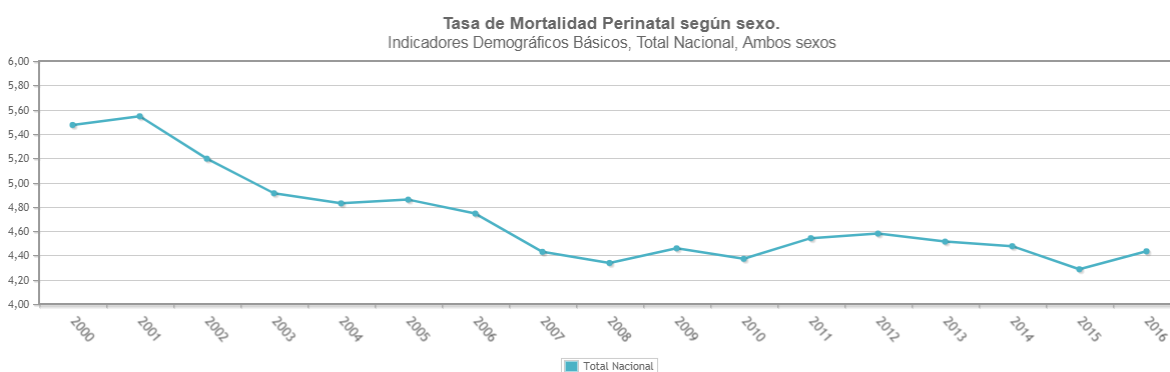


Gráfico 2.1 Tasa de mortalidad perinatal según sexo. ⁽¹⁰⁾

Nos hemos preguntado si es efectivo el cuidado del microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo en los prematuros y su familia.

Asimismo, creemos que es necesario realizar este estudio para hallar evidencias sobre los efectos del microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo, en los prematuros y/o de bajo peso al nacer y su familia.

Esta revisión bibliográfica tendrá como beneficiarios directos al personal sanitario neonatal y la comunidad, y como beneficiarios indirectos a los prematuros y su familia, sistema socio-económico, ya que contribuye a la reducción de tiempo de hospitalización,

reingresos innecesarios gracias al aprendizaje de los padres en el cuidado durante el ingreso del bebé.

3. OBJETIVOS.

Objetivo general

- Realizar una revisión bibliográfica sobre el microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de los prematuros.

Objetivos específicos.

- Conocer la situación actual de los CCD en las unidades neonatales españolas valorando el microambiente de los cuidados que se proporcionan a los recién nacidos de muy bajo peso y sus familias.

- Revisar y poner de manifiesto la efectividad y los principales beneficios que supone la aplicación de los CCD en los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer y su familia durante su estancia hospitalaria.

- Identificar los puntos clave de actuación enfermera en la integración de los padres en los cuidados centrados en el desarrollo para sus hijos.

4. METODOLOGÍA.

4.1. Criterios de elección utilizados para limitar la búsqueda.

Para la realización de esta revisión bibliográfica nos hemos centrado en el área temática de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de prematuros, utilizando como criterios de inclusión artículos científicos originales, revisiones bibliográficas, y estudios de investigación, con una antigüedad no mayor de 4 años (2014-2018), tanto en español como en inglés.

No se han incluido en la búsqueda documentos a los que no se pudiera acceder de forma gratuita, documentos sin evidencias científicas, ni anteriores el año 2014, con el fin de obtener la evidencia más actualizada posible.

4.2. Procedimiento de recuperación de la información y fuentes documentales.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo de forma exhaustiva en las siguientes bases de datos bibliográficas electrónicas como: CUIDEN, PUBMED, SCIELO, IRIS y SCIENCE DIRECT. Además se llevaron a cabo búsquedas en buscadores (Google Académico), revistas de enfermería y psicología, y búsqueda manual de artículos.

Además se ha realizado una búsqueda en las siguientes páginas web:

- Asociación Española de Pediatría (AEP)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) del Gobierno de España.
- Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia. (IHAN)

Fueron utilizadas las siguientes palabras clave o cadenas de búsqueda: Cuidados Centrados en el Desarrollo, bebés prematuros, cuidados centrados en la familia, microambiente, lactancia materna, método canguro, dolor en prematuros, UCIN; tanto en español como en inglés.

4.3. Resultados de la Búsqueda y selección de documentos.

Tras la ardua búsqueda realizada en las bases de datos anteriormente nombradas y la exclusión de documentos que no cumplían con los requisitos como los de área temática específica o la fecha, se han incluido finalmente en esta revisión bibliográfica un total de 19 documentos; de los cuales 9 son estudios de investigación, 6 son revisiones bibliográficas y 4 son artículos científicos originales.

BASE DE DATOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS	TIPO DE DOCUMENTO
<i>SCIELO</i>	7	- Estudio de investigación:4 - Rev. bibliográficas: 2 - Artículos originales: 1
<i>SCIENCE DIRECT</i>	3	- Estudio de investigación:2 - Artículos originales: 1
<i>CUIDEN</i>	3	- Estudio de investigación:1 - Rev. bibliográficas: 2
<i>PUBMED</i>	2	- Estudio de investigación:2
<i>IRIS</i>	1	- Artículos originales:1
<i>RevistaenfermeríaCyL</i>	1	- Rev. bibliográficas: 1
<i>GOOGLE ACADÉMICO</i>	2	- Rev. bibliográficas: 1 - Artículos originales: 1

Tabla 4.1. Bases de datos y artículos seleccionados.

4.4. Tabla de resultados.

En la siguiente tabla se exponen las características de cada uno de los artículos seleccionados en la búsqueda para nuestra revisión bibliográfica.

AUTOR TÍTULO Y AÑO	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO	MUESTRA	CONCLUSIONES
Alonso Allende L., González Fuente L. J., Pérez Rivera F. J., Fernández García D. Apego en el postparto precoz: comparación entre madres de neonatos ingresados en el Servicio de Obstetricia y en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. 2017.	Estudio ex postfacto comparativo causal.	Analizar el apego materno en el postparto precoz comparando el presente en madres de RN ingresados en el Servicio de Obstetricia y en madres de RN ingresados en la UCIN del Complejo Asistencial Universitario de León dentro de la primera semana de vida.	Un total de 82 madres, divididas en dos grupos (O-U).	La separación tras el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales dificulta el establecimiento de los primeros vínculos maternos. Es necesario valorar los diferentes factores que influyen en esta situación y realizar futuras intervenciones para mejorar la relación materno-filial.
Ruiz Fernández E. Cuidados centrados en el neurodesarrollo del recién nacido hospitalizado. 2016.	Revisión sistemática.	Exponer los beneficios que producen los cuidados centrados en el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro hospitalizado y su familia, basados en la evidencia científica	-	La aplicación de los CCN al recién nacido prematuro produce una reducción de la necesidad de cuidados intensivos, de la estancia hospitalaria y de la ansiedad familiar, así como una mejora de los resultados del neurodesarrollo a largo plazo.
López Maestro M., Melgar Bonis A., de la Cruz-Bertolo J., Perapoch López J., Mosqueda Peña R. y Pallás Alonso C. Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España. 2014.	Estudio transversal, observacional, descriptivo.	Describir el grado de implantación de los CCD en las unidades neonatales públicas que atendieron a más de 50 recién nacidos con peso menor a 1.500 g en el año 2012.	26 unidades neonatales españolas.	La implantación de los CCD en España ha mejorado. Todavía hay un margen de mejora en áreas como el uso de sacarosa o el control del ruido, pero hay que resaltar el cambio tan positivo que se ha producido en relación con la entrada de padres.

