

FACULTAD DE ENFERMERÍA

# Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo: Unidades NIDCAP

CRISTINA CHEZA MANRIQUE

TRABAJO FIN DE GRADO EN ENFERMERÍA

Dirección: Dra. Montserrat García Martínez

TORTOSA 2016

*NIDCAP: un “vientre” para los bebés más impacientes.*

[Elmundo.es](http://Elmundo.es) (2010)

## **Resumen**

Actualmente de un 5 a un 18% de los nacimientos que se producen en un año son prematuros, aún no se ha conseguido disminuir este porcentaje debido a las nuevas situaciones de riesgo, como puede ser la edad de gestación de las madres o el uso de técnicas de reproducción asistida. Sin embargo, si se ha conseguido aumentar la supervivencia de los más prematuros (22 – 24s. de gestación) gracias a los avances tecnológicos y terapéuticos, junto a unos cuidados basados en una filosofía más humanizada.

La Dra. H. Als desarrolló una metodología de cuidados para valorar de manera integral las necesidades del prematuro, centrándose en el medio que lo rodea, el vínculo con su familia, la disminución de intervenciones y estrés. La Dra. Als bautizó estos cuidados con el nombre de NIDCAP (*Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program*), los cuales se basan en una observación continua del prematuro, por personal entrenado, para contrarrestar los efectos nocivos en el desarrollo cerebral del prematuro.

Con este estudio documental descriptivo mediante revisión bibliográfica de publicaciones seriadas, analizamos la literatura científica más actual de las bases de datos más destacadas, con el objetivo de describir el estado actual de los cuidados a los recién nacidos prematuros, en las unidades NIDCAP, y analizar los resultados de las investigaciones realizadas en estas unidades.

A pesar de los resultados favorables hacia la filosofía NIDCAP, tanto por las mejoras clínicas de los prematuros, junto con el bienestar de sus familias y la satisfacción del personal sanitario con la prestación de dichos cuidados; concluimos que es necesario una mayor investigación en el campo de los cuidados al prematuro. La falta de un mayor número de estudios con resultados de investigación impide una mayor fiabilidad científica respecto a los beneficios que podemos llegar a ofrecer con esta metodología de cuidados más humanizada.

**Palabras clave:** Cuidados Centrados en el Desarrollo, NIDCAP, Enfermería Neonatal, Nacimientos Prematuros, Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

## **Abstract**

Nowadays from 5% to 18% of the births that take place in a year are premature. Still now this percentage has not been managed to be reduce, due to the new situations of risk, such as the age of gestation of the mothers or the use of assisted reproduction technologies. However, the survival of the most premature ones, it has been managed to increase between (22-24 weeks of gestation) thanks to the technological and therapeutic advances, together with the cares based on a more humanized philosophy.

Therefore a new methodology based on cares to value the integral needs of a premature, has been developed by Dr H. Als, by focusing on their environment which surrounds it, the link with his family, the decrease of interventions and stress. Dr. Als baptized these cares as NIDCAP's (Newborn Individualized Development Care and Assessment Program), which are based on a constant observation of the premature baby by staff trained to counter reduce the harmful effects in the cerebral development of the premature baby.

With this descriptive documentary study by a bibliographical review of publications, we analysed the most current scientific literature of the database most emphasized. This was carried out with the aim to describe the current condition of taking care of the premature newborn children in the units NIDCAP and analysing the results of the investigations done in these units.

In spite of the favourable results towards the philosophy NIDCAP, so much for the clinical improvements of the premature babies together with the well-being of their families and the satisfaction of the sanitary staff with the success of these cares; we have concluded that a major investigation is necessary in the field of premature caring. This is the result of a lack of a major number of studies with results of investigation has prevented getting a major scientific reliability with regard to the benefits that we can manage to offer with this methodology of more humanized cares.

**Keywords:** Centered Development and Family Care, NIDCAP, Neonatal Nursing, Premature Newborn, Neonatal Intensive Care Units.

## **Sumario**

Resumen .....	3
Sumario .....	5
1. Introducción – Justificación .....	6
2. Marco conceptual .....	8
2.1. Prematuridad .....	8
2.2. Reacción de los padres ante el nacimiento de un niño prematuro .....	11
2.3. Trabajo del personal de enfermería en las UCIN .....	12
2.4. Unidades de Cuidados Intensivos NIDCAP .....	20
3. Objetivos .....	24
4. Metodología .....	24
4.1. Tipo de estudio .....	24
4.2. Periodo de estudio .....	24
4.3. Fuentes utilizadas .....	24
4.4. Palabras claves .....	25
4.5. Criterios de inclusión y exclusión de documentos .....	25
5. Resultados de búsqueda .....	26
6. Descripción de los artículos seleccionados .....	27
7. Conclusiones .....	35
8. Bibliografía .....	38
9. Artículo para la revista <i>Ágora de Enfermería</i> .....	45

## **TABLAS**

Tabla 1: Clasificación del prematuro .....	8
Tabla 2: Problemas de salud más habituales en prematuros .....	9
Tabla 3: Requisitos de autocuidado universal .....	12
Tabla 4: Características de los Cuidados interrelacionados en ambiente, recién nacido y familia .....	20
Tabla 5: Palabras clave .....	25
Tabla 6: Resultados de búsqueda bibliográfica .....	26
Tabla 7: Análisis de los artículos utilizados .....	27

## **GRÁFICOS**

Gráfico 1: Evolución de los nacimientos prematuros desde 1996 .....	10
Gráfico 2: Distribución de los artículos por autor .....	33
Gráfico 3: Distribución de los artículos por temática .....	33
Gráfico 4: Distribución de los artículos según metodología empleada .....	34
Gráfico 5: Distribución según las conclusiones de los estudios .....	34
Gráfico 6: Distribución simplificada según las conclusiones de los estudios .....	35

## **ANEXOS**

1. Normas para autores de la revista <i>Ágora de Enfermería</i> .....	45
---	----

## 1. Introducción – Justificación

Hoy en día se producen unos 15 millones de nacimientos pretérmino al año en todo el mundo, alrededor del 5-18% del total de nacimientos. Estas cifras varían según la economía del país en cuestión, en países muy desarrollados las cifras de nacimientos prematuros oscilarían el 9% del total, mientras que en países más pobres llegarían al 12%. En el caso de España menos del 10% de los nacimientos son prematuros (López, 2014).

En los últimos años la supervivencia de los niños prematuros ha aumentado considerablemente gracias a los cuidados perinatales y neonatales y al gran avance tecnológico de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), pero las secuelas que estos niños pueden llegar a sufrir durante el resto de sus vidas son múltiples (Pallás, 2014). Por esta misma razón, no sólo es importante la supervivencia de estos bebés, sino en las condiciones en las que vivirán a largo plazo.

En 1982, la Dra H. Als desarrolló una nueva metodología de cuidados llamada *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)*, la cual se centraba en la valoración integral de las necesidades del recién nacido prematuro, favoreciendo el vínculo con su familia y adaptando al máximo las condiciones ambientales a su nueva situación. Básicamente, consistían en la observación del neonato por personal cualificado en neurodesarrollo, antes, durante y después de los procedimientos (López, 2014).

La comunicación temprana del bebé prematuro con la familia es esencial para su crecimiento y desarrollo. Es por esto que el primer contacto de los padres con el bebé en el ambiente de las UCIN debe ser realizado cuidadosamente por parte de enfermería a fin de establecer una relación efectiva entre los padres y el equipo (Martins, et al., 2013).

El personal de enfermería tiene una gran responsabilidad en los cuidados del bebé, ya que son los que junto a los padres viven día a día la evolución del recién nacido en las UCIN. La hospitalización del recién nacido prematuro puede tener un impacto negativo en la interacción padres e hijo y, esto se relaciona con secuelas graves en el desarrollo del neonato a largo plazo. Es por eso que el personal de enfermería debe promover de manera positiva esta relación y hacer partícipes a los padres de todos los cuidados del neonato para así favorecer la reducción del estrés parental (Cuesta, et al., 2012).

Por ello considero que enfermería es una de las piezas clave en los cuidados de los bebés de las UCIN. De sus intervenciones depende que los padres acepten la situación de su recién nacido enfermo y se involucren con decisión en sus cuidados, evitando así el gran estrés y depresión que pueden llegar a sufrir al ver a su bebé en un ambiente hostil como es el de una UCI.

El motivo por el cual elegí este tema para mi trabajo de final de grado es porque de siempre me han gustado mucho los niños y en especial los bebés, sabía que quería hacer un trabajo sobre pediatría / neonatología, pero no tenía nada claro el tema en sí. A finales del curso pasado dimos unas cuantas clases del paciente crítico pediátrico, en una de las cuales se explicó la prematuridad, como se trabaja en una UCIN y se introdujo un poco el tema NIDCAP y su metodología de trabajo. Fue algo que me llamó la atención, ya que durante mis prácticas de segundo curso en la planta de pediatría, tuve la oportunidad de ver la unidad de neonatología y su forma de trabajar, así que decidí hacer mi trabajo de fin de grado sobre estas unidades y sus cuidados.

Con este trabajo pretendo describir los beneficios que los Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD) aportan a los recién nacidos y a sus familias, brindando información bibliográfica reciente sobre las unidades NIDCAP para dar a conocer esta filosofía y animar a quien lo lea a ver de forma diferente los cuidados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Como enfermera espero que en un futuro no muy lejano todas las unidades hospitalarias, pero en especial las neonatales y pediátricas tengan establecidos protocolos de trabajo basados en las CCD para así, dar a nuestros pacientes y a sus familias una asistencia más humanizada y hacer su estancia en el hospital más llevadera, ya que debe de ser muy duro que unos padres que esperan con entusiasmo y amor a su hijo tengan que pasar por las traumáticas circunstancias del nacimiento de su bebé enfermo añadiendo además que este tenga que ser separado drásticamente de su lado para ser ingresado en las UCIN.

## 2. Marco conceptual

### 2.1. Prematuridad.

Según la OMS (2015) se entiende como nacimiento prematuro aquel que se produce antes de cumplir las 37 semanas de gestación, independientemente de su peso. Se clasifican tres tipos de neonatos prematuros según la semana de gestación en la que nacen (Tabla 1):

	Edad gestación
<b>Prematuro extremo</b>	< 28 semanas
<b>Muy prematuro</b>	28 a < 32 semanas
<b>Prematuro moderados/tardíos</b>	32 a < 37 semanas

Tabla 1: Clasificación del prematuro. Fuente: OMS, 2015

Un recién nacido (RN) prematuro presenta un aspecto frágil (Fig. 1), su piel es delgada y fina, y a través de ella pueden verse los vasos sanguíneos. El cuerpo está cubierto por el lanugo, una suave capa de vello que servía al bebé de protección en el útero materno. Las uñas son muy pequeñas y blandas. Los pliegues de la zona de los genitales todavía no se han desarrollado, en los niños los testículos aún no han descendido al escroto y en las niñas, los labios vaginales mayores no cubren a los menores, por lo que se deja al descubierto un clítoris prominente. Tiene muy poca cantidad de grasa y su tono muscular es muy pobre (Balza y Fernández, 2011).



Fig. 1: Bebé de 26 semanas de gestación en una UCIN.

Fuente: <https://tejiendoelmundo.files.wordpress.com/2010/12/smallest-baby.jpg?w=510>

A nivel orgánico presenta inmadurez pulmonar, renal y gastrointestinal, y neurológicamente su SNC también es inmaduro. Lo que le causará múltiples problemas de salud (Rellan, et al., 2008).

Los problemas de salud dependen de la maduración del niño y de los antecedentes del embarazo y el parto. Los problemas más habituales son: (Rellan, et al., 2008; Balza y Fernández, 2011) (Tabla 2).

