



UNIVERSIDAD DE JAÉN

TRABAJO FIN DE GRADO

CURSO ACADÉMICO 2011-2014

***Beneficios que el Método
Canguro aporta a los recién
nacidos prematuros y/o de bajo peso***

Alumna: Silvia Barajas Castro

Tutor: Manuel González Cabrera

Sala de Juntas, Edificio B3, 29 mayo 2014



UNIVERSIDAD DE JAÉN

TRABAJO FIN DE GRADO

CURSO ACADÉMICO 2011-2014

***Beneficios que el Método
Canguro aporta a los recién
nacidos prematuros y/o de bajo peso***

Alumna: Silvia Barajas Castro

Tutor: Manuel González Cabrera

Firmado: Silvia Barajas Castro

Sala de Juntas, Edificio B3, 29 mayo 2014

AGRADECIMIENTOS

Es de bien nacido, ser agradecido”, y si he conseguido llegar hasta aquí y acabar este trabajo fin de grado, ha sido gracias a la ayuda que he tenido.

En este apartado, quiero dar las gracias a todas aquellas personas que me han acompañado a lo largo de este curso académico, y en especial a aquellas que han estado a mi lado para la realización de este trabajo.

He de comenzar dando las gracias a mi tutor Manuel González, por su incondicional disponibilidad, ayuda, seguimiento, supervisión y orientación, porque sin él esto hubiese sido un imposible. Ha dedicado su tiempo, esfuerzo y paciencia para que esto saliese adelante, facilitándonos cualquier cosa que hayamos necesitado.

Por otro lado, dar las gracias a mi familia, que ha estado en todo momento apoyándome, sobre todo en aquellos momentos duros que se pasan a lo largo de este trayecto. He tenido su ánimo y confianza en momentos de desesperanza y nervios, y quiero agradecerles el facilitarme el tiempo que he necesitado de dedicación exclusiva durante estos cuatro años.

ÍNDICE

RESÚMEN.....	Pág. 1
ABSTRACT.....	Pág. 2
1. INTRODUCCIÓN.....	Págs. 3 – 16
1.1.Evolución histórica del Método Madre Canguro (MMC).....	Págs. 7 - 16
2. JUSTIFICACIÓN.....	Págs. 16-17
3. OBJETIVOS.....	Pág. 17
4. METODOLOGÍA.....	Págs. 17 - 22
4.1. Tipo de estudio.....	Pág. 17
4.2 Criterios de inclusión.....	Pág. 18
4.3 Criterios de exclusión.....	Pág. 18
4.4 Tablas de Bases de Datos.....	Págs. 19-21
4.5 Manifestación de conflictos de intereses.....	Pág. 22
4.6 Limitación del estudio.....	Pág. 22
5. RESULTADOS.....	Págs. 22 - 27
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.....	Págs. 28 - 30
7. BIBLIOGRAFÍA.....	Págs. 30 - 37

RESÚMEN

Introducción: en la actualidad, la cifra de mortalidad y morbilidad de prematuros y recién nacidos de bajo peso es elevada. Distintas intervenciones van dirigidas a paliar esas cifras de morbimortalidad, aportando numerosos beneficios tanto al neonato como a sus padres. Una de esas intervenciones es el Método Madre Canguro (MMC), que consiste en el contacto piel con piel entre el niño y su madre. A la vez, es un método eficaz, sencillo y económico.

Objetivos: los diferentes objetivos planteados han sido: analizar los beneficios que el método madre canguro aporta al niño prematuro y al recién nacido de bajo peso, y conocer aquellos beneficios que éste produce sobre la madre y el padre.

Metodología: en la realización de ésta búsqueda bibliográfica, han sido utilizadas diferentes bases de datos, nacionales e internacionales de la rama de ciencias de la salud. Tales como: Cuiden, Medline, Pubmed, Scielo, Cinahl, Cochrane, incluyendo operadores booleanos y filtros, para la realización de la búsqueda.

Resultados: 37 son los artículos que han sido analizados, y los principales resultados encontrados, han sido, los beneficios que el MMC produce sobre la lactancia materna, sobre la regulación de la temperatura, sobre el dolor del recién nacido, sus conductas y el fomento del vínculo afectivo entre la madre-padre y niño, determinando así que beneficios produce también en los padres.

Conclusiones: las conclusiones obtenidas, son reflejo de que el método madre canguro presenta numerosos beneficios. La tarea pendiente, es la de impulsar y animar a que el MMC sea más utilizado en los hospitales de nuestro país, para mejorar la salud materno-infantil.

Palabras clave: método canguro- madre canguro - recién nacido de bajo peso - prematuro - contacto piel con piel - vivencias maternas - cuidado neonato - bebé prematuro

ABSTRACT

Introduction: at present, the figure of mortality and morbidity in premature and low birth weight is high. Different interventions are aimed at alleviating these morbidity and mortality rates, bringing many benefits to both the infant and parents. One of these interventions is the Kangaroo Mother Care (MMC), which is the skin to skin contact between the child and his mother. At the same time, it is an effective, simple and economical method.

Objectives: to different objectives were: to analyze the benefits KMC contributes to premature and newborn child underweight, and meet those benefits it produces on the mother and the father.

Methodology: in conducting this literature search have been used different bases, national and international branch of health science data. Such as: Take Care, Medline, PubMed, SciELO, CINAHL, Cochrane, including Boolean operators to perform your search.

Results: 37 are items that have been analyzed, and the main results have been, the benefits that MMC produces about breastfeeding, regulating temperature, on pain of child, their behaviors and promoting link affection between mother-father and child, thus determining which also produces benefits for parents.

Conclusions: the conclusions, which reflect KMC has many benefits. The task is to promote and encourage the MMC that is most used in hospitals in our country, so that there is an improvement in maternal and child health.

Keywords: kangaroo method - KMC - newborn underweight - Premature - skin contact - maternal experiences - newborn care - premature baby

1. INTRODUCCIÓN

“El contacto piel con piel del recién nacido con su madre, después de producido el parto, fue por siglos la costumbre usual en las distintas culturas como forma natural de protección al recién nacido, como primera manifestación de cariño por parte de la madre, y como forma de reconocimiento mutuo entre ésta y el niño”¹.

En la cultura occidental, cuando los partos fueron institucionalizados y las madres eran ingresadas en los hospitales para dar a luz, la práctica del contacto piel a piel se dejó de usar, a pesar de que se vio que reducía la mortalidad y la morbilidad en las madres y en los hijos, pero poco después, se tomó conciencia de la importancia que tenía esa práctica, y de esta forma, resurge el empleo del contacto piel con piel entre la madre e hijo. En principio, se utilizó como táctica frente a la falta de recursos económicos y por falta de incubadoras, pero poco a poco se ha podido constatar la importancia y beneficios que reportan para las madres, padres e hijos.¹.

Por ello, hablamos de embarazo y el parto como sucesos propios de la vida reproductiva del hombre y la mujer, una experiencia única. Pero en algunas ocasiones la familia idealiza un nacimiento de su hijo el cual no se cumple, ellos esperan un embarazo normal y tranquilo, en el cual no surgirán problemas, pero existe la posibilidad del que el parto sea prematuro o que el embarazo sea de alto riesgo².

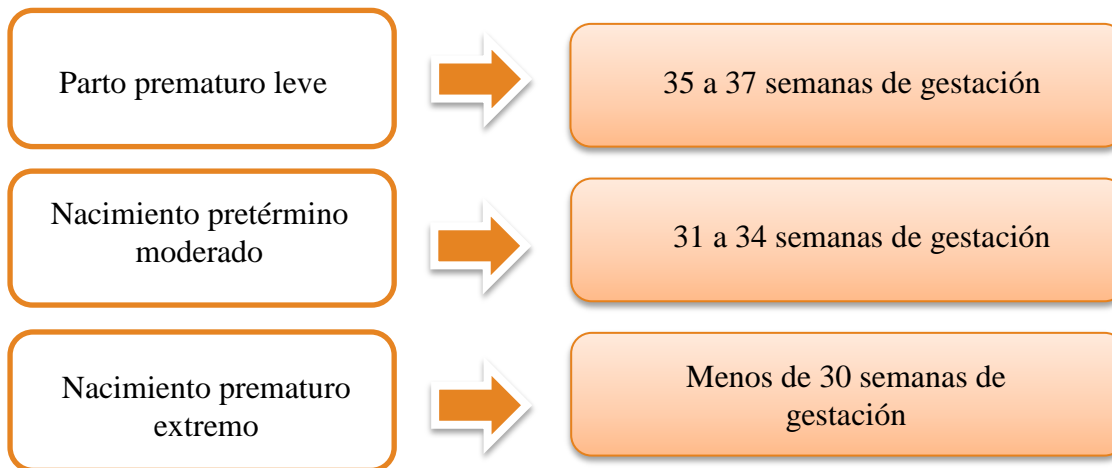
Por lo que en primer lugar comenzaremos hablando del significado de recién nacido (RN) a término, de RN prematuro y de RN de bajo peso.

En todo el mundo, cada año, hay unos 20 millones de recién nacidos al día que son prematuros y/o de bajo peso, un tercio de estos muere antes de llegar al año de vida, y 4 millones de muertes son lo que se produce al año, siendo una quinta parte, prematuros o recién nacidos de bajo peso. En los últimos 10 años, las tasas de prematuridad en Europa han crecido de un 4 – 5 % al 7 – 7,5 %, ³⁻⁵.