<p>Aguilar Cordero M. J., Sánchez López A. M., Mur Villar N., Hermoso Rodríguez E. y Latorre García J. Efectos de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro; revisión sistemática. 2015.</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Analizar los principales artículos relacionados con la nutrición del recién nacido pretérmino y los efectos en su crecimiento y desarrollo.</p>	<p>79 estudios</p>	<p>Una nutrición adecuada del RN pretérmino tiene efectos positivos en su crecimiento y neurodesarrollo. Se constata que, a mayor ingesta de proteínas y lípidos, la altura de los bebés prematuros resulta favorecida, pero no el peso corporal. Los estudios denotan el efecto beneficioso de la leche materna sobre el cerebro, la retina y los vasos arteriales, pero una correlación negativa entre la adiposidad y el volumen cerebral.</p>
<p>Fernández-Alcántara M., Cruz-Quintana F., Toral-López I., González-Carrión P., Rivas-Campos A. y Pérez-Marfil N. Efectos de un programa de alta precoz sobre las preocupaciones de los padres de niños prematuros. 2015.</p>	<p>Estudio cualitativo de carácter fenomenológico con perspectiva descriptiva.</p>	<p>Conocer y explorar las experiencias y los obstáculos que encuentran padres y madres de niños nacidos pretérmino cuando reciben el alta hospitalaria.</p>	<p>23 padres y madres, que fueron evaluados a través de entrevistas semiestructuradas.</p>	<p>Los resultados señalan la importancia de un alta precoz, asociada a un gran número de emociones positivas en los padres. Participar en el programa de alta precoz se asoció con una mayor confianza con respecto a los cuidados así como con la posibilidad de regular algunas de las emociones complejas asociadas al alta.</p>
<p>Balbino FS, Balieiro MMFG, Mandetta MA. Evaluación de la percepción del cuidado centrado en la familia y del estrés parental en una unidad neonatal. 2016.</p>	<p>Cuasi-experimental (grupos equivalentes profesionales y no equivalentes de padres).</p>	<p>Evaluar los efectos de la implementación del Modelo del Cuidado Centrado en el Paciente y la Familia en la percepción de los padres y profesionales de la salud y en lo estrés parental.</p>	<p>132 padres de RN hospitalizados. 57 profesionales del equipo.</p>	<p>Las intervenciones mejoran la percepción de los padres y los profesionales del equipo de salud en el Cuidado Centrado en el Paciente y la Familia y ha contribuido a reducir el estrés de los padres.</p>

<p>Harillo Acevedo D., Rico Becerra J. I., López Martínez A. La filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura. 2017.</p>	<p>Revisión bibliográfica.</p>	<p>Conocer las intervenciones de la filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP) dirigidas a optimizar el macro-ambiente y el microambiente, junto a las actuaciones orientadas a la familia a fin de favorecer la estabilidad y la organización del desarrollo y la conducta del recién nacido prematuro; y a partir de aquí, evaluar la eficacia de su aplicación.</p>	<p>33 artículos.</p>	<p>No hay evidencia de que el programa NIDCAP mejore el desarrollo neurológico a largo plazo o los resultados médicos a corto plazo, por lo que no se puede recomendar la aplicación del NIDCAP en su forma actual como atención estándar en recién nacidos prematuros. Si bien, al analizar las intervenciones que forman parte de los CCD o del NIDCAP de forma aislada, la mayoría de ellas se justifican desde el sentido común, la sensibilidad en los cuidados y el respeto a la familia y al niño.</p>
<p>Ainoza Bonilla, Aroa. Intervenciones efectivas para la mejora del estado psicológico de los padres de recién nacidos prematuros ingresados en UCIN: Una revisión sistemática. 2017.</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Conocer cuáles de las intervenciones hasta ahora dirigidas a los padres de recién nacidos prematuros en la UCIN son más eficaces para mejorar el estado psicológico de los mismos.</p>	<p>10 artículos incluidos.</p>	<p>La práctica del MC, la LM y las intervenciones de ATVV resultan muy favorables, por un lado para los padres porque disminuyen los niveles de estrés y angustia y, para los RN prematuros, porque mejoran la relación paternal y les ayuda al desarrollo cerebral y fisiológico.</p>
<p>Canesi M., Ausili D., Di Mauro S. On the way to a family-centred care in neonatal units. 2016.</p>	<p>Artículo científico.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

<p>Madero Noguerras M., Castro Menéndez A., Rodríguez Castillo F. Piel con piel en la primera hora de vida: reflejo de las nueve etapas instintivas. 2016.</p>	<p>Artículo científico.</p>	<p>Proporcionar un análisis detallado, a través de fotografías, de las fases instintivas por las que pasa el bebé al permanecer piel con piel con su madre al nacer.</p>	<p>Una mujer con un primer embarazo sin riesgo y recién nacido a término.</p>	<p>Se trata de un método natural e inocuo, con múltiples beneficios y, por ello, una práctica con fuerte evidencia para implementar en la rutina diaria de nuestro trabajo.</p>
<p>Aguilar Cordero M.J., Baena García L., Sánchez López A.M., Mur Villar N., Fernández Castillo R., García García I. Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor de los neonatos; revisión sistemática. 2015.</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Analizar los estudios que valoran la efectividad de las intervenciones no farmacológicas durante los procedimientos dolorosos (IFN) en la disminución del dolor de los neonatos.</p>	<p>21 artículos específicos.</p>	<p>Algunas de las intervenciones no farmacológicas más utilizadas son la administración oral de soluciones dulces, la lactancia materna y el método canguro, que han demostrado ser eficaces, pues conllevan numerosos beneficios para el neonato. No obstante, se requieren más estudios en este sentido, así como la aplicación de un método de valoración universal, para la posterior evaluación de los resultados a medio y largo plazo.</p>
<p>Hernández Acosta D. R., Suárez García N., Fernández Valdés B.I., Mena Padrón N. Efecto de la dextrosa y la lactancia materna en el alivio del dolor en recién nacidos. 2015.</p>	<p>Estudio experimental, prospectivo y longitudinal.</p>	<p>Determinar el efecto de la dextrosa y la lactancia materna en el alivio del dolor en recién nacidos.</p>	<p>60 neonatos que cumplieron con los criterios de inclusión y divididos en tres grupos: lactancia materna, grupo control y grupo-dextrosa 30%.</p>	<p>En neonatos sometidos a procedimientos dolorosos el uso de la dextrosa en el alivio del dolor resultó ser más efectivo que la utilización de la LM. Fue incorporada en los nuevos protocolos de atención del recién nacido con vistas a la excelencia y humanización del cuidado.</p>