Problemas Respiratorios	
Taquipnea transitoria del recién nacido (polipnea)	Respiración rápida y superficial acompañada de quejido (ruido al espirar), tiraje (retracción de las costillas) y aleteo (ensanchamiento de la nariz).
Síndrome de distrés respiratorio	Falta de desarrollo pulmonar por déficit de surfactante (sustancia protectora que ayuda a los alvéolos a inflarse con aire e impedir que se colapsen).
Apnea y bradicardia	Apnea: pausa respiratoria >20 segundos. Bradicardia: reducción de la frecuencia cardíaca con flacidez muscular y cambio de color.
Displasia broncopulmonar o enfermedad pulmonar crónica	Problema respiratorio a largo plazo debido a las lesiones originadas en el tejido interno de los pulmones por el uso continuado de oxígeno, respirador artificial y falta de surfactante o de desarrollo alveolar.
Neumotórax	Acumulación de aire en el espacio que hay entre el pulmón y la pared torácica.
Problemas Neurológicos	
Hemorragia intraventricular	Sangrado dentro de las áreas llenas de líquido (ventrículos) rodeadas por el cerebro. Según la extensión se clasifica en diferentes grados y de ellos dependerá la gravedad.
Otros Problemas de Salud	
Infecciones	Entre otras: Neumonía, Sepsis, Meningitis, Infección Urinaria...
Ictericia	Coloración amarillenta de la piel, mucosas y la zona blanca del ojo provocada por un exceso de bilirrubina en sangre.
Hipotensión	Presión arterial baja.
Hipo/Hiperglucemia	Niveles bajos/altos de glucosa en sangre.
Hipotermia	La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor.

Anemia	Disminución de hematíes (glóbulos rojos) en sangre.
Enterocolitis necrotizante	Enfermedad intestinal grave que causa la muerte de las paredes intestinales.
Retinopatía de la prematuridad	Trastorno de los vasos sanguíneos de la retina.
Reflujo gastroesofágico	Retorno del contenido gástrico hacia el esófago.

Tabla 2: Problemas de salud más habituales en prematuros. Fuente: Balza y Fernández, 2011.

En los últimos 20 años, se ha constatado un aumento de las tasas de prematuridad en España según los datos disponibles en el Instituto Nacional de Estadísticas. La tasa de prematuridad global varió entre 1996 y 2006 del 5,84% al 6,84%. Existen diferencias entre CCAA y entre los hospitales, que en algunos casos superan el 10% del total de nacimientos (Rellan, et al., 2008) (Gráfico 1).

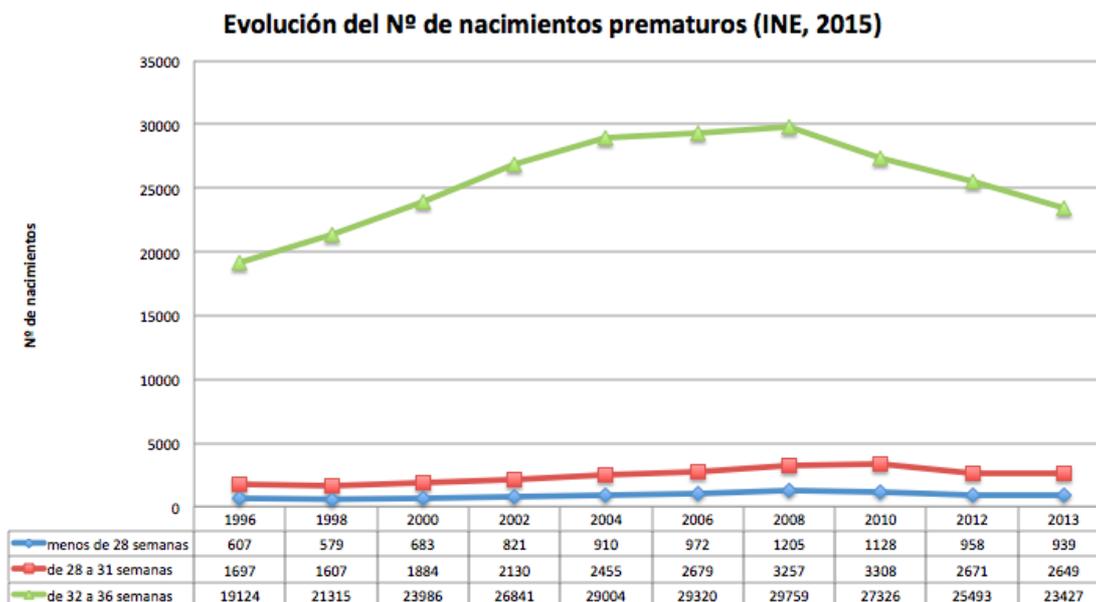


Gráfico 1: Evolución de los nacimientos prematuros desde 1996. Fuente: INE, 2015

## 2.2. Reacción de los padres ante el nacimiento de un niño prematuro.

Cuando un niño necesita atención médica desde su nacimiento por causa de prematuridad, enfermedad o malformaciones congénitas, se presentan de manera simultánea una serie de acontecimientos inesperados y, en consecuencia, abrumadores para los padres. (Parra, et al., 2009). El nacimiento del recién nacido se convierte entonces en una situación de crisis psicológica para la familia. Esta es una situación generadora de estrés y sentimientos de impotencia para los padres, lo que hace que aumente la incidencia de síntomas de ansiedad y depresión. (Ariño, et al., 2014). Estos síntomas pueden aparecer de manera simultánea, interfiriendo negativamente en la adaptación de los padres a la estancia de su hijo en la UCIN, imposibilitando un afrontamiento efectivo que les permita establecer un vínculo adecuado y participar en los cuidados de su hijo (Pastor, et al., 2014).

La desvinculación precoz y temporal del recién nacido con los padres, debido a su ingreso en la UCIN, es uno de los factores que más influye negativamente en el desarrollo de los bebés y más estrés produce en los padres. (Ariño, et al., 2014). Es frecuente que las madres tengan sentimientos de culpa al ver a su hijo ingresado en la UCIN y se sientan responsables de dar a luz a un bebé enfermo (Obeidat, et al., 2009).



Por ello se debe facilitar el contacto de los padres con el niño de manera precoz, ya que las primeras horas después del nacimiento se consideran un periodo sensible para el desarrollo del vínculo entre el recién nacido y los padres (Carvajal, 2011).

Fig. 2: Padres junto a su hijo en una UCIN. Fuente: [http://zetaestaticos.com/leon/img/noticias/0/663/663144\\_1.jpg](http://zetaestaticos.com/leon/img/noticias/0/663/663144_1.jpg)

Otro de los factores estresantes en esta situación inesperada para los padres son las características físicas del ambiente de una UCIN. Las luces, los ruidos provocados por

los dispositivos de soporte y la monitorización, el olor a hospital, el aspecto de su hijo conectado a dispositivos con tubos y cables correspondientes junto con la presencia constante del personal sanitario provocan en los padres una sensación de inquietud constante (Ariño, et al., 2014).

El personal de enfermería de las UCIN debe desarrollar estrategias e intervenciones que minimicen las experiencias estresantes de los padres. Así como, desarrollar una relación terapéutica eficaz, proporcionando apoyo emocional, información clara y precisa e introduciéndolos en los cuidados de su hijo para que se sientan más seguros y disminuyan los sentimientos de desesperanza y estrés (Obeidat, et al., 2009).

### *2.3. Trabajo del personal de enfermería en las UCIN.*

La organización de este plan de cuidados de enfermería se rige por los ocho requisitos de autocuidados universales que Dorothea Orem reconoce en su modelo, recogidos en la Tabla 3. Cada requisito se acompaña de una valoración exhaustiva, tras la cual se plantean los diagnósticos de enfermería, utilizando la taxonomía NANDA, los resultados esperados y finalmente las actividades enfermeras e interdependientes (Díaz-Gómez, et al., 2006).

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire

2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua

3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

4. Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y de excrementos

5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo

6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social

7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humanos

8. Promoción del funcionamiento y desarrollo humanos dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, sus limitaciones y el deseo de ser normal

Tabla 3: Requisitos de autocuidado universal. Fuente: Díaz-Gómez, et al., 2006.

- ◆ Requisito 1: Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.

Valoración del recién nacido:

- **Test de Apgar.** El recién nacido prematuro tiene mayor riesgo de sufrir asfixia perinatal con puntuaciones bajas en el test de Apgar.
- **Frecuencia respiratoria.** En el prematuro, los movimientos respiratorios son rápidos, superficiales e irregulares.
- **Frecuencia cardíaca.** En el prematuro la FC es mayor que en el bebé a término (entre 110 y 170 lpm).
- **Tensión arterial.** La presión arterial sistólica media de un prematuro es de 50mmHg.
  - Dx de enfermería: *Riesgo de aspiración relacionado con la inmadurez del reflejo laríngeo, el reflejo de succión y deglución, o cierre del esfínter esofágico en el prematuro.*
  - Resultados esperados:
    - El prematuro no presentará signos ni síntomas de aspiración.
    - El personal encargado de los cuidados identificará las situaciones de riesgo de aspiración y conocerá las precauciones que se han de adoptar para evitarlas.
  - Actividades: Aspiración de secreciones siempre que sea necesario.

- ◆ Requisito 2 y 3: Mantenimiento de un aporte suficiente de agua y alimentos.

Valoración del recién nacido:

- **Somatometría:** peso, talla y perímetro cefálico.
- **Modificaciones del peso** desde el momento del nacimiento. El bebés prematuros pueden llegar a perder hasta un 15% del peso que tenía al nacer, y su recuperación es más lenta que en el recién nacido a término.
- Valoración del **reflejo de succión y deglución**, así como del **reflujo gastroesofágico**. La coordinación de la succión y deglución no aparece hasta las 32-34 semanas de gestación.

- Valoración del riesgo de **hipoglucemia e hiperglucemia**.
  - Dx de enfermería: *Riesgo de interrupción de la lactancia materna relacionado con:*
    - **Prematuridad** que condiciona succión débil o falta de coordinación succión-deglución.
    - **Separación madre-hijo**.
  - Actividades:
    - Informar a los padres sobre los múltiples beneficios que ofrece la lactancia materna.
    - Asegurar un vaciado adecuado de las mamas, instruyendo a las madres sobre las técnicas de masaje y extracción de leche.
    - Informar sobre las condiciones de almacenamiento de la leche extraída para administrarla después por sonda nasogástrica, o mediante vasito o jeringa, hasta que pueda alimentarse del pecho.
- ◆ Requisito 4: Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y de excrementos.

Valoración del recién nacido:

- **Patrón normal de micción**. El recién nacido prematuro tiene menor capacidad para concentrar y eliminar cantidades excesivas de líquidos.
- Integridad del **aparato genital**.
- Descartar **problemas en la evacuación intestinal**.
- Estado de **piel y mucosas**.
- **Fontanelas**. En los prematuros la fontanela mayor es muy amplia y los huesos del cráneo son más blandos.
- **Temperatura corporal**. Los bebés prematuros tienden a la hipotermia.
  - Dx de enfermería 1: *Riesgo de déficit de volumen de líquidos relacionado con prematuridad, extremos ponderales y pérdida excesiva a través de las vías normales.*

- Resultados esperados:
  - El recién nacido mantendrá una hidratación adecuada.
  - Los cuidadores identificarán los s/s indicativos de un volumen insuficiente de líquidos. También aplicarán técnicas apropiadas para mantener la hidratación adecuada.
  
- Actividades:
  - Observar signos de deshidratación.
  - Diariamente se pesará al recién nacido, siempre a la misma hora y con la misma balanza.
  - Medir con precisión la ingesta y la excreción de orina y heces.
  - Administrar la cantidad exacta de líquidos prescrito por vía intravenosa.
  - Evitar la sudoración por exceso de ropa.
  - Mantener la temperatura del ambiente entre 23-25°C.
  
- Dx de enfermería 2: *Riesgo de alteración de la temperatura relacionada con la inmadurez del prematuro y los cambios en la temperatura ambiental al sacarlo de la incubadora.*
  
- Resultados esperados:
  - La temperatura corporal del recién nacido se mantendrá dentro de los límites normales en todo momento.
  
- Actividades:
  - Efectuar al control y registro periódico de la temperatura corporal.
  - Realizar todos los cuidados del prematuro en la incubadora.
  - Adaptar la ropa de vestir y la ropa de cama a la temperatura del ambiente.
  - Evitar la exposición a temperaturas extremas y el contacto constante con superficies frías o calientes.

