

TÍTULO: CUIDADOS DEL NEONATO PREMATURO CENTRADOS EN EL DESARROLLO Y LA FAMILIA.

TEMA: ENFERMERÍA Y SALUD.

AUTOR / ES:

1. Sánchez Guisado, María del Mar.
2. Guedes Arbelo, Chaxiraxi.
3. Martos López, Isabel María.

INTRODUCCIÓN:

En los últimos años ha disminuido enormemente el porcentaje de mortalidad para recién nacidos pretérmino y recién nacidos de alto riesgo que pudieran presentar compromiso en su desarrollo, gracias a los avances conseguidos en cuidados perinatales y neonatales. El desafío que enfrentan los profesionales de la salud al cuidado de estos bebés y sus familias no es sólo asegurar la supervivencia del bebé, sino también **optimizar el curso y resultado de su desarrollo**. Se ha publicado en los últimos años mucha literatura respecto a la evolución neurológica a largo plazo de los recién nacidos prematuros.

El niño prematuro, desde su nacimiento, experimenta hasta cien manipulaciones diarias, frecuentemente dolorosas. Durante mucho tiempo el dolor del neonato prematuro no ha sido objeto de estudio ni preocupación debido al pensamiento de que estos pacientes, por su inmadurez biológica, percibían menos dolor y lo toleraban mejor. En estos niños 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. Por una parte, la exposición a un medio hostil, como es una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCI-N), dificulta la organización del cerebro en desarrollo; por otra, los padres se someten a tal impacto emocional que se modifica el proceso de crianza.

Los niños que se encuentran en condiciones clínicas que obligan su ingreso en una UCI-N experimentan dolor causado por la enfermedad misma o por los numerosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos a los que están sometidos; son susceptibles de experimentar ansiedad y sufrimiento. Si bien el dolor es un componente casi constante de enfermedades críticas y trauma en el niño, su manejo apropiado ha permanecido secundario al diagnóstico y a las medidas de soporte vital. Aún cuando el dolor es obvio, los niños frecuentemente no reciben tratamiento o lo reciben de forma inadecuada incluso para la realización de procedimientos dolorosos.

Aunque el dolor puede servir como advertencia de lesión, el dolor persistente no mitigado causa respuestas de estrés que son nocivas para el niño prematuro críticamente enfermo. Hay evidencia interesante que sugiere que la analgesia “profiláctica” en el manejo del neonato prematuro mejora el pronóstico neurológico del niño.

Los objetivos principales de la analgesia en la UCI-N van destinados a:

- Asegurar el confort del niño durante su estadía en UCI-N.
- Disminuir la morbi-mortalidad.
- Evitar las secuelas psicológicas por un mal manejo del dolor.

Los objetivos de esta revisión bibliográfica se centran en:

- Concienciar de la importancia de la especialización en el cuidado enfermero para mejorar la calidad y la seguridad de la atención al prematuro.
- Aumentar la sensibilidad del equipo multidisciplinar ante el dolor del prematuro.
- Presentar las escalas más comunes para valorar el dolor en el prematuro.
- Proponer estrategias no farmacológicas para complementar el manejo terapéutico del dolor en el prematuro.

OBJETIVOS:

- Aumentar la sensibilidad del equipo multidisciplinar ante el dolor del niño prematuro ingresado en UCI-N.
- Mostrar el modelo de atención de Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo y la Familia (CCDF).
- Proponer estrategias no farmacológicas para complementar el manejo terapéutico del dolor en el niño prematuro.

MÉTODO:

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en las bases de datos Cochrane, Scielo y Cuiden, usando las palabras clave: “Prematuro”, “Dolor neonatal”, “Neonatología” así como los operadores booleanos AND y OR. Se incluyeron aquellos estudios relacionados con los objetivos de nuestra revisión, incluyendo artículos de revisión de los últimos 10 años, en español e inglés.

RESULTADOS:

Actualmente es indiscutible que el recién nacido prematuro siente dolor, incluso puede tener respuestas fisiológicas y hormonales exageradas frente a un estímulo doloroso, presentando menor umbral del dolor cuanto menor sea su edad gestacional.