<p>Domínguez Aurrecochea B., Del Castillo Aguas G., García Vera C.,</p> <p>García Pérez R., Martínez Rubio A., Mengual Gil J. M. Seguimiento en las consultas de Pediatría de Atención Primaria de los grandes prematuros: nacidos con menos de 32 semanas de gestación o menos de 1500 gramos. 2016.</p>	<p>Estudio observacional, transversal, descriptivo.</p>	<p>Obtener datos sobre la implicación de los pediatras de Atención Primaria (PAP) en el seguimiento del prematuro de menos de 32 semanas o con peso < 1500 g.</p>	<p>17 comunidades Autónomas españolas.</p>	<p>Los PAP creen necesarios los programas conjuntos hospital-AP para el seguimiento de los grandes prematuros.</p>
<p>Hernández Flores A. Aplicación del método madre canguro y sus beneficios en neonatos prematuros. Revisión sistemática de evidencias. 2015.</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Analizar las evidencias científicas de la aplicación y los beneficios que aporta el MMC a los neonatos prematuros.</p>	<p>6 artículos.</p>	<p>Durante esta revisión se identificó que el MMC está asociado con la reducción de la mortalidad neonatal, casos de infecciones nosocomiales, hipotermia, y duración de la estadía hospitalaria.</p>
<p>Gurgel de Castro Silva M., Carvalho de Moraes Barros M., Lima Pessoa U.M., Guinsburg R. Kangaroo-mother care method and neurobehavior of preterm infants. 2016.</p>	<p>Estudio prospectivo de cohortes.</p>	<p>Evaluar el efecto del método canguro en la neuroconducta de bebés pretérmino de entre 36 y 41 semanas de edad post-conceptual (PCA).</p>	<p>61 RN pretérmino de 28 a 32 semanas de gestación, evaluados con 36 a 41 semanas de edad post conceptual.</p>	<p>RN pretérmino sometidos al método canguro (KMC), comparados con aquellos no sometidos al mismo, tienen mejores resultados de neuroconducta entre las 36 a 41 semanas de edad post conceptual.</p>

C. Alonso-Díaz, I. Utrera-Torres, C. de Alba-Romero, B. Flores-Antón, M. López-Maestro, D. Lora-Pablos y C.R. Pallás-Alonso. Prácticas de alimentación con leche materna en recién nacidos menores de 1.500 g o de menos de 32 semanas. 2015.	Análisis univariante.	Describir las medidas de apoyo a la lactancia y la utilización de LM en grandes prematuros de los hospitales públicos españoles.	Unidades que atendían a menores de 32 semanas o 1.500 g.	Existe una gran variabilidad en las medidas de apoyo a la lactancia y en las prácticas de alimentación enteral de los grandes prematuros en las unidades españolas.
Ahlqvist-Björkroth S., Boukydis Z., Margareta Axelin A., Lehtonen L. Close Collaboration with Parents; intervention to improve parents' psychological well-being and child development: Description of the intervention and study protocol. 2016.	Estudio prospectivo	Evaluar la efectividad de la intervención para facilitar el vínculo durante la hospitalización.	Datos de cohorte post-intervención (n=113) con datos de cohorte de referencia (n=232).	La intervención "The Close Collaboration with Parents TM" aporta un modelo preventivo para integrar a los padres en las unidades de cuidado neonatal.
Pallás Alonso, C.R. Lactancia materna en España. Un compromiso de todos. 2015	Artículo científico.	-	-	-
Cuéllar Flores I., Valle Trapero M. Programa de Atención Psicológica en Neonatología: Experiencia del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. 2017.	Artículo científico.	Describir las características del programa de intervención psicológica.	-	-

Tabla 4.2. Artículos seleccionados en la búsqueda.

5. DISCUSIÓN.

5.1. Hospitales españoles donde se llevan a cabo modelos asistenciales centrados en el desarrollo del prematuro y la familia.

5.1.1. Cuidados Centrados en el Desarrollo en España.

Se dispone de información sobre la implantación de los CCD en España desde el año 1999, donde la presencia de los padres era casi testimonial. Sin embargo, en los últimos años las unidades neonatales de mayor nivel asistencial han experimentado un gran cambio respecto a la implantación de los CCD.

Según los datos proporcionados en un estudio en el que se resume la situación de las unidades de neonatología en España, se muestra que el 82% de las unidades encuestadas permitieron la estancia de los padres con sus hijos las 24 horas del día. A su vez, el mismo porcentaje de unidades permitía a las madres la realización del MC, frente al 73% que permitía a los padres hacerlo.

En la siguiente figura se muestran las diferentes medidas de bienestar utilizadas antes/durante la realización de procedimientos dolorosos.⁽¹¹⁾

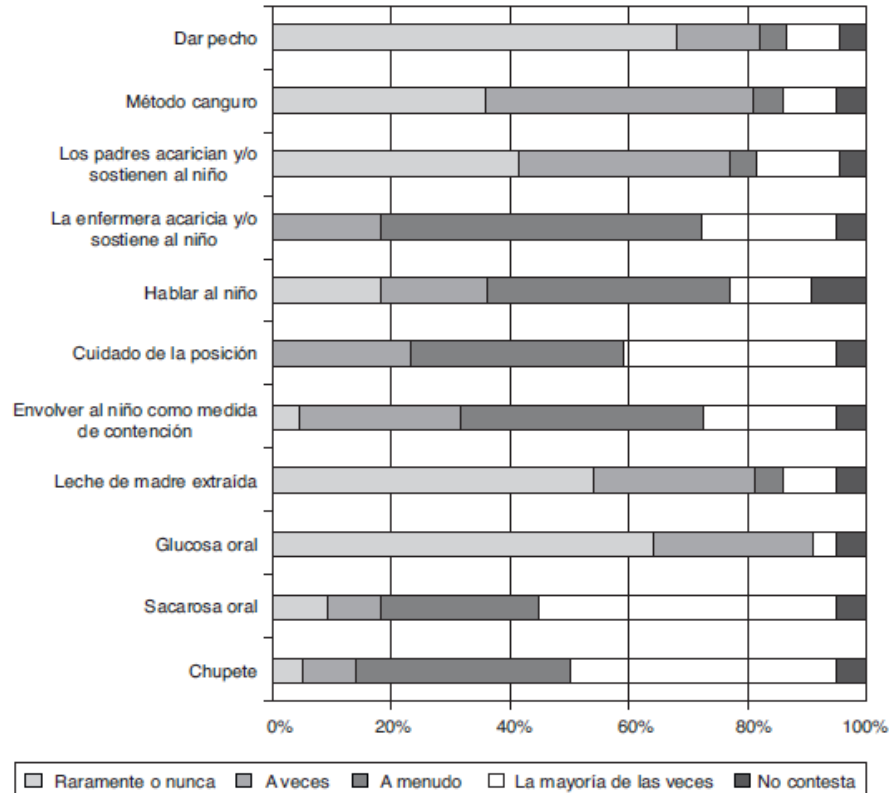


Figura 5.1. Medidas de bienestar utilizadas en el área de cuidados intensivos antes/durante procedimientos dolorosos en las unidades que atienden a más de 50 niños con un peso al nacimiento <1.500 g.⁽¹¹⁾

