

Carmen Huerta Gisbert

**EL MÉTODO CANGURO COMO MEJORA DE CALIDAD DE VIDA EN EL RECIÉN
NACIDO PREMATURO.
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

TRABAJO FIN DE GRADO

Dirigido por: Dr. José Fernández Sáez

Facultad Enfermería

 **FACULTAT D'INFERMERIA**
Universitat Rovira i Virgili

TORTOSA 2022

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Fernández Sáez, tutor del Trabajo de Fin de Grado, por darme respuesta a las dificultades y problemas que han surgido a lo largo del trabajo.

A mi familia y amigas, por el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

“Nunca pierdas la oportunidad de comenzar algo, sin importar lo pequeño que sea. Pues es maravilloso ver qué con frecuencia la semilla de mostaza germina y echa raíces”

-Florence Nightingale-

Frase escogida y dirigida, a la enfermería, que aún hay tiempo en la vida para llevar a cabo una gran cantidad de obras, mientras estemos vivos siempre podremos empezar algo nuevo.

RESUMEN

Introducción: La aplicación del Método Canguro, ayuda a prevenir las complicaciones, propias de la prematuridad a corto y largo plazo. El Método Canguro, es responsabilidad de enfermería, y precisa de formación para llevarlo a cabo junto con los padres y el recién nacido prematuro.

Objetivo: Determinar si la aplicación del Método Canguro mejora la calidad de vida del recién nacido prematuro con la ayuda de la enfermería.

Hipótesis: La aplicación del Método Canguro mejora la calidad de vida del recién nacido prematuro, a través de la ayuda de la enfermera.

Metodología: Revisión bibliográfica.

Resultados: En los 16 artículos estudiados, un 43% concluye que la aplicación del Método Canguro mejora la calidad de vida del prematuro. Un 14%, afirma que es necesaria la formación del Método Canguro en los profesionales de enfermería. Un 14%, determina que los cuidados centrados en el desarrollo hacen disminuir el estrés de los prematuros. Un 14%, afirma que el Método Canguro aporta beneficios a los padres. Un 10% determina que hace falta implementar salas para poder llevar a cabo este método.

Conclusión: El Método Canguro, aporta beneficios al prematuro incluyendo aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos. Además, tiene beneficios para los padres, reforzando el vínculo con el prematuro, aumentando la confianza y disminuyendo el estrés. Es necesaria la formación y educación del personal enfermero, ya que una buena enseñanza del método aporta una serie de resultados positivos.

Palabras clave: Prematuro, Neonato, Método Canguro, Método Madre Canguro, Beneficios y Enfermería.

SUMMARY

Introduction: The application of the Kangaroo Method helps prevent complications, typical of prematurity in the short and long term. The Kangaroo Method is the responsibility of nursing, and requires training to carry it out together with parents and de newborn.

Objective: To determine if the application of the Kangaroo Method improves the quality of life of the premature newborn with the help of nursing.

Hypothesis: The application of the Kangaroo Method improves the quality of life of the premature newborn, through the help of the nurse.

Methodology: Literature review.

Results: In the 16 articles studied, 43% conclude that the application of the Kangaroo Method improves the quality of life of premature infants. 14% affirm that training in the Kangaroo Method is necessary for nursing professionals. 14% determine that care focused on development reduces the stress of premature babies. 14% affirm that the Kangaroo Method brings benefits to parents. 10% determine that it is necessary to implement rooms to be able to carry out this method.

Conclusion: The Kangaroo Method provides benefits to premature infants including physical, physiological and psychological aspects. In addition, it has benefits for parents, reinforcing the bond with the premature, increasing confidence and reducing stress. The training and education of the nursing staff is necessary, since a good teaching of the method brings a series of positive results.

Keywords: Premature, Neonate, Kangaroo Method, Kangaroo Mother Care, Benefits and Nursing.

