Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España

J. Perapoch López[a], C.R. Pallás Alonso[b], M.ªA. Linde Sillo[a], M.ªT. Moral Pumarega[b], F. Benito Castro[a], M. López Maestro[b], S. Caserío Carbonero[b] y J. de la Cruz Bértolo[c]

[a]Servicio de Neonatología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. [b]Servicio de Neonatología. [c]Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

Introducción

Los cuidados centrados en el desarrollo (CCD) y en la familia pretenden mejorar el desarrollo del niño. En los últimos años los servicios de neonatología españoles están intentando introducir este tipo de cuidados.

Objetivo

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

Material y método

Se identificaron los hospitales españoles que atienden a niños con peso menor de 1.500 g. Se realizó un estudio transversal por medio de un cuestionario telefónico con 25 preguntas en relación con los CCD.

Resultados

De los 100 hospitales que atienden niños con peso menor de 1.500 g se pasó el cuestionario a 83 centros de todas las comunidades autónomas. El 31 % disponían de medidas para controlar el ruido, el 72 % controlaban la intensidad lumínica, el 75 % utilizan nidos para el mantenimiento de la flexión y el 29 % utiliza la sacarosa como analgésico. El 10 % de los centros refieren entrada libre de los padres. En el 22 % se realiza el método canguro sin restricción. En el 63 % de los centros se reconocen dificultades para introducir cambios en relación con los CCD.

Conclusiones

En prácticamente todos los centros se realiza alguna actividad en relación con los CCD aunque para ciertos aspectos, como la entrada libre de los padres, existe una tasa de implantación muy baja.

Palabras clave:

Cuidados centrados en el desarrollo. Recién nacidos de muy bajo peso. Método canguro. Visitas de los padres. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. Mínima manipulación.

DEVELOPMENTAL CENTERED CARE. EVALUATION OF SPANISH NEONATAL UNITS

Introduction

Developmental and family centered care (DC) is a framework that aims to enhance the neurodevelopment of the infant. Over the last few years Spanish neonatal units have been working toward introducing this type of care.

Objective

To evaluate DC in Spanish neonatal units by assessing certain features of the care provided to very low birth weight infants and their families.

Material and method

Spanish hospitals attending infants under 1,500 g were identified. A cross sectional study was performed using a telephone questionnaire with 25 DC-related items.

Results

Of the 100 hospitals attending infants under 1,500 g, 83 hospitals from all the Autonomous Communities in Spain participated in the survey. Of these, 31 % had noise pollution controls, 72 % controlled light intensity, 75 % bound the infants, and 29 % used saccharose as an analgesic. Ten percent allowed unrestricted parental visits. Twenty-two percent used kangaroo care without restriction. Sixty-three percent of the units reported difficulties when introducing DC-related changes.

Conclusions

Practically all neonatal units have some type of DC activity, although in certain areas, such as unrestricted parental visits, the rate of implementation is low.

Correspondencia: Dra. C.R. Pallás Alonso.
Servicio de Neonatología. Hospital 12 de Octubre.
Avda. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid. España.
Correo electrónico: jakeka@wanadoo.es

Recibido en abril de 2005.
Aceptado para su publicación en noviembre de 2005.

Key words:

Developmental centered care. Very low birth weight infants. Kangaroo care. Parental visits. Neonatal intensive care unit environment. Minimal handling.

Introducción

En los últimos años se ha publicado abundante literatura respecto a la evolución neurológica a largo plazo de los recién nacidos prematuros[1-4]. En los niños muy inmaduros se observa una frecuencia elevada de las mal llamadas *mínimas morbilidades*. Dichas alteraciones, sin causar graves discapacidades, pueden alterar de manera significativa la vida del niño y de su familia. Cada vez existe mayor convencimiento de que parte de dichas alteraciones se relacionan, entre otros muchos factores, con los cuidados proporcionados tras el nacimiento[5-7]. Por una parte, la exposición a un medio hostil, como es una unidad de cuidados intensivos, dificulta la organización del cerebro en desarrollo; por otra, los padres se someten a tal impacto emocional que se modifica el proceso de crianza[8].

Estos efectos no deseados que la estancia en la unidad neonatal provoca tanto en el recién nacido como en su familia pueden reducirse con la implantación de los llamados cuidados centrados en el desarrollo (CCD) y en la familia. Los CCD constituyen un sistema de cuidados que pretende mejorar el desarrollo del niño a través de intervenciones que favorezcan al recién nacido y a su familia, entendiéndolos a ambos como una unidad[9,10].