En este estudio se compara a su vez los datos obtenidos en 2006, viendo así una clara mejoría en las políticas anteriormente mencionadas además del control de ruido y luz. Sin embargo es necesario continuar con ese avance para conseguir que los padres formen parte activa del cuidado de sus hijos y el uso de medidas no farmacológicas del control del dolor. ⁽¹¹⁾

5.1.2. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Uno de los objetivos permanentes que priman en los servicios de Pediatría y Neonatología de este hospital, es proporcionar una asistencia humanizada y de calidad, enfocada en el paciente y en la familia. De esta forma se fomenta la inclusión de los padres en la toma de decisiones que afectan a su hijo y a una estancia permanente, gracias a la filosofía de puertas abiertas, contribuyendo así a disminuir el sufrimiento del niño y el nivel de estrés de los padres. ⁽¹²⁾

El Servicio de Neonatología de este hospital está clasificado con un grado III, lo que significa una máxima complejidad. Este servicio cuenta con una UCI Neonatal con capacidad para atender patologías neonatales graves gracias al grado de especialización del personal sanitario y la tecnología avanzada con la que cuentan. ⁽¹²⁾

Gracias a este nuevo enfoque en la filosofía de los cuidados, el Hospital Universitario 12 de Octubre ha logrado la acreditación Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia (IHAN), además de ser elegida como una unidad de referencia a nivel nacional (CSUR) en el tratamiento de los neonatos. ⁽¹²⁾

5.1.3. Hospital Vall D'Hebron, Barcelona.

La vocación de ofrecer cuidados humanizados, individualizados y centrados en el desarrollo del niño y la inclusión de la familia ha convertido a este hospital en un centro de referencia de la neonatología y sus técnicas, como la asistencia respiratoria invasiva específica, intervenciones quirúrgicas o malformaciones cardíacas. Además, se centran en el cuidado de los estímulos ambientales y de la participación de los padres gracias a la política de puertas abiertas 24 horas. ⁽¹³⁾

Este hospital destaca, además, por ser un centro acreditado para la formación NIDCAP, y por poseer tres programas, en el contexto de la neonatología, pioneros en el Estado; el Proyecto Hermanos, el programa “Casi en casa” y el programa “Espacio de palabra”. ⁽¹³⁾

5.1.3.1. Proyecto Hermanos.

Se trata de un proyecto que tiene como objetivo principal la humanización de la UCI-Neonatal, preparando a los hermanos de los RN ingresados para adaptarse a esta nueva situación mediante diferentes técnicas, y así disminuir el estrés tanto en ellos como en sus padres.

5.1.3.2. Casi en casa.

Este programa permite a los padres aplicar los cuidados aprendidos durante la estancia de su hijo en la unidad, siempre bajo supervisión, para proporcionar seguridad a los mismos en el cuidado del bebé con vistas a un alta domiciliaria próxima.

5.1.3.3. Espacio de palabra.

Con el fin de ayudar a superar la pérdida del bebé durante el embarazo o en los primeros días de vida, este hospital crea este Espacio de palabra destinado para los padres que se encuentren en este proceso de luto perinatal. ⁽¹³⁾

5.2. Microambiente de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de los prematuros.

Como ya se ha nombrado anteriormente, la práctica de los Cuidados Centrados en el Desarrollo se pueden clasificar en dos grandes grupos; el macroambiente y el microambiente. Este último grupo engloba cuidados enfocados a inclusión de los padres, lactancia materna, método canguro y posición corporal, y el control del dolor mediante analgesia no farmacológica. ⁽⁶⁾

5.2.1. Inclusión de los padres en el cuidado.

Si bien es cierto que la presencia de los padres en las UCIN puede conllevar desventajas como puede ser la modificación del ambiente y la dinámica de trabajo, debemos considerar los numerosos beneficios de la inclusión de los mismos en los cuidados de sus hijos. ⁽¹⁴⁾

5.2.1.1. Política de acceso y unidades de puertas abiertas.

Una de las principales medidas para la inclusión de los padres en los cuidados de sus hijos es la posibilidad de estar a su lado sin restricciones, con la posibilidad de toma de decisiones tras una información detallada y cercana, el respeto y la posibilidad de autonomía, y el apoyo por parte de todo el personal sanitario involucrado hacia los familiares y el paciente. ⁽¹⁵⁾

The American College of Critical Care Medicin (ACCM) recomienda la visita de los padres a la UCIN durante las 24 horas del día y tener la ocasión de hacer preguntas y estar presentes durante las visitas médicas, proporcionando de esta forma una oportunidad para dar y recibir información del estado clínico de su hijo. De esta manera, se verán más capacitados en la toma de decisiones, aumentará su confianza y respeto hacia el profesional de la salud, viéndose apoyado en su rol parental. ⁽¹⁴⁾

En un análisis comparativo de la implementación de LM y las prácticas de alimentación enteral entre múltiples unidades neonatales españolas, muestra cómo el 29% de ellas aún mantenían una política de restricción de entrada de los padres a las unidades, entorpeciendo así la puesta en marcha de esta práctica y del vínculo emocional. ⁽¹⁶⁾

Es por este motivo por el que debemos establecer a los padres como ejes básicos y pilares fundamentales en el desarrollo de sus hijos, lo que supone múltiples modificaciones estructurales, horarias y formativas de los profesionales para lograr una implicación precoz y plena que contribuya a mejorar el pronóstico de los RN. ⁽¹⁷⁾

5.2.1.2. Aprendizaje del cuidado y participación activa.

Se ha demostrado que una de las mayores preocupaciones de los padres en el momento de recibir el alta domiciliaria de sus hijos es el estado de salud de los mismos, además de cómo actuar ante una situación de nueva enfermedad como infección o problemas para dormir, acentuando así la posibilidad de no conocer el comportamiento de su hijo en condiciones adversas. ⁽¹⁸⁾

De ahí la importancia instruir a los padres, de forma que sean capaces de detectar una mala succión o una cantidad de leche ingerida insuficiente además de proporcionar una lactancia a demanda. De la misma forma, ver signos de ictericia, deshidratación o pérdida de peso. ⁽¹⁹⁾

Otro de los temas que ronda en la mente de los padres es la condición de inmadurez de sus hijos dado su diagnóstico de prematuridad, y las posibles consecuencias o secuelas a largo plazo que esto conlleva. ⁽¹⁸⁾

Por este motivo se han creado los programas de intervención que se llevan a cabo en los centros, los cuales están dirigidos a los padres de niños prematuros con la intención de formarlos para que conozcan los cuidados a realizar y las situaciones de riesgo que pueden producirse. Esta herramienta ayudará a los padres a superar esas barreras emocionales de miedo e inseguridad que se dan en los padres que no participan en el cuidado de sus hijos, por lo que se verán capaces de asumir su rol como padres incluso en un alta domiciliaria precoz. ⁽²⁰⁾

5.2.1.3. Aspectos psicológicos.

El ingreso de un hijo en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal provoca mayor nivel de ansiedad y estrés, dada la separación física y emocional que se produce y las posibles complicaciones del bebé, en comparación con las madres de RN a término. De esta forma, los procesos de establecimiento de apego se verán

afectados. La forma en la que esta situación afecte emocionalmente a los padres varía, generalmente, en función de la capacidad de adaptación, capacidad psicológica previa y, sobretodo, del apoyo recibido por parte de su entorno y del equipo de profesionales de la salud. ⁽²¹⁾