Cuando el bebé nace entre las 37 y 40 semanas de gestación, estamos hablando de recién nacido a término. Y de RN prematuro o pretérmino según la OMS, (Organización Mundial de la Salud)⁶ cuando éste nace antes de las 37 semanas de gestación. Podemos hacer la siguiente clasificación⁷ (tabla 1). Por un lado, hay nacimientos prematuros casi a término o nacimientos muy prematuros. Los primeros, son aquellos en los que el nacimiento tiene lugar

entre la semana 34 y la 36 de gestación, la mayoría de prematuros son de este tipo. Los segundos, son aquellos que nacen antes de la 34 semana de gestación ⁸ (tabla 2).

Tabla 1. Clasificación nacimientos



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Clasificación de Recién Nacidos

	RN MUY PREMATURO	RN PREMATURO	RN A TÉRMINO
SEMANAS GESTACIÓN	<34	<37	37 – 40

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de estos nacimientos, se deben a un parto espontáneo, el cuál empieza solo, sin el uso de medicamentos o métodos. También se puede deber como resultado de la ruptura prematura de membranas, pero no se sabe con certeza las causas que produce la espontaneidad del parto o la rotura de membranas, puede que tengan algo que ver las infecciones, especialmente las de útero; pudiendo influir lo genes de la madre o del bebé, los antecedentes de salud y algunos hábitos tóxicos. El 25 % de los partos prematuros son

debidos a problemas de salud, ya sea por parte de la madre o del bebé. Cuando existen problemas de algún tipo, se puede inducir el parto o realizar una cesárea ⁸.

Cuando hablamos de nacimiento prematuro, éste constituye la principal causa de muerte neonatal, representando cerca del 27% de los 4 millones de muertes neonatales al año. En los países con alto índice de ingresos, el nacimiento prematuro constituye la causa principal de morbilidad y mortalidad, y según el Ministerio de Sanidad, el 50 % de muertes en los recién nacidos es debido a la prematuridad. Por lo que conlleva a una tasa de mortalidad de prematuros en Europa de aproximadamente 1.5 por 1000 nacimientos, a diferencia de África que es de 10 por 1000 nacimientos. Al año, unos 60 millones de bebés nacen fuera de centros, alrededor del 0.9% de prematuros nacen en la edad gestacional de 32 semanas y un 4.6% nacen entre la semana 33 y 36. Cuanto más prematuro sea el RN, el riesgo de que tenga complicaciones en su salud es mayor, aun así hoy en día las probabilidades de sobrevivir son más altas, ya que han aumentado las mejoras médicas ^{6,9,10}.

A finales del siglo XIX, los primeros neonatólogos observaron que el enfriamiento del niño estaba asociado con la mortalidad. Los prematuros tienden a tener grandes problemas, especialmente con el mantenimiento de la temperatura, ya que estos tienen una mayor superficie cutánea con respecto a su peso, menor cantidad de grasa subcutánea, depósitos de grasa parda no muy desarrollada... y cuando los RN tienen varios episodios de hipotermia, se produce una vasoconstricción periférica llevando a un metabolismo anaeróbico y a una acidosis metabólica, que puede producir una constricción de los vasos de los pulmones, y esto llevar a una hipoxia ¹¹.

Por otra parte, hacemos referencia al recién nacido de bajo peso al nacer (BPN), que es aquel que pesa menos de 2500 gr (tabla 3). El peso se usa como parámetro de referencia para clasificar en “bajo peso”, “muy bajo peso” o “extremado bajo peso” al neonato. Durante el embarazo, el feto se forma y desarrolla. El crecimiento de los fetos está más acentuado en las últimas semanas y al tener un nacimiento anticipado, el peso es menor que aquellos bebés que nacen cuando cumplen su gestación. Los órganos tampoco terminan de formarse ya que el tiempo para desarrollarlos no ha sido el suficiente, por lo que puede causar complicaciones en el RN, como problemas respiratorios, hipotermias o pueden sufrir infecciones. También padecen un riesgo de mortalidad y morbilidad más alto que aquellos bebés que hayan nacido a término, y de desarrollar problemas tales como pérdida de vista y de audición, incapacidades intelectuales, parálisis cerebral o autismo. Los prematuros o RN de bajo peso necesitan unos cuidados especiales que se ofrecen en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), porque no están totalmente maduros para vivir fuera del útero, necesitan

más ayuda para ser alimentarlos, y un personal capacitado y cualificado para sus cuidados⁸. Cuando hablamos de cuidados del niño prematuro, nos referimos a que hay que fomentar la intimidad entre madre/padre y el bebé prematuro fisiológicamente estable, mediante la preparación del padre y disponiendo un ambiente de contacto piel a piel. De esta forma, algunas de las actividades de intervención enfermera, podrían ser por ejemplo: explicar los cuidados de canguro y beneficios a la madre, determinar si el estado fisiológico del bebé cumple con las guías en la participación en los cuidados de canguro, preparar un ambiente tranquilo, privado y libre de corrientes...¹²⁻¹⁴.

Tabla 3. Distribución de los recién nacidos con peso de 2000 gr según peso y edad gestacional. Hospital Dr. Adolfo Prince Lara. Puerto Cabello, Estado Carabobo. Enero- Julio 2005.

Peso	F	FR%
1000-1500	6	15,7
1501-2000	32	84,3
TOTAL	38	100

Edad gestacional	F	FR%
Pretermino < 37 semanas	28	73,68
Término > 37 semanas	10	26,32
TOTAL	38	100

Fuente: Departamento de Registros y Estadísticas. Hospital Dr. Adolfo Prince Lara

Al año, se presentan sobre unos 20 millones de recién nacidos de BPN, nacidos la mayoría en países que están poco desarrollados. Los recién nacidos con peso inferior a 2500 gr tienen una posibilidad de mortalidad de 40 veces mayor que aquellos de más peso. En Venezuela, al principio de los ochenta, el porcentaje de bebés con bajo peso al nacimiento era de 9 %, incrementándose hasta 14 % en 1998. La Maternidad Concepción Palacios, el cual es el mayor centro de atención al país y el que funciona como centro de referencia presentó un 12,4% en 1999^{11,14,15}.

Como se puede ver, los partos prematuros suponen un gran problema, ya que la mayor parte de las muertes durante los partos son de recién nacidos prematuros, teniendo repercusiones sociales y familiares. Un estudio realizado por el Ministerio de Salud de Brasil en el 2009, plantea que nacen al año 20 millones de bebés prematuros y de bajo peso en todo el mundo, de los cuales un tercio muere antes de llegar al año de vida. El porcentaje de estas muertes puede variar en función de la prevalencia de niños de bajo peso y de la calidad de atención que tengan desde el inicio del embarazo. Al año, nacen unos 15 millones de prematuros, siendo el 60 % en África subsahariana y meridional; más de un millón de prematuros mueren al año y más de 11 millones fallecen antes de los cinco años de edad. Otros sufren algún problema, como puede ser discapacidad neurológica, educativa o física, provocando grandes costos a la familia y a la sociedad. El 78% de las muertes es por bajo peso o prematuridad. Según el Encuentro Nacional de Educación y Salud IV, la mortalidad de nuestro país es de 18,3 por mil nacidos vivos, si estos bebés tuviesen acceso a cuidados eficaces e incluso baratos, podrían salvarse. Por ejemplo, se calcula que en EE.UU. atender a un parto prematuro cuesta unos 51.600 \$. En el Hospital Nacional Docente Madre Niño (HONADOMANI) “San Bartolomé”, en Perú, en los últimos veinte años se han ido desarrollando tácticas, como el sistema informático perinatal, la lactancia materna exclusiva, el método madre canguro (MMC) y la inclusión de la participación de los padres en el cuidado, de esta forma se ha logrado disminuir la morbilidad y mortalidad de los prematuros y de los recién nacidos de bajo peso ^{14,16-18}.

1.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL MMC

El origen del contacto piel con piel está basado en estudios con animales, en los cuales se señalaron algunas conductas imprescindibles para la supervivencia de aquellos neonatos que dependían del entorno, por ello, conservar el medio materno después del nacimiento en el mundo animal es necesario para motivar conductas de los recién nacidos, llevando a una supervivencia y lactancia apropiada. Alberts en su estudio analizó que la separación del bebé de la madre, produce llanto. En otro estudio que realizaron Francis, Liu y Pltosky con roedores, vieron que aquellas crías que obtuvieron menos atención por parte de la madre, desarrollaron problemas mentales y de salud. Aquí se ve la historia evolutiva, en la cual, el contacto continuo e íntimo entre madre y neonato era esencial para la supervivencia ^{19,20}.

El método madre canguro en el cuidado de recién nacido prematuro, se introdujo por primera vez en Colombia, más concretamente en Bogotá, en el Hospital Materno Infantil de Santa Fé, en 1979, por los pediatras Edgar Rey y Héctor Martínez. Fue creado como un cuidado para recién nacidos de bajo peso, debido a las altas tasas de mortalidad perinatal. Fue impulsado a nivel mundial por UNICEF, y en 1987, en Perú se inicia el Programa Madre Canguro en el Honadomani “San Bartolomé”, dónde se sitúa la sede nacional de captación del método canguro del Ministerio de Salud, para los profesionales sanitarios, el cual ha sido implantado en la mayoría de los hospitales del país^{11,14,21-23}.