Los CCD se basan en una filosofía que abarca los conceptos de interacción dinámica entre recién nacido, familia y ambiente y los aplica al período neonatal. Los CCD comprenden intervenciones dirigidas a optimizar tanto el macroambiente (luces, ruidos, etc.) como el microambiente en que se desarrolla el niño (postura, manipulaciones, dolor) y, por supuesto, se actúa sobre la familia para facilitar al máximo su papel de cuidador principal del niño.

Este tipo de cuidados se realiza de una forma más o menos rutinaria en muchos países europeos desde hace bastantes años. En Estados Unidos[11] se ha producido un auge muy importante en los últimos tiempos con el desarrollo del sistema NIDCAP®.

La implementación de estos cuidados comporta un cambio importante en las rutinas de trabajo. El niño y sus necesidades pasan a ser el centro de atención, y las intervenciones terapéuticas en sí mismas quedan en un segundo plano. Los procesos se adaptan a las características del niño y de sus familias y no al contrario. Los CCD suponen, no tanto un cambio en los procesos terapéuticos, como un cambio en las actitudes de los profesionales hacia los pacientes[12].

A la vista del creciente interés que se muestra en España hacia los CCD, se decidió elaborar un cuestionario que tuviera como objetivo conocer la situación actual de los CCD en las unidades neonatales españolas evaluando diversos aspectos de los cuidados que se proporcionan a los recién nacidos de muy bajo peso y a sus familias.

Material y método

Diseño de estudio

Se realizó un estudio transversal por medio de un cuestionario que constaba de 25 preguntas en relación con los CCD (Anexo). El cuestionario se realizó telefónicamente. En la mayoría de las preguntas se tenía que elegir una de las opciones que se proponían. Con respecto a la entrada de los padres en la unidad neonatal, se consideró que era libre si no existía ningún tipo de limitación, se consideró restringida cuando sólo se pasaba en las tomas o existía un horario estricto de visita en la mañana y la tarde. También se proponía una situación intermedia entre la entrada libre y restringida, se escogía esta opción cuando no existía entrada libre pero los tiempos en los que se limitaba el acceso eran reducidos.

Procedimiento

El estudio se coordinó desde los hospitales de los autores. Se obtuvo un listado oficial de los hospitales de la red sanitaria y se contactó telefónicamente con todos ellos. Se identificaron 189 hospitales con atención pediátrica. En 100 de ellos se atendían a niños con peso de nacimiento menor de 1.500 g y fueron los que constituyeron el grupo de estudio. Se contactó de nuevo con estos 100 hospitales para pasar el cuestionario a un pediatra de la unidad neonatal. Se realizaron más de 700 llamadas telefónicas.

Período de estudio

Los cuestionarios se pasaron durante un período de 18 meses (julio de 2003-enero de 2005). En el último mes se volvieron a pasar 15 de los cuestionarios de los 32 que se habían realizado en los primeros 6 meses para analizar si la situación se había modificado de forma significativa. Sólo dos centros modificaron las respuestas, un centro sólo en una de las 25 preguntas y otro en dos.

Plan de análisis

Todas las variables analizadas son categóricas. Por tanto, los resultados se presentan como distribuciones de frecuencia.

Resultados

De los 100 hospitales que atienden recién nacidos con peso al nacer menor de 1.500 g se consiguió pasar el cuestionario a 83 (83%). Se obtuvo información de todas las comunidades autónomas (fig. 1). De los 83 hospitales que contestaron al cuestionario, 70 son públicos (84%) y 52 son universitarios (62%). En las tablas 1 y 2 se distribuyen los hospitales según el número de partos anuales y el número de recién nacidos con peso menor de 1.500 g atendidos cada año. De los 17 hospitales que no partici-

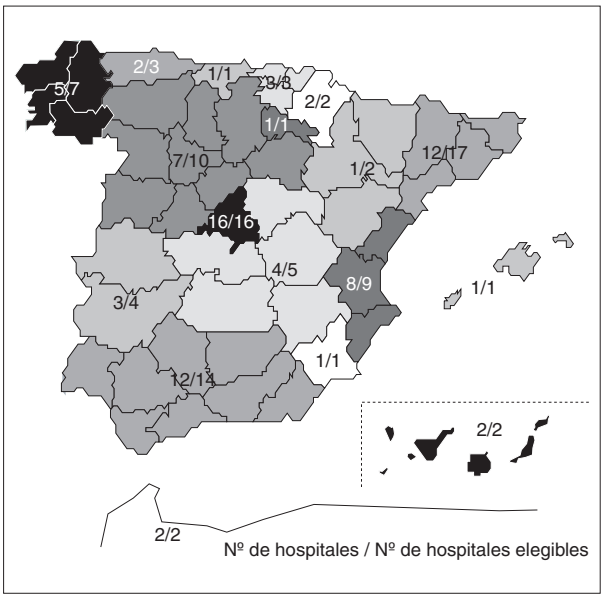

Figura 1. *Para cada comunidad autónoma se muestra el número de hospitales de los que se ha obtenido información y el número total que atienden niños con peso de nacimiento menor de 1.500 g (hospitales elegibles para el estudio).*