En un estudio cuasi-experimental de evaluación de la percepción del cuidado y del estrés parental se demuestra una fuente multifactorial de estrés que sufren los padres dada la separación física con sus hijos, la incapacidad de protección y cuidado y la incertidumbre evolutiva. Por esta razón, las intervenciones que incluyen a los padres en el cuidado de sus hijos ayudan a superar esta etapa de adaptación a esta nueva situación de incertidumbre, estrés, culpabilidad, ansiedad y preocupación, por lo que es importante ayudar a afrontar estos sentimientos de la mejor manera posible. ⁽¹⁵⁻²⁰⁾

Como ya hemos dicho, tras la hospitalización de un hijo recién nacido es frecuente la aparición de sentimientos de culpabilidad, impotencia o notable labilidad emocional, dada la situación tan estresante e impactante en la que se encuentra. Todas estas reacciones son habituales en el proceso de adaptación, y está en la mano del equipo profesionales detectar el momento en el que estas emociones llegan a ser patológicas, de forma que se pueda proporcionar el apoyo y ayuda necesaria para los padres. Además, debemos optimizar el inicio del vínculo entre padres y bebé para el beneficio de ambos, y para que puedan recuperar su "identidad" y rol como padres de forma que puedan asumir los cuidados tras el alta sin problemas. ^(22- 23,-24)

5.2.2. *Lactancia materna.*

Sabemos que los prematuros, debido a las condiciones de salud en la que se encuentran y a una práctica de cuidados centrados en el desarrollo no implantada en su totalidad, comienzan la Lactancia Materna (LM) con menos frecuencia y duración con respecto a los recién nacidos a término. Es por ello, además de por los numerosos beneficios que aporta esta práctica que cada vez son más los profesionales tratan de fomentar la implementación de la LM con las madres cuyos RN se encuentran en la UCIN. ⁽¹⁶⁾

Una de las ventajas de la LM en cuanto a su implementación es la poca complejidad para establecerla, además de un coste económico mínimo, por lo que es

necesario comenzar a difundir esta práctica basada en evidencias que significará un valor añadido a los cuidados de calidad prestados en las unidades neonatales. ⁽²⁵⁾

Por otra parte, autores respaldan la relación que existe entre el uso de fórmulas artificiales como práctica alimentaria para los bebés con la presencia de inmunodeficiencia adquirida. ⁽¹⁶⁻²⁵⁾

Es por ello que se ha demostrado que la leche materna debe ser el alimento prioritario de elección para el RN, pues cuenta con una composición única, con propiedades inmunológicas, presencia de enzimas, hormonas y factores del crecimiento. Además, se presenta como un factor protector contra la enterocolitis necrotizante y las infecciones nosocomiales. ⁽¹⁷⁾

Se debe tener en cuenta que las necesidades energéticas de los prematuros es mayor cuanto menor es su peso corporal, además de no poder utilizar la mayoría de ella debido a la inmadurez de sus sistemas encargados de la metabolización, absorción, digestión y excreción de los nutrientes ingeridos. Es por ello que se ha comprobado que la leche materna es el compuesto que más tolerancia se obtiene en el bebé. De esta forma sabemos que nos encontramos con el alimento idóneo para ellos, siendo administrado de cualquier forma posible; a través de una sonda nasogástrica, bomba de perfusión o por boca. ⁽¹⁹⁾

Otro aspecto a tener en cuenta en las prácticas de alimentación enteral es el manejo y mantenimiento de la leche en refrigeradores y congeladores, para mantener la calidad de la misma y no perder las propiedades idóneas que contiene. Por ello, es preciso que las unidades neonatales cuenten con los medios adecuados para el mantenimiento además de una guía o protocolo sobre el manejo de la leche. ⁽¹⁶⁾

Finalmente, se ha comprobado que la LM exclusiva puede suponer efectos beneficiosos sobre el cerebro y los vasos arteriales, favoreciendo así su crecimiento y desarrollo neurológico. Por ello se relaciona con un aumento de la capacidad cognitiva y de materia blanca en los niños mayores de 26 meses. ⁽¹⁹⁾

5.2.3. Método canguro.

La utilización del Método Canguro (MC) como herramienta para favorecer el desarrollo del prematuro, además de reforzar la relación hijo-padres y la confianza de estos últimos, está considerada como parte fundamental de los CCD. ⁽¹⁷⁾

En los prematuros, el MC se deberá llevar a cabo tan pronto como sea posible y prudente, es decir, cuando el RN permanezca estable, sin presentar hipoxia o bradicardia durante la manipulación, pudiendo tolerar esta nueva posición de piel con piel. ⁽¹⁴⁾

Este tipo de cuidados supone un acercamiento tanto físico como emocional hacia los padres, lo que ayudará a que estos últimos adquieran cada vez más responsabilidades y seguridad en sí mismos para el cuidado de sus hijos. Por otra parte, contribuirá también al establecimiento de la LM y a la estabilidad metabólica y hemodinámica del niño. ⁽²⁰⁻²⁶⁾

Es importante mencionar que para que este método no suponga desventajas para el bebé, se recomienda un tiempo mínimo de entre 90 y 120 minutos de realización del mismo, ya que la manipulación para extraerlos de la incubadora para colocarlos en la posición adecuada puede suponer cierto estrés para ellos. ⁽¹⁷⁾

Son múltiples los beneficios evidenciados de este método, como pueden ser la disminución de infecciones nosocomiales al momento del alta, la reducción del tiempo de hospitalización o la ayuda a la liberación de estrés por parte de los padres y del neonato. Además, disminuye su frecuencia cardíaca y respiratoria, facilitando de esta forma la conciliación del sueño, lo que contribuye a un mejor desarrollo motor y cognitivo además de un vínculo paterno filial muy arraigado. ⁽²⁰⁻²⁶⁻²⁷⁾

Tras un estudio del MC, aquellos RN pretérmino de 28 a 32 semanas de gestación, evaluados a las 36-41 semanas post-conceptuales, a los que se les aplicó este método, mostraron mejor calidad de movimientos, atención y orientación hacia estímulos externos, además de menos signos de estrés, en comparación con aquellos que recibieron cuidados convencionales. Por estos motivos es importante destacar este método como opción para lograr un mejor neurodesarrollo de los prematuros. ⁽²⁷⁾

5.2.4. *Posición corporal.*

Dada la plasticidad de sistema musculoesquelético de los prematuros, son muchas las posibilidades de que se produzcan deformidades posturales que pueden afectar a su desarrollo psicomotor; entre otros aspectos, si no se posiciona correctamente desde su nacimiento y/o su ingreso en la UCIN. ⁽¹⁷⁾

El posicionamiento correcto del prematuro será el más parecido a la del útero materno, el cual se logrará mediante contención, permitiendo una postura en flexión y en línea media. Esto afectará de manera importante en la formación de las articulaciones, cráneo y curvatura de la columna vertebral; además de evitar una dificultades en su desarrollo psicomotor futuro.