Antiguamente, para evitar enfermedades nosocomiales a los bebés se les mandaba a su domicilio, sin tener en cuenta el peso, pero sí, que estuviesen estables. A las mamás se les enseñó en que se basaba la técnica del MMC. El recién nacido se colocaba entre el pecho en posición vertical durante todo el día y se le alimentaba con leche materna. El Dr. Gómez Papí junto con otro grupo de profesionales fueron los encargados de ser pioneros en la implantación del método canguro en el Hospital San Joan en el año 1994, en Tarragona. Una de las razones de la implantación del método canguro en las unidades neonatales de EEUU, México, Argentina... fue que las madres y los padres participaran en el cuidado y desarrollo de su hijo, además de hacerlo de una forma humanizada, y en el First Internacional Workshop on Kangaroo Care en Trieste en 1996, se introdujo el término “Método de Madre Canguro”⁵.

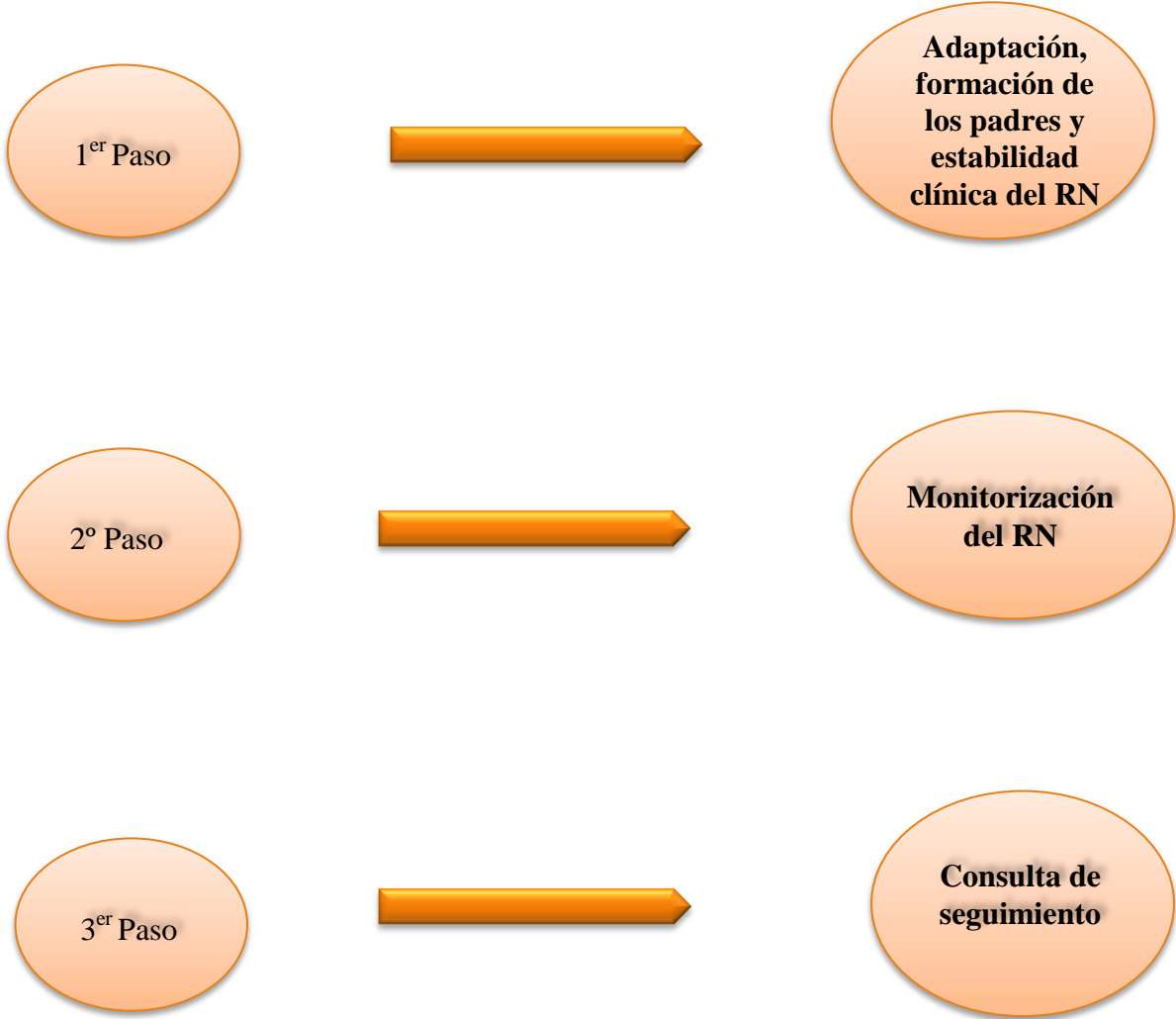
Fue creada una segunda generación de centros de MMC, desarrollada por la Fundación Canguro, en 25 países como: Asia, África y América Latina. También en Francia, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos, los cuales utilizaban esta modalidad. Se realizó una encuesta en 1133 hospitales que proporcionan cuidados intensivos a neonatos, y de los 669 (59%) que dieron respuesta, 548 (82%) usaba el método madre canguro³.

En la actualidad existen varios movimientos por la humanización, con la idea de conseguir tanto valores emocionales como sociales, uno de ellos es el método madre canguro, el cual tiene diversas ventajas frente al método tradicional de la incubadora, tanto en países en vías de desarrollo como en los países desarrollados. En las últimas tres décadas, el MMC, ha sido utilizado en diferentes países, pero en los que más, allí donde hay insuficiencia de recursos e incubadoras, para poder prestar la mejor calidad a aquellos bebés de bajo peso, ya que la atención médica que necesitan es costosa, y precisan de un personal cualificado. De esta forma, proporcionan un tratamiento renovador en cuanto a temas sociales, sin llevar a cabo procedimientos habituales^{3,7,24}.

Por ello, es importante cumplir ciertos criterios de elegibilidad para entrar en el programa de método madre canguro, como pueden ser: ausencia de patologías, que haya una

buena coordinación de succión-deglución y no ser alimentados por sonda. Es importante tener en cuenta también, la disponibilidad y condiciones de la familia para llegar hasta el final, y realizar sus citas de control. Es aconsejable que los hospitales cuenten con ciertas características, como un salón amplio para las consultas colectivas, otro para individuales o especializadas, y estas contar con el material necesario, tanto informativo, como de baño y lavamanos. Hay autores que describen tres pasos que se realizan en la aplicación del método; el primer paso es de adaptación y formación de los padres, y de encontrar una estabilidad clínica en el niño; el segundo paso, conlleva la monitorización del bebe; y el tercero, sería la consulta de seguimiento después de haber recibido el alta para comprobar y corregir situaciones comprometidas (tabla 4) ^{11,24} .

Tabla 4. Pasos a seguir en la aplicación del MMC



Fuente: Elaboración propia

Éste método de madre canguro también tiene como fin dar poco a poco a los padres la capacidad y responsabilidad de ser los cuidadores principales de su hijo, complaciendo tanto las necesidades físicas como emocionales de su hijo, evitando así que se rompa la dinámica del cuidado por parte de los padres, y previniendo consecuencias negativas en la familia. Aragón Gómez y colaboradores ²⁵, en Manizales (Colombia), en un estudio recomendaban al personal sanitario tener una actitud de comprensión y acercamiento con los padres, mediante la entrega de información sencilla y clara, e implicando a los padres a la hora del cuidado de su hijo y de toma de decisiones ^{21,25-27}.

El método madre canguro se basa en el contacto piel con piel, el cual puede ser permanente o intermitente entre la madre y el recién nacido (RN). Consiste en colocar al neonato desnudo en decúbito prono entre las mamas de la madre.

Figura 1: Padre/hija con 11 horas de vida en contacto piel con piel



Fuente: Elaboración propia

Las características del MMC según las OMS ²⁸:

- Es el contacto piel con piel entre la madre y el bebé, y puede ser temprana, continua y prolongada
- Permite la lactancia materna exclusiva, la cual tiene muchas ventajas, que son nutricionales, inmunológicas y psicológicas, teniendo un mayor contenido de proteínas, sodio, cloro y hierro en la leche de madre de prematuro ¹¹.
- Se suele comenzar en el hospital y se puede seguir en el hogar
- Permite que se puedan recibir las altas hospitalarias en plazos breves
- Aquellas madres que estén en sus domicilios deber tener un control y seguimiento.

La OMS ²⁹ describe diez pasos con los que busca promover y conseguir una lactancia materna eficaz. Buscan el favorecimiento de un contacto personal entre la madre y el lactante.

Paso 1. “Desarrollo y adopción de Políticas sobre Lactancia Materna en las Maternidades”.

Paso 2. “Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica la política de lactancia materna.

Paso 3. “Informar a todas las embarazadas de los beneficios de la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica”.

Paso 4. “Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la primera hora tras el parto”.

Paso 5. “Mostrar a las madres como se debe dar de mamar a su hijo y como mantener la lactancia incluso si ha de separarse de él”.

Paso 6. “No dar a los recién nacidos más que leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que esté indicado.

Paso 7. “Facilitar la cohabitación de las madres y sus hijos/as durante las 24 horas del día”.

Paso 8. “Ayudar a las madres a la lactancia materna a libre demanda”.

Paso 9. “No dar a los niños alimentados al pecho tetinas o chupetes artificiales”.

Paso 10. “Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital o clínica”.