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	1
2. MARCO CONCEPTUAL	3
2.1. DEFINICIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO	3
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO.....	3
2.3. COMPLICACIONES	4
2.3.1 A CORTO PLAZO	4
2.3.2 A LARGO PLAZO.....	5
3. MÉTODO CANGURO	6
3.1. POSICIÓN DEL MÉTODO CANGURO.....	7
3.2. BENEFICIOS.....	7
3.3. REQUISITOS PARA PODER REALIZAR EL MÉTODO CANGURO	8
4. HIPÓTESIS	9
5. OBJETIVOS	9
5.1. GENERAL	9
5.2. ESPECÍFICOS	9
6. METODOLOGÍA	10
6.1. TIPO DE ESTUDIO	10
6.2. PERÍODO DE ESTUDIO	10
6.3. FUENTES UTILIZADAS	10
6.4. TÉRMINOS DE BÚSQUEDA.....	11
6.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	11
7. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA	12
7.1. DIAGRAMA DE FLUJO	13
7.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS	14
7.3. GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS.....	22
8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	24
8.1. BLOQUE I	24
8.1.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR AÑOS	24
8.1.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS PAÍSES DE LOS ARTÍCULOS	24
8.1.3 DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULO SEGÚN EL TIPO DE METODOLOGIA.....	25

8.1.4	DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR SUS CONCLUSIONES....	26
8.2.	BLOQUE II	26
8.2.1	DETERMINAR LOS BENEFICIOS DEL MÉTODO CANGURO QUE OFRECE AL RECIÉN NACIDO PREMATURO	26
8.2.2	DETERMINAR LOS BENEFICIOS DEL MÉTODO CANGURO QUE OFRECE A LOS PADRES DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO	28
8.2.3	DESCRIBIR EL ROL DE ENFERMERIA EN EL MÉTODO CANGURO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO Y DE LOS PADRES.....	29
9.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	31
10.	CONCLUSIÓN	32
11.	IMPLICACIONES A LAS POLÍTICAS	33
12.	BIBLIOGRAFÍA	34

1. JUSTIFICACIÓN

Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de que se cumplan las 37 semanas de gestación de las 40 semanas a partir de la última menstruación, que es la duración normal de un embarazo⁽¹⁾. A estos bebés se les denomina recién nacidos prematuros.

Durante las primeras horas de vida, el recién nacido desarrolla el vínculo afectivo con su madre, en el caso del recién nacido prematuro este proceso, se ve interrumpido debido a la separación y las barreras impuestas por las incubadoras y otros elementos técnicos utilizados para su supervivencia.

Por lo tanto, se considera que la interacción de la madre con su bebé será eminentemente no verbal, donde predominará lo gestual y postural, a través del contacto piel a piel, el cual es uno de los componentes del Método Canguro⁽²⁾.

El Método Canguro, nace hace cuatro mil millones de años, cuando el ser humano comienza a erguirse y necesita transportar a sus crías inmaduras. Debido a los avances tecnológicos, médicos y tras la medicalización del parto, se separa a las madres de sus hijos/as y a los comienzos de la década de 1970 se empieza a plantear si esta separación es perjudicial para el recién nacido prematuro⁽³⁾.

A mediados de 1970 surge en Bogotá (Colombia) el Método Canguro, el cual consigue tasas elevadas de supervivencia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) neonatal⁽⁴⁾. A partir de entonces se extiende esta práctica y en 1996 la Organización Mundial de la Salud (OMS) sustituye el nombre de Método Canguro por Cuidados de Madre Canguro, el cual, se define como el contacto piel a piel entre madre e hijo/a de forma continua y precoz; el niño viste pañal, calcetines y gorro; colocándose en posición fetal contra el pecho materno, buscando evocar su vida intrauterina basada en el amor, el calor y la leche materna, acuñándose desde entonces el concepto "incubadoras humanas" para referirse a la relación madre-hijo⁽³⁾.

Los padres actúan como soporte vital, calmando o activando los estados del prematuro a través de la sensibilidad, entendiéndose ésta como la habilidad para percibir las señales del niño, interpretarlas y responder a ellas de manera adecuada y fortuita⁽³⁾.

En definitiva, con este trabajo de final de grado pretendo enfocarlo hacia la mejora de calidad de vida del recién nacido prematuro ayudando, como enfermera, a los padres

del recién nacido a que realicen correctamente el Método Canguro y dando soporte a los progenitores y a conseguir ver si mejora la calidad de vida de estos recién nacidos prematuros con la aplicación de este método, ya que durante estos últimos años he realizado prácticas en pediatría, y estoy interesada en cualquier tema relacionado con ello, en el cual me gustaría aprender y aportar mi interés.