Dicha posición de flexión, conseguida mediante nidos específicos para ello, ayudará al bebé a sentirse acunado y arropado, proporcionándoles de esta forma una barrera de seguridad que les facilitará un ambiente propicio para tranquilizarse y comenzar una organización de la conducta adecuada. ⁽¹⁴⁾

La constante manipulación del RN suele suponer, una respuesta en forma de hipoxia, alteraciones de la tensión arterial y venosa central, pudiendo provocar hemorragias interventriculares. Por este motivo se recomienda una mínima manipulación, de forma que se realice una observación no invasiva además de las manipulaciones establecidas durante el día, las cuales serán más frecuentes, y durante la noche, las cuales serán más espaciadas en el tiempo si es posible. ⁽¹⁷⁾

Es por esto, que una de las posiciones utilizadas durante la noche, ya que es de las más adecuadas y cómoda para los prematuros es la de decúbito prono, ya que facilita la oxigenación gracias a la estabilización de la vía aérea, disminuye el reflujo y contribuye a la normotermia debido a la posición en flexión que disminuye el área corporal. ⁽¹⁴⁾

5.2.5. *Medidas no farmacológicas para el control del dolor.*

Los RN se encuentran sometidos a intervenciones que conllevan procesos dolorosos durante su estancia hospitalaria, tales como la venopunción, punción del talón o las inyecciones intramusculares. Además estos procedimientos dolorosos son más frecuentes en prematuros debido a sus patologías asociadas, ya que suelen requerir un mayor número de técnicas invasivas, con respecto a los RN no

prematuros. Además, su umbral del dolor es menor con respecto a estos últimos.
(28)

A pesar de ello, debido a su incapacidad para expresar el dolor verbalmente o por la inmadurez de su sistema nervioso central, los procedimientos para la disminución del mismo no se contemplaban como necesarios. En la actualidad se ha demostrado que estos procesos dolorosos pueden traer consigo efectos negativos para el bebé a corto y largo plazo, como pueden ser alteraciones en el patrón del sueño, frecuencia respiratoria y cardíaca, TA, alteración de comportamiento y exposición a posibles lesiones neurológicas mayoritariamente en prematuros. De esta forma, las intervenciones enfocadas a aliviar y erradicar el dolor durante las técnicas a realizar se han convertido en uno de los objetivos principales a cumplir por el personal sanitario de este ámbito neonatal. (29)

A pesar de esta evidencia y de los numerosos métodos de analgesia tanto farmacológica como no farmacológica, el manejo del dolor en los prematuros aún no es el adecuado, por lo que es de vital importancia Comenzar a implementar medidas terapéuticas de alivio del dolor tanto en RN a término como a pretérmino.
(17- 29)

Los tratamientos farmacológicos para el tratamiento del dolor están destinados para cuando este estímulo tiene una intensidad alta-moderada, ya que, especialmente en prematuros, puede traer efectos secundarios como alteraciones en el desarrollo o depresión respiratoria y muerte celular cerebral. Es por ello que se han establecido con más ímpetu los métodos no farmacológicos para el control del dolor y el estrés, los cuales suponen un bajo coste económico y son relativamente fáciles de aplicar, siempre siguiendo las pautas indicadas por el profesional. Las intervenciones no farmacológicas más usadas son el uso de soluciones edulcoradas, LM, método canguro y contención. (14- 17- 28)

5.2.5.1. Soluciones edulcoradas.

Algunos investigadores se cuestionaron posibles efectos secundarios tras la utilización repetida de las soluciones edulcoradas como la sacarosa o la dextrosa para el alivio del dolor, tales como la asociación del sabor dulce con estímulos dolorosos, pudiendo afectar a su alimentación en el futuro o la hiperglucemia. Es por ello que Linhares y cols llevaron a cabo un estudio de cohortes en el que comprobaron que la administración de sacarosa no solo contribuye al alivio de dolor,

sino que no se produjeron efectos negativos en el peso o en la dieta, demostrando así la efectividad de la administración de estas soluciones orales. ⁽²⁸⁾

En otro estudio experimental sobre el efecto de la dextrosa se demuestra cómo la utilización de la misma funciona como medida no farmacológica para paliar el dolor en los neonatos antes y durante intervenciones como la punción de talón. A pesar de ello, tras otros autores haber estudiado el grado de implantación, hemos visto cómo sigue aun en niveles más bajos de lo esperado. ⁽²⁹⁾

No obstante, los estudios coinciden en que el mayor pico de eficacia se producirá asociada a otras intervenciones no farmacológicas. ⁽²⁸⁾

5.2.5.1. Lactancia Materna.

Numerosos estudios respaldan la evidencia de que la succión, junto con otros elementos, como la sacarosa o la leche materna, aporta un efecto sinérgico de ambos, aumentando su efectividad en el alivio del dolor. ⁽²⁸⁾

Durante la práctica de la LM como método no farmacológico para el control del dolor se interrelaciona con la contención, el tacto, el contacto piel con piel, y el gusto azucarado, junto con la distracción y liberación de agentes hormonales como la oxitocina y opioides endógenos, provocando de esta forma un alivio del sufrimiento y el estrés. ⁽²⁹⁾

5.2.5.3. Método Canguro y contención.

Los estudios coinciden en la efectividad del método canguro como herramienta para el alivio del dolor, siempre que se sigan las indicaciones esenciales como es el tiempo de aplicación previo al procedimiento, el cual debe ser mayor de 30 minutos. A pesar, del avance que se ha producido a lo largo de los últimos años, dada las restricciones de visitas que se siguen estipulando en ciertas unidades, es una ardua tarea el cumplir con este tipo de indicaciones. ⁽²⁸⁻³⁰⁾

Otro de los aspectos a tener en cuenta es que el MC y la contención son unas de las intervenciones en las que los padres se sienten más involucrados, ya que contribuyen de manera principal a aliviar el sufrimiento de su hijo. ⁽²⁴⁾

Se ha demostrado que durante procedimientos como la venopunción o la aspiración traqueal, el uso de la técnica de contención o maniobra de plegamiento

facilitado, se obtienen puntuaciones significativamente menores en escalas de valoración del dolor. ⁽²⁸⁾

5.2.5.4. Otras medidas no farmacológicas para el control del dolor y el estrés.

En el año 2012, en Dinamarca surge casi por casualidad una nueva técnica para el control del estrés y el dolor de los prematuros; y es el uso de los pulpos de ganchillo. Gracias a la estructura de estos pulpos de ganchillo, concretamente sus tentáculos, los bebés son capaces de reconocerlos como un cordón umbilical, recordándoles a su vez al útero materno, lo que les ayuda a tranquilizarse. Además, contribuye a reducir el riesgo de desconexión de los respiradores, ya que en lugar de sujetar los tubos de estos aparatos se aferran al peluche.

Gracias al enorme éxito de este proyecto en Dinamarca, la iniciativa se extendió en países como Suecia, Francia, Italia, Alemania, Reino Unido, Luxemburgo, Noruega, Holanda, Bélgica, Rumanía y Canadá. Esta técnica llega a España en febrero del año 2017 a través de la creación de la ONG sin ánimo de lucro a nivel nacional NOUPOPS.