TABLA 1. **Distribución de los hospitales que han participado en el estudio, según el número de partos anuales**

Número de partos anuales	Número de hospitales
≤ 1.000	4
1.001-2.000	28
2.001-3.000	22
3.001-4.000	15
4.001-5.000	4
5.001-6.000	4
6.001-7.000	2
7.001-8.000	2
8.001-9.000	0
9.001-10.000	1
Desconocido	1

TABLA 2. **Distribución de los hospitales que han participado en el estudio, según el número de recién nacidos con peso menor de 1.500 g atendidos cada año**

Número de recién nacidos atendidos con peso < 1.500 g	Número de hospitales
≥ 100	8
75-99	10
50-74	12
25-49	26
< 25	27

paron, sólo en 2 casos fue porque no deseaban entrar en el estudio; en los demás, a pesar de repetidos intentos, no se consiguió contactar con un médico o enfermero que pudiera responder al cuestionario. En algunos casos, incluso se llegó a enviar por correo electrónico, pero tampoco se obtuvo respuesta.

Medidas en relación con el ambiente

Un total de 26 centros (31%) disponen de algún tipo de medida para controlar el ruido. Las medidas referidas con mayor frecuencia fueron cobertores para las incubadoras, sensibilización del personal y disminución de la intensidad sonora de las alarmas. Con respecto a la luz, 60 centros (72%) controlan la intensidad lumínica. Para ello, la mayoría dispone de cobertores y de focos con intensidad regulable. Un total de 68 centros (82%) tienen pautadas *horas quietas* para permitir el descanso de los niños. En 38 hospitales (46%) disponen de un protocolo escrito de mínima manipulación.

Medidas para el confort y el control del dolor

Son 62 hospitales (75%) los que utilizan nidos o barreras de contención para el cuidado de la postura y mantenimiento de la flexión. Se utiliza la sacarosa como analgésico en cualquier maniobra que pueda suponerse molesta en 24 centros (29%). Sólo en 9 servicios (11%) de neonatología se utilizan escalas para la evaluación del dolor.

Entrada de los padres y otros familiares

En un hospital (1,2%) de los consultados los padres no pueden entrar a visitar al niño en ningún momento. Tienen horario restringido de visitas para los padres en 57 centros (68%) y 8 hospitales (10%) refieren entrada libre de los padres. En 17 centros (20,5%) la situación es intermedia entre la entrada libre y el horario restringido. En 23 (28%) sólo se permite la entrada de los padres, en 19 (23%) se deja pasar a otros familiares o amigos de forma habitual, y sólo 16 (19%) permiten la entrada de los hermanos del niño; en el resto, se permiten otras visitas, pero de forma excepcional. En 45 hospitales (54%) se refiere que los padres participan en el cuidado de los niños. Sin embargo, de estos hospitales que refieren implicar a los padres en los cuidados, 26 (58%) tienen un horario restringido de entrada para los padres. En 68 de las unidades (82%) se intenta formar a los padres en el cuidado de sus hijos. De estos centros con formación, 46 (68%) tienen acceso restringido. Sólo 24 hospitales (29%) disponen de una sala para padres. En dos (2,4%) se dispone de grupos de apoyo para padres.

Método canguro

En 18 centros (22%) se realiza el método canguro sin restricción. En 26 centros (31%) se aplica pero con limi-

taciones (sólo las madres, en horarios limitados y determinados niños). En 39 centros (47%) no se aplica nunca.

Lactancia materna

Un total de 81 hospitales (98%) refieren medidas para favorecer la lactancia materna. Estos hospitales disponen de sacaleches para las madres, habitación de lactancia y proporcionan información dirigida a fomentar la lactancia materna. Sin embargo, de estos 81 hospitales, 55 (68%) tienen un horario restringido de entrada de los padres. Otros 48 centros (58%) utilizan leche de madre congelada y sólo uno (1,2%) dispone de banco de leche de mujeres donantes. Se proporciona información escrita sobre las ventajas de la leche de madre y sobre cómo extraer y conservar la leche en 55 hospitales (66%).