- Dx de enfermería 3: *Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con la presencia de hiper o hipotermia, factores mecánicos, radiación, alteraciones del estado nutricional y metabólico y déficit inmunitario en el recién nacido prematuro.*
- Resultados esperados: El prematuro mantendrá la integridad cutánea.
- Actividades:
  - Realizar una higiene corporal correcta con agua tibia, jabón de pH 4 – 4'5, aclarado minucioso, secado de la piel por contacto, sin flotar, respetando el vérnix caseoso, y aplicación de una crema hidratante no perfumada a partir de lanolina.
  - Evitar al máximo rozaduras de la superficie cutánea entre sí, con otros objetos (sondas) o con superficies externas (sábanas).
  - Realizar un control estricto del punto de inyección de los catéteres.

◆ Requisito 5: Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Valoración del recién nacido:

- Descartar signos de alerta de alteración de la **función neurológica:** excesiva irritabilidad, llanto débil, actividad disminuida y letargia, trastornos del tono muscular, alteración de la vigilia (mayor somnolencia), temblores, convulsiones, perímetro craneal anormal, reflejo más débil o ausente.
  - Dx de enfermería: *Alteración del patrón del sueño relacionada con cambios en el ambiente normal de descanso, ruidos e interrupciones para la valoración.*
  - Resultados esperados: El recién nacido recuperará su patrón de sueño habitual de 20 horas.
  - Actividades:
    - Reducir los estímulos ambientales.

- Agrupar y planificar los cuidados de forma que se respeten los periodos de descanso.
  - Utilizar técnicas de relajación, como música suave o los latidos de corazón de los padres.
- ◆ Requisito 6: Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la integración social.

Valoración del recién nacido:

- **Funciones sensoriales.**
- Observar **signos de respuesta afectiva** adecuada a su estado de desarrollo:
  - Responde al ser abrazado.
  - Tiene facilidad para consolarse o calmarse con estímulos humanos.
  - Se muestra inquieto durante el examen: temblor, sobresaltos...
  - Llora con fuerza cuando está incomodo o se calma cuando se le conforta.
  - Se agarra a los padres de forma correcta.
- Dx de enfermería: *Riesgo de alteración de la vinculación entre padres e hijo relacionado con la existencia de malformaciones, o bien con la reparación padres-hijo debida a la prematuridad.*
- Resultados esperados:
  - Los padres mantendrán en todo momento una interacción con el recién nacido que fomente una relación recíproca.
  - Identificarán los recursos personales, familiares y sociales que disponen para facilitar la vinculación con el recién nacido.
  - Expresarán su deseo de tomar en brazo y acariciar al bebé.
- Actividades:
  - Estimular la participación en los cuidados del recién nacido.
  - Fomentar la lactancia materna.
  - Aprovechar todas las oportunidades para que los padres puedan tener consigo al recién nacido.

- ◆ Requisito 7: Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humanos.

Valoración del recién nacido:

- Antecedentes de **riesgo de infección neonatal**.
  - Cambios significativos en las **constantes vitales**.
  - **Identificación** correcta del recién nacido.
  - Determinación de las posibles **vías de infección** y signos y síntomas de ésta.
  - Determinación de **signos y síntomas de dolor**.
  - Valoración del **nivel de consciencia**.
- Dx de enfermería 1: *Riesgo de infección relacionado con la inmadurez del sistema inmunitario del prematuro.*
  - Resultados deseados: El recién nacido prematuro permanecerá libre de infección en todo momento.
  - Actividades:
    - Realizar el lavado aséptico de antebrazo y manos antes de la entrada en la unidad; antes y después de manipular a cada recién nacido.
    - Evitar la contaminación y controlar la limpieza de la unidad.
    - Proteger las zonas corporales y las vías que constituyan una puerta de entrada de gérmenes.
    - Usar ropa adecuada y mascarilla.
    - Usar material desechable y no intercambiar nunca material entre dos recién nacidos.
    - Observar los posibles signos de infección y adoptar medidas de aislamiento ante una sospecha fundada.
  - Dx de enfermería 2: *Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador relacionado con defecto congénito del recién nacido.*

- Resultados deseados:
  - Los cuidadores manifestarán un aumento de la sensación de capacidad para afrontar la situación.
  - Reconocerán los principales factores estresantes, identificando los recursos humanos y materiales de que dispone.
  - Manifestarán su deseo de seguir desempeñando su papel de cuidador; o la aceptación de la imposibilidad de cuidar a la persona en el domicilio.
  
- Actividades:
  - Ayudar a identificar los mecanismos de afrontamiento habituales y actuales.
  - Planificar conjuntamente la reorganización de los cuidados.
  - Informar sobre la existencia de asociaciones de apoyo a padres con problemas similares.

◆ Requisito 8: Promoción de la normalidad.

Valoración del ambiente/familia:

- Exclusión o rechazo del recién nacido por parte de la familia o grupo social más cercano.
  - Condiciones y recursos que no ayudan al desarrollo personal y no son adecuados para mantener unas condiciones de vida satisfactorias.
- 
- Dx de enfermería: *Déficit de conocimientos de los cuidadores relacionados con el problema de salud o prematuridad, el tipo de cuidados derivados del mismo y la asimilación del papel de padres.*
  
  - Resultados esperados:
    - Los cuidadores adquirirán conocimientos generales sobre el cuidado del recién nacido y específicos sobre el problema de salud.
    - Atenderán las necesidades físicas y afectivas del recién nacido.
    - Demostrarán que han comprendido la información recibida.

- Actividades:
  - Programar actividades que refuercen la comprensión de que la maternidad/paternidad es una conducta aprendida y que su adaptación requiere tiempo.
  - Respetar el ritmo de aprendizaje de los padres; dar los conocimientos de forma gradual; evitar el exceso de información y el uso de tecnicismos.
  - Permitir y fomentar la formulación de preguntas y la expresión de dudas y preocupaciones respecto a la situación.

#### 2.4. Unidades de Cuidados Intensivos NIDCAP.

A finales de este siglo, el entorno de las UCIN era ruidoso, se trabajaba con luz intensa y los recién nacidos permanecían en sus incubadoras sin apenas moverlos. El uso de analgesia era mínimo, ya que se pensaba que los prematuros no tenían desarrolladas las vías nociceptivas del dolor. Los padres y la familia quedaban excluidos de los cuidados del neonato, pudiendo visitarlo únicamente en horarios restringidos, ya que el principal objetivo era limitar el contacto físico con el recién nacido evitando así posibles infecciones (Porta y Capdevila, 2014). Pero con la llegada de los CCD a las unidades neonatales todo cambió. Se empezó a pensar de manera diferente y los cuidados interaccionaban dinámicamente entre ambiente, recién nacido y familia (Ginovart, 2010) (Tabla 4).

#### Cuidados interrelacionados. Ambiente – Recién Nacido – Familia (Ginovart, 2010)

##### *Luz ambiental:*

- Luz natural, gradual, con una transición suave y ciclos luz-oscuridad.
- Utilización de cobertores para las incubadoras.
- Cortinas y persianas para reducir la exposición directa a la luz solar.

##### *Ruidos:*

- Disminuir el tono de voz al hablar.
- Bajar el volumen de las alarmas, respiradores...
- Abrir y cerrar las incubadoras cuidadosamente, evitar golpes.
- Excluir radios, teléfonos, impresoras... en las unidades.
- Medir y documentar el ruido ambiental mediante sonómetros.

*Dolor y medidas de confort:*

- Utilizar escalas de dolor en las UCIN.
- Aplicación de métodos no farmacológicos antes de una intervención dolorosa, como la administración de sacarosa, la succión nutritiva (pecho) y no nutritiva (chupete).
- Utilización de nidos para el cuidado de la postura corporal y el mantenimiento de la flexión.
- Promover el Método Canguro con los padres.

*Manipulación mínima del neonato:*

- Establecer un horario determinado para la manipulación.
- Agrupar los procedimientos y las exploraciones no urgentes.

*Los padres como cuidadores principales:*

- Conseguir la plena participación de los padres en los cuidados del niño.
- Ofrecer asistencia prenatal.
- Acompañar en la asistencia pre y postnatal por una persona de referencia.
- Favorecer el vínculo padres-hijo.
- Detectar y tratar el estrés parental.

*Método canguro y lactancia materna:*

El contacto piel con piel, y la lactancia materna permiten la óptima adaptación del recién nacido al medio extrauterino. El Método Canguro produce mejoras del ritmo cardiaco, la temperatura, la glucosa sanguínea, el sueño, el aumento de peso y la maduración cerebral. Mientras que la lactancia materna es el mejor alimento para el recién nacido ya que es de composición ideal de nutrientes, es rica en hierro, protege al niño de infecciones, protege de la muerte súbita del lactante...

Tabla 4: Características de los Cuidados interrelacionados en ambiente, recién nacido y familia. Fuente: *Aloma*, 26, 15-27.

Una unidad NIDCAP se basa en la suposición de que todo recién nacido, sin importar su edad gestación en el momento del nacimiento, muestra comportamientos observables de forma fiable en forma de respuestas autonómicas y viscerales (por ejemplo, los patrones de respiración, las fluctuaciones de color, movimientos intestinales...). Los patrones de sistema motor y su comportamiento, expresan la adecuación del lactante en el medio ambiente, así como la sincronización y calidad de todos los cuidados que recibe (McAnulty, et al, 2010).

El Programa de Cuidados Individualizados y Evaluación del Desarrollo del Recién Nacido (NIDCAP) esta basado en la evidencia, es el más completo para comprender el comportamiento neonatal y organizar la atención, apoyo y evaluación del desarrollo para prematuros y sus familias en el hospital, y en la transición a casa (NIDCAP.org, 2016).

La Federación Internacional NIDCAP (NFI) aspira a que todos los recién nacidos y sus familias tengan la oportunidad de recibir atención y cuidado hospitalario basado en el modelo NIDCAP, integrando a la familia. La NFI asegura la calidad de la educación, formación y certificación NIDCAP para los profesionales y los sistemas de salud, y promueve la filosofía y ciencia de esta forma de cuidado (NIDCAP.org, 2016).

El programa NIDCAP ha sido establecido para dar educación y entrenamiento específico en la observación y valoración del desarrollo a profesionales del cuidado de la salud, que tienen la responsabilidad del cuidado a corto y largo plazo de recién nacidos de alto riesgo y bebés prematuros y de sus familias (Als,1986, revisión en 2015).



Fig. 3: "Dando voz a todos los recién nacidos". Fuente: <http://nidcap.org/es/donate/>

El principal objetivo del personal de enfermería es identificar los signos de producción de estrés en el neonato. El comportamiento del recién nacido es la forma que dispone para comunicarle a su cuidador cómo él percibe los cuidados que se le están prestando y el ambiente en que se encuentra. Tanto enfermería como los propios padres, tienen que aprender a reconocer las señales de incomodidad del prematuro para adaptar el ambiente y reducir al máximo las conductas generadoras de estrés (Serrano y Muñoz, 2011).

Por otra parte, enfermería también debe brindar sustento e información a los padres para que les permita desenvolverse en el ambiente de la unidad, descubriendo los elementos que intervienen en el aprendizaje de los padres, ofreciendo familiaridad y formación acerca de cómo conocer las señales del bebé prematuro, proporcionando así, calma y seguridad en sus cuidados, y en algunos casos, ayuda y apoyo para afrontar la pérdida y el duelo (Taborda, 2013).

En España, los únicos centros acreditados para formar a profesionales de otros hospitales en los conocimientos NIDCAP son el Hospital Materno-infantil Vall d'Hebron de Barcelona y el Hospital 12 de Octubre de Madrid. Se trata de dos hospitales con una larga trayectoria como centros de referencia en el tratamiento de embarazos de alto riesgo y en la atención a los bebés prematuros. El programa de formación que ofrecen desde el centro de formación NIDCAP de ambos hospitales va dirigido a profesionales de enfermería, de neonatología y de psicología, entre otros, que atienden a bebés de alto riesgo y sus familias (Gentcat.cat, 2014).

### 3. Objetivos

Objetivo general:

- **Describir** el estado actual de los cuidados a los niños en las unidades NIDCAP.

Objetivos específicos:

- **Analizar** los resultados de las investigaciones realizadas en unidades NIDCAP.

### 4. Metodología

#### 4.1. *Tipo de estudio.*

Estudio documental descriptivo mediante revisión bibliográfica de publicaciones seriadas, indizadas en bases de datos especializadas en ciencias de la salud.

#### 4.2. *Periodo de estudio.*

La revisión bibliográfica se ha efectuado entre septiembre de 2015 y febrero de 2016.