Estos pulpos de ganchillo se realizan con materiales testados previamente con el fin de garantizar la seguridad de los bebés. Además, tras su entrega a las familias se explican detalladamente una serie de pautas a seguir para el correcto uso y mantenimiento del pulpo.

Esta iniciativa llega al Hospital Universitario de Canarias a principios este año 2018 tras pasar los rigurosos controles del servicio de medicina preventiva y control de infecciones del mismo hospital. ⁽³¹⁾

5.3. Papel enfermería en los CCD.

El equipo de enfermería constituye un pilar fundamental en la inclusión de los padres y de los prematuros durante el proceso de adaptación al nuevo ambiente externo y de una unidad de cuidados intensivos neonatal, ya que proporciona la información que los padres solicitan frecuentemente durante esta etapa mediante un lenguaje cercano y fácil de entender para ellos. De esta forma se conseguirá un ambiente de confort entre personal, familia y bebé que contribuirá a una mayor

capacidad para ayudar a reforzar posibles debilidades emocionales con respecto al cuidado de sus hijos y a favorecer de esta forma a la creación de vínculos. ⁽²⁰⁾

Una de las prácticas que más requiere la implicación del personal sanitario para su implantación es la lactancia materna. A pesar de ello, estudios demuestran que los profesionales, a pesar de contar con los conocimientos del cuidado centrado en el paciente y la familia, se encuentran con impedimentos para su aplicación, tales como la falta de formación continuada y, por tanto, la educación poco homogénea entre el equipo sanitario o las barreras estructurales del sistema para la inclusión de los padres en la práctica. Es por ello que los sanitarios abogan por una educación y preparación demostrada con evidencias científicas enfocada a este tipo de cuidados, y una orientación y apoyo por parte de la institución en la que trabajan para una aplicación en la práctica y un cuidado de calidad para el paciente y la familia, y de esta forma lograr un aumento, en este caso, de las tasas de implantación de la LM ^(15,25)

Es necesario, además, realizar un riguroso control del marketing que, en ocasiones, puede enviar mensajes contradictorios que provocan dudas e inseguridades en los padres. De ahí la importancia de dar una información detallada en un lenguaje cercano por parte del personal sanitario. ⁽²⁵⁾

Otro de los aspectos a tener en cuenta es el seguimiento de los prematuros tras el alta hospitalaria. Las unidades de Pediatría de Atención Primaria (PAP) incluidas en un estudio sobre el seguimiento de los grandes prematuros en estas consultas, creen necesarios programas de seguimiento conjuntos de Hospital-Atención Primaria para lograr una atención enfocada adecuadamente a los prematuros, ya que el 68,84% de los PAP no cuentan con este tipo de programas a pesar de que los pediatras aseguran que los grandes prematuros acuden con mayor frecuencia a la consulta y presentan problemas más complejos, con respecto a los RN a término. ⁽³²⁾

6. CONCLUSIONES.

Todos los estudios evaluados coinciden en los numerosos beneficios que suponen la aplicación de los CCD en los RN prematuros y/o de bajo peso al nacer y su familia durante su estancia hospitalaria. Por otra parte, se ponen de manifiesto las posibles secuelas que afectarán a esta población si no se les proporcionan los cuidados adecuados para su estado de madurez.

Es por ello que se debe tener en cuenta en el momento del ingreso cuales son las necesidades del RN, cuidando tanto los factores ambientales de la unidad como la luz y el ruido, como el microambiente; la inclusión de los padres, método canguro, lactancia materna, y el control y alivio del dolor.

Al fin y al cabo, el prestar atención a estos aspectos no es más que lo que todos deseáramos si nos encontramos en una situación de enfermedad, es decir, el recibir una atención humanizada en un entorno como es el de un hospital.

Para lograr una atención humanizada basada en los CCD, es necesaria la implicación total del personal sanitario de las unidades de neonatología. El papel que desempeñan estos profesionales es crucial para la correcta evolución de los RN, siguiendo las pautas de este modelo de cuidados, reduciendo de esta forma posibles secuelas futuras. Además, serán los encargados de integrar a la familia en los cuidados y de aportarles la información necesaria y de servirles de apoyo en este momento de estrés e incertidumbre.

Es por este motivo por el que los profesionales demandan una formación continuada y basada en la evidencia, además de apoyo por parte de las instituciones que les ayude a proporcionar cuidados de calidad que beneficien a toda la sociedad.

Son datos esperanzadores los que vemos actualmente en España, ya que las tasas de implantación de este tipo de cuidados han aumentado considerablemente en los últimos años. Sin embargo, dado que los datos no son totalmente homogéneos, es necesario continuar realizando estudios que demuestren los beneficios a corto y largo plazo de este modelo de CCD, para que lleguen a aquellas unidades en las que aún no se han aplicado.

7. BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA.

- 1.- Ginovart Galiana G. Cuidados centrados en el desarrollo: un proyecto común. Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport [Internet] 2010 [citado en Junio 2018]; 26:15-27. Disponible en: <http://www.raco.cat/accedys2.bbtck.ull.es/index.php/Aloma/article/view/196127/262943>
<http://www.raco.cat/index.php/Aloma/article/viewFile/196127/262943>
- 2.- Marina Párraga Espín, María José León Caro, Ana Campos Serrano, Airam Cabrera Rodríguez, Jesús Alberto Martín González, e Isabel María Rodríguez Rodríguez. Cuidados centrados en el desarrollo en unidades de neonatología. Salud y cuidados durante el desarrollo. [Internet] 2017 [citado en Junio 2018] Volumen I. Capítulo 26. Págs. 181-186. Disponible en: <https://formacionasunivep.com/files/publicaciones/LIBRO%205%20SALUD%20Y%20CUIDADOS%20FINAL.pdf>
- 3- S. Rellan Rodríguez, C. García de Ribera y M. Paz Aragón García. El recién nacido prematuro. [Internet] Protocolos de la AEP; 2ª edición 2008 [citado en Junio 2018] Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
- 4.- Miguel Oliveros, Jorge Chirinos. Prematuridad: epidemiología, morbilidad y mortalidad perinatal. Pronóstico y desarrollo a largo plazo. [Internet] 2008 [citado en Junio 2018] Vol. 54, núm. 1. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1056>
- 5.- Robaina Castellanos Gerardo Rogelio. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. Revista Cubana Pediatría. [Internet] 2017 [citado en Junio 2018]; 89 (2): 108-112. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312017000200001&lng=es
- 6.- Carmen Rosa Pallás Alonso. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales. Anales Pediatría. 2014 [citado en Junio 2018] 12(2):62-7.
- 7.- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidades de Neonatología. Estándares y recomendaciones de calidad. [Internet] 2014 [citado en Junio 2018]. Disponible en: http://www.se-neonatal.es/Portals/0/Publicaciones/NEONATOLOGIA_Accesible.pdf
- 8.- Josep Perapoch López. NIDCAP, un modelo de atención en neonatología. Centro de Formación NIDCAP Barcelona- Vall d'Hebron. [Internet] [Citado en Junio 2018] Disponible

en: <http://www.fundacionsaludinfantil.org/wp-content/uploads/congreso/ponencias/5-Dr.Josep%20Perapoch.pdf>