Diversos estudios avalan que existen consecuencias inmediatas y a largo plazo para el prematuro que es sometido a una constante fuente de dolor y estrés. Las consecuencias son especialmente significativas en este grupo porque su desarrollo neurológico es aún inmaduro, por tanto la experiencia dolorosa puede causar cambios estructurales y psicológicos en el niño.

Algunas de las respuestas del recién nacido prematuro ante el dolor son:

❖ A corto plazo:

- Llanto, agitación.
- Alteraciones en el sueño.
- Náuseas, vómitos, midriasis.
- Enlentecimiento de la motilidad intestinal y urinaria.
- Desaturación de oxígeno.
- Vasoconstricción.
- Aumento de la frecuencia cardíaca.
- Aumento de la tensión arterial.
- Disminución de la oxigenación transcutánea.
- Aumento de la presión intracraneal.
- Aumento de la GH.
- Aumento del catabolismo proteico.
- Hiper cortisolismo.
- Hiperproducción de adrenalina.
- Hipoprolactinemia.
- Hipoinsulinemia. Hiperglucemia.
- Estrés. Depresión del sistema inmune, y por tanto mayor susceptibilidad a la infección.
- Muerte neuronal excitatoria.

❖ A largo plazo:

- Desórdenes del aprendizaje, comportamiento y personalidad.
- Exageración de la respuesta afectiva-funcional en posteriores estímulos.

El **programa NIDCAP** (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program) plantea una nueva filosofía para el cuidado del prematuro desde hace más de tres décadas, con gran preocupación por el impacto ambiental en el desarrollo de los niños prematuros en su evolución a largo plazo. En NIDCAP *el niño y la familia pasan a ser el centro de atención* y las intervenciones en sí mismas quedan en un segundo plano. Los procedimientos se adaptan a las características del niño y de sus familias, no al contrario. Se refuerza la relación entre el niño, los padres y los cuidadores. Se ha confirmado que los niños que reciben esta atención en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales obtienen mejor resultado neuroconductual, mejor tolerancia enteral y precisan menor soporte respiratorio. Los centros de formación en NIDCAP se encuentran fundamentalmente en Estados Unidos y en Europa (Bélgica, Francia, Holanda, Inglaterra y Suecia); en el resto del mundo sólo se constata un centro en Argentina.

En España se creó en el año 2008 el **proyecto Hera** como una iniciativa para mejorar los cuidados de los pacientes prematuros con un planteamiento multidisciplinar (participando neonatólogos, enfermeras y psicólogos), proyecto en el que participaron más de 40 hospitales de toda España. En Andalucía, desde el Proyecto de Humanización de la Atención Perinatal, se han realizado múltiples iniciativas en los centros hospitalarios para poner en marcha esta metodología de cuidados con importantes inversiones en dotación de material (nidos, cobertores para incubadoras, sonómetros...), formación de profesionales y actualización de protocolos asistenciales.

En definitiva, se trata de *aumentar la comodidad del niño prematuro y disminuir su estrés con acciones ambientales, usando posiciones, promoviendo comportamientos autorreguladores e implicando a la familia en el cuidado del niño*. Este modelo de cuidado es llamado **“Cuidados Centrados en el Desarrollo y la Familia” (CCDF)** y pretende mejorar el desarrollo cerebral y el resultado final del desarrollo del niño prematuro previniendo la sobrecarga tóxica.

Los 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 este modelo. Los CCDF 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. 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 CCDF comprenden intervenciones dirigidas a optimizar el macroambiente (lucos, ruidos...) y el microambiente en que se desarrolla el niño (postura, manipulaciones, dolor) actuando sobre la familia para facilitar al máximo su papel de cuidador principal del niño.