Cuidados centrados en el desarrollo

Son 43 centros (52%) los que disponen de información sobre los CCD. Solo 3 unidades (3,6%) disponen de un equipo que se reúne periódicamente para tratar desde un punto de vista práctico los aspectos relacionados con los CCD. Estos equipos están formados por médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería y en uno de ellos acuden padres. En 26 de los hospitales (31%) se dispone de psicólogos, en muchos casos no forman parte de la plantilla del hospital y son becarios o asistentes voluntarios. Disponen de trabajadores sociales 70 hospitales (84%) y 65 (78%), de fisioterapeutas.

Actitudes para introducir cambios

A pesar de no aplicar muchas de las intervenciones en relación con los CCD, 31 centros (37%) no consideraban que tuvieran que modificar las pautas de cuidados de su unidad. Por ejemplo, 22 (71%) de estos 31 hospitales no disponen de acceso libre para los padres. En 52 (63%) se reconocen dificultades para introducir cambios en relación con los CCD. En 38 (73%) las dificultades las ponen tanto médicos como enfermeras, en 10 (19%) se refiere que las dificultades las pone el personal de enfermería y en cuatro (8%) son los médicos los que muestran reticencias.

En la tabla 3 se muestran los principales resultados por comunidades autónomas. Se presentan de forma anónima para evitar la identificación de centros.

Discusión

El presente estudio aporta información sobre cómo están implantados los CCD en la mayoría de las unidades neonatales españolas que atienden a recién nacidos con peso menor de 1.500 g (83%). Los resultados obtenidos, por un lado, muestran el interés creciente que se está generando en España respecto a los cuidados dirigidos a mejorar el desarrollo de los niños prematuros y, por otro, ponen de manifiesto la falta de homogeneidad en la aplicación de estos cuidados entre las diferentes unidades de neonatología y las distintas comunidades autónomas.

TABLA 3. **Frecuencia de hospitales que tienen implementadas las distintas actividades relacionadas con los cuidados centrados en el desarrollo, distribuidos por comunidades autónomas (Ceuta y Melilla aparecen agrupadas)**

Comunidades autónomas	Ruido/ luz (%)	Mínima manipulación (%)	Nidos/ sacarosa (%)	Entrada libre (%)	Participación en cuidados (%)	Canguro habitual (%)	Facilidades para lactancia (%)	Leche congelada (%)
A	50/50	50	50/0	0	50	0	100	50
B	0/100	100	50/50	0	0	0	100	100
C	12/87	50	100/37	0	50	25	100	75
D	69/94	50	100/37	19	94	44	100	87
E	0/0	0	0/0	0	50	0	100	0
F	50/100	50	100/50	50	50	50	100	50
G	0/100	0	100/0	0	0	0	0	100
H	40/60	40	60/20	0	40	0	80	40
I	50/100	25	50/25	0	75	0	100	100
J	0/0	100	0/0	0	100	0	100	0
K	28/86	42	71/42	14	14	14	100	42
L	0/67	33	100/0	33	0	0	100	67
M	33/33	33	33/0	0	0	0	100	33
N	25/41	41	58/8	0	58	16	91	50
Ñ	17/83	58	85/41	17	66	41	100	33
O	0/100	100	100/100	0	0	0	100	0
P	0/0	0	0/0	0	0	0	100	100
Q	0/0	100	100/100	0	100	0	100	100
Total	31/72	46	75/29	10	54	22	98	58

Algunas de las limitaciones del estudio pueden ocasionar un sesgo respecto a los resultados que se podrían haber obtenido mediante una evaluación más objetiva. El cuestionario telefónico que se ha utilizado no está contrastado y es limitado en cuanto al contenido, aunque se ha intentado seguir las líneas de otros cuestionarios propuestos[13,14]. Sin embargo, teniendo presentes las limitaciones, este estudio puede reflejar, de forma bastante aproximada, la práctica que se está llevando a cabo actualmente en nuestro país en relación con los CCD.

Como se ha comentado, se constata una gran variabilidad en cuanto a la aplicación de los CCD. Sin duda, existen dificultades que impiden la implantación de estos cuidados, pero de la misma forma que en la incorporación de otras intervenciones se ha conseguido un consenso y se ha convencido a los gestores para que las financien, se debería solicitar la ayuda necesaria para incorporar los CCD en las unidades neonatales de nuestro país. Como ventaja sobre otras intervenciones, la incorporación de estos cuidados no precisa de grandes inversiones económicas y dependen más de la formación del personal y de cambios de actitudes y cultura de las unidades. A la vista de los conocimientos actuales, no se justifica la variabilidad existente en España con respecto a los CCD. Para la mayoría de los aspectos, está identificada cuál es la mejor forma de actuación. Mantenernos pues, en posiciones alejadas de estas nuevas líneas de trabajo que favorecen el adecuado desarrollo del niño, nos sitúan en una práctica clínica con una variabilidad que actualmente se considera inadecuada y no deseable[15].