Mediante éste se consiguen beneficios tanto para la madre como para le bebé. Si se trata de un recién nacido prematuro, los beneficios son mayores. En este caso se crea un fuerte vínculo afectivo, y se genera más oxitocina, lo cual favorecerá a una bajada de leche materna temprana, además de que ayuda a la madre a estar más tranquila y a que se estimulen las conductas para criar a su hijo. Por lo consiguiente, el comienzo de la lactancia materna genera las hormonas que ayudan a contraer el útero, previniendo hemorragias post-parto, y al bebé le mejora su estabilidad metabólica y hemodinámica, el padecimiento de infecciones es menor, disminuye el llanto y mejora el desarrollo psicomotor y neurosensorial. Según Uvnas-Moberg¹⁹, la oxitocina además crea un aumento de la temperatura de las mamas de la madre, ofreciendo así calor al recién nacido, disminuyendo la ansiedad y aumentando la tranquilidad. Por otro lado, los recién nacidos, pueden tener un umbral de dolor alrededor de un 30 % -50% más bajo que los adultos, y soportan menos el dolor. De este modo, el niño prematuro está en mayor riesgo de sufrir dolor que aquél niño que haya nacido a término, ya que en el prematuro existe inmadurez en la vía descendente, lo que conlleva a mayor sensibilidad al dolor. Cuando el dolor se prolonga, causa efectos fisiológicos negativos en el niño, como por ejemplo, en la punción del talón, que es una técnica muy frecuente, con un promedio de doce prácticas dolorosas al día. Mediante el método madre canguro se producen entradas sensoriales al cerebro, la activación del sistema neuroquímico y la modulación del sistema de estrés, que pueden actuar en el dolor, inhibiendo la percepción del dolor. Cuando los bebés están sometidos a dolor, se producen alteraciones en el comportamiento (llantos, acciones faciales...). Son varios los factores que actúan en la posición canguro, como puede ser el sonido del latido del corazón, los movimientos respiratorios, la temperatura cálida de la madre..., por lo que la mamá tiene un papel fundamental con respecto a la analgesia para su hijo. La Sociedad Canadiense de Pediatría y la Academia Americana de Pediatría recomiendan el MMC como medida no farmacológica para disminuir el dolor del niño^{20, 28,30-32}.

En el MMC, encontramos tres elementos fundamentales, como son: la posición, la alimentación y el alta precoz⁵.

- La posición: el prematuro es colocado en posición vertical en el pecho de la madre (piel con piel), ésta no debe de llevar sujetador, puede hacerse de manera continua o intermitente. El método puede comenzarse en etapas tempranas o tardías, en función del estado clínico del niño.

- La alimentación: el prematuro toma leche materna exclusivamente, pero si hay dificultades en la lactancia materna, existen alternativas para favorecer la ganancia de peso, como podría ser la leche de fórmula adaptada.
- El alta precoz: en el domicilio de la familia, este método puede continuar realizándose, teniendo un control del desarrollo y crecimiento del bebé.

El MMC, puede aplicarse en cualquier lugar donde esté el prematuro o RN .Pero en cuanto al ámbito hospitalario existen tres ámbitos diferentes; como es en aquellos hospitales que el número de incubadoras y de personal de enfermería está limitado, en hospitales en los cuales si hay recursos, pero no son suficientes para cubrir la demanda, y por último en las unidades de neonatos, que aunque existan los recursos, el método se utiliza para que mejore el vínculo afectivo entre mamá e hijo, favoreciendo así la producción de la leche materna. Aunque en principio el MMC surgió como complemento a la falta de recursos, más tarde se vio que no servía solo como suplemento, sino que también aportaba numerosos beneficios ^{5,33}. Para que se lleve a cabo el MMC, se requiere de unos requisitos que deben incluir a la madre, a un personal capacitado y un entorno. Justamente al nacimiento del niño prematuro a la madre se le ofrece información sobre el MMC como alternativa a otros métodos alternativos, se le debe explicar que este método reclama una presencia permanente de la madre, se le comenta las diferentes ventajas de los demás métodos y se llega a una conclusión de cual se llevará a cabo para el cuidado del bebé. El personal debe de tener una formación adecuada en lo que se refiere al tema de lactancia materna y en aquellos aspectos que estén dirigidos al MMC:

- ✓ Cuándo y de qué manera iniciar el método
- ✓ Cómo se coloca al RN entre tomas y durante éstas
- ✓ La alimentación de los prematuros y los de BPN
- ✓ Hasta que la lactancia materna pueda llevarse a cabo, hay otras alternativas para alimentar al niño
- ✓ Implicar a la madre en aquellos temas que están relacionados con el cuidado de su bebé, incluyendo la observación de los signos vitales y signos de peligro
- ✓ Tener una aptitud que ayude a animar y apoyar tanto a la madre como a la familia

El entorno para llevar a cabo dicho método, puede ser en distintos centros, como, centros de maternidad, donde se producen algunos partos y el personal está formado por matronas, aunque se carece de material especial, como puede ser incubadoras y suministros médicos, como medicamentos (en la medida de lo posible los prematuros o de BPN se transfieren a un nivel de atención superior). O bien en hospitales de referencia, donde existen las unidades de cuidados especiales, en los cuales se dispone de personal capacitado, como enfermeras y matronas especializadas, pediatras y médicos, de material y suministros necesarios para atender a los neonatos ⁵.

El momento en el que se puede comenzar el MMC debe de hacerse de manera individual, teniendo en cuenta la situación y estado del RN, que esté estable, y también la situación de la madre. En el caso de bebés muy pequeños, se le debe incitar a la madre a que lo inicie lo más pronto posible. En aquellos bebés en los que su peso ronda los 1800 gr, pueden presentar problemas como puede ser el síndrome de distrés respiratorio (SDR), por lo que el inicio del método puede comenzar unos días pasados el nacimiento. Cuando el peso está entre 1200 y 1799 gr, a parte del SDR pueden presentar otras complicaciones y será necesario un tratamiento, e incluso ser trasladado a un centro más específico. En estos casos puede pasar una semana antes de comenzar el método. Finalmente, en aquellos bebés en los que el peso es menor a 1200 gr, sufren graves problemas y la posibilidad de muerte es mayor, pudiendo pasar varias semanas hasta iniciar el MMC, hasta que su estado lo permita ²².

Todas las madres indistintamente de su edad, cultura, educación, religión etc., pueden emplear el método, se debe de tener en cuenta algunos aspectos para poder instaurar este procedimiento como son:

- La voluntad de la madre
- La disponibilidad de la madre u otros miembros de la familia
- El estado de salud de la mamá (complicaciones durante parto o embarazo u otra causa)
- Que la madre se encuentre cerca del bebé para el momento que esté preparado para recibir los cuidados
- Disponer del apoyo por parte de la familia (ayuda en las responsabilidades domésticas)
- Tener el apoyo de la comunidad (para dificultades de orden social, económico o familiar)

Cuando el RN esté preparado para iniciar el MMC se acuerda con la madre el momento adecuado para su comienzo, siendo la primera sesión muy importante, la cual requiere la

máxima atención. La mamá deberá llevar ropa ligera, y venir acompañada por su pareja u otro acompañante para que se sienta apoyada y tranquila. La sesión se realizará en una sala privada, la cual estará a una temperatura adecuada para el niño. El profesional se encargará de ir describiendo los pasos a la vez que lo va demostrando y le permitirá a la madre que los ponga en práctica. Aclarará la utilidad de cada gesto, resaltando la importancia del contacto piel a piel para mantener caliente a su bebé. El RN se colocará en decúbito prono y en posición vertical entre las mamas de la madre, o en el pecho del padre. La cabeza se voltea hacia un lado y se mantiene ligeramente extendida, para que así las vías respiratorias se mantengan abiertas y él bebé tenga contacto visual con su madre. Las caderas deben permanecer flexionadas al igual que los brazos, y las piernas extendidas, parecida a la posición de una rana. En cuanto a la ropa, si la temperatura del niño se encuentra 22 y 24°C, llevará un pañal, un gorro y unos calcetines. Cuando ésta desciende por debajo de los 22°C, aparte de lo anterior, también se le pondrá una camiseta sin mangas de algodón, abierta por la parte delantera. Para la sujeción del RN se puede utilizar un metro cuadrado de tela suave o bolsa de transporte, que se pliega diagonalmente y se anuda. De esta manera la madre tendrá más libertad para moverse con facilidad mientras mantiene el contacto piel a piel. Se le enseñará como introducirlo y extraerlo de la franja de tela; será necesario extraerlo para cambiarle el pañal, la higiene y el cuidado del cordón umbilical, y para la evaluación clínica. Bañar al bebé todos los días no es recomendable ni necesario, sin en cambio la higiene y limpieza de la madre es un requisito, sobre todo el lavado de manos frecuente. La duración de la sesión no debe ser inferior a 60 minutos, porque si el bebé recibe muchos cambios, puede estresarlo, aunque otros autores dicen que podría ser utilizado hasta 24 horas al día, dependiendo de la situación del bebé y la madre. Por otro lado la OMS propone 2 horas o más al día. De tal forma que la duración se irá alargando poco a poco hasta que pueda ser lo más continuo posible. Hay que tener un control, que depende de la edad del niño, del cuidado que recibe en casa y de la necesidad de cada uno. Al principio se realizan controles cada día, hasta que el niño gana 20 gr de peso al día, después, una vez por semana hasta que el niño llegue a las 40 semanas de edad. Posteriormente se va citando cada tres meses, hasta el primer año de edad; entre el segundo y tercer año de vida cada seis meses hasta los tres años.^{10,15,20,21,32} .

