

VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

BENEFICIOS DEL MÉTODO CANGURO EN PARÁMETROS FISIOLÓGICOS EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS Y/O DE BAJO PESO.

Autor principal ALMUDENA FUENTES GARCÍA

CoAutor 1

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Neonatológica Pediátrica

Palabras clave madre canguro contacto piel a piel cuidado canguro recién nacido prematuro/pretérmino

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica ha sido determinar los beneficios del contacto piel con piel (Método Madre Canguro) en los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso, mostrándose como una alternativa a la atención neonatal convencional. La evidencia nos demuestra que el Cuidado Madre Canguro es un método factible y eficaz en la atención a los neonatos prematuros, especialmente para aquellos de bajo peso al nacer. Se trata, por tanto, de una práctica tan segura y eficaz como el cuidado convencional que puede ser incluida en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, salas de maternidad y hogares tras el alta hospitalaria, ya que no tiene efectos adversos y conlleva múltiples beneficios neonatales, maternos e institucionales. Es constatable su efecto positivo sobre la estabilidad y regulación de los parámetros fisiológicos (mantenimiento o ganancia de la temperatura corporal neonatal) y en los valores de los distintos parámetros cardiorrespiratorios con una mejor respuesta respiratoria y un intercambio gaseoso más eficiente.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

El nacimiento prematuro se da en uno de cada diez embarazos, produciéndose anualmente en el mundo en torno a 15 millones de nacimientos prematuros. Desde 1990, la tasa mundial de nacimientos prematuros ha aumentado aproximadamente un 14%, debido al número cada vez mayor de nacimientos prematuros iatrogénicos (cambios en las prácticas obstétricas con más cesáreas antes de que el embarazo llegue a término debido a problemas subyacentes de salud materna y/o fetal), al aumento de la edad materna y al incremento en la aplicación de técnicas de reproducción asistida. El rango de tasas de nacimientos prematuros es del 5-18%, produciéndose más del 60% de éstos en África y Asia meridional.

Según datos publicados en 2013, sólo en Europa 500.000 bebés nacen de forma prematura cada año, de los que 31.000 lo hacen en España, representando casi el 10% de los recién nacidos. Según la Asociación Prematura, nuestro país se sitúa entre los países con mayor tasa de nacimientos prematuros, siendo la causa del 75% de ingresos de neonatos en los hospitales españoles.

El bajo peso al nacer tiene una incidencia media del 18% a nivel mundial y el 33% en los países en desarrollo. Según el informe sobre resultados y calidad del SSPA, en su edición 2012, el porcentaje de RNBP en Andalucía y España se encontraba en 2009 en valores superiores respecto a los países europeos. El resto de países de nuestro entorno presentan un mejor resultado en este indicador (Suecia o Finlandia presentan valores alrededor del 4%). Según los últimos datos publicados en 2013, sólo Chipre supera a España en porcentaje de RNBP, siendo nuestro país, junto con Luxemburgo, el país en el que más se ha incrementado el porcentaje de bajo peso.

La prematuridad y/o el bajo peso al nacer son responsables de la separación inmediata de los recién nacidos de sus madres tras el nacimiento debido a la necesidad de cuidados intensivos, privándolos del contacto necesario y disminuyendo las oportunidades para que los padres interactúen con sus hijos, lo cual, a su vez, puede conducir a interacciones estresantes entre una madre y un bebé. Esta situación puede afectar al desarrollo de la relación padre-hijo, a la capacidad de los padres para cuidar del niño y conducir a déficits en el desarrollo del bebé, además de provocar sentimientos de desconfianza y temor en los padres, ya que se enfrentan a la debilidad de sus hijos, y en ocasiones, a su incapacidad para sobrevivir sin atención especializada.

Con la puesta en marcha de unidades neonatales dotadas con recursos humanos y tecnologías especializadas, es posible la supervivencia de neonatos con edades cada vez más pequeñas. Aun así, actualmente, hay una preocupación mundial creciente por el intento de aunar los avances tecnológicos con una asistencia sensible e individualizada, en la que se incluyan otras formas de atención como son el afecto, la unión, el desarrollo integral del niño y la familia, la atención multidisciplinaria y el seguimiento a largo plazo, entre otros, a través de la intervención centrada en el contacto y participación de la madre (Cuidado Madre Canguro).

El método madre canguro (MMC) o contacto piel a piel es un sistema de atención estandarizada para neonatos prematuros y/o de bajo peso al nacer que surge en 1978 gracias a los Dres. Rey Sanabria y Martínez Gómez, pediatras del Hospital de San Juan de Dios de Bogotá (Colombia), ante la preocupación por el número insuficiente de incubadoras para atender a los niños prematuros, la separación de la madre y el bebé, los escasos recursos económicos de los servicios de neonatología de los hospitales públicos, la alta frecuencia de infecciones hospitalarias, las altas tasas de mortalidad neonatal y el abandono infantil como una alternativa al método convencional de atención.