Bajo mi punto de vista, me parece un tema que desprende mucha ternura, donde puedo encontrar el confort durante mi búsqueda bibliográfica.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. DEFINICIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

Según la OMS, el recién nacido prematuro, es aquel bebé nacido vivo antes de que se hayan cumplido las 37 semanas de gestación de las 40 semanas a partir de la última menstruación que es la duración normal de un embarazo⁽¹⁾.

Según la edad gestacional, los prematuros se pueden clasificar en subcategorías⁽¹⁾:

- Prematuros extremos, nacido entre la 23-28 semana gestacional.
- Muy prematuros, nacido entre la 28-32 semana gestacional.
- Prematuros moderados, nacido entre la 32-37 semana gestacional.



Figura 1: Recién nacido prematuro.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

El recién nacido prematuro presenta numerosas características que se presentan a continuación⁽⁵⁾ :

- Tamaño reducido en comparación de un bebe a término.
- Cabeza grande en relación con el resto del cuerpo.
- Poca grasa bajo la piel.
- Piel rosada, fina y brillante.
- Venas visibles debajo de la piel.
- Pocas arrugas en las plantas de los pies.
- Escaso vello.
- Orejas suaves, con poco cartílago.
- Poco desarrollo del tejido mamario.

- Genitales femeninos y masculinos más pequeños.
- Respiración rápida con breves pausas

2.3. COMPLICACIONES

La gran parte de complicaciones del recién nacido prematuro vienen causadas por órganos y sistemas de órganos inmaduros, ya que no han podido terminar su maduración dentro del útero materno y tienen que adaptarse en un ambiente externo.

2.3.1 A CORTO PLAZO

Las complicaciones del recién nacido prematuro en las primeras horas o días de nacer pueden ser:

- **Problemas respiratorios.** El sistema respiratorio de los prematuros está inmaduro, por lo tanto, tienen una gran dificultad para poder respirar. A estos bebés, la falta de surfactante (sustancia que permite que los pulmones se expanden) en los pulmones hace que los cuales no puedan expandirse y contraerse con normalidad. Entonces encontramos distrés respiratorio por la falta de surfactante o enfermedad de la membrana hialina, displasia pulmonar y apnea; entre otras⁽⁶⁾.
- **Problemas cardíacos.** Los más frecuentes son el conducto arterioso persistente y la presión arterial baja (hipotensión). El primer problema se trata de una abertura persistente que se encuentra entre la aorta y la arteria pulmonar, que por defecto del corazón se cierra solo. Si no se trata, se puede producir una insuficiencia cardíaca, un soplo cardíaco; entre otras. El segundo problema, en la hipotensión arterial, se tiene que hacer un ajuste en los medicamentos, líquidos intravenosos y, a veces, transfusiones de sangre⁽⁶⁾.
- **Problemas cerebrales.** En los prematuros hay un mayor riesgo de sangrado cerebral, el cual, se conoce como hemorragia intraventricular. Casi todas las hemorragias son leves y se resuelven a corto plazo, pero hay algunos que tienen un mayor sangrado que puede causar una lesión cerebral permanente⁽⁶⁾.
- **Problemas de control de la temperatura.** Los prematuros pierden calor muy rápidamente, porque su masa corporal es diferente a la de un bebé

a término, por lo tanto, no generan suficiente calor para contrarrestar el que pierden a través de la superficie corporal, es decir, si la temperatura corporal baja demasiado y la temperatura central es más baja de lo normal, se produce la hipotermia.

La hipotermia en un prematuro provoca problemas respiratorios y niveles bajos de glucosa en sangre⁽⁶⁾.