Por otra parte, en cuanto a la intervención enfermera, hay que planificar un tratamiento y unos cuidados que sean específicos para cada paciente, incluyendo la participación de los padres, los cuales tienen acceso a la información sobre la salud de su bebé, a practicar rutinas día a día y a poder ayudar en la planificación y establecimiento de los cuidados. El papel del profesional es muy importante para orientar a los padres hacia los mejores cuidados para su

hijo, y la enfermera se encuentra en una posición ideal en la instauración del método, ya que puede informar, orientar y ayudar a los padres, para que los beneficios tanto del RN como los de los padres sean mayores.

Los profesionales implicados en el cuidado tienen que tener algunos puntos en cuenta:

- Considerar la actuación de la familia como esencial durante la estancia hospitalaria
- Fomentar la unión entre la familia
- Posibilitar a la familia un espacio en el puedan permanecer tranquilos
- Cuando hay diversidad de culturas, religiones o tradiciones, respetarlas
- aconsejar a los padres para que asistan a grupos de apoyo
- Difundir como medida muy importante el lavado de manos para familias, visitas y personal de la sanidad, para prevenir infecciones nosocomiales

Y por otra parte, tienen la responsabilidad de procurar prevenir el daño ambiental, como ruidos, luz directa... intentando evitar hablar alto, reducir los niveles de luz, abrir las incubadoras cuando sea necesario, etc., siendo fundamentales para disponer una atención integral y humana, ayudando a crear un vínculo entre la madre y el hijo ^{28,34}.

2. JUSTIFICACIÓN

“En España el método no es muy utilizado, solo el 10% de las unidades neonatales permiten el paso a los padres, el resto pone obstáculos para que el contacto directo sea posible” ³⁵.

Actualmente hay una situación crítica con respecto a los bebés prematuros o de bajo peso al nacer, ya que son muchos recién nacidos que mueren a causa de ello, siendo la principal causa de muerte neonatal, con una tasa de mortalidad en Europa de 1.5 por 1000 nacimientos aproximadamente. Estos bebés necesitan recibir ayuda médica prolongada, y constituyen una carga para los sistemas de salud y seguridad social de todo el mundo, sobre todo en países que están menos desarrollados.

Por otra parte, cuando se disponen de incubadoras, estas pueden resultar insuficientes para abastecer las necesidades y tanto el mantenimiento y las reparaciones, como el suministro eléctrico que necesitan para su funcionamiento, pueden resultar complicados y costosos. Utilizando este método damos una calidad mayor en el cuidado del recién nacido. También es importante tener en cuenta a los padres; el uso de incubadoras separan y privan del contacto entre ellos y su recién nacido, y para que los padres manejen sus temores, tienen que ser animados a que toquen a sus bebés y a que se involucren en el cuidado. Por lo que el método

canguro, es una práctica fácil de la enfermería que generalmente está aceptada en todo el mundo, y es una forma en la que se pueden satisfacer las necesidades de los bebés, fomentando su salud y bienestar. Por todo esto, se hace necesario estudiar el método madre canguro y su repercusión, para paliar los problemas de morbilidad, unido a su interés social, cultural y sanitario.

3. OBJETIVOS

- ✓ Conocer los beneficios que el método madre canguro aporta a los recién nacidos prematuros
- ✓ Identificar aquellos beneficios que el método canguro proporciona tanto a la madre como a al padre
- ✓ Conocer si el método madre canguro facilita la adherencia a la lactancia materna

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de estudio

El siguiente estudio consiste en una búsqueda bibliográfica exhaustiva con el fin de conocer a cerca de la literatura del tema en cuestión. La búsqueda de estudios realizados se hizo en las siguientes bases de datos:

- Cuiden Plus
- Medline
- Scielo
- Cinahl
- Pubmed
- Cochrane

Se ha indagado también, en los buscadores Google, Google académico, y a parte, en material impreso.

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda han sido las siguientes:

Método canguro - madre canguro - recién nacido de bajo peso - prematuro - contacto piel con piel – vivencias maternas - cuidado neonato - bebé prematuro - kangaroo method - newborn underweight - premature - contact skin to skin - premature newborn - newborn care - premature baby

4.2 Criterios de inclusión

- ✓ Artículos publicados entre 2002 y 2013
- ✓ Artículo seleccionado de 1998 por su relevancia
- ✓ Artículos en inglés, español y portugués
- ✓ Artículos a texto completo

Los estudios fueron seleccionados a partir del título y resumen del mismo.

4.3 Criterios de exclusión

- × Artículos que no aparecían a texto completo
- × Artículos que no permitían el acceso al texto completo
- × Artículos fuera del período seleccionado
- × Artículos no relacionados con el tema de estudio

4.4 Tablas de Base de Datos

A continuación se exponen diversas tablas, las cuales ilustran cada base de datos con los correspondientes números de artículos encontrados, revisados y seleccionados.



Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
Método canguro	61	32	8
Método canguro y bajo peso	18	9	1
Contacto piel con piel	93	8	2
Dirección web: www.cuiden.es			

Fuente: Elaboración propia

MEDLINE®

Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
Bebes prematuros	6	3	-
Método canguro	4	1	-
Cuidados neonato	13	4	-
Dirección web: www.nlm.nih.gov			

Fuente: Elaboración propia



Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
Kangaroo care	146	19	5
Método canguro	4	1	-
Cuidados neonato	13	4	1
Dirección web: www.ebscohost.com			

Fuente: Elaboración propia

Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
Método canguro	27	6	2
MMC y prematuro	4	3	1
RN prematuro	87	3	1
Contacto piel con piel	54	2	1
Contacto piel con piel madre-prematuro	2	2	-
Dirección web: www.scielo.org			

Fuente: Elaboración propia



Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
KMC method	252	10	3
Premature newborn	9185	-	-
Premature newborn and kangaroo	25	14	2
Kangaroo method and low birth weight	24	7	4
Dirección web: www.pubmed.es			

Fuente: Elaboración propia



Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
Skin contact	150	1	1
KMC	2	2	-
Dirección web : www.thecochranelibrary.com			

Fuente: Elaboración propia



Palabras clave	Nº documentos encontrados	Nº documentos revisados	Nº documentos seleccionados
Método canguro	243	7	7
Dirección web: www.googleacademico.com			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Número de artículos utilizados según idioma

ESPAÑOL	INGLÉS	PORTUGUÉS
11	19	8

Fuente: Elaboración propia

4.5 Manifestación de conflictos de intereses

Silvia Barajas Castro como investigador principal del estudio, estudiante de Grado de Enfermería, declara no tener ningún interés económico ni personal, sólo un interés científico por colaborar en el conocimiento del tema objeto de estudio.

4.6 Limitación del estudio

Debido a la falta de recursos económicos, solo se han podido seleccionar artículos que no poseían ningún tipo de coste.

5. RESULTADOS

Los autores de los artículos seleccionados exponen los siguientes resultados:

Conde-Agudelo A, y colaboradores,³⁶ observan que cuando el método madre canguro se utiliza en una etapa temprana en comparación con una tardía, se asocia a una disminución del riesgo de mortalidad, de infecciones nosocomiales y de hipotermia. A la vez que favorece el crecimiento infantil, la lactancia materna y el afecto entre madre e hijo.

Delgado Guerrero M,⁵ dice hay numerosos beneficios del MMC con respecto a la lactancia materna, ya que ésta tiene una duración más prolongada, aumenta el número de tomas al día y más posibilidad de dar lactancia materna exclusiva. En relación a la estabilidad fisiológica, se presentan mejores niveles de oxígeno en sangre, se mantienen tanto la frecuencia cardiaca como respiratoria y disminuyen los periodos de apneas.

Lucchini Raies C, y colaboradores,¹ han comprobado que en relación a la duración de la lactancia materna, aquellos niños que obtuvieron el contacto piel con piel, tuvieron una duración más prolongada, de 1.43 y 1.9 meses mayor que aquellos que no recibieron el contacto.

En un estudio de Flacking et al³⁷, en el cual se comparó el MMC con la duración de la lactancia materna en prematuros de bajo peso al nacer y de muy bajo peso al nacer, vio que hubo diferencia significativa a favor de los prematuros de muy bajo peso al nacer.

Cuando se habla de comportamiento neurosensorial, aquellos niños que recibieron el método madre canguro, tuvieron un sueño más tranquilo, una duración y profundidad mayor del

sueño y disminución del dolor, ya que a los niños se les concede estímulos táctiles y olfatorios. En la regulación de la temperatura, todas las investigaciones llegaron a la conclusión de que el contacto piel con piel ayuda al recién nacido a regular y mantener la temperatura. Cuando se trata del MMC como alternativa al cuidado tradicional, las madres tienen preferencia por el método canguro. Cuando los niños reciben el método canguro, los días de ingreso en el hospital disminuyen, también disminuyen los niveles de cortisol y hay un mayor afecto y adaptación de madre e hijo, con una reducción de la depresión, y un aumento de la sensibilidad.