Se define el MMC como el contacto temprano, continuo y prolongado piel a piel madre-hijo, con lactancia materna exclusiva, durante el tiempo que ambos entiendan suficiente, lo que permitirá una mayor participación de los padres en el cuidado de su bebé, de modo que ambos se beneficien de sus ventajas. Se acordó su aplicación al prematuro de cualquier EG, peso y con cualquier tipo de enfermedad, mientras sea bien tolerado por el binomio madre-hijo.

El bebé se coloca en posición frontal, vertical o semi-reclinada entre los pechos de la madre con los brazos y las piernas flexionados, adoptando una posición similar a la de una rana. La cabeza del bebé debe ponerse hacia un lado, siendo aconsejable mantenerla en una posición levemente extendida para que la vía respiratoria quede libre y se permita el contacto visual entre la madre y el niño.

Según el último informe publicado en 2012 por el European Science Foundation Network, tan sólo un 40% de los centros hospitalarios que cuentan con este servicio en España han implementado el MMC y únicamente el 10% de las unidades permiten la visita de los padres las 24 horas del día sin ningún tipo de restricción. Las cifras de nuestro país están muy alejadas del 100% que

registran países europeos como Gran Bretaña, Suecia, Dinamarca o Países Bajos, e incluso de los datos aportados por países más cercanos como Francia (73%) o Italia (80%).

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica ha sido determinar los efectos/beneficios del contacto piel con piel (Método Madre Canguro) en los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso. En este contexto, pretendemos valorar la eficacia del MMC en comparación con la atención convencional e investigar el impacto del contacto piel a piel en los parámetros fisiológicos (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, oxigenación, etc.) con objeto de implementar los cuidados intensivos en los neonatos prematuros.

» DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica. Los parámetros objeto de revisión han sido: recién nacido prematuro, recién nacido de bajo peso, Método Madre Canguro y contacto piel a piel. Uno de nuestros objetivos fundamentales era el de encontrar la relación entre las diferentes variables. Para realizar la búsqueda se han utilizado los siguientes términos MESH tanto en inglés como en español: kangaroo mother, skin to skin contact, kangaroo method, kangaroo care, kangaroo, premature, premature newborn, preterm infants, premature infants.

Para la realización de la búsqueda se han revisado las bases de datos Cochrane Plus, Cuiden Plus, Global Health, ProQuest Health & Medical Complete, LILACS, PubMed, CINAHL, Willey Online library, Scopus y Google Académico.

La mayoría de los documentos que han suscitado un mayor interés han sido encontrados en CINAHL, ProQuest Health & Medical Complete y PubMed, hallando también varios documentos en Cuiden Plus, Global Health y Scopus. El idioma dominante de los artículos y estudios es el inglés, aunque algunos documentos también están escritos en portugués y español.

Los límites usados para realizar la búsqueda bibliográfica han sido el año de los estudios (desde el año 2000 hasta 2014), la opción de acceso a texto completo y materia en las bases de datos donde se podía establecer este límite.

Los criterios de inclusión que se han aplicado para la selección de los documentos han sido estudios posteriores al año 2000, parto único, EG entre 24 y 36 semanas, recién nacidos por vía vaginal con peso al nacer <2.500 g, atendidos en incubadoras, estables con ventilación mecánica, sin complicaciones perinatales, con una edad postnatal entre 0 y 53 días; y madres con una edad comprendida entre 18 y 38 años con 1-5 hijos. Los criterios de exclusión empleados fueron estudios anteriores al año 2000, parto múltiple, recién nacidos por cesárea con peso al nacer >2.500 g, sometidos a intervenciones quirúrgicas, con estado general inestable que amenaza la vida (T^a rectal <36°C, SaO₂ <80%), anomalías cromosómicas, malformaciones congénitas graves, complicaciones perinatales severas, septicemia y/o hemorragia intracraneal, madres solteras o adolescentes con problemas médicos o psicológicos, prestaciones sociales o nivel problemático de vida y la negativa o falta de consentimiento de los padres para la realización del MMC.

» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.

A partir de los criterios de búsqueda y de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se muestran los resultados de los documentos que han sido relevantes para esta revisión. Nuestra referencia la constituyen un total de 11 artículos de interés.

El Método Madre Canguro es superior a la atención convencional en incubadora en la estabilización de recién nacidos estables con puntuación Apgar al 1 min >6 debido a su eficacia biológica y seguridad, y su impacto positivo psicosocial y cognitivo en los niños y sus familias.