- **Problemas gastrointestinales.** El sistema gastrointestinal del prematuro es inmaduro, por lo tanto, son propensos a complicaciones como la enterocolitis necrosante, la cual puede llegar a ser grave y daña las células que recubren la pared del intestino⁽⁶⁾.
- **Problemas sanguíneos.** Los problemas más destacados en el recién nacido prematuro son la ictericia y la anemia. La ictericia, es un cambio de coloración en la piel y en los ojos, se vuelven amarillos. Esto ocurre porque en la sangre hay niveles elevados de bilirrubina, una sustancia amarilla procedente del hígado y de los glóbulos rojos. La anemia, se produce cuando en el cuerpo no hay glóbulos rojos suficientes. En los bebés a término hay una lenta disminución, pero en los prematuros es mayor la disminución de los glóbulos rojos⁽⁶⁾.
- **Problemas metabólicos.** La mayoría de los prematuros tienen problemas en el metabolismo, como pueden ser niveles bajos de glucosa en sangre (hipoglucemia), esto ocurre porque tienen menos reservas que los bebés a término y también tienen dificultades para convertir la glucosa almacenada en forma de glucosa más activa⁽⁶⁾.
- **Problemas del sistema inmunitario.** En los prematuros el sistema inmunitario no se ha terminado de desarrollar, por lo tanto, es más frecuente el riesgo de contraer infecciones. En ellos, una infección se puede extender muy rápido a la sangre y provocar una infección que se dispersa por el torrente sanguíneo⁽⁶⁾.

2.3.2 A LARGO PLAZO

Las complicaciones a largo plazo por la inmadurez explicada anteriormente, consecuencia del adelanto del nacimiento el día previsto, se encuentran diferentes complicaciones, las cuales, dejan secuelas en el recién nacido prematuro ⁽⁷⁾. Entre ellas destacamos ⁽⁶⁾:

- Parálisis cerebral.
- Dificultades en el aprendizaje.
- Problemas de visión.
- Problemas de audición.
- Problemas dentales.
- Problemas psicológicos y de conducta.
- Problemas de salud crónicos.

3. MÉTODO CANGURO

El Método Canguro consiste en la mejora de vida del recién nacido prematuro, mediante un conjunto de intervenciones, caracterizadas en el contacto piel con piel entre el prematuro y la madre. La madre sostiene a su hijo con contacto directo con su piel, bajo de la ropa, entre sus pechos y en posición vertical⁽⁸⁾. Debido a este contacto especial con la madre este método puede ser efectivo y a su vez fácil de aplicar fomentando el bienestar y la salud tanto del recién nacido prematuro como los nacidos a término ⁽⁹⁾.

Este método lo puede realizar tanto la madre como el padre.



Figura 2: El Método Canguro con la madre



Figura 3: El Método Canguro con el padre

3.1. POSICIÓN DEL MÉTODO CANGURO

La posición del Método Canguro consiste en colocar al bebé entre los pechos, de manera que la pared anterior del tórax del bebé entre en contacto con la piel de la madre. La cabeza del prematuro debe volverse hacia un lado, es importante que la cabeza quede en posición extendida para que la vía respiratoria quede libre y haya contacto visual entre él bebe y la madre. También es importante la colocación del recién nacido prematuro para que la respiración de la madre estimule la respiración del bebe. Hay que evitar tanto la flexión hacia delante como la hiperextensión de la cabeza. Las caderas deben estar flexionadas, las piernas extendidas y los brazos también deben estar flexionados. La posición que tiene que tener él bebe es similar a la de una rana. El abdomen del recién nacido no debe quedar comprimido, y debe quedar a la altura del epigastrio de la madre. De esta forma, el recién nacido dispone de espacio suficiente para la respiración abdominal. La madre mantendrá una postura reclinada. Se aconseja que permanezcan en postura canguro entre 90 y 120 minutos como mínimo, ya que menos tiempo de contacto piel con piel no ofrece ventajas^(10,11).



Figura 4: Posición rana Método Canguro.