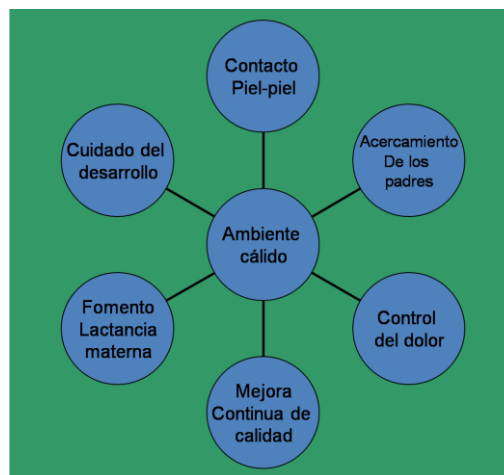
A las 20-22 SG el feto es capaz de reaccionar a estímulos ambientales. Previniendo, limitando o evitando estímulos que puedan ser percibidos como nocivos, aumentamos la eficacia de nuestro cuidado. Se ha confirmado que los niños que reciben esta atención en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales obtienen mejor resultado neuroconductual, mejor tolerancia enteral y precisan menor soporte respiratorio.

El planteamiento frente al dolor precisa:

- Necesidad de minimización de los estímulos dolorosos, con una adecuada motivación y sensibilización del equipo de salud.
- Priorización de medidas preventivas.
- Integración de la familia en el cuidado.

Los Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo comprenden:

1. Intervenciones dirigidas a optimizar el macroambiente: Luces, ruidos...
2. Intervenciones dirigidas a optimizar el microambiente: Postura, manipulación, dolor...
3. Intervenciones sobre la familia: Facilitar al máximo su papel de cuidador principal del niño.



Existe una gran variedad de métodos no farmacológicos de alivio del dolor:

- Posición: La posición prona reduce el dolor y el estrés después de procedimientos invasivos y da estabilidad.
- Estimulación olfatoria y sensorial: El método canguro se ha demostrado eficaz para disminuir el estrés asociado estímulos dolorosos y reduce la respuesta al dolor.
- Masaje: Movimientos rítmicos y repetidos son eficaces para disminuir el dolor, calmando y atenuando el llanto.
- Succión nutritiva y no nutritiva: Mediante chupete o sustancias que incluyen el uso de glucosa/sacarosa oral y lactancia materna.
- Disminución estímulos ambientales: La luz brillante y ruidos causan estimulación excesiva al niño, su control puede disminuir la sensación dolorosa.
- Música: Disminuye la respuesta al dolor, especialmente combinada con la succión no nutritiva.

- Facilitar la flexión del niño, mediante sistemas tipo “nido”.

Estas medidas han demostrado ser eficaces en reducir el dolor durante la punción del talón, venopunción e inyecciones subcutáneas.

Actualmente existen evidencias que apoyan la necesidad de poner en práctica intervenciones de tipo ambiental, conductual e incluso nutricional, con el objetivo de incrementar la comodidad y la estabilidad del neonato, así como reducir el grado de estrés del niño.

Entre las medidas ambientales y de distracción, es fundamental la agrupación de tareas, para evitar estímulos repetidos al neonato, la limitación y selección del tipo y momento del procedimiento, respetando el ciclo del sueño y el momento de la alimentación del bebé. Debe promoverse un entorno adecuado, con limitación de ruidos y luz ambiental.

Intervenciones que pueden ayudar a relajar al niño prematuro incluyen la música, el hablarles suavemente o mecerles. La manipulación del neonato debe realizarse de forma lenta y suave, promoviendo comportamientos y posturas de autorregulación como sostener, agarrar y succionar. El sabor dulce, en general, se ha relacionado con resultados positivos al efectuar punciones venosas, de talón o retirada de esparadrapos u otros elementos adheridos a la piel. Tanto la glucosa como la sacarosa son útiles y seguras para mitigar el dolor, al combinarse tanto con agua estéril como administrándose directamente instilada en el chupete. The Cochrane Library resumió los resultados de 15 estudios publicados de analgesia de sacarosa, concluyendo que la sacarosa reduce los indicadores fisiológicos y/o conductuales de stress/dolor en neonatos después de estímulos dolorosos, como los descritos previamente.

Otro tipo de intervención no farmacológica es la denominada estimulación competitiva, consistente en dar suaves roces, golpecitos y/o vibraciones en una extremidad antes o durante el procedimiento potencialmente doloroso en la extremidad contralateral. Medidas de posicionamiento, como envolver al bebé durante/antes de la aplicación de procedimientos dolorosos o manipulaciones, han mostrado su utilidad sobre todo facilitando la relajación y disminuyendo el estrés del niño.