Durante el Cuidado Canguro la temperatura materna fue superior a la registrada en la incubadora, manteniéndose la temperatura neonatal dentro de los rangos normales o aumentando la temperatura corporal rectal, axilar y de los pies de los recién nacidos casi un grado más respecto al período anterior y posterior a su aplicación, siendo ésta mayor en RN con peso >1.000 g y RN >10 días de edad y siendo la hipotermia significativamente menor en comparación con los recién nacidos sometidos a la atención convencional, debiendo reducir después la temperatura de la incubadora. En un estudio que comparaba la influencia de distintas posiciones en la termorregulación de los neonatos prematuros, se encontró que el nivel de temperatura no fue significativamente mayor durante el cuidado piel a piel y la posición en decúbito prono en comparación con la posición supina.

Durante la atención convencional los recién nacidos, en ausencia de cualquier perturbación, presentaron episodios de taquicardia o bradicardia, siendo la frecuencia de esta última mucho menor durante el contacto piel a piel y teniendo los bebés una frecuencia cardíaca regular estable. En algunos estudios, la frecuencia cardíaca aumentó dentro de los límites de la normalidad durante el cuidado piel a piel y la posición en decúbito prono en comparación con la posición supina, siendo mayor en niños con peso <1.000 g y RN >10 días de edad. En otros, se observó una disminución en la FC, como es el caso de RN sometidos a la punción del talón y RN a término postoperatorios cardíacos, lo que sugiere que el MMC disminuye el estrés y malestar, y se asocia con experiencias calmantes y sueño tranquilo.

Respecto a la frecuencia respiratoria se encontró que los bebés tenían una respiración regular y profunda cuando comenzaron a dormir cómodamente en el contacto piel a piel con sus madres, mostrando una reducción en el ritmo respiratorio, como es el caso de RN postoperatorios, lo que indica que el MMC induce relajación o sueño, y reduce las molestias postoperatorias. Asimismo, los episodios de apnea también fueron menores. Comparado con la posición supina y en decúbito prono, no se encuentra ningún aumento en los ataques apnéicos ni ninguna diferencia en la frecuencia y patrón respiratorios.

Durante el contacto piel a piel hubo una mejoría en los niveles de oxigenación y el intercambio gaseoso, produciéndose un aumento de la T_{cp}O₂ y SaO₂, la cual fue dos veces mayor en niños con peso <1.000 g. En este sentido también se puede evidenciar un descenso en la t_{cp}CO₂, más importante en los bebés entre 1.000 y 1.500 g. No hubo cambios significativos en la FiO₂. La t_{cp}CO₂ y FiO₂ fueron mayores, y la SaO₂ y T_{cp}O₂ menores en RN >10 días de edad. Se han encontrado diferencias en la SaO₂, episodios y duración de la desaturación, comparando el MMC en posición de decúbito supino o prono, siendo entre estas dos posiciones las desaturaciones más frecuentes en la posición supina. En otro estudio se hace referencia a que la frecuencia de episodios de bajos estados de saturación de O₂ durante las sesiones de MMC fue significativamente menor que durante el cuidado rutinario.

» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

El Cuidado Madre Canguro (contacto piel a piel) es un método factible para la atención de los neonatos prematuros, especialmente aquellos con bajo peso al nacer. Dicho método constituye una alternativa tan segura y eficaz como el cuidado convencional, pudiendo ser incluido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, salas de maternidad y hogares tras el alta hospitalaria, ya que no tiene efectos adversos y conlleva múltiples beneficios neonatales, maternos e institucionales. Queda demostrada una mejora en la estabilidad y regulación de los parámetros fisiológicos, la cual se evidencia en el mantenimiento o ganancia de la temperatura corporal neonatal y en los valores de los distintos parámetros cardiorrespiratorios (FC, FR, SaO₂, etc.) con una mejor respuesta respiratoria y un intercambio gaseoso más eficiente.

» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Se deberían realizar futuros estudios de investigación centrados concretamente en la influencia del método en la estabilidad

cardiorrespiratoria y termorregulación de estos recién nacidos, puesto que la mayoría de los estudios encontrados describen sus efectos generales.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

Ludington-Hoe S, Nguyen N, Swinth J, Satyshur R. Kangaroo care compared to incubators in maintaining body warmth in preterm infants. *Biological Research For Nursing*. 2000 Jul; 2(1):60-73.

Föhe K, Kropf S, Avenarius S. Skin-to-Skin Contact Improves Gas Exchange in Premature Infants. *Journal of Perinatology*. 2000 Aug; 20(5):311-315.

Heimann K, Vaeßen P, Peschgens T, Stanzel S, Wenzl TG, Orlikowsky T. Impact of Skin to Skin Care, Prone and Supine Positioning on Cardiorespiratory Parameters and Thermoregulation in Premature Infants. *Neonatology* 2010; 97:311-317.

Feldman R. Mother-infant skin-to-skin contact (Kangaroo Care): theoretical, clinical, and empirical aspects. *Infants Young Child*. 2004 Apr-Jun; 17(2):145-16