Jefferies AL, y colaboradores,³² manifiestan que en la utilización del método madre canguro se consigue una estabilidad de la temperatura y una estabilidad a nivel cardiorrespiratorio. Los prematuros presentan también una disminución del sueño REM. Aquellos niños que recibieron el cuidado canguro en la UCIN, mostraron un sueño más tranquilo y prolongado; el ciclo sueño-vigilia estaba más equilibrado, la irritabilidad del niño también estaba más reducida. El riesgo de obtener infecciones está disminuido. En cuanto a la lactancia materna, hay una mayor duración de ésta, se extrae más cantidad de leche y hay una mayor probabilidad de que la lactancia materna, sea exclusiva. Las respuestas fisiológicas y conductuales en relación al dolor en niños de 28 a 36 semanas de gestación, está mermado. Dos estudios de cohorte demuestran que en prematuros con edad gestacional de entre 25 y 35 semanas que reciben el método, mejora el neurodesarrollo, con mejores Índices de Desarrollo Mental y del Índice de Desarrollo Psicomotor³⁸.

Moore ER, y colaboradores,¹⁹ exponen que hay mejor rendimiento en todos aquellos aspectos que abarca la lactancia, en los resultados de su estudio, se comprobó que en aquellos niños que estuvieron en contacto piel a piel hubo más probabilidad de lactar entre uno y cuatro meses tras el nacimiento. Aquellos neonatos que fueron puestos inmediatamente con contacto con la piel de la madre, desarrollaron más movimientos de succión. En cuanto al dolor de las mamas de la madre debido a la hiperemia fue menor. Cuando habla de beneficios fisiológicos, aquellos bebés que recibieron el contacto, tuvieron una menor y estabilizada frecuencia cardíaca y respiratoria, también su glucemia fue mayor. Los movimientos de flexión fueron óptimos, siendo los resultados estadísticamente significativos, al igual que las conductas afectivas maternas, que también estaban aumentadas.

Strapasson MR, y colaborador,² enuncian que la implementación del método canguro en los recién nacidos prematuros y de bajo peso tienen los siguientes beneficios: menor tiempo en la separación madre-hijo, fomento de la lactancia materna, aumento de la autoconfianza a los padres a la hora del manejo de sus hijos, mayor control térmico, mayor relación entre la familia y profesionales de la salud y disminución de la estancia hospitalaria. También, en cuanto a la madre, disminuye el número de casos de depresión.

Ludington- Hoe SM, y colaboradores,³⁹ analizan que en el caso de mellizos, cuando a uno de los hijos se coloca en un pecho y al otro hijo en el otro pecho, las temperaturas de la mamá fueron altamente y significativamente relacionadas con las temperaturas de los neonatos.

Freitas Juliana Oliveira, y colaborador,⁴⁰ expresan que durante la primera etapa del método madre canguro, el recién nacido obtuvo una ganancia de peso, y que en la segunda etapa, el promedio de peso fue de 16,9 gr al día. La duración de la estancia hospitalaria de prematuros y recién nacidos de bajo peso disminuye, habiendo una media de 29, 6 días en el hospital.

Joao Carlos Arivabene, y colaborador,⁷ aseguran que en relación a los beneficios del método canguro, hay una mejoría de la convivencia, afectividad y comprensión entre los familiares. La relación directa entre madre e hijo, evidencia que el contacto con el prematuro interfiere positivamente en la relación del niño con el mundo.

Alves Matos T, y colaboradores,⁴¹ argumentan que el baño del neonato puede reducir la ansiedad, y facilitar la promoción y duración del contacto piel a piel. La sensación de alivio en las madres, aumenta tras el contacto piel a piel, relacionado con el efecto fisiológico de la oxitocina, reduciendo la ansiedad materna y proporcionando alivio.

Alves Maia J,⁴² cuenta que el cuidado canguro, favorece un mayor contacto entre la madre y su hijo, proporcionando momentos agradables, evitando problemas emocionales y cognitivos que puedan estar causados por estar separados. Las ventajas que cuenta son: alta precoz, aumenta la probabilidad de supervivencia del niño, reduce la tasa de abandono escolar, disminución de las infecciones hospitalarias, menos costes en el hospital, fomento de lactancia materna y un vínculo afectivo adecuado entre padres e hijos.

Closa Monasterolo R, y colaboradores,⁴³ hablan sobre los siguientes beneficios. En cuanto a constantes vitales, durante el método canguro, la temperatura, frecuencia cardíaca, respiratoria y la saturación de oxígeno se mantienen estables; los prematuros muestran buenas conductas como, manos abiertas en vez de cerradas, sonrisas, tienen tendencia a la somnolencia y al sueño profundo. En relación al comportamiento de la madre, ellas se mantienen sonrientes, hablan, tocan y juegan con su niño. Los prematuros obtuvieron la leche directamente de la madre.

Gómez Papí A, y colaboradores,⁴⁴ observaron que el 96% de los recién nacidos tenían una temperatura de 36 °C o más tras el método canguro, siendo directamente proporcional a la duración del método. Cuando los niños estuvieron más tiempo en contacto piel con piel hicieron una toma correcta del pecho, cuando estaba más de 50 minutos era 8 veces más probable que se cogiera al pecho, que cuando permanecía menos. La participación de las madres, fue activa, mirando a su hijo y mostrándose contentas.

Costa R, y colaborador,⁶ examinan que en el uso del método madre canguro, hay desarrollo neuroconductual del prematuro, y participación por parte de los padres para ayudar a su hijo a promover sistemas maduros y neurológicos. También encontraron que hay un aumento significativo en los periodos de sueño profundo, habiendo una mejora de la postura durante el contacto. La posición canguro reduce y previene episodios de llanto y disminuye el dolor mientras se le realizan intervenciones. El método canguro facilita el proceso de lactancia materna, su promoción, la mejora de la producción de leche y disminuye el uso de una alimentación complementaria. También hay ventajas respecto a la reducción del uso de ventilación mecánica y del uso de la fototerapia. Con respecto a los padres, estos tienen un aumento de confianza en el cuidado de su hijo y hay una formación del vínculo afectivo entre madre e hijo.

Goldstein Ferber, S y colaborador,⁴⁵ revelan que hubo diferencia entre los grupos de control y los experimentales, habiendo diferencia significativa en los estados de sueño. Aquellos que experimentaron el MMC, pasaron más tiempo en estado de sueño y menos tiempo en estado de alerta, llanto y transición. Los niños tratados tuvieron movimientos y posturas de más flexión (ya que los prematuros tienden a coger la posición de feto).

Blanca Gutiérrez JJ, y colaboradores,⁴⁶ observan que en la mayoría de los casos, aquellos niños que están en contacto piel a piel, pasaron de estar nerviosos y llorosos a estar tranquilos, e incluso, algunos llegaron a dormirse. Por otra parte me ha parecido interesante resaltar algún relato de un padre: *“No pudimos calmarlo, mi hermana estaba conmigo, y entonces nos hablaron sobre el método piel a piel, fue genial, se calmó y tranquilizó y nos quedamos juntos así durante un par de horas hasta que su madre vino”*.

Reddy J, y colaboradores,⁴⁷ sostienen que durante el contacto piel a piel, la temperatura y la saturación de oxígeno fue mantenida. Otros autores como Bauer, Fisher o Linderkamp, informan de que la temperatura aumenta significativamente durante el cuidado canguro. También, Siles, Moreno y De La fuente, señalan que el cuerpo de la madre es una fuente eficiente de calor para él bebé con bajo peso al nacer. Según Whitelaw, los bebés estaban más tranquilos, dormían más tiempo y lloraban menos. El estado de sueño es profundo, tranquilo y regular. Además proporciona una contención del útero. Ludinton y Swinth han observado que los lactantes hacen un intento de extender sus cabezas para colocarla mirando a la madre o padre, manteniendo la mirada.

Chia P, y colaboradores,⁴⁸ afirman, que hay beneficios del método canguro en la promoción de la vinculación, en la mejora del bienestar físico del bebé, en el aumento de la confianza de los padres y de la eficacia en la lactancia materna.

Martins AJV, y colaborador,⁴⁹ demuestran que el uso del método madre canguro, influye positivamente en el estado de ánimo de la madre, sintiéndose más tranquila, fuerte, relajada... Se hace más fácil la relación madre e hijo y contribuye a una eficaz responsabilidad por parte de los padres.

Lawn JE, y colaboradores,⁹ aseguran que el método madre canguro se asocia con una reducción importante de la mortalidad de los neonatos de bajo peso al nacer (< 2000gr). Y en un único ensayo que incluyó a recién nacidos con peso mayor a 2000 gr, si hubo evidencia del efecto en la mortalidad.

Heidarzadeh M, y colaboradores,²² declaran que en el grupo en el cual se realizó método canguro, la media de alimentación artificial fue menor, con diferencia significativa del grupo control. En el grupo de MMC, se halló un incremento de la lactancia materna exclusiva.

Begum EA, y colaboradores,²³ formulan que la temperatura del niño, aumenta en 0,3 ° C, mientras se está realizando el MMC. En relación a la oxigenación cerebral regional, ésta disminuyó significativamente durante el MMC y se incrementó después de éste. El porcentaje de neonatos con episodios de sueño tranquilo creció durante el método.

Samra Nashwa M, y colaboradores,⁵⁰ opinan, que el método madre canguro intermitente, favorece el aumento de peso de los niños con bajo peso al nacer en la UCIN, siendo una práctica, segura, efectiva y viable.

Castral Corrêa T, y colaboradores,³¹ anuncian que la mayor parte de las madres no presentaron depresión ni ansiedad, y que el procedimiento de método madre canguro contribuyó de forma significativa en los niveles de cortisol salival en respuesta del recién nacido al dolor.