Existe evidencia científica de una mayor tolerancia del recién nacido a algunas técnicas frente a otras, como por ejemplo, las venopunciones frente a las punciones de talón. También ha sido demostrada la eficacia de medidas táctiles, como el masaje del bebé o el balanceo, en la disminución del estrés.

INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS		
AMBIENTALES	DISTRACCIÓN	POSICIONAMIENTO
Evitar ruido	Música	Plegamiento facilitado
Disminuir luminosidad	Voz suave	Envolver durante procedimiento/manipulación
Respetar ciclo sueño/vigilia y horas de alimentación	Balanceo	Posición prona
Agrupar tareas (evitar estímulos repetidos)	Succión no nutritiva	Cuidado postural
Seleccionar procedimientos		
TÁCTILES	NUTRITIVAS	NO INVASIVAS
Masaje	Sacarosa	Pulsioxímetro
Método canguro	Glucosa	Medición transcutánea de bilirrubinemia
Manipulación lenta y suave	Lactancia materna	Preferir venopunción a punción de talón
Estimulación competitiva		

Normas generales de uso de las diferentes técnicas de analgesia:

- Posición: Evitar la sujeción de miembros, postura cómoda. Postura en flexión fetal lateral (brazos y piernas flexionadas) con la aplicación de “nidos”.
- Manipulación mínima: Agrupar las extracciones sanguíneas y eliminar las innecesarias. Debe justificarse y no prolongarse la indicación de todo aquello que pueda molestar al niño (monitorización, sondas, drenajes, etc.). No debe sacarse al niño de la incubadora.
- Estimulación olfatoria y sensorial: La utilización del método canguro reduce la respuesta al dolor. Los padres, en principio, pueden presenciar e inclusive tener al niño durante la técnica, si es posible.
- Masaje: Mediante movimientos rítmicos y repetidos.
- Succión no nutritiva: Utilizar chupete antes y durante el procedimiento doloroso.
- Succión nutritiva: Mediante la utilización de soluciones orales (sacarosa o glucosa). La sacarosa debe utilizarse en concentración al 24%, en dosis de 1 ml en pretérminos administrados aproximadamente dos minutos antes del procedimiento. Una solución de glucosa al 30 % parece tener el mismo efecto, a dosis de 0,3 ml. Algunos sugieren mayor eficacia si se administra una segunda dosis uno o dos minutos después del procedimiento. No se ha establecido la eficacia de múltiples dosis para el alivio del dolor. Ya que reduce pero no elimina el dolor debe utilizarse junto a otras medidas no farmacológicas. Debe usarse por vía intraoral porque su eficacia a través de sonda naso gástrica es nula. La succión al pecho durante la estimulación dolorosa se ha

demostrado eficaz ya que engloba los beneficios de la succión nutritiva y los del método canguro.

- Reducción de estímulos ambientales: Ruido (evitar hablar alto durante los procedimientos dolorosos), luz (ciclos día/noche en casos de dolor prolongado).
- Música: Ha sido poco estudiada. Puede utilizarse junto a la succión no nutritiva.

Ventajas de las estrategias no farmacológicas:

- Fáciles de administrar.
- Mínimos efectos adversos.
- No requieren gran monitorización.

Inconvenientes de las estrategias no farmacológicas:

- Por sí solas no alivian el dolor intenso agudo. En estos casos deben ser usadas como coadyuvantes.