#### 4.3. *Fuentes utilizadas.*

La búsqueda de información se realiza en las siguientes bases de datos:

- *Dialnet®*
- *PubMed®*
- *Scopus®*

Páginas web consultadas adicionalmente:

- Federación Internacional NIDCAP®

#### 4.4. Palabras claves

Las palabras utilizadas para la búsqueda de artículos han sido (Tabla 5):

Castellano	Inglés
Cuidados Centrados en el Desarrollo y la Familia (CCD)	Centered Development and Family Care (CDC)
NIDCAP	NIDCAP
Enfermería neonatal	Neonatal nursing
Nacimientos prematuros	Premature newborn
Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)	Neonatal Intensive Care Units (NICU)

Tabla 5: Palabras clave.

#### 4.5. Criterios de inclusión y exclusión de documentos

##### Criterios de inclusión:

- Artículos publicados desde 2005 hasta 2015.
- En español o inglés.
- Artículos que muestren resultados de investigación.
- Artículos que definan las intervenciones de enfermería en dichas unidades.
- Que incluyan la importancia de la familia en los cuidados.
- A texto completo o resumen.

##### Criterios de exclusión:

- Todos los que no cumplan los criterios de inclusión.

5. **Resultados de búsqueda** (Tabla 6)

Términos búsqueda	Base de datos	Nº de artículos obtenidos	Artículos seleccionados
CCD / CDC	Dialnet®	308	<b>1</b> (López Maestro, M., et al., 2013)
NIDCAP	PubMed®	61	<b>7</b> (Als, H., et al., 2012) (Kleberg, A., et al., 2006) (McAnulty, G.B., et al., 2010) (Peters, K.L., et al., 2009) (Ullenhag, A., et al., 2009) (Wallin, L. y Eriksson, M., 2009) (Wielenga, J.M., et al., 2008)
	Scopus®	95	<b>2</b> (Mosqueda, R., et al., 2015) (Roofthoof, D.W., et al., 2014)
UCIN / NICU	PubMed®	17*	<b>2</b> (Van Der Pal <sup>b</sup> , S.M., et al., 2007) (Wielenga, J.M., et al., 2007)
	Scopus®	30*	<b>1</b> (Nelson, A.M. y Bedford, P.J., 2015)
Enfermería neonatal / Neonatal nursing	PubMed®	21*	<b>3</b> (Mosqueda, R., et al., 2013) (Van Der Pal, S.M., et al., 2007) (Wielenga <sup>b</sup> , J.M., et al., 2008)
	Scopus®	28*	<b>1</b> (Solhaug, M., et al., 2010)
Nacimiento prematuro / Newborn premature	PubMed®	41*	<b>2</b> (Maguire, C.M., et al., 2009) (McAnulty, G., et al. (2009)
	Scopus®	56*	<b>2</b> (Maguire <sup>b</sup> , C.M., et al., 2009) (Als, H., et al., 2010)
			<b>Total artículos: 21</b>

Tabla 6: Resultados de búsqueda bibliográfica.

\* Uso de Operadores Booleanos: *Palabra clave* + “AND” + *nidcap*.

6. **Descripción de los artículos seleccionados** (Tabla 7)

Autor (Año)	Título artículo	Metodología/Objetivos	Nº de individuos	Resultados
Kleberg, A., et al. (2006)	<a href="#">Mothers' perception of Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) as compared to conventional care.</a>	Estudio cohortes mediante cuestionario. Se examinó si la metodología NIDCAP afecta en la opinión de las madres respecto su papel maternal, la percepción del niño y el cuidado neonatal.	20 madres	Las madres NIDCAP sintieron mayor sensación de cercanía con sus hijos que las demás madres. Todas se sentían capaces de interpretar las señales y las necesidades de sus hijos. Las madres NIDCAP sintieron mayores niveles de ansiedad, también declararon experimentar mayor apoyo por parte de enfermería para involucrarlas en los cuidados de sus bebés.
Van Der Pal, S.M., et al. (2007)	<a href="#">Staff opinions regarding the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP).</a>	Estudio descriptivo. Cuestionario para medir: a) el impacto percibido en la UCIN respecto a los cuidados NIDCAP, b) las actitudes, los conocimientos y habilidades de usar el método NIDCAP y c) el interés de entrenamiento, fuentes de información sobre el método NIDCAP.	168 médicos y enfermería.	Estos cuidados mejoran el desarrollo, la salud y el bienestar del niño. El personal de enfermería, presentó una actitud más positiva respecto a los cuidados NIDCAP.
Van Der Pal <sup>b</sup> , S.M., et al. (2007)	<a href="#">Parental experiences during the first period at the neonatal unit after two developmental care interventions.</a>	Ensayos observacional, que compara la atención estándar versus la atención basada en el desarrollo en respecto al estrés parental, la confianza con los sanitarios y el apoyo percibido del personal de enfermería.	283 padres de hijos prematuros de EG <32 s. ingresados en una UCIN.	Tanto los cuidados básicos como los cuidados NIDCAP tuvieron pocos efectos sobre las experiencias de los padres sobre la confianza y/o el apoyo del personal sanitario. El estrés paterno, tendió a disminuir mayoritariamente con las intervenciones NIDCAP, posiblemente debido a su mayor participación durante los cuidados.

Tabla 7: Análisis de los artículos utilizados.

Autor (Año)	Título artículo	Metodología/Objetivos	Nº de individuos	Resultados
<b>Wielenga, J.M., et al. (2007)</b>	<a href="#">Individualized developmental care in a Dutch NICU: short-term clinical outcome.</a>	Estudio de cohorte prospectivo. Objetivo: comparar los resultados clínicos a corto plazo de los prematuros con cuidados NIDCAP y cuidados convencionales.	51 recién nacidos prematuros con EG <30 s.	Al inicio del estudio, los bebés NIDCAP tenían menor peso y eran más pequeños para su EG que los bebés del grupo control. Durante su estancia en la UCIN, 9 de los bebés NIDCAP desarrollaron neumonía, frente a los 3 del grupo control. Al final del estudio se observó menor riesgo de daño cerebral a favor del grupo NIDCAP, pero no se pudo asociar con otros resultados clínicos.
<b>Wielenga, J.M., et al. (2008)</b>	<a href="#">Development and growth in very preterm infants in relation to NIDCAP in a Dutch NICU: two years of follow-up.</a>	Estudio de cohorte prospectivo. Objetivo: estudiar el desarrollo y crecimiento de RN prematuros en relación con los cuidados NIDCAP durante dos años de seguimiento.	49 recién nacidos con EG <30 s. divididos en dos grupos, un grupo control, los cuales recibieron atención convencional, y otro grupo experimental, que recibieron cuidados NIDCAP.	Los resultados obtenidos mediante la Escala Bayley BSID-II respecto el desarrollo mental o psicomotor de los prematuros, a los 24 meses de EC, no mostraron diferencias significativas entre los prematuros que recibieron cuidados NIDCAP y los convencionales.
<b>Wielenga<sup>b</sup>, J.M., et al. (2008)</b>	<a href="#">A survey on job satisfaction among nursing staff before and after introduction of the NIDCAP model of care in a level III NICU in the Netherlands.</a>	Estudio en el que se realizó una encuesta antes y después de la implantación de los cuidados NIDCAP para conocer el nivel de satisfacción laboral del personal de enfermería.	Un total de 144 trabajadores de enfermería respondieron el cuestionario. 74 antes de la implantación de NIDCAP y 70 seis meses después de su implantación.	Los cambios importantes en la práctica de enfermería por medio de NIDCAP, en la UCIN no afectaron a la satisfacción general del personal. Las puntuaciones sugirieron que el personal de enfermería estaba satisfecho con su trabajo.

Tabla 7 (Cont.): Análisis de los artículos utilizados.

Autor (Año)	Título artículo	Metodología/Objetivos	Nº de individuos	Resultados
Maguire, C.M., et al. (2009)	<a href="#">Effects of Individualized Developmental Care in a Randomized Trial of Preterm Infants &lt;32 Weeks</a>	Estudio observacional para comprobar si los cuidados NIDCAP producen mejoras considerables en los RN prematuros a nivel respiratorio, de crecimiento y desarrollo neuromotor a la edad de término.	164 recién nacidos de EG <32 s, asignados al azar dentro de un grupo experimental, los cuales recibieron cuidados NIDCAP, y otro grupo control, que recibieron cuidados convencionales.	Los bebés del grupo experimental, que recibieron cuidados NIDCAP, a la edad de término no mostraron mejoras considerables respecto a los bebés del grupo control. Por lo que los cuidados NIDCAP no tuvieron ningún efecto sobre la respiración, el crecimiento o el desarrollo neuromotor de los recién nacidos.
Maguire <sup>b</sup> , C.M., et al. (2009)	<a href="#">Follow-up Outcomes at 1 and 2 Years of Infants Born Less Than 32 Weeks After Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program.</a>	Ensayo aleatorio y controlado para investigar el efecto de los cuidados centrados en el desarrollo en RN de EG <32 s., con respecto a su crecimiento, el desarrollo cognitivo y psicomotor al primero y segundo año de vida.	164 niños divididos en un grupo control y otro experimental.	Durante el seguimiento en el primero y segundo año de vida de los niños, no se observó ninguna diferencia significativa a nivel de crecimiento, así como tampoco en el desarrollo neurológico o mental y psicomotor.
McAnulty, G., et al. (2009)	<a href="#">Individualized developmental care for a large sample of very preterm infants: health, neurobehaviour and neurophysiology</a>	Estudio de cohorte prospectivo, con el objetivo de evaluar los efectos médicos y el desarrollo neurológico del prematuro con los cuidados NIDCAP desde las dos semanas de edad corregida hasta los 9 m.	107 recién nacidos con EG <29s divididos aleatoriamente en dos grupos, grupo control (atención convencional) y grupo experimental (atención NIDCAP).	Los resultados apoyan constantemente la hipótesis de que las intervenciones NIDCAP en las UCIN mejoran significativamente los resultados médicos, conductuales y la función electrofisiológica a los dos meses de EC. A los nueve meses, mostraron mejor aumento de peso y mayor desarrollo en habilidades de comportamiento, cognitivas y motoras.
Peters, K.L., et al. (2009)	<a href="#">Improvement of Short- and Long-Term Outcomes for Very Low Birth Weight Infants: Edmonton NIDCAP Trial.</a>	Ensayo observacional. Objetivo: determinar el impacto que los cuidados NIDCAP tiene sobre la duración de la estancia de los prematuros en las UCIN.	120 RN de muy bajo peso asignados aleatoriamente en un grupo control y un grupo experimental.	Los bebés del grupo experimental recibieron cuidados NIDCAP y consiguieron reducir la duración de su estancia en la UCIN de manera significativa en comparación con los bebés del grupo control.

Tabla 7 (Cont.): Análisis de los artículos utilizados.