Cuando se evalúan los cuidados referidos al ambiente en las unidades neonatales, se observa un mayor control del impacto lumínico que del impacto producido por el ruido. En un entorno como el nuestro es importante disponer de medidas objetivas de control del ruido, ya que a menudo se sobrepasan las cantidades máximas aconsejadas. A pesar de que la mayoría de las unidades manifiestan disponer de períodos de *horas quietas*, menos de la mitad disponen de un protocolo escrito de mínimas manipulaciones. Se ha demostrado la eficacia de dichos protocolos en la mejoría de los períodos de sueño, en la reducción de las conductas de estrés del recién nacido e incluso se constata mayor estabilidad en las constantes del recién nacido[16].

El uso de *nidos* para aumentar la comodidad y favorecer el adecuado desarrollo motor está bastante generalizado; sin embargo, parece insuficiente la utilización de sacarosa y de las escalas de dolor. El dolor del recién nacido prematuro se ha asociado a alteraciones en la maduración del sistema nervioso central[17]. La utilización de la sacarosa, especialmente cuando se administra en el contexto de otras medidas no farmacológicas para prevenir y tratar el dolor, se ha demostrado eficaz y segura.

La relación de las unidades de neonatología con los padres muestra claramente los conflictos que existen en este aspecto. Por un lado, más de la mitad de las unidades que han participado en el estudio tratan de implicar a los padres en el cuidado de sus hijos. Por otro, se mantienen algunas de las barreras arcaicas que impiden que la implicación de los padres pueda convertirse en realidad[18]. Es imprescindible dar entrada a los padres para que puedan cuidar a sus hijos[19]. De esta forma, se reduce la ansiedad que sienten, mejoran sus capacidades y la confianza en sí mismos, la vinculación con sus hijos y, en definitiva, la evolución de los niños. La entrada libre de los padres favorece la lactancia materna. Cuanto más tiempo permanecen los padres con sus hijos, mayor es el porcentaje de niños alimentados con leche materna y la duración de la misma[20]. La mayor participación de los padres genera inquietudes que deben tratarse con cautela. En este ámbito se hace evidente la importancia de la formación y de la implicación de otros profesionales, especialmente psicólogos, que ayuden a tratar la complejidad del trato con las emociones.

El método canguro es un claro y bello ejemplo de cómo desde países en desarrollo pueden generarse conocimientos aplicables universalmente[21]. En la actualidad se considera que la práctica del método canguro es uno de los instrumentos más valiosos de que disponemos para aumentar los estímulos positivos que puede recibir el recién nacido inmaduro para mejorar su desarrollo. Además, y no menos importante, favorece el vínculo de los padres con sus hijos y el conocimiento mutuo e incrementa la confianza y el grado de competencia de los padres. La facilidad en su aplicación y la práctica ausencia de efectos no deseados apoyarían su aplicación en prácticamente todas las unidades que españolas.

En referencia a la lactancia materna, existe una buena disponibilidad teórica en las unidades neonatales. Pero de nuevo surgen contradicciones con este tema ya que de forma universal se acepta que el primer paso para promocionar y facilitar la lactancia es evitar la separación de la madre y del niño[22,23]. No están muy en sintonía, entonces, los resultados de nuestro estudio con el 98 % de centros apoyando y facilitando la lactancia materna y sólo el 10 % de centros con entrada libre de padres. La congelación de leche materna no precisa de muchos recursos para ponerla en práctica y, a pesar de ello, se aplica en pocas unidades. Este procedimiento se ha demostrado libre de efectos secundarios y por el contrario, muy útil para un mejor aprovechamiento de la leche que con tanto esfuerzo logran extraerse las madres.

A diferencia de lo que sucede en otros países desarrollados[10,11], el conocimiento sobre los CCD y la creación de grupos dedicados a su implantación están poco ex-

tendidos en España. La aplicación de CCD requiere dos pilares fundamentales, la multidisciplinariedad y la formación. El abordaje multidisciplinar implica una participación muy activa del personal de enfermería y de otros profesionales, entre los que cabe destacar trabajadores sociales y psicólogos. Estos últimos, a diferencia también de lo que ocurre en otras unidades europeas, están muy poco implicados en la asistencia neonatal de nuestro país. Los CCD son un proceso sin meta, el camino es la mejora continua de las pautas aplicadas. Es aconsejable, por tanto, establecerse un programa de formación continuada que implique a todo el personal relacionado con la atención neonatal, así como proponer y participar en estudios que permitan evaluar la efectividad de los CCD[24].