SUGERENCIAS PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTO	MEDIDAS SOPORTE	SACAROSA	SUCCIÓN CANGURO LACTANCIA	INFILTRACIÓN LOCAL	EMLA	OPIOIDES
Punción talón	+	+	Si es posible			
Venopunción	+	+	Si es posible		+	
Catéter percutáneo	+	+			+	+
Inyección IM/ SC	+	+	Si es posible			
Punción arterial	+	+		+	+	+
Catéter umbilical	+	+				
Punción lumbar	+	+		+	+	
Inserción catéter central	+	+			+	+
Punción suprapúbica	+	+			+	
Punción ventricular	+	+				
Drenaje torácico	+	+		+	+	+
Retirada catéter torácico	+	+			+	+
Examen fondo de ojo	+	+				
Retirada de suturas	+	+				
Sondaje vesical	+	+			+	
Intubación	+					+

Existen cerca de 40 escalas desarrolladas para valorar el dolor en los neonatos. En el caso del neonato prematuro la más aceptada y extendida es la escala PIPP (Premature Infant Pain Profile): Esta escala es de utilidad en la valoración del dolor causado por procedimientos clínicos o en el postoperatorio de neonatos entre 28-40 SG; La puntuación obtenida *se ajusta para la edad gestacional*, pero no valora sedación.

- Considera como parámetros fisiológicos: Frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno.
- Considera indicadores de comportamiento: Arqueo de cejas, cierre de párpados y contractura del surco nasolabial.

Instrucciones:

1. Valorar la edad gestacional antes de examinar al niño.
2. Hacer el score de conducta antes del potencial evento doloroso observando al niño durante 15 segundos.
3. Anotar Frecuencia Cardíaca y Saturación de Oxígeno basales.
4. Observar al niño durante 30 segundos inmediatamente después del evento doloroso. Valorar cambios fisiológicos y faciales durante este tiempo y anotar inmediatamente.



ESCALA PIPP (PREMATURE INFANT PAIN PROFILE)

INDICADOR	DATO	PUNTOS
Edad gestacional	>=36 SG	0
	32-35 SG 6 días	1
	28-31 SG 6 días	2
	<28 SG	3
Conducta	Activo/desperto, ojos abiertos, movimientos faciales	0
	Quieto/desperto, ojos abiertos, no movimientos faciales	1
	Activo/desperto, ojos cerrados, movimientos faciales	2
	Quieto/desperto, ojos cerrados, no movimientos faciales	3
Frecuencia cardiaca máxima	Incremento 0-4 latidos/min.	0
	Incremento 5-14 latidos/min	1
	Incremento 15-24 latidos/min.	2
	Incremento >= 25 latidos/min.	3
Mínima SaO₂	0 a 2,4% incremento	0
	2,5 a 4,9% incremento	1
	5.0 a 7,4% incremento	2
	7,5% o más incremento	3
Ceja fruncida	No (<= 9% tiempo)	0
	Mínimo (10-39% tiempo)	1
	Moderado (40-69% tiempo)	2
	Máximo (>= 70% tiempo)	3
Ojos apretados	No (<= 9% tiempo)	0
	Mínimo (10-39% tiempo)	1
	Moderado (40-69% tiempo)	2
	Máximo (>= 70% tiempo)	3
Surco naso-labial	No (<= 9% tiempo)	0
	Mínimo (10-39% tiempo)	1
	Moderado (40-69% tiempo)	2
	Máximo (>= 70% tiempo)	3

Interpretación:

- Score mínimo = 0
- Score máximo = 21
- Score 0-6: No dolor. Si al niño se le hace algún procedimiento (venopunción, punción talón, etc.) valorar de nuevo.
- Score 7-12. Iniciar medidas de confort, (chupete, música, arroparlo), valorar en una hora. Si después de la hora el score sigue siendo 7-12, dar Paracetamol (anotado en órdenes). Valorar en una hora, si sigue con el mismo score puede ser que el Paracetamol sea inefectivo o inapropiado, poner en ordenes Fentanilo o Morfina, valorar a los 30 minutos.
- Score 13-21. Analgesia narcótica.

CONCLUSIONES:

La evidencia científica sugiere que la analgesia profiláctica y la práctica de estrategias no farmacológicas en el manejo del neonato prematuro mejora el pronóstico neurológico del niño, por tanto:

- La valoración del dolor en las UCI-N debe ser sistemática y periódica, mediante protocolos establecidos, de fácil acceso y conocidos por todos los miembros del equipo multidisciplinar.
- Es imprescindible contar con un **servicio concienciado y motivado** en disminuir los factores estresantes, estructurar las actividades e implicar a la familia como cuidadora principal del niño.
- Se debería implantar el modelo “Cuidados Centrados en el Desarrollo y la Familia” (CCDF) en todas las UCI-N.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales españolas, aun habiendo conseguido un alto nivel tecnológico, presentaban un importante déficit en cuanto a la implementación de metodologías de cuidados acordes a la evidencia científica, humanización y participación de la familia.