Rengel Díaz C, y colaborador,²⁰ narran algunas emociones y sentimientos de los padres. *“Me parece una idea estupenda, que los padres tengamos participación, creo que para nosotros es mucho”*. *“Yo creo que no es lo mismo que nazca una criatura y que tú lo pongas en una cuna-nido a ese color corporal”*. *“Recibir mi calor y escuchar la voz, y todo...me imagino que ellos tendrán sentimientos en ese momento ya”*.

Nagorski Johnson A,⁵¹ asegura, que las madres manifestaron alegría antes, durante y tras el uso del método canguro. Se le notaba en la expresión facial, las posturas del cuerpo, y en su entrevista explicaban sus sentimientos y satisfacciones.

Lemmen D, y colaboradores,¹⁰ exponen que los padres estaban alucinados al ver que podían tener a sus hijos en contacto piel a piel después del nacimiento. Expresaban que los padres tendrían que tener la oportunidad de probar el MC. Para ellos esa práctica la vieron como positiva, vista como una forma natural de abrazar al bebe.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

A lo largo de este trabajo y tras analizar los resultados obtenidos, hemos podido ver que el Método Canguro tiene gran cantidad de beneficios tanto para el niño prematuro como para el de bajo peso, también para la madre y padre, lo cual lleva a continuación, a analizar y comparar los diferentes estudios encontrados.

Atendiendo al objetivo, conocer los beneficios que el método madre canguro aporta a los recién nacidos prematuros, podemos contemplar que los parámetros fisiológicos en estos neonatos son clínicamente significativos, aumenta su estabilidad cardiorrespiratoria, la estabilidad de glucemia y hay un equilibrio térmico. La temperatura corporal de ellos también aumenta durante el MC y la frecuencia cardíaca disminuye. Diferentes autores, plantean en su estudio la identificación de problemas relacionados con la seguridad infantil, como se implementa el MMC y las limitaciones prácticas. Establecen que las actitudes son importantes para determinar la conducta. El área de incertidumbre que plantean, fue que el MC se inicia tras pocas horas al nacer y esto podría deberse a que algunos bebés no son lo suficientemente estables para tolerar el MC, en particular aquellos que pesan menos de 700 gr. En otro estudio, se describe que hay una gran disminución por causas específicas del 51% de las muertes neonatales con un peso al nacimiento inferior a 2000gr, por lo que es evidente que el MMC tiene un efecto sustancial de mortalidad en comparación con la atención neonatal convencional. También se demuestra que las características de la oxigenación cerebral son significativamente diferentes antes, durante y después del MMC; y que el MMC está asociado con una menor actividad y un aumento de sueño más tranquilo.

Con respecto al objetivo, conocer si el método madre canguro facilita la adherencia a la lactancia materna, se ve que el MC en la lactancia materna tiene efecto, produciendo una lactancia materna exclusiva, incluso en el momento del alta hospitalaria, diversos autores, dicen que los RN que lactaron inmediatamente tras el nacimiento tuvieron mayor éxito, que cuando fueron envueltos en mantas, y que el contacto temprano parece producir menos efecto en la exclusividad de la lactancia materna cuando los niños están envueltos en mantas, sin embargo, se encontró que antes de la puesta en práctica del MMC, las mujeres tenían más dificultad para mantener la producción de la leche y la lactancia materna exclusiva. Los niños que hicieron una toma espontánea al pecho durante el método canguro estuvieron más tiempo en contacto piel a piel, los RN que no se separaron de las madres, tardaron unos cincuenta minutos en cogerse al pecho, por lo que si el niño estaba más de cincuenta minutos en contacto piel a piel, era ocho veces más probable que cogieran el pecho que si estaban menos

tiempo, además de que las siguientes cogidas de pecho se hacían sin ningún tipo de problema y se relacionaba con mayor duración de la lactancia materna. Si la lactancia materna es temprana puede incrementar las conductas de apego materno. Y finalmente, con el propuesto objetivo de identificar los beneficios que el método canguro proporciona tanto a la madre como a al padre, algunos autores discuten que factores pueden haber contribuido al hecho de que no haya ninguna asociación positiva entre la depresión de la madre y/o la ansiedad y las respuestas de sus hijos al dolor. La ansiedad y/o depresión que se tiene durante el embarazo, puede alegar sobre los recién nacidos con un mayor riesgo de presentar respuestas alteradas ante el dolor, y cómo influye también en la participación de los padres, ya que motivan la seguida acción del método ^{2,9, 19,22, 23, 31,44,48}

A parte de los beneficios para neonatos, madres y padres, también existen ventajas para el sistema de salud en término de reducción de costes, de cargo de trabajo para la enfermería, y de la reducción de las estancias hospitalarias. Esos resultados han llevado a extraer diferentes conclusiones de este trabajo que se van a formular a continuación.

Se puede destacar la influencia que tiene el método en el fomento de la lactancia materna, aumentado el uso de la lactancia exclusiva a la vez que esa leche produce numerosos beneficios en el recién nacido.

Hemos visto que mejora la termorregulación del bebe, la cual es difícil de mantener en este tipo de niños, evitando fluctuaciones que puedan ser negativas para ellos. Al mismo tiempo actúa sobre otros parámetros fisiológicos, mejorándolos, como la respiración, frecuencia cardiaca...

Se confirma que influye también en aspectos relacionados con el dolor, cuando a estos niños se les realizan diferentes procedimientos dolorosos, se ve que con el contacto piel con piel, se produce analgesia.

En relación a los padres, se puede decir que durante la utilización del método, los niveles de ansiedad de los padres disminuyen, y se sienten más tranquilos, útiles y seguros, ya que están participando en el cuidado de su hijo. A la vez que se aumenta el vínculo afectivo entre padres e hijo, ocasionando sentimientos de protección.

En conclusión, con este estudio se ve que el Método Canguro es una intervención que aporta abundantes beneficios, y el cual es un procedimiento sencillo y accesible, que aporta al niño un desarrollo psicomotor y una mejora de su sistema inmunitario, favoreciendo así un aumento de peso y una más rápida mejora, que se consigue con un cuidado humanizado. De esta forma, se concluye con un planteamiento, porque si se llegan a obtener estos resultados

tan obvios viendo la cantidad de beneficios que el MMC tiene, y viendo que el 87,7% de las unidades neonatales de Cataluña, Valencia, Andalucía y Madrid son las comunidades que más lo llevan a cabo, ¿por qué solo el 22 % de los hospitales lo tiene protocolizado? ⁵². Esto demuestra que el MMC todavía no está lo suficientemente implantado en relación con todos los beneficios que este aporta. Por ello invito a que se realicen estudios sobre el motivo del poco uso de este método canguro, ¿cuál es el problema?, lo mismo no hay suficiente personal cualificado y formado para ello, o hay falta de motivación, porque parece ser que no es debido a una falta de recursos, ya que un 18,4% de familias pobres, frente a un 81,6% con una situación económica que le permite el uso de este programa ¹¹.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Lucchini Raies C, Márquez Doren F, Uribe Torres C. Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. *Index Enferm.* 2012(21(4)):209-213. <http://www.index-f.com/index-enfermeria/v21n4/7863.php>.
2. Strapasson MR, Costa CdS. The kangaroo mother method in the care to the low weight newborn infant: Integrative literature review [el método madre canguro en la atención al recién nacido de bajo peso: Revisión integradora de la literatura]. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2012(6(10)):2535-2541.
http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2538/pdf_1545
http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2538/pdf_1574.
3. Ruiz-Pelaez JG, Charpak N, Cuervo LG. Kangaroo mother care, an example to follow from developing countries. *BMJ.* 2004;329(7475):1179-1181. doi: 10.1136/bmj.329.7475.1179.
4. Arivabene JC, Rubio Antonieta M.A. Kangaroo mother method: Mothers' experiences and Contributions to nursing. . 2010;18.
5. Guerrero MD. El método canguro. *Canarias Pediátrica.* 2005;29(1):17-22.

6. Costa R, Monticelli M. Método mãe-canguru. *Acta paul enferm.* 2005;427-432.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000400012&lang=es.
7. Arivabene JC, Tyrrell MAR. Kangaroo mother method: Mothers' experiences and contributions to nursing. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2010;262-268.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000200018&lang=es.
8. March of dimes
Narcesano. <http://nacersano.marchofdimes.com/default.aspx>.
Updated 2014.
9. Lawn JE, Mwansa-Kambafwile J, Horta BL, Barros FC, Cousens S. 'Kangaroo mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. *Int J Epidemiol.* 2010;39 Suppl 1:i144-54. doi: 10.1093/ije/dyq031; 10.1093/ije/dyq031.
10. Lemmen D, Fristedt P, Lundqvist A. Kangaroo care in a neonatal context: Parents' experiences of information and communication of nurse-parents. *Open Nurs J.* 2013;7:41-48. doi: 10.2174/1874434601307010041; 10.2174/1874434601307010041.
11. Izaguirre M, Reina M, Roa C, Arpaia A, Gustavo O. Implementación del programa método canguro en la atención del recién nacido de bajo peso. *Acta Científica Estudiantil.* 2007;5(4):164-172.
12. Herdman T. *NANDA international. diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2009-2010.* Madrid: Elsevier; 2010.
13. Bulechek GM, PhD, RN, FAAN. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).* Cuarta Edición ed. Madrid: Elsevier; 2006.