3.2. BENEFICIOS

Los beneficios de este método no son únicamente para el recién nacido prematuro, sino que los padres también tienen un proceso de mejora en la relación con él bebe. Estos beneficios se describen en la Tabla 1:

PARA LOS PREMATUROS ⁽¹²⁾	PARA LOS PADRES ⁽¹²⁾
Mejora la termorregulación.	Aumento de la confianza en el cuidado del prematuro.
Aumenta la adaptación metabólica.	Reduce la ansiedad y la angustia.
Favorece la lactancia materna.	Disminuye el riesgo de depresión post parto.
Menor riesgo de infecciones.	Favorece el vínculos afectivo del bebe y de los padres.
Disminuye los episodios de apnea.	
Aumento de peso.	
Disminuye la estancia hospitalaria	

Tabla 1: Beneficios del método canguro en padres y en recién nacido.

3.3. REQUISITOS PARA PODER REALIZAR EL MÉTODO CANGURO

Para poder realizar el Método Canguro, necesitamos un profesional sanitario, la madre o el padre, el recién nacido prematuro, un ambiente favorable, un cobertor y una silla reclinable^(10,13).

- **El profesional sanitario:** el requisito principal es la preparación para poder explicar la técnica y resolver las dudas que les vayan saliendo a los pares.
- **La madre o el padre:** antes de realizar la técnica es aconsejable que se resuelvan todas las dudas que tengan los dos y explicar que se va hacer y cómo; es conveniente proporcionar información sobres las ventajas del método canguro. Una vez resueltas las dudas, la madre tiene que estar relajada, tranquila y sin prisas. También es importante que lleve ropa que se pueda abrir fácilmente por delante y que el padre también participe, ya que, podrá disfrutar de la experiencia y proporcionar cuidados a su hijo⁽¹⁰⁾.
- **El recién nacido prematuro:** los bebés que pueden participar con el método son los de bajo peso al nacer, prematuros con buen estado de salud o médicamente estabilizados, nacidos con buena salud, bebés que han sido separados de su madre para contribuir con el vínculo materno y también pueden realizarlo madres y bebés que quieran establecer la lactancia materna y mantener el abastecimiento de leche⁽¹⁰⁾.
- **Un ambiente favorable:** debe ser un ambiente tranquilo, sin ruidos con una luz tenue.

4. HIPÓTESIS

La aplicación del Método Canguro mejora la calidad de vida del recién nacido prematuro, a través de la ayuda de la enfermera.

5. OBJETIVOS

5.1. GENERAL

- Determinar si la aplicación del Método Canguro mejora la calidad de vida del recién nacido prematuro con la ayuda de la enfermera.

5.2. ESPECÍFICOS

- Determinar los beneficios del Método Canguro que ofrece al recién nacido prematuro.
- Determinar los beneficios del Método Canguro que ofrece a los padres del recién nacido prematuro.
- Describir el rol de la enfermería en el Método Canguro del recién nacido prematuro y de las madres.

6. METODOLOGÍA

6.1. TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio descriptivo y analítico, realizado mediante una revisión bibliográfica.

6.2. PERÍODO DE ESTUDIO

Desde noviembre de 2021 hasta febrero de 2022.

6.3. FUENTES UTILIZADAS

La búsqueda de información se ha llevado a cabo en las siguientes bases de datos que se nombran a continuación:

- **Pubmed:** es una base de datos, especializada en ciencias de la salud y de acceso libre. Tiene más de 19 millones de referencias bibliográficas⁽¹⁴⁾.
- **Scielo:** es una Biblioteca Electrónica Científica en Línea (Scientific Electronic Library Online, SciELO) de acceso a revistas científicas⁽¹⁵⁾.
- **Scopus:** es la mayor base de datos de citas y resúmenes de bibliografía revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de conferencias⁽¹⁶⁾.
- **Dialnet:** es una base de datos, el principal objetivo es dar mayor visibilidad en la literatura científica hispana. En esta base de datos podemos encontrar: artículos de revistas, artículos de obras colectivas, libros, actas de congresos, reseñas bibliográficas y tesis doctorales⁽¹⁷⁾.

En las cuales se han utilizado descriptores y palabras clave, en español e inglés, junto con el operador booleano “AND” para facilitar la selección de los artículos.

6.4. TÉRMINOS DE BÚSQUEDA

En la Tabla 2 se describen las palabras clave utilizadas para realizar la revisión bibliográfica.