Estructurar un entorno físico y social contenedor y enriquecedor del sistema nervioso inmaduro del bebé individual y del sentido de capacidad de la familia se convierte en un componente crítico del cuidado en la UCI-N y del cuidado de seguimiento en la casa y la comunidad.

La implementación de los CCDF comporta un **cambio importante en las rutinas** de trabajo. El niño y sus necesidades pasan a ser el centro de atención, pasando las intervenciones terapéuticas en sí mismas a un segundo plano. Los procesos se adaptan a las características del niño y de sus familias y no al contrario. Los CCDF suponen, no tanto un cambio en los procesos terapéuticos, como un **cambio en las actitudes** de los profesionales hacia los niños prematuros.

La puesta en marcha del programa NIDCAP es un **largo proceso**, no exento de dificultades, bien de tipo económicas (tiempo y coste de la formación, coste de las modificaciones estructurales) o psicológicas (reflexión profunda en el seno de la Unidad Neonatal, resistencia al cambio), entre otras.

BIBLIOGRAFÍA:

- Elorza M. Dolor en el recién nacido. *An Pediatr.* 2003; 58 (4):293 – 295.
- Dinerstein A, Bruni M. El Dolor en el Recién Nacido Prematuro. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá.* 1998; 17: 97-192.
- Álvarez Tiberio. El Dolor en Neonatos. Enfoque Diagnóstico y Terapéutico. *IATREIA* 2000; 13 (4): 246 – 256.
- Sturla FL, Smith GC, Stevens B. Valoración del Dolor en Lactantes y Niños. In: Master Myron MD. *Acute Pain in Children.* *Pediatr Clin North America.* 2000; 47(3): 523 – 550.
- McGrath PJ, Unruh AM. The social context of neonatal pain. *Clin Perinatol.* 2002; 29 (3): 555 – 572.
- Narbona E., Contreras F., García F., Miras M. (2008). Manejo del dolor en el recién nacido. *Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Neonatología.* Recuperado en: <http://www.se-neonatal.es/Portals/0/Articulos/49.pdf>
- Gallegos J., Salazar M. (2010). Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. *Enf Neurol (Mex)*; 9(1): 26-31 Recuperado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene101h.pdf>
- Vidal M., Calderón E., González A., Torres L. (2005). Dolor en neonatos. *Rev. Soc. española del dolor.* Recuperado en <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v12n2/revision1.pdf>
- López Maestro M, et al. *Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España.* *An Pediatr (Barc).* 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.10.043>
- Stevens B, Yamada J, Lee GY, Ohlsson A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;31:CD001069
- Ginovart Galiana G. Cuidados Centrados en el desarrollo: un proyecto común. *Revista de Psicología, Ciencias de l'Educació i de l'Esport.* 2010; 26:15-27.
- García Sanchez P. Cuidado neonatal con atención al desarrollo. *Rev Esp Pediatr.* 2002; 58(01): 28-36.
- Schapira IT, Aspnes N. Estrés en Recién Nacidos internados en Unidad de Cuidados Intensivos (UCIN): Propuestas para minimizar sus efectos. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá* 2004; 23(3):113-121.
- Fernández Dillems MP. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros. *Rev Ped Elec.* 2004; 1(1).
- Gómez Papí A, Pallás Alonso CR, Aguayo Maldonado J. El método de la madre canguro. *Acta Pediatr Esp.* 2007; 65(6): 286-291.
- Gallegos Martínez J, Reyes Hernández J, Fernández Hernández VA, González González LA. Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. *Acta Pediatr Mex* 2011;32(1):5-14.
- Ministerio de Sanidad y Política Social. *Cuidados desde el nacimiento, recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas,* 2010.