Autor (Año)	Título artículo	Metodología/Objetivos	Nº de individuos	Resultados
Ullenhag, A., et al. (2009).	<a href="#">Motor performance in very preterm infants before and after implementation of the newborn individualized developmental care and assessment programme in a neonatal intensive care unit.</a>	Estudio observacional, donde se comparó el rendimiento motor en posición supina, de recién nacidos muy prematuros, a los 4m. de edad corregida, antes y después de la aplicación de los cuidados NIDCAP.	Un total de 126 RN muy prematuros. Grupo A, bebés que estuvieron ingresados antes de la implantación de los cuidados NIDCAP y, el grupo B, 58 bebés que recibieron los cuidados NIDCAP.	Los lactantes que fueron tratados con los cuidados NIDCAP mostraron un mayor nivel de desarrollo motor en brazos/manos y tronco en comparación con los bebés del grupo A. Los cambios observados pueden ser debidos a NIDCAP y/o por la mejora en la atención perinatal y neonatal durante el período de tiempo estudiado
Wallin, L. y Eriksson, M. (2009)	<a href="#">Newborn Individual Development Care and Assessment Program (NIDCAP): A Systematic Review of the Literature.</a>	Estudio bibliográfico para investigar el impacto de los cuidados NIDCAP a nivel de desarrollo psicomotor, estado neurológico, resultados en la atención médica/enfermería y la percepción de los padres.	12 artículos de seis ensayos controlados aleatorios que incluían aproximadamente 250 prematuros.	La evidencia científica sobre los efectos de NIDCAP es limitado. Las deficiencias en el diseño y métodos en los estudios revisados obstaculizan las reivindicaciones de largo alcance sobre la eficacia del método.
Als, H., et al. (2010)	<a href="#">Is the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) effective for preterm infants with intrauterine growth restriction?</a>	Ensayo clínico controlado. Objetivo: investigar la eficacia de los cuidados NIDCAP en RN prematuros con restricción de crecimiento intrauterino grave.	30 niños de entre 28-33 s. de EG, asignados al azar al grupo NIDCAP y al grupo control.	A las 2 s. de edad corregida los niños NIDCAP mostraron mayor desarrollo motor, funcional, de autorregulación que los del grupo control, además, a los 9 m. mostraron mayor rendimiento mental.
McAnulty, G.B., et al. (2010)	<a href="#">Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at Age 8 Years: Preliminary Data.</a>	Estudio experimental, dónde se planteó la hipótesis de que el grupo experimental en edad escolar presentaría mejoras neuropsicológicas y neurofisiológicas significativas, respecto a los niños del grupo control que no recibieron cuidados NIDCAP durante su estancia en la UCIN.	Fueron estudiados 22 niños (11 grupo control, 11 grupo experimental) de 8 años con antecedentes de nacimientos prematuros (EG <29s).	Los resultados indicaron mejoría significativa del hemisferio derecho y la función del lóbulo frontal en el grupo experimental, tanto neuropsicológica como neurofisiológicamente. Los resultados apoyan la hipótesis, las intervenciones NIDCAP presentan efectos duraderos en prematuros durante su edad escolar.

Tabla 7 (Cont.): Análisis de los artículos utilizados.

Autor (Año)	Título artículo	Metodología/Objetivos	Nº de individuos	Resultados
<b>Solhaug, M., et al. (2010)</b>	<a href="#">Staff Perception One Year After Implementation of The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP).</a>	Estudio descriptivo, mediante un cuestionario para conocer la opinión del personal sanitario de una UCIN sobre los cuidados NIDCAP.	46 miembros del personal médico y de enfermería que trabajaron al menos durante un año antes y durante el período del estudio.	La mayoría del personal encuestado opinaba que los cuidados NIDCAP pueden tener un impacto positivo en general, y sobre todo en cuestiones relacionadas con el RN y los padres.
<b>Als, H., et al. (2012)</b>	<a href="#">NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction.</a>	Ensayo longitudinal. Objetivo: comprobar el efecto de los cuidados NIDCAP sobre el desarrollo cerebral de bebés prematuros.	30 bebés de 27-33 s. de gestación. Grupo control y experimental.	A las 42 s., los RN NIDCAP estaban más sanos, mostraron mejoras significativas en el desarrollo neurológico en términos de comportamiento, la conectividad funcional y la estructura del cerebro.
<b>López Maestro, M., et al. (2013)</b>	<a href="#">Developmental centered care. Situation in Spanish neonatal units.</a>	Estudio transversal observacional descriptivo. Cuestionario con 7 preguntas referidas al uso de cobertores para las incubadoras, control del ruido, uso de nidos, uso de sacarosa, realización del Método Canguro, existencia de salas para padres y política de entrada y salida de padres. Las preguntas fueron formuladas de igual manera que en el cuestionario del 2006.	27 profesionales de medicina/enfermería responsables de las unidades.	La implantación de los CCD en España ha mejorado respecto a los resultados obtenidos en 2006. Todavía hay un margen de mejora en áreas como el uso de sacarosa o el control del ruido, pero hay que resaltar el cambio positivo que se ha producido en relación con la entrada de padres a las UCINs.
<b>Mosqueda, R., et al. (2013)</b>	<a href="#">Necessary resources and barriers perceived by professionals in the implementation of the NIDCAP.</a>	El objetivo del estudio era determinar los requisitos necesarios y los inconvenientes percibidos por los profesionales de la salud en la aplicación de los cuidados NIDCAP.	305 profesionales de la salud.	Los requisitos identificados por la mayoría de los profesionales fueron: falta de tiempo, más educación / conocimientos y más personal. Por otro lado los principales inconvenientes fueron la falta de coordinación entre los profesionales y el excesivo nivel de ruido en las unidades.

Tabla 7 (Cont.): Análisis de los artículos utilizados.

Autor (Año)	Título artículo	Metodología/Objetivos	Nº de individuos	Resultados
<p><b>Roofthoof, D.W., et al. (2014)</b></p>	<p><a href="#">Eight years later, are we still hurting newborn infants?</a></p>	<p>Estudio observacional prospectivo, para estudiar si las nuevas pautas farmacológicas y no farmacológicas disminuyen el número de intervenciones dolorosas en neonatos.</p>	<p>175 RN prematuros ingresados en una UCIN de un hospital de nivel III en Rotterdam.</p>	<p>Con los cuidados NIDCAP, el número de procedimientos dolorosos por paciente disminuyó en comparación con los resultados de 2001, pasó de una media de 14,3 intervenciones dolorosas por paciente a 11,4.</p>
<p><b>Mosqueda, R., et al. (2015)</b></p>	<p><a href="#">Impact of a Developmental Care Training Course on the Knowledge and Satisfaction of Health Care Professionals in Neonatal Units: A Multicenter Study.</a></p>	<p>Estudio observacional y multicéntrico, mediante un cuestionario pre y post-curso. Para evaluar tanto el nivel de conocimientos como de satisfacción respecto a los cuidados centrados en el desarrollo.</p>	<p>566 profesionales de 20 UCIN de Madrid.</p>	<p>Los conocimientos previos sobre los CCD de los profesionales de la salud fue similar. El curso logró una mejoría significativa en la tasa de respuestas correctas. Los participantes expresaron un alto nivel de satisfacción con los conocimientos adquiridos.</p>
<p><b>Nelson, A.M. y Bedford, P.J. (2015)</b></p>	<p><a href="#">Mothering a Preterm Infant Receiving NIDCAP Care in a Level III Newborn Intensive Care Unit.</a></p>	<p>Ensayo existencial – fenomenológico, para investigar la experiencia en las UCIN de madres de RN prematuros.</p>	<p>7 madres de RN prematuros ingresados en las UCIN con EG &lt; 30 s.</p>	<p>La mayoría de las madres elogiaba los cuidados NIDCAP por la educación y la involucración que recibían sobre los cuidados de sus hijos y el continuo apoyo que el personal de las UCIN les proporcionaba.</p>

Tabla 7 (Cont.): Análisis de los artículos utilizados.

- La población total estudiada ha sido 1288 recién nacidos prematuros, con una media de 107,33 y un rango de 22 – 175.
- Con una media de 29,7 semanas de edad gestacional.
- El tiempo medio que recibieron los cuidados NIDCAP no se ha podido obtener por falta de información en los diferentes artículos seleccionados.

Gráfico 2: Distribución de los artículos por autores:

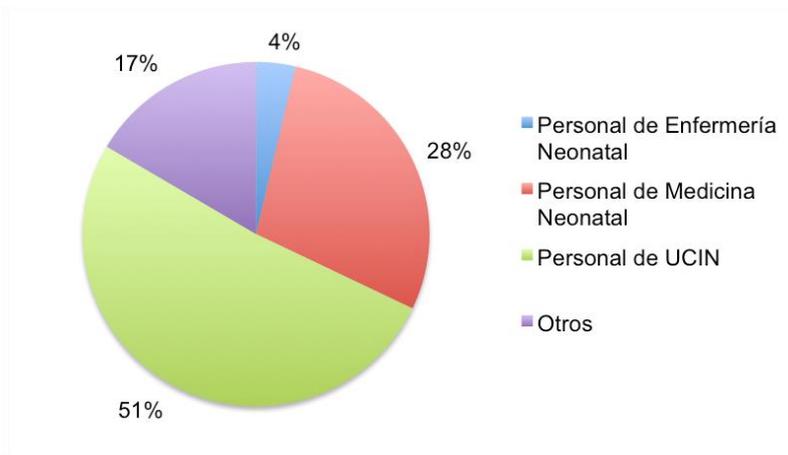


Gráfico 3: Distribución de los artículos según temática:

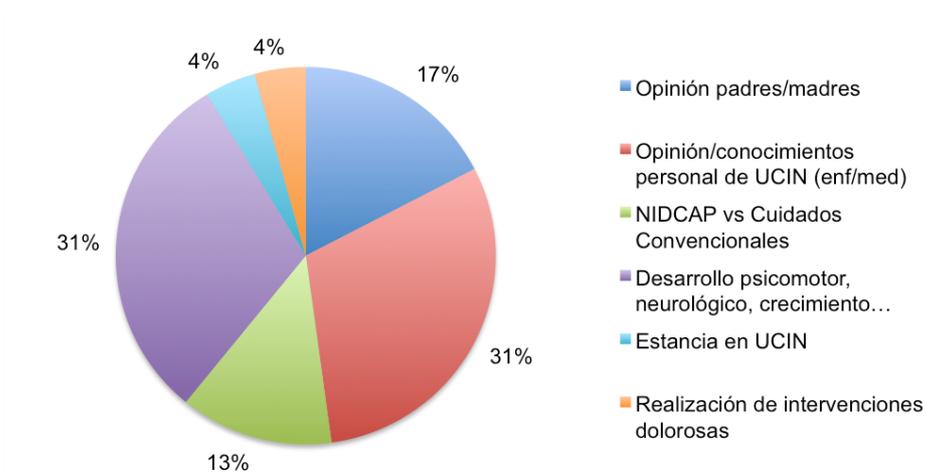


Gráfico 4: Distribución de los artículos según metodología empleada:

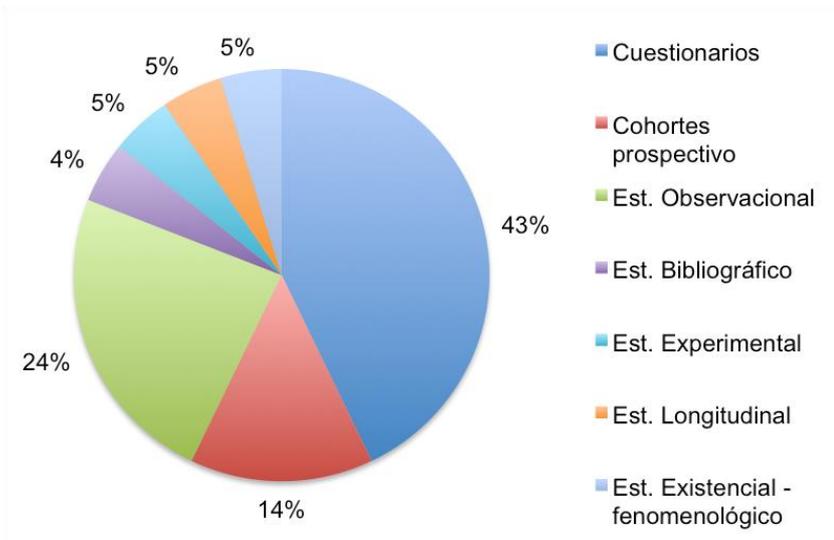


Gráfico 5: Distribución según las conclusiones de los estudios:

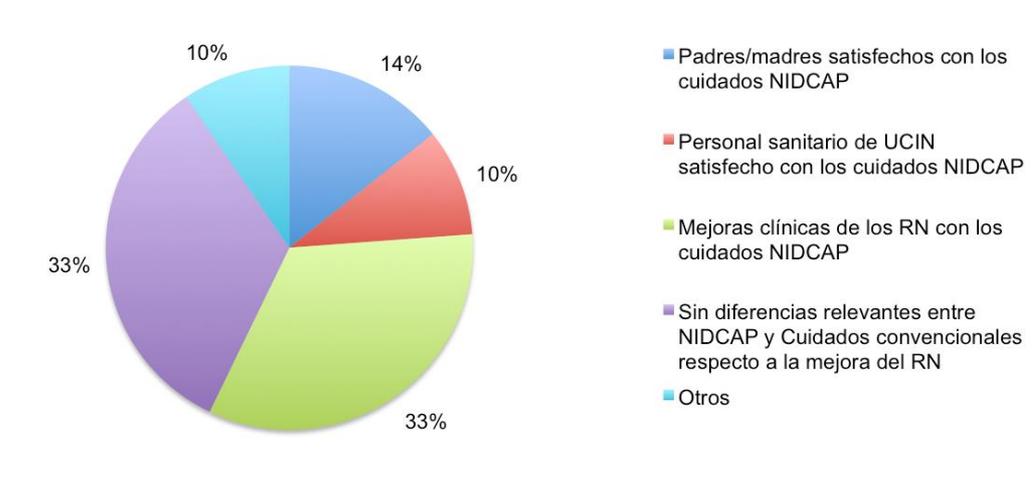
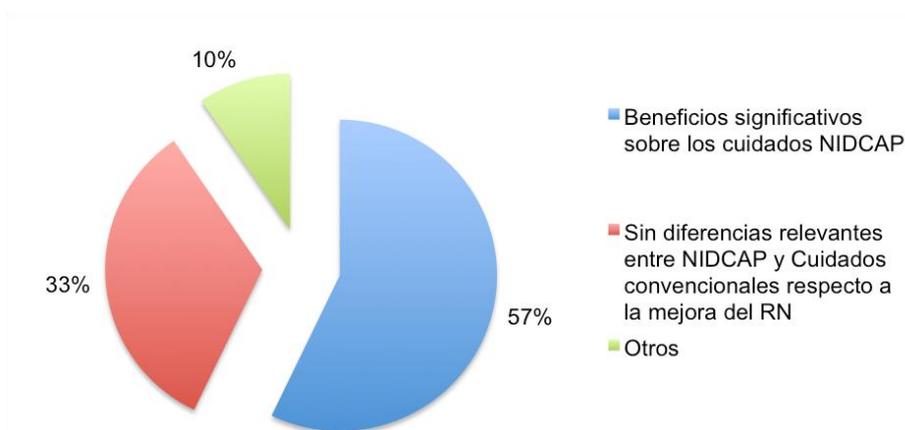


Gráfico 6: Distribución simplificada según las conclusiones de los estudios:



## **7. Conclusiones**

Todo estudio debe contar con el mayor número de muestra posible para ser representativo del resto de la población. En este caso, se han seleccionado pocos artículos para extrapolar las conclusiones, pero su revisión es de utilidad para conocer el impacto de los cuidados sobre los niños y sus padres en este tipo de unidades y seguir investigando en este campo.

Si analizamos los resultados obtenidos podemos exponer las siguientes conclusiones:

En relación a los autores, cabe decir que la mayoría de profesionales sanitarios trabaja en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, pero no hemos podido diferenciar el tipo de profesionales (medicina, de enfermería, auxiliares...) ya que en los artículos no se especifica. Cuando los autores especifican la profesión, la mayoría de autores son médicos y un porcentaje muy pequeño corresponde a enfermería. Tradicionalmente, enfermería ha sido una profesión muy implicada en los cuidados a las personas, pero que ha escrito/investigado muy poco, cosa que no debería ser así, por qué, quien mejor que enfermería para investigar sobre los cuidados. Somos nosotros los que estamos las 24h del día al lado de los pacientes y sus familias. Es por eso que debemos incidir en la importancia de plasmar todos esos conocimientos en investigaciones y estudios sobre el cuidado, tanto para mejorar nuestra asistencia y evolucionar como profesión, como para aumentar la satisfacción de los pacientes y sus familias.

Con respecto a la temática más empleada en cada estudio, se observan claramente dos objetivos: *“Opinión/conocimientos del personal sanitario de las UCIN (enfermería/medicina) respecto a los cuidados NIDCAP”* y *“Desarrollo psicomotor, neurológico, de crecimiento... de los prematuros con los cuidados NIDCAP”*. Más del 60% de los artículos utilizaron uno de estos dos temas.

La mayoría de los trabajos, tenía como finalidad el estudio de las mejoras clínicas de los RN que recibieron cuidados NIDCAP. Sería necesario explorar más sobre la satisfacción de los padres respecto a los cuidados o el trato recibido en las UCIN, ya que son una pieza clave para la recuperación y bienestar de sus bebés.

Por lo que a la metodología corresponde, los artículos estudiados son bastante heterogéneos. La mayoría utilizó metodología cuantitativa a través de cuestionarios, les siguen los estudios observacionales, de cohortes, prospectivos... entre otros.

En relación a la diferencia de resultados clínicos entre prematuros en unidades NIDCAP y prematuros en unidades tradicionales, se ha encontrado igual número de estudios que afirman tanto haber diferencias como lo contrario, y aunque todavía no se pueda demostrar que los cuidados NIDCAP sean 100% más beneficiosos para los prematuros, sí se puede afirmar que la satisfacción de la familia es mucho mayor con los cuidados NIDCAP, ya que gracias a los cuidados más humanizados sienten que forman parte del cuidado de sus hijos, fortaleciendo así el vínculo padres e hijos.

Por último, como se ha dicho anteriormente, no se han obtenido los artículos suficientes para extrapolar las mejoras clínicas de los cuidados NIDCAP al resto de la población, pero si nos ha servido para conocer el estado actual de estos cuidados, su metodología de trabajo, la importancia de un ambiente libre de ruidos y luces extremadamente fuertes, la manipulación mínima de los recién nacidos, y sobre todo la participación de los padres en los cuidados de sus hijos. Se pone de relieve el papel fundamental del personal de enfermería involucrando a los padres en el día a día de sus bebés, promoviendo el contacto piel con piel, fortaleciendo así, el vínculo padres e hijos y obteniendo con todo esto mejoras en el desarrollo, a nivel neurofisiológico y psicomotor, además de la satisfacción de los padres por el trato humano recibido durante su estancia en las unidades.

Podríamos incluso adentrarnos en los beneficios respecto a la disminución del dolor, ya que es ético y profesional saber responder a cualquier demanda de dolor de nuestros pacientes, y si, en adultos es difícil eliminarlo por completo, en bebés lo es aún más, ya que tenemos que estar muy alerta a las señales no verbales (llantos,

muecas, insomnio...) que nos mandan para intentar comunicarnos que están sufriendo molestias.

Por todo esto debemos seguir investigando los beneficios de dichos cuidados tanto a corto como largo plazo para así, unificar criterios sobre los cuidados de los prematuros y sus familias.

## **Bibliografía**

- Als, H., Duffy, F.H., McAnulty, G., Fischer, C.B., Kosta, S., Parad, R.B., Blickman, J.G., Zurakowski, D., y Ringer, S.A. (2010). Is the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) effective for preterm infants with intrauterine growth restriction?. *Journal of Perinatology*, 31, 130-136.
- Als, H., Duffy, F.H., McAnulty, G., Butler, S.C., Lightbody, L., Kosta, S., Weisenfeld, N.I., Robertson, R., Parad, R.B., Ringer, S.A., Blickman, J.G., Zurakowski, D. y Warfield S.K. (2012). NIDCAP improves brain function and structure in preterm infants with severe intrauterine growth restriction. *Journal of Perinatology*, 32, 797-803.
- Als H. (1986, revisado en 2015). Program Guide-Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): An Education and Training Program for Health Care Professionals. *NIDCAP Federation International*. Recuperado 21 Noviembre de 2015, de <http://nidcap.org/wp-content/uploads/2014/09/Program-Guide-Rev-22Sep2014.pdf>
- Ariño Ariño, I., García Fuentes, P. y Moyano Hernández, M. (2014). El estrés de los padres jóvenes en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Monográficos de investigación en salud*, 20.
- Balza Lizarza, A y Fernández Azpeitia, M.N. (2011). El bebé prematuro. Sección de Neonatología Hospital Universitario Donostia. Recuperado 16 Noviembre de 2015, de [http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd\\_publicaciones/es\\_hdon/adjuntos/Guia\\_Bebe\\_Prematuro\\_C.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Bebe_Prematuro_C.pdf)
- Carvajal Encina, F. (2011). El contacto visual precoz entre madres e hijos prematuros favorece el establecimiento de un vínculo seguro. *Evidencias en Pediatría*, 7, 82-84.

- Cuesta Miguel, M.J., Espinosa Briones, A.B. y Gómez Prats, S. (Junio 2012). Enfermería neonatal: cuidados centrados en la familia. *Enfermería Integral*, 98, 36-40.
- Díaz-Gómez, N., Gómez García, C., y Ruíz García, M. (2006). *Tratado de enfermería de la infancia y la adolescencia*. Madrid: McGraw-Hill.
- Federación Internacional NIDCAP (2016). Misión. Recuperado 15 Enero de 2016, de <http://nidcap.org/es/about-us/nfi/mission/>
- Gentcat.cat - Hospital Vall d'Hebron (Noviembre 2014). Profesionales del Servicio de Neonatología participan en un proyecto piloto para formar personal médico y de enfermería de los hospitales hondureños. Recuperado 20 Noviembre de 2015, de [http://www.vhebron.net/es/actualidades/-/asset\\_publisher/gCy8/content/professionals-del-servei-de-neonatologia-participen-en-un-projecte-pilot-per-formar-personal-medic-i-infermer-dels-hospitals-hondurenys/10165](http://www.vhebron.net/es/actualidades/-/asset_publisher/gCy8/content/professionals-del-servei-de-neonatologia-participen-en-un-projecte-pilot-per-formar-personal-medic-i-infermer-dels-hospitals-hondurenys/10165)
- Ginovart Galiana, G. (2010). Cuidados centrados en el desarrollo: un proyecto común. *Aloma*, 26, 15-27.
- Instituto Nacional de Estadística. (Junio 2015). Fenómenos demográficos. Movimientos Naturales de la Población. Recuperado 22 Noviembre de 2015, de <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/e304/&file=inebase>
- Kleberg, A., Hellström-Westas, L. y Widström, A.M. (2006). Mothers' perception of Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) as compared to conventional care. *Early Human Development*, 83, 403-411.
- López Maestro, M., Melgar Bonis, A., Bertolo, J. de la Cruz, Perapoch López, J., Mosqueda Peña, R. y Pallás Alonso, C. (Octubre 2013). Developmental centered care. Situation in Spanish neonatal units. *Anales de Pediatría Continuada*, 81(4), 232-240.

- López Mirón, JA. (Nov-Dic 2014). Calidad percibida de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de padres de niños prematuros en una unidad neonatal. *Nure Investigation*, 73(11).
- Maguire, C.M., Walther, F.J., Sprin, A.J., Le Cessie, S., Wit, J.M. y Veen, S. (2009). Effects of Individualized Developmental Care in a Randomized Trial of Preterm Infants <32 Weeks. *Pediatrics*, 124(4), 1021-1030.
- Maguire<sup>b</sup>, C.M., Walther, F.J., Van Zwieten, P.H.T., Le Cessie, S., Wit, J.M. y Veen, S. (2009). Follow-up outcomes at 1 and 2 Years os Infants Born Less tan 32 weeks after Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program. *Pediatrics*, 123(4), 1081-1087.
- Martins Castro, F., Johanson da Silva, L., Leite de Souza Ferreira Soares, R., Moreira Christoffel, M., y Conceição Rodrigues, E. (2013). El primer encuentro del padre con el bebé prematuro en las UCIN. *Index de enfermería digital*, 24(1-2), 31-34.
- McAnulty, G., Duffy, F.H., Butler, S., Parad, R., Ringer, S., Zurakowski, D. y Als, H. (2009). Individualized developmental care for a large sample of very preterm infants: health, neurobehaviour and neurophysiology. *Acta Pædiatrica*, 98(12), 1920-1926.
- McAnulty, G.B., Duffy, F.H., Butler, S.C., Bernstein, J.H., Zurakowski, D. y Als, H. (2010). Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at Age 8 Years: Preliminary Data. *Clin Pediatr (Phila)*, 49(3), 258-270.
- Mosqueda, R., Castilla, Y., Perapoch, J., Lora, D., López-Maestro, M. y Pallás, C. (2013). *Early Human Development*, 89, 649-653.
- Mosqueda, R., Lora, D., Pavón-Muñoz, A., Ureta-Velasco, N., Moral-Pumarega, M.T., y Pallás-Alonso, C.R. (2015). Impact of a Developmental Care Training Course on the Knowledge and Satisfaction of Health Care Professionals in Neonatal Units: A Multicenter Study. *Pediatrics and Neonatology*, 1-8.