PALABRAS EN CASTELLANO	PALABRAS EN INGLÉS
Prematuro	Premature
Neonato	Neonate
Método Canguro	Kangaroo method
Método Madre Canguro	Kangaroo mother care method
Beneficios	Benefits
Enfermería	Nursing

Tabla 2: Palabras clave.

6.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Para la selección de los documentos correspondientes respecto al tema a estudiar, se han establecido los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión.
 - Artículos relacionados con los objetivos.
 - Artículos publicados desde 2011 hasta 2021.
 - Artículos que incluyan muestras de estudios realizados a recién nacidos prematuros.
 - Artículos con texto completo.
 - Artículos en inglés o español.
 - Artículos con accesibilidad gratuita.
- Criterios de exclusión.
 - Todos aquellos que no cumplan los criterios de inclusión.

7. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

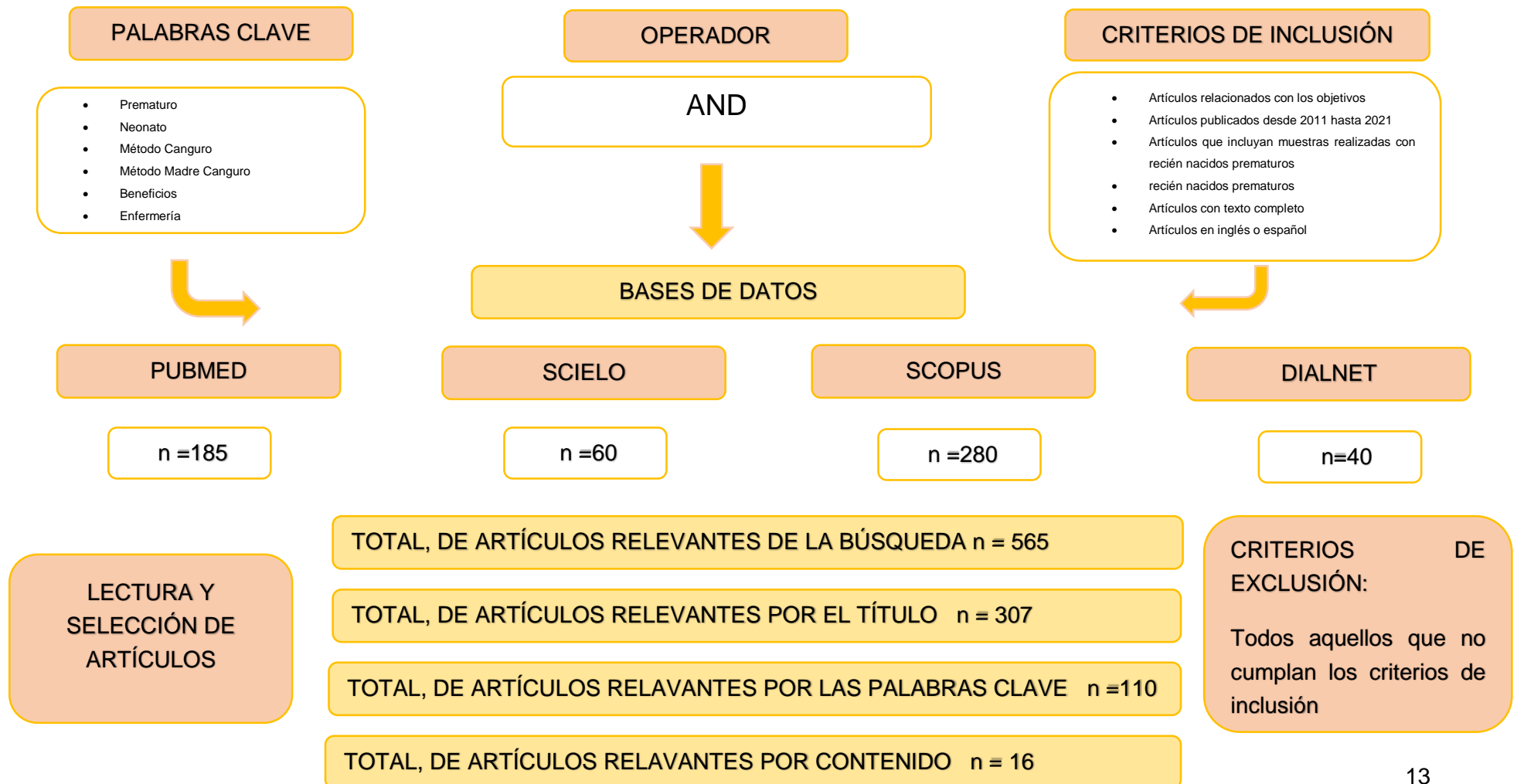
La búsqueda se ha llevado a cabo desde noviembre de 2021 hasta febrero de 2022, posteriormente se han estudiado y analizado los resultados obtenidos.