El proceso de implementación de CCD debe afrontarse con confianza y sin miedos. Lo importante no es ver dónde está cada uno, sino hacia dónde quiere dirigirse, aunque al inicio se debe partir de una reflexión autocrítica. En este sentido es preocupante constatar que más de un tercio de los hospitales consultados consideran que están satisfechos con su situación actual respecto a los CCD aunque, a título de ejemplo, la mayoría de estas unidades no permiten la entrada libre de los padres.

En un entorno como el nuestro, donde los estándares de atención prenatal son comparables a los mejores del mundo, donde se tiene acceso a la mejor tecnología aplicable en el cuidado de los recién nacidos, la implantación de los CCD es uno de los principales instrumentos de los que se dispone para mejorar el cuidado de los niños prematuros.

Un primer paso para su implantación en España sería la creación en las unidades neonatales de grupos dedicados a CCD. Los responsables de las unidades deberían apoyar las iniciativas de estos grupos y proporcionar los medios para que las acciones que se deriven de su actividad puedan llegar a implantarse. El ánimo de presentar los resultados de este estudio no es otro que el de fomentar la discusión sobre los CCD en cada hospital y entre distintos hospitales, y el de difundir y favorecer la implantación de este tipo de cuidados.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración en el estudio de los siguientes hospitales: Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares), Fundación Hospital Alcorcón, Hospital General Universitario de Alicante, Hospital Torrecárdenas (Almería), Hospital Universitario Infanta Cristina (Badajoz), Hospital de Cruces (Baracaldo), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona), Clínica Quirón (Barcelona), Clínica Corachán (Barcelona), Hospital Universitario Vall d'Hebron (Barcelona), Hospital Clínico (Barcelona), Instituto Universitario Dexeus (Barcelona), SCIAS Hospital de Barcelona (Barcelona), Hospital de Basurto (Bilbao), Hospital General de Yagüe (Burgos), Hospital San Pedro de Alcántara (Cáceres), Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz), Hospital General de Castellón, Hospital de la Cruz Roja de Ceuta, Complejo Hospitalario de Ciudad Real, Complejo Hospitalario Reina Sofía (Córdoba), Hospital General Virgen de la Luz (Cuenca), Hospital Sant Joan de Déu (Esplugues de Llobregat), Hospital de Fuenlabrada, Hospital Universitario de Getafe, Hospital de Cabueñes (Gijón), Hospital Dr. Josep Trueta (Girona), Hospital Virgen de las Nieves (Granada), Hospital General de Guadalajara, Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva), Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén, Hospital General de Jerez (Jerez de la Frontera), Hospital Juan Canalejo (La Coruña), Hospital Materno-Insular (Las Palmas), Hospital Severo Ochoa (Leganés), Complejo Hospitalario de León, Hospital San Millán (Logroño), Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Lugo), Hospital Montepríncipe (Madrid), Hospital Santa Cristina (Madrid), Clínica Ruber Internacional (Madrid), Clínica Nuestra Señora de Belén (Madrid), Hospital Universitario Gregorio Marañón (Madrid), Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid), Clínica La Zarzuela (Madrid), Sanatorio de San Francisco de Asís (Madrid), Hospital Universitario La Paz (Madrid), Hospital Universitario San Carlos (Madrid), Complejo Hospitalario Carlos Haya (Málaga), Complejo Asistencial Son Dureta (Mallorca), Hospital Comarcal (Melilla), Hospital de Mérida (Badajoz), Hospital de Móstoles, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia), Hospital General S.V.S. Vega Baja (Orihuela), Complejo Hospitalario de Ourense Cristal Piñor, Hospital Central de Asturias (Oviedo), Clínica Universitaria de Navarra (Pamplona), Hospital Virgen del Camino (Pamplona), Hospital del Bierzo (Ponferrada), Hospital Universitario de Puerto Real, Consorcio Hospitalario del Parc Taulí (Sabadell), Hospital Clínico Universitario de Salamanca, Hospital Donostia (San Sebastián), Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander), Complejo Hospitalario de Santiago (Santiago de Compostela), Hospital General de Segovia, Hospital Virgen del Rocío (Sevilla), Hospital Nuestra Señora de Valme (Sevilla), Hospital Virgen Macarena (Sevilla), Hospital Universitario Juan XXIII (Tarragona), Hospital Universitario de Canarias (Tenerife), Hospital Mútua de Terrassa, Hospital Virgen de la Salud (Toledo), Hospital Clínico Universitario (Valencia), Hospital Universitario La Fe (Valencia), Hospital Casa de Salud (Valencia), Hospital Doctor Peset Aleixandre (Valencia), Hospital 9 de Octubre (Valencia), Hospital Universitario de Valladolid, Hospital del Río Ortega (Valladolid), Complejo Hospitalario Xeral-Cies (Vigo) y Hospital Miguel Servet (Zaragoza).