9.- OMS y UNICEF. Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y Lactancia. [Internet] Nueva York, Estados Unidos; 1992. [Actualizado Junio 2018, citado en Junio 2018]. Disponible en: <http://www.ihan.es>

10.- Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Tasa de mortalidad perinatal 2016 [citado en Junio 2018]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1698>

11.- M. López Maestro, A. Melgar Bonis, J. de la Cruz-Bertolo, J. Perapoch López, R. Mosqueda Peña, C. Pallás Alonso. Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España. Anales de Pediatría. [Internet] 2014 [citado en Abril 2018] Volumen 81(4), Páginas 232-240. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403313004475?via%3Dihub>

12.- Revista Española de Pediatría. Centros de referencia: Hospital Universitario 12 de Octubre. [Monografía] Enero-Febrero 2017 [citado en Mayo 2018] Volumen 73 - Número 1. Disponible en: <http://www.seinap.es/wp-content/uploads/2015/05/REP-73-1.pdf#page=26>

13.- Hospital materno infantil Vall d'Hebron, Barcelona. Servicio de neonatología. [Sede web] [Internet] [Citado en Junio 2018] [Aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.vallhebron.com/es/especialidades/neonatalogia>

14.- Elsa Ruiz Fernández. Cuidados centrados en el neurodesarrollo del recién nacido hospitalizado. Revista de Enfermería CyL. [Internet] 2016 [citado en Mayo 2018] Vol 8 - Nº 1: 61-70. Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/177/148>

15.- Flávia Simphronio Balbino, Maria Magda Ferreira Gomes Balieiro, Myriam Aparecida Mandetta. Evaluación de la percepción del cuidado centrado en la familia y del estrés parental en una unidad neonatal. Revista Latino-Am. Enfermagem. [Internet] 2016 [citado en Abril 2018] Vol. 24:e2753. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02753.pdf

16.- Alonso-Díaz C, et al. Prácticas de alimentación con leche materna en recién nacidos menores de 1.500 g o de menos de 32 semanas. Anales Pediatr (Barc). [Internet] 2015 [citado en Mayo 2018] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.08.013>

17.- Acevedo, David Harillo; Becerra, Juan Ignacio Rico; Martínez, Ángel López. La filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura. *Enfermería Global*. [Internet] 2017 [citado en Abril 2018] Volumen 16 N° 48, páginas 577 – 589. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400577&lang=pt

18.- Fernández-Alcántara Manuel, Cruz-Quintana Francisco, Toral-López Isabel, González-Carrión Pilar, Rivas-Campos Antonio, Pérez-Marfil Nieves. Efectos de un programa de alta precoz sobre las preocupaciones de los padres de niños prematuros. *Escritos de Psicología* [Internet] 2015 [citado en Mayo 2018]; 8 (2): 43-51. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092015000200007&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2015.2104>.

19.- Aguilar Cordero María José, Sánchez López A. M., Mur Villar N., Hermoso Rodríguez E., Latorre García J. Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro: revisión sistemática. *Nutr. Hosp.* [Internet] 2015 [citado Abril 2018]; 31(2): 716-729. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200024&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8266>.

20.- Ainoza Bonilla, Aroa. Intervenciones efectivas para la mejora del estado psicológico de los padres de recién nacidos prematuros ingresados en UCIN: Una revisión sistemática. [Internet] 2017 [citado en Abril 2018] Disponible en: <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/59968>

21.- Alonso Allende Laura, González Fuente Luis Javier, Pérez Rivera Francisco Javier, Fernández García Daniel. Apego en el postparto precoz: comparación entre madres de neonatos ingresados en el Servicio de Obstetricia y en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Enfermería Global*. [Internet] 2017 [citado Abril 2018] Vol. 16 (45): 295-308. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100295&lng=pt.

22.- Isabel Cuéllar Flores y Mercedes Valle Trapero. Programa de Atención Psicológica en Neonatología: Experiencia del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. *Revista Clínica Contemporánea* [Internet] 2017 [citado en Mayo 2018] Vol. 8, e28, 1-12. Disponible en: <http://www.revistaclinicacontemporanea.org/archivos/cc2017v8n3a17.pdf>

- 23.- Ahlqvist-Björkroth S, Boukydis Z, Margareta A, Lehtonen L. Close Collaboration with Parents intervention to improve parents' psychological well-being and child development: Description of the intervention and study protocol. Elsevier. [Internet] 2016 [citado en Abril 2018] 3(28):1–8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27743940>
- 24.- Canesi M, Ausili D, Di Mauro S. On the way to a family-centred care in neonatal units. CASUS. [Internet] 2016 [citado en Abril 2018] 1(1):11-14. Disponible en: https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/138890/197360/Canesi_Ausili_DiMauro.pdf
- 25.- C.R. Pallás Alonso. Lactancia materna en España. Un compromiso de todos. Anales Pediatría, Barcelona. [Internet] 2015 [citado en Abril 2018] 83(6):365-366. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.09.017> 1695-4033
- 26.- Hernández Flores, Aida. Aplicación del método madre canguro y sus beneficios en neonatos prematuros. Revisión sistemática de evidencias. Rev. Paraninfo Digital [Internet] 2015 [citado en Abril 2018] Vol. 22. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/361.php>
- 27.- Gurgel de Castro M, Carvalho de Moraes M, Lima U, Guinsburg R. Kangaroo-mother care method and neurobehavior of preterm infants. Early Human Development. [Internet] 2016 [citado en Abril 2018] 95: 55–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26962849>
- 28.- Aguilar Cordero María José, Baena García Laura, Sánchez López Antonio Manuel, Mur Villar Norma, Fernández Castillo Rafael, García García Inmaculada. Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor de los neonatos: revisión sistemática. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 [citado Abril 2018] 32 (6): 2496-2507. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015001200018&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.10070>.
- 29.- Hernández Acosta D. R., Suárez García N., Fernández Valdés B.I., Mena Padrón N. Efecto de la dextrosa y la lactancia materna en el alivio del dolor en recién nacidos. Rev. Ciencias Médicas. [Internet] 2015 [citado en Abril 2018] 19 (6):1045-1053. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000600009
- 30.- Madero Nogueras Magdalena, Castro Menéndez Angélica, Rodríguez Castilla Francisco. Piel con piel en la primera hora de vida: reflejo de las nueve etapas instintivas. [Internet]. 2016 [citado en Abril 2018] 10 (2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200003&lng=pt.

31.- Noupops "Hilo para la vida". [Internet] 2016 [Actualizado 2017, citado en Junio 2018]
Disponible en: <https://www.noupops.org/#>

32.- Domínguez Aurrecoechea B, Castillo Aguas G del, García Vera C, García Pérez R, Martínez Rubio A, Mengual Gil JM. Seguimiento en las consultas de Pediatría de Atención Primaria de los grandes prematuros: nacidos con menos de 32 semanas de gestación o menos de 1500 gramos. Rev Pediatr Aten Primaria. [Internet] 2016 [citado en Abril 2018] 18(72): 311-316. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000400006&lng=pt.