En la Tabla 3 se describe el procedimiento de búsqueda y el número de documentos seleccionados.

BASE DE DATOS	TIPO DE BÚSQUEDA	TÉRMINOS DE BÚSQUEDA	RESULTADOS DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS SELECCIONADOS
PUBMED	Avanzada	Kangaroo method AND benefits	42	2
	Avanzada	Kangaroo method AND premature	143	4
SCIELO	Avanzada	Kangaroo method AND nursing	26	1
	Avanzada	Kangaroo method AND premature	35	3
SCOPUS	Simple	Kangaroo mother care method	257	2
	Avanzada	Kangaroo method AND nursing	23	1
DIALNET	Avanzada	Enfermería – neonatal AND Método Canguro	40	3
TOTAL ARTÍCULOS SELECCIONADOS				16

Tabla 3: Resultados de la búsqueda bibliográfica.

7.1. DIAGRAMA DE FLUJO



7.2. DESCRIPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS

TÍTULO Y BASE DE DATOS	AUTORES, AÑO Y PAÍS	OBJETIVO Y TIPO DE ESTUDIO	METODOLOGIA	RESULTADOS Y CONCLUSIÓN
Effects of daily kangaroo care on cardiorespiratory parameters in preterm infants⁽¹⁸⁾	Mitchell AJ, Yates C, Williams K, Hall RW. (2013) Estados Unidos	Objetivo: Comparar los eventos de bradicardia y desaturación en recién nacidos prematuros en atención estándar en incubadora versus Método Canguro. Tipo de estudio: Ensayo controlado aleatorizado.	Bebés de 27 a 30 semanas de edad gestacional. Se asignaron los bebés al azar con el consentimiento de los padres al Método Canguro y a la atención estándar en incubadoras comenzando el día de vida 5 y continuando durante 5 días. En el grupo del Método Canguro, las madres (o los padres) sostuvieron a sus bebés piel con piel en una posición erguida sobre el pecho durante 2 horas diarias. Los bebés en el grupo de las incubadoras fueron atendidos en la incubadora como de costumbre.	Resultados: El grupo del Método Canguro tuvo menos eventos de bradicardia y desaturación de oxígeno por hora mientras estuvo detenido en comparación con el tiempo que pasó en una incubadora. Conclusión: El Método Canguro reduce los eventos de bradicardia y desaturación de oxígeno en bebés prematuros, proporcionando estabilidad fisiológica y posibles beneficios para los resultados del desarrollo neurológico.
Effect of Community-Initiated Kangaroo Mother Care on Postpartum Depressive Symptoms and Stress Among Mothers of Low-Birth-Weight Infants: A Randomized Clinical Trial⁽¹⁹⁾	Sinha B, Sommerfelt H, Ashorn P, Mazumder S, Taneja S, More D, Bahl R, Bhandri N. (2021) India	Objetivos: Estimar los efectos del Método Canguro iniciado en la comunidad, sobre el riesgo materno de síntomas depresivos posparto de moderados a graves y sobre la concentración de cortisol salival, un biomarcador de estrés. Tipo de estudio: Ensayo controlado aleatorizado.	1950 madres de bebés estables con bajo peso al nacer (con un peso de 1500-2250 g) en poblaciones rurales y semiurbanas de bajos ingresos en el norte de la India inscritos entre abril de 2017 y marzo de 2018. Se asignaron al azar un grupo de intervención o control mediante aleatorización en bloque. Se apoyó a las madres en el grupo de intervención para que practicasen el Método Canguro hasta 28 días después del nacimiento o