BIBLIOGRAFÍA

1. Marlow N, Wolke D, Bracewell MA, Samara M, EPICure Study Group. Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. N Engl J Med. 2005;352:9-19.
2. Bhutta AT, Cleves MA, Casey PA, Cradock MM, Anand KJS. Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm. JAMA. 2002;288:728-37.
3. Saigal S, Pinelli J, Hoult L, Kim MM, Boyle M. Psychopathology and social competencies of adolescents who were extremely low birth weight. Pediatrics. 2003;111:969-75.
4. Hack M, Flannery DJ, Schulchter M, Cartar L, Borawski E, Klein N. Outcomes in young adulthood for very-low-birth-weight infants. N Engl J Med. 2002;346:149-57.
5. Anand KJS, Scalzo FM. Can adverse neonatal experiences alter brain development and subsequent behaviour? Biol Neonate. 2000;77:69-82.

6. Perlman JM. Nerurobehavioral deficits in premature graduates of intensive care-potential medical and neonatal environmental risk factors. Pediatrics. 2001;108:1339-48.

7. Als H, Duffy FH, McAnulty GB, Rivkin MJ, Vajapeyam S, Mulkern RV, et al. Early experience alters brain function and structure. Pediatrics. 2004;113:846-57.

8. Spear ML, Leef K, Epps S, Locke R. Family reactions during infants' hospitalization in the neonatal intensive care unit. Am J Perinatol. 2002;19:205-13.

9. Sizun J, Ratynski N, Mambrini C. Implanter un programme individualisé de soutien du développement en réanimation néonatale: pourquoi, comment? Arch Pédiatr. 1999;6:434-9.

10. Westrup B, Bohm B, Lagercrantz H, Stjerngvist K. Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). Acta Paediatr. 2004;93: 498-507.

11. Ashbaugh JB, Leick-Rude MK, Kilbride HW. Developmental care teams in the neonatal intensive care unit: Survey of current status. J Perinatol. 1999;19:48-52.

12. Robinson LD. An organizational guide for an effective developmenal program in the NICU. JOGNN. 2003;32:40-7.

13. Cuttini M, Chiandotto V, Barba BD, Cavazzuti GB, Zanini R. Visiting policies in neonatal intensive care units: Staff and parent's views. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2000;82:F172-6.

14. Moore KA, Coker K, DuBuisson AB, Swett B, Edwards WH. Implementing potentially better practices for improving family-centered care in neonatal intensive care units: Successes and challenges. Pediatrics. 2003;111:e450-60.

15. Henderson-Smart DJ, Osborn D, Evans N, Beeby P, Jeffery H. Do we practice evidence-based care in our neonatal intensive care units? Clin Perinatol. 2003;30:333-42.

16. White-Traut RC, Nelson MN, Silvestri JM, Vasan U, Littau S, Meleedy-Rey P, et al. Effect of auditory, tactile, visual, and vestibular intervention on length of stay, alertness, and feeding progression in preterm infants. Dev Med Child Neurol. 2002; 44:91-7.

17. Anand KJS. Clinical importance of pain and stress in preterm neonates. Biol Neonate. 1998;73:1-9.

18. Davis L. Mothers' involvement in caring for their premature infants: An historical overview. J Adv Nursing. 2003;42:578-86.

19. Fowlie PW, McHaffie H. Supporting parents in the neonatal unit. BMJ. 2004;329:1336-8.

20. Cuttini M, Crisma M, Chiandotto V, Della Barba B, Frigiere G, Zanini R, et al. Breastfeeding and neonatal intensive unit policies. Int J Epidemiol. 1997;26:1401-2.

21. Ruiz-Peláez JG, Charpak N, Cuervo LG. Kangaroo mother care, an example to follow from developing countries. BMJ. 2004; 329:1179-82.