- Nelson, A.M., y Bedford, P.J. (2015). Mothering a Preterm Infant Receiving NIDCAP Care in a Level III Newborn Intensive Care Unit. *Journal of Pediatric Nursing*, XX, XX-XX.
- Obeidat, H.M., Bond, E.A. y Callister, L.C. (2009). The parental Experience of Having an Infant in the Newborn Intensive Care Unit. *The Journal of Perinatal Education*, 18(3), 23-29.
- Organización Mundial de la Salud (Noviembre 2013). Nacimientos prematuros. Recuperado 25 Octubre de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
- Pallás Alonso, CR. (2014). Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales. *Anales de Pediatría Continuada*, 12(2), 62-67.
- Parra Falcón, F.M., Moncada, Z., Oviedo Soto, S.J. y Marquina Volcanes, M. (2009). Estrés en padres de los recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Alto Riesgo Neonatal. *Índex de Enfermería* 18(1).
- Pastor Rodríguez, J.D., Pina Roche, F., Sánchez Ortuño, M.M., Pastor Bravo, M.M., Barberá Ortega, M.C. y Almansa Martínez, M.P. (2014). Consecuencias psicológicas en los padres de niños prematuros ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatal. *Evidentia* 11, 47-48.
- Peters, K.L., Rosychuk, R.J., Hendson, L., Coté, J.J., McPherson, C. y Tyebkhan, J.M. (2009). Improvement of Short- and Long-Term Outcomes for Very Low Birth Weight Infants: Edmonton NIDCAP Trial. *Pediatrics*, 124, 1009-1020.
- Porta Ribera, R. y Capdevila Cogul, E. (2014). Un nuevo enfoque en la atención al recién nacido enfermo. El rol de los padres. *Cuadernos de Medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 109, 53-57.
- Rellan Rodríguez, S., García de Ribera, C. y Aragón García, M.P. (2008). El recién nacido prematuro. *Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Neonatología*, 8, 68-77.

- Roofhooft, D.W., Simons, S.H., Anand, K.J., Tibboel, D. y Van Dijk, M. (2014). Eight years later, are we still hurting newborn infants?. *Neonatology*, 105(3), 218-226.
- Serrano Cardona, L. y Muñoz Mata, E. (2011). Importancia de la implantación de los Cuidados Centrados en el Desarrollo en las unidades neonatales y su repercusión en el bienestar de la familia. *Monográficos de investigación en salud*, 14.
- Solhaug, M., Torunn, I., Pettersen, H. (2010). Staff Perception One Year After Implementation of the The New Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Journal of Pediatric Nursing*, 25, 89-97.
- Tabora Ortiz, A.R. (2013). Rol de enfermería en la vinculación de los padres en el cuidado y adaptación del infante prematuro. *Cuidarte*, 4(1), 540-543.
- Ullenhag, A., Persson, K. y Nyqvist, K.H. (2009). Motor performance in very preterm infants before and after implementation of the newborn individualized developmental care and assessment programme in a neonatal intensive care unit. *Acta Pædiatrica*, 98, 947-952.
- Van Der Pal, S.M., Maguire, C.M., Le Cessie, S., Veen, S., Wit, J.M., Walther, F.J. y Bruil, J. (2007). Staff opinions regarding the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Early Human Development*, 83, 425-432.
- Wallin, L. y Eriksson, M. (2009). Newborn Individual Development Care and Assessment Program (NIDCAP): A Systematic Review of the Literature. *Evidence-Based Nursing*, 2(6), 54-69
- Wielenga, J.M., Smit, B.J., Merkus, M.P y Kok, J.H. (2007). Individualized developmental care in a Dutch NICU: short-term clinical outcome. *Acta Pædiatrica*, 96, 1409-1415.

- Wielenga, J.M., Smit, B.J., Merkus, M.P., Wolf, M.J., Van Sonderen, L. y Kok, J.H. (2008). Development and growth in very preterm infants in relation to NIDCAP in a Dutch NICU: two years of follow-up. *Acta Pædiatrica*, 98, 291-297.
- Wielenga<sup>b</sup>, J.M., Smit, B.J. y Unk, K.A. (2008). A survey on job satisfaction among nursing staff before and after introduction of the NIDCAP model of care in a level III NICU in the Netherlands. *Adv Neonatal Care*, 8(4), 237-245.



## 8. Artículo

Ágora de Enfermería es una publicación trimestral que pretende contribuir a la divulgación del conocimiento científico, docente, asistencial y gestión en Enfermería. Es una revista que está abierta a Universidades, Facultades y Escuelas de Enfermería, Colegios Oficiales Diplomados de Enfermería, Asociaciones de Enfermería, Bibliotecas, Centros Asistenciales, públicos o privados, españoles o extranjeros que deseen publicar y/o recibir información.

### Anexo 1. Normas de publicación Ágora de Enfermería:

1. En todos los artículos enviados para su publicación deberá figurar nombre y apellidos autor/es, DNI, profesión, lugar de trabajo y dirección postal y electrónica. Los artículos se enviarán en formato Word y por e-mail:  
([publicar@agoradenfermeria.eu](mailto:publicar@agoradenfermeria.eu))
2. Podrán ir acompañados de fotografía, imagen, o dibujo que hagan referencia al texto en JPG, GIF, TIFF, PNG, incluyendo pie con los datos y se enviarán en archivo aparte. título, de acuerdo con el lugar que les corresponde en el texto.
3. Las referencias bibliográficas seguirán las:  
([Normas de Vancouver](#))
4. Revisiones sistemáticas. Revisiones bibliográficas o metanálisis. Máximo 3.000 palabras incluido resumen.
5. Los trabajos se acompañarán de una carta de presentación. Los autores recibirán acuse de recibo. Los artículos una vez recibidos seguirán un proceso de evaluación por expertos (peer-review).
6. No se aceptarán trabajos que se hayan publicado en otras revistas o congresos sin la autorización adecuada.
7. Los trabajos se remitirán acompañados de la carta de presentación a:  
Ágora de Enfermería.  
Publicación.  
Apartado de Correos, 377.  
Castelldefels 08860, Barcelona (España).  
([publicar@agoradenfermeria.eu](mailto:publicar@agoradenfermeria.eu)).
8. Para más información: [Revista Española de Salud Pública](#).

# Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo: Unidades NIDCAP

Centered Development Neonatal Care: Units NIDCAP

Cristina Cheza Manrique

Artículo basado en el Trabajo de Fin de Grado

Dirigido por la Dra. Monserrat García Martínez

Universidad Rovira y Virgili, Tortosa

C/ Benicàssim nº 14 Bajo A

Grao de Moncofa, 12593 (Castellón), España

Telf: 665 796 575

[crischeza9@gmail.com](mailto:crischeza9@gmail.com)



## **Resumen**

De un 5 a un 18% de los nacimientos que se producen en un año son prematuros, aún no se ha conseguido disminuir este porcentaje debido a las nuevas situaciones de riesgo, como puede ser la edad de gestación de las madres o el uso de técnicas de reproducción asistida. Sin embargo, si se ha conseguido aumentar la supervivencia de los más prematuros (22 – 24s. de gestación) gracias a los avances tecnológicos y terapéuticos, junto a unos cuidados basados en una filosofía más humanizada. *Objetivos:* Describir el estado actual de los cuidados a los recién nacidos prematuros, en las unidades NIDCAP, y analizar los resultados de las investigaciones realizadas en estas unidades. *Método:* La investigación empezó en Septiembre de 2015 en Porto (Portugal) y se desarrolló y finalizó en Febrero de 2016 en Vila-real, Castellón (España). Mediante una revisión bibliográfica de publicaciones seriadas, indizadas en bases de datos especializadas en ciencias de la salud (Dianet®, PubMed® y Scopus®). Población total estudiada 1288 recién nacidos, con una media de 107,33 y rango de 22 – 175. Edad gestacional media 29,7 semanas. *Resultados:* El 57% de los artículos estudiados mostraron beneficios significativos tanto para el prematuro como para sus familias al recibir los cuidados NIDCAP. *Conclusiones:* No se han obtenido los artículos suficientes para extrapolar las mejoras clínicas de los cuidados NIDCAP al resto de la población.

**Palabras clave:** Cuidados Centrados en el Desarrollo, NIDCAP, Enfermería Neonatal, Nacimientos Prematuros, Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

## **Abstract**

Nowadays from 5% to 18% of the births that take place in a year are premature. Still now this percentage has not been managed to be reduce, due to the new situations of risk, such as the age of gestation of the mothers or the use of assisted reproduction technologies. However, the survival of the most premature ones, it has been managed to increase between (22-24 weeks of gestation) thanks to the technological and therapeutic advances, together with the cares based on a more humanized philosophy. *Objectives:* to describe the current condition of taking care of the premature newborn children in the units NIDCAP and analysing the results of the investigations done in these units. *Methods:* The investigation began in September 2015 in Porto (Portugal) and was developed and finalized in Februari 2016 in Vila-real, Castellón (Spain).

Through a literature review of serials indexed in specialized databases in health sciences (Dianet®, PubMed® and Scopus®). 1288 total population studied newborns, with an average of 107,33 and range of 22 - 175. Gestational age average 29.7 weeks. *Results:* 57% of the articles studied showed significant benefits for both premature and their families to receive the NIDCAP care. *Conclusions:* No articles obtained sufficient to extrapolate clinical care improvements NIDCAP the rest of the population.

**Keywords:** Centered Development and Family Care, NIDCAP, Neonatal Nursing, Premature Newborn, Neonatal Intensive Care Units.

## **Introducción**

En los últimos años la supervivencia de los niños prematuros ha aumentado considerablemente gracias a los cuidados perinatales y neonatales y al gran avance tecnológico de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), pero las secuelas que estos niños pueden llegar a sufrir durante el resto de sus vidas son múltiples.<sup>1</sup> Por esta misma razón, no sólo es importante la supervivencia de estos bebés, sino en las condiciones en las que vivirán a largo plazo.

En 1982, la Dra H. Als desarrolló una nueva metodología de cuidados llamada *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)*, la cual se centraba en la valoración integral de las necesidades del recién nacido prematuro, favoreciendo el vínculo con su familia y adaptando al máximo las condiciones ambientales a su nueva situación. Básicamente, consistían en la observación del neonato por personal cualificado en neurodesarrollo, antes, durante y después de los procedimientos.<sup>2</sup>

La comunicación temprana del bebé prematuro con la familia es esencial para su crecimiento y desarrollo. Es por esto que el primer contacto de los padres con el bebé en el ambiente de las UCIN debe ser realizado cuidadosamente por parte de enfermería a fin de establecer una relación efectiva entre los padres y el equipo.<sup>3</sup>

El personal de enfermería tiene una gran responsabilidad en los cuidados del bebé, ya que son los que junto a los padres viven día a día la evolución del recién nacido en las UCIN. La hospitalización del recién nacido prematuro puede tener un impacto negativo en la interacción padres e hijo y, esto se relaciona con secuelas graves en el desarrollo del neonato a largo plazo. Es por eso que el personal de enfermería debe

promover de manera positiva esta relación y hacer partícipes a los padres de todos los cuidados del neonato para así favorecer la reducción del estrés parental.<sup>4</sup>

Por ello considero que enfermería es una de las piezas clave en los cuidados de los bebés de las UCIN. De sus intervenciones depende que los padres acepten la situación de su recién nacido enfermo y se involucren con decisión en sus cuidados, evitando así el gran estrés y depresión que pueden llegar a sufrir al ver a su bebé en un ambiente hostil como es el de una UCI.

Con este trabajo pretendo describir los beneficios que los Cuidados Centrados en el Desarrollo (CCD) aportan a los recién nacidos y a sus familias, brindando información bibliográfica reciente sobre las unidades NIDCAP para dar a conocer esta filosofía y animar a quien lo lea a ver de forma diferente los cuidados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

## **Material y método**

Para realizar este estudio sobre los “Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo: Unidades NIDCAP”, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de publicaciones seriadas, indizadas en bases de datos especializadas en ciencias de la salud, entre los meses de Septiembre de 2015 a Febrero de 2016. Con el objetivo de describir el estado actual de los cuidados a los recién nacidos prematuros, en las unidades NIDCAP, y analizar los resultados de las investigaciones realizadas en estas unidades.