14. ARÉSTEGUI RU. El método canguro em el hospital nacional docente madre nino (HONADOMANI)“San bartolomé”. *Paediatrica*. 2002;4(3):41-46.
15. Organización Mundial de la Salud. *Método madre canguro: Guía práctica*. World Health Organization; 2004.
16. Rodríguez SR, de Ribera CG, Garcia MPA. El recién nacido prematuro. 2008.
17. Agustin C, M BJ, Jose D. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. . 2011(3). doi: 10.1002/14651858.CD002771.pub2.
18. Dantas ALB, Barbosa CdO, de Sousa CN, do Nascimento CG. Método canguro: Peril das mães de recém-nascidos [método canguro: Peril de las madres de los recién nacidos]. *Cul Cuid*. 2011(Año XV(31)):110-117. <http://0-www.index-f.com/avalos.ujaen.es/cultura/31pdf/31-110.pdf>.
19. Moore Elizabeth R, Anderson Gene C, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012(5). doi: 10.1002/14651858.CD003519.pub3.
20. Rengel Díaz C, Labajos Manzanares MT. Efecto del contacto piel con piel con padres de recién nacidos por cesárea sobre la lactancia materna y nuevos roles de paternidad. *Enferm Docente -Esp-*. 2011(94):8-15. <http://0-www.index-f.com/avalos.ujaen.es/edocente/94pdf/94-008.pdf>.
21. Cerón ML, Argote LÁ. La inasistencia al programa madre canguro desde la teoría de la incertidumbre y del modelo dreyfus. *av.enferm.-Col-*. 2012(30(3)):70-82. <http://0-www.index-f.com/avalos.ujaen.es/rae/303pdf/070082.pdf#page=1&zoom=auto,0,849>.

22. Heidarzadeh M, Hosseini MB, Ershadmanesh M, Gholamitabar Tabari M, Khazae S. The effect of kangaroo mother care (KMC) on breast feeding at the time of NICU discharge. *Iran Red Crescent Med J*. 2013;15(4):302-306. doi: 10.5812/ircmj.2160; 10.5812/ircmj.2160.
23. Begum EA, Bonno M, Ohtani N, et al. Cerebral oxygenation responses during kangaroo care in low birth weight infants. *BMC Pediatr*. 2008;8:51-2431-8-51. doi: 10.1186/1471-2431-8-51; 10.1186/1471-2431-8-51.
24. Neves FAM, Orlandi M, Sekine CY, Skalinski LM. Assistência humanizada ao neonato prematuro e/ou de baixo peso: Implantação do método mãe canguru em hospital universitário. *Acta paul enferm*. 2006:349-353.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300016&lang=pt.
25. Aragón Gómez F, Agudelo Vargas PA, Echeverry Aguirre PM, Quintero Betancurth LA, Tangarife Cardona D. Razones por las cuales no se ha implementado el programa madre canguro en la E.S.E. . 2009.
26. Ministerio de la Protección Social, Acción Social, Unicef, Programa Mundial de alimentos de las Naciones Unidas. Lineamientos técnicos para la implementación de programas canguro en Colombia. 2010:122.
27. Ocampo MP. El hijo ajeno: Vivencia de madres de niños prematuros hospitalizados. *Aquichán*. 2013(13(1)):69-80.
<http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2104/pdf>.
28. Pinto Gutiérrez M. Importancia de la intervención enfermera en la práctica del método madre canguro (MMC), y sus beneficios. *Doc Enferm*. 2013(51):17-22.

http://www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es/images/zoom/COQTOI/viewsize/Huelva_N%C2%BA_51.pdf.

29. Ministerio d Sanidad, Política Social e Igualdad. Calidad en la asistencia profesional al nacimiento y la lactancia. madrid. . Updated 2011.

30. Cong X, Ludington-Hoe SM, McCain G, Fu P. Kangaroo care modifies preterm infant heart rate variability in response to heel stick pain: Pilot study. *Early Hum Dev.* 2009;85(9):561-567. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2009.05.012; 10.1016/j.earlhumdev.2009.05.012.

31. Castral TC, Warnock FF, Ribeiro LM, Vasconcelos MGLd, Leite AM, Scochi CGS. Maternal factors regulating preterm infants' responses to pain and stress while in maternal kangaroo care. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;435-443. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692012000300003&lang=pt.

32. Jefferies AL, Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Kangaroo care for the preterm infant and family. *Paediatr Child Health.* 2012;17(3):141-146.

33. Kirsten GF BN, Hann FM. Cuidado canguro por parte de la madre en la sala de curas. *Pediatr Clin North Am.* 2001;2:449-60.

34. Silveira AD, Neves ET, Jantsch LB. O método canguro em unidade de terapia intensiva neonatal: Relato de experiência [el método canguro en la unidad de cuidados intensivos neonatales: Relato de una experiencia]. *Biblioteca Lascasas.* 2013(9(3)). <http://0-www.index-f.com.avalos.ujaen.es/lascasas/documentos/lc0723.pdf>.

35. Estrany S, Fernandez C, Galdeano P. Situación actual del método canguro en España. *Revista Metas de Enfermería.* 2009;12:50-54.

36. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello J, Belizan J. Método madre canguro para reducir la morbimortalidad en neonatos con bajo peso al nacer. *The Cochrane Library*. 2006.
37. Flacking R, Ewald U, Wallin L. Positive effect of kangaroo mother care on long-term breastfeeding in very preterm infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2011;40(2):190-197. doi: 10.1111/j.1552-6909.2011.01226.x.
38. Feldman R, Eidelman AI, Sirota L, Weller A. Comparación de la piel-a piel (canguro) y la atención tradicional: Resultados de crianza y el desarrollo del bebé prematuro. *Pediatrics*. 2002;110:16-26.
39. Ludington-Hoe SM, Lewis T, Morgan K, Cong X, Anderson L, Reese S. Breast and infant temperatures with twins during shared kangaroo care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006;35(2):223-231. doi: 10.1111/j.1552-6909.2006.00024.x.
40. Freitas JdO, Camargo CLd. [Método madre canguro: Evolución ponderal de recién nacidos] método mãe-canguru: Evolução ponderal de recém-nascidos. *Acta Paul Enferm - Bra-*. 2007 ene-mar(20(1)). http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002007000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=es.
41. Matos TA, Souza MSd, Santos, Evanguelia Kotzias Atherino dos, Velho MB, Seibert ERC, Martins NM. Contato precoce pele a pele entre mãe e filho: Significado para mães e contribuições para a enfermagem [contacto precoz piel a piel entre la madre y el niño: Significado para las madres y contribuciones para la enfermería]. *REBEn*. 2010(63(6)):998-1004.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672010000600020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/20.pdf>.

42. Maia JA, Oliveira MPd, Furtado SdS, Silva LMd, Pereira MLB. Método canguru: A importância da família na recuperação do recém-nascido de baixo peso [método canguru: La importancia de la familia en la recuperacion de los bebés de bajo peso]. *Enferm Foco*. 2011(2(4)):231-234.
<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/190/126>.
43. Closa Monasterolo C, Moralejo Beneítez J, Ravés Olivé, M^a del M, Martínez Martínez MJ, Gómez Papí A. Método canguro en recién nacidos prematuros ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatal. *Anales españoles de Pediatría*. 1998;49(5):495-498.
44. Monasterolo RC. Método canguro en sala de partos en recién nacidos a término. *An Esp Pediatr*. 1998;48:631-633.
45. Ferber SG, Makhoul IR. The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: A randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2004;113(4):858-865.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2005082828&site=ehost-live&scope=site>.
46. Blanca Gutiérrez JJ, Ábalos Pérez M, del Rosario, Montes Aguilera MV, González Moreno S. The role of fathers in the postpartum period: Experiences with skin to skin method. *Acta paul enferm*. 2012:914-920.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000600014&lang=es.
47. Reddy J, McInerney PA. The experiences of mothers who were implementing kangaroo mother care (KMC) at a regional hospital in KwaZulu- natal. *Curationis*. 2007;30(3):62-67.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2010031345&site=ehost-live&scope=site>.

48. Chia P, Sellick K, Gan S. The attitudes and practices of neonatal nurses in the use of kangaroo care. *Aust J Adv Nurs*. 2006;23(4):20-27.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2009209912&site=ehost-live&scope=site>.

49. Martins A, dos Santos I. Living in the other side of kangaroo method: The mother's experience [portuguese]. *REV ELETRONICA ENFERMAGEM*. 2008;10(3):703-710.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2010192998&site=ehost-live&scope=site>.

50. Samra N, M., El Taweel, Amal, Cadwell K. Effect of intermittent kangaroo mother care on weight gain of low birth weight neonates with delayed weight gain. *J PERINAT EDUC*. 2013;22(4):194-200.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2012335796&site=ehost-live&scope=site>. doi: 10.1891/1058-1243.22.4.194.

51. Johnson AN. The maternal experience of kangaroo holding. *JOGNN*. 2007;36(6):568-573.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=2009708738&site=ehost-live&scope=site>. doi: 10.1111/j.1552-6909.2007.00187.x.

52. L. Collados-Gómez, B. Aragonés-Corral, I. Contreras-Olivares, E.García-Feced, M.E VilaPiqueras. Impacto del cuidado canguro en elestrés del neonato prematuro. *Enferm Clín*. 2011; 21(2): 69-74