22. Levin A. Human Neonatal Care Initiative. Acta Paediatr. 1999; 88:353-5.

23. American Academy of Pediatrics. Policy statement. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2005;115:496-506.

24. Symington A, Pinelli J. Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. The Cochrane Library. Issue 3. Chichester: John Wiley & Sons; 2005.

ANEXO **Cuestionario telefónico. Cuidados centrados en el desarrollo (versión simplificada)**

Medidas para reducir el impacto ambiental

– Se dispone de medidas para reducir la contaminación acústica	☐ No	☐ Sí	¿Cuáles?
– Se dispone de medidas para reducir la contaminación lumínica	☐ No	☐ Sí	¿Cuáles?
– Existencia de períodos de «horas quietas» o ritmo circadiano	☐ No	☐ Sí	
– Se dispone de un protocolo escrito de manipulaciones mínimas	☐ No	☐ Sí	

Medidas en relación con el confort y el control del dolor

– Se utilizan "Nidos" u otro tipo de barreras para mantener a los niños en flexión	☐ No	☐ Sí
– Se administra sacarosa en las manipulaciones y cuando se realizan maniobras agresivas	☐ No	☐ Sí
– Se utilizan con frecuencia escalas para la medida del dolor	☐ No	☐ Sí

Atención a la familia

Respecto a la entrada de los padres en la UCI neonatal (marcar una de las opciones):
☐ Los padres entran pero con horario restringido
☐ Los padres entran libremente excepto en horas muy concretas*
☐ Los padres pueden entrar en cualquier momento y permanecer tanto como quieran con sus hijos

Respecto a la integración de los padres en el cuidado de sus hijos:

– Se intenta que los padres participen en el cuidado de sus hijos desde el primer momento	☐ No	☐ Sí

Otros familiares (marcar una de las opciones):
☐ Sólo pueden entrar los padres
☐ Se permite excepcionalmente la entrada de abuelos u otros familiares
☐ Se permite con frecuencia la entrada de abuelos y hermanos del bebé

Otras medidas

Se facilita la formación de TODOS los padres en el conocimiento y cuidado de sus hijos	☐ No	☐ Sí
– Se dispone de una Sala para padres	☐ No	☐ Sí
– Se dispone de un «grupo de padres» que da soporte a los padres de niños ingresados	☐ No	☐ Sí

Método canguro (marcar una de las opciones):
☐ En la unidad no se realiza o sólo excepcionalmente
☐ Se puede realizar pero con limitaciones: sexo, horarios o peso
☐ No existen limitaciones para efectuar canguro excepto las que se derivan de la situación clínica del bebé y de la sobrecarga puntual de trabajo del personal de enfermería

Lactancia materna

– Se dispone de infraestructura para procesar la leche y favorecer la lactancia	☐ No	☐ Sí
– Se utiliza leche materna congelada	☐ No	☐ Sí
– Se dispone de banco de leche	☐ No	☐ Sí
– Se dispone de información escrita sobre beneficios y de cómo extraer y conservar la leche	☐ No	☐ Sí

Otros

¿En la unidad se conoce los Cuidados Centrados en el Desarrollo?	☐ No	☐ Sí
¿Se dispone de un equipo dedicado a los CCD ?	☐ No	☐ Sí

En caso afirmativo: ¿Cuántas personas forman parte del mismo? .....
¿Qué especialidades representan? .....
¿Con qué periodicidad se reúne? .....

En caso negativo (marcar una de las opciones):
☐ Se está creando en estos momentos
☐ Tenemos interés en iniciarlo a medio plazo
☐ En estos momentos carecemos de suficiente información sobre el tema

Además de médicos y de enfermería, qué otros profesionales intervienen en los cuidados de los niños:

rutinariamente**		a demanda***
☐	Psicólogos	☐
☐	Fisioterapeutas	☐
☐	Trabajadores sociales	☐
☐	Otros:	☐

La implementación de CCD no siempre es sencilla, en su caso (marcar una de las siguientes opciones):
☐ Existe bastante homogeneidad en el conocimiento de los conceptos básicos y en la aplicación de los distintos cuidados entre toda la plantilla
☐ A menudo se encuentran reticencias a la hora de cambiar actitudes en una parte de la plantilla, que provocan heterogeneidad en los cuidados o bien imposibilidad de aplicarlos. En este caso, las reticencias provienen de: ☐ *staff* médico
☐ *staff* de enfermería
☐ ambos

*Menos del 20% del tiempo está limitada la entrada de padres.
**Acuden periódicamente y de forma rutinaria a la Unidad de Neonatología, al menos una vez por semana.
***Intervienen únicamente cuando se require su actuación.