Con el fin de obtener unas referencias bibliográficas óptimas sobre el tema en cuestión, se ha realizado una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos, las cuales son Dianet®, PubMed® y Scopus®. También se obtuvo información de la web oficial de la Federación Internacional NIDCAP®.

Para la selección de los artículos destinados al análisis de este estudio, se siguieron diversos criterios de selección.

### **Criterios de inclusión:**

- Artículos publicados desde 2005 hasta 2015.
- En español o inglés.
- Artículos que muestren resultados de investigación.

- Artículos que definan las intervenciones de enfermería en dichas unidades.
- Que incluyan la importancia de la familia en los cuidados.
- A texto completo o resumen.

Criterios de exclusión:

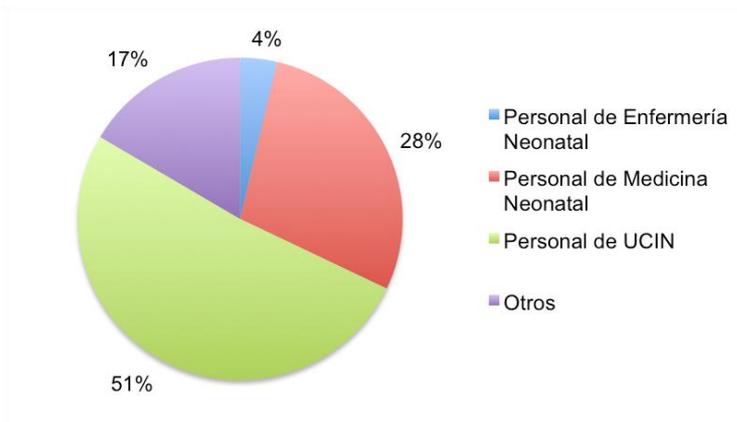
- Todos los que no cumplan los criterios de inclusión.

**Resultados**

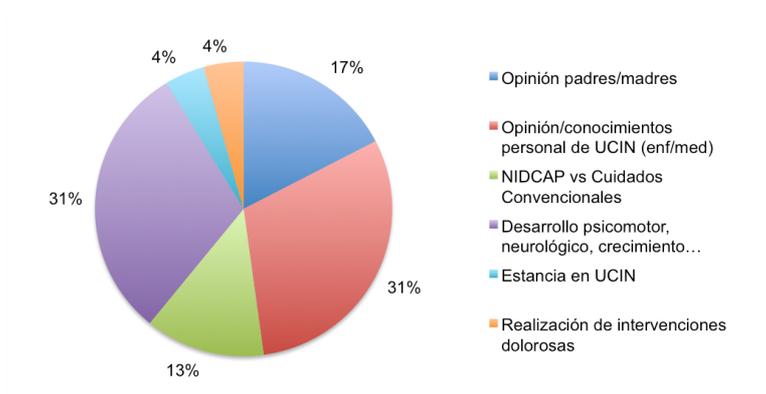
Al finalizar la búsqueda de artículos según los criterios de selección, obtenemos un total de 21 referencias bibliográficas de gran relevancia para la realización del presente trabajo de fin de grado.

- La población total estudiada ha sido 1288 recién nacidos prematuros, con una media de 107,33 y un rango de 22 – 175.
- Con una media de 29,7 semanas de edad gestacional.
- El tiempo medio que recibieron los cuidados NIDCAP no se ha podido obtener por falta de información en los diferentes artículos seleccionados.

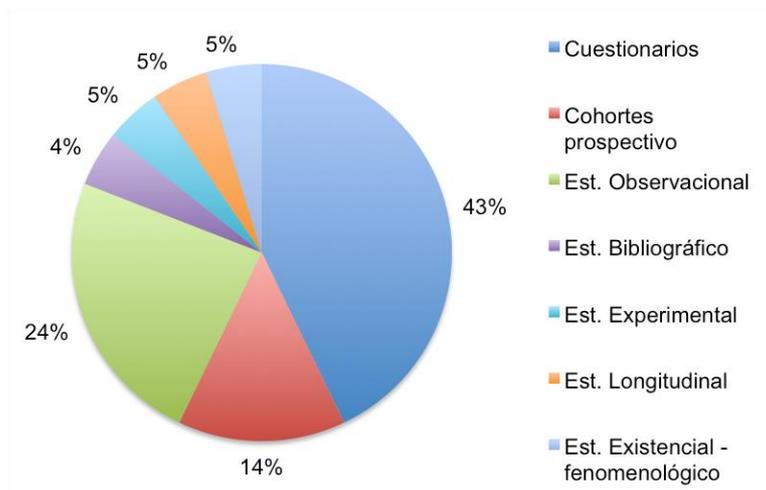
Gráfico 1: Distribución de los artículos por autores:



**Gráfico 2: Distribución de los artículos según temática:**



**Gráfico 3: Distribución de los artículos según metodología empleada:**



**Gráfico 4: Distribución según las conclusiones de los estudios:**

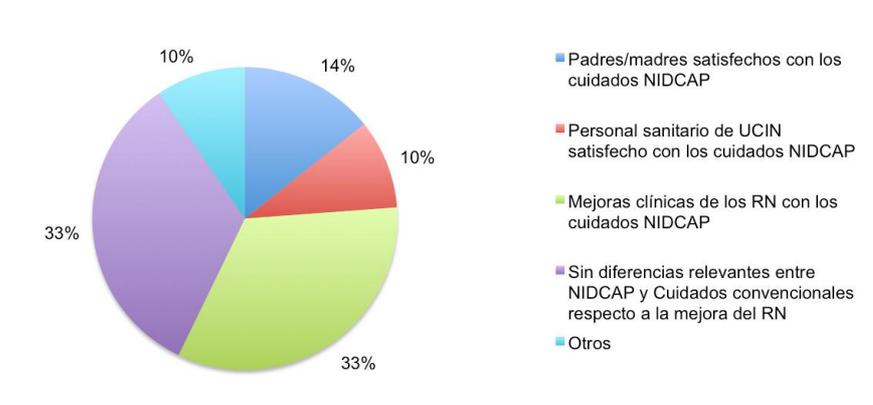
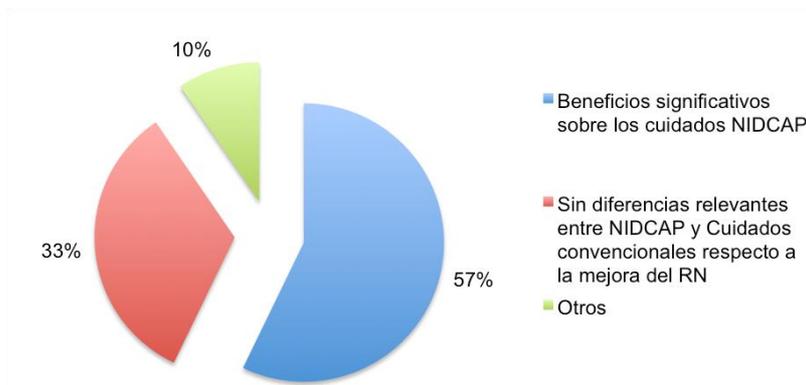


Gráfico 5: Distribución simplificada según las conclusiones de los estudios:



## **Conclusiones**

Todo estudio debe contar con el mayor número de muestra posible para ser representativo del resto de la población. En este caso, se han seleccionado pocos artículos para extrapolar las conclusiones, pero su revisión es de utilidad para conocer el impacto de los cuidados sobre los niños y sus padres en este tipo de unidades y seguir investigando en este campo.

Si analizamos los resultados obtenidos podemos exponer las siguientes conclusiones:

En relación a los autores, cabe decir que la mayoría de profesionales sanitarios trabaja en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, pero no hemos podido diferenciar el tipo de profesionales (medicina, de enfermería, auxiliares...) ya que en los artículos no se especifica. Cuando los autores especifican la profesión, la mayoría de autores son médicos y un porcentaje muy pequeño corresponde a enfermería. Tradicionalmente, enfermería ha sido una profesión muy implicada en los cuidados a las personas, pero que ha escrito/investigado muy poco, cosa que no debería ser así, por qué, quien mejor que enfermería para investigar sobre los cuidados. Somos nosotros los que estamos las 24h del día al lado de los pacientes y sus familias. Es por eso que debemos incidir en la importancia de plasmar todos esos conocimientos en investigaciones y estudios sobre el cuidado, tanto para mejorar nuestra asistencia y evolucionar como profesión, como para aumentar la satisfacción de los pacientes y sus familias.

Con respecto a la temática más empleada en cada estudio, se observan claramente dos objetivos: *“Opinión/conocimientos del personal sanitario de las UCIN (enfermería/medicina) respecto a los cuidados NIDCAP”* y *“Desarrollo psicomotor, neurológico, de crecimiento... de los prematuros con los cuidados NIDCAP”*. Más del 60% de los artículos utilizaron uno de estos dos temas.

La mayoría de los trabajos, tenía como finalidad el estudio de las mejoras clínicas de los RN que recibieron cuidados NIDCAP. Sería necesario explorar más sobre la satisfacción de los padres respecto a los cuidados o el trato recibido en las UCIN, ya que son una pieza clave para la recuperación y bienestar de sus bebés.

Por lo que a la metodología corresponde, los artículos estudiados son bastante heterogéneos. La mayoría utilizó metodología cuantitativa a través de cuestionarios, les siguen los estudios observacionales, de cohortes, prospectivos... entre otros.

En relación a la diferencia de resultados clínicos entre prematuros en unidades NIDCAP y prematuros en unidades tradicionales, se ha encontrado igual número de estudios que afirman tanto haber diferencias como lo contrario, y aunque todavía no se pueda demostrar que los cuidados NIDCAP sean 100% más beneficiosos para los prematuros, sí se puede afirmar que la satisfacción de la familia es mucho mayor con los cuidados NIDCAP, ya que gracias a los cuidados más humanizados sienten que forman parte del cuidado de sus hijos, fortaleciendo así el vínculo padres e hijos.

Por último, como se ha dicho anteriormente, no se han obtenido los artículos suficientes para extrapolar las mejoras clínicas de los cuidados NIDCAP al resto de la población, pero si nos ha servido para conocer el estado actual de estos cuidados, su metodología de trabajo, la importancia de un ambiente libre de ruidos y luces extremadamente fuertes, la manipulación mínima de los recién nacidos, y sobre todo la participación de los padres en los cuidados de sus hijos. Se pone de relieve el papel fundamental del personal de enfermería involucrando a los padres en el día a día de sus bebés, promoviendo el contacto piel con piel, fortaleciendo así, el vínculo padres e hijos y obteniendo con todo esto mejoras en el desarrollo, a nivel neurofisiológico y psicomotor, además de la satisfacción de los padres por el trato humano recibido durante su estancia en las unidades.

Podríamos incluso adentrarnos en los beneficios respecto a la disminución del dolor, ya que es ético y profesional saber responder a cualquier demanda de dolor de nuestros pacientes, y si, en adultos es difícil eliminarlo por completo, en bebés lo es aún más, ya que tenemos que estar muy alerta a las señales no verbales (llantos,

muecas, insomnio...) que nos mandan para intentar comunicarnos que están sufriendo molestias.

Por todo esto debemos seguir investigando los beneficios de dichos cuidados tanto a corto como largo plazo para así, unificar criterios sobre los cuidados de los prematuros y sus familias.

## **Bibliografía**

1. Pallás Alonso, CR. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales. *Anales de Pediatría Continuada*. 2014; 12(2):62-67.
2. López Mirón, JA. Calidad percibida de los Cuidados Centrados en el Desarrollo de padres de niños prematuros en una unidad neonatal. *Nure Investigation*. 2014 Nov-Dic; 73(11).
3. Martins Castro, F., Johanson da Silva, L., Leite de Souza Ferreira Soares, R., Moreira Christoffel, M., y Conceição Rodrigues, E. El primer encuentro del padre con el bebé prematuro en las UCIN. *Index de enfermería digital*. 2013; 24(1-2):31-34.
4. Cuesta Miguel, M.J., Espinosa Briones, A.B. y Gómez Prats, S. Enfermería neonatal: cuidados centrados en la familia. *Enfermería Integral*. 2012 Junio; 98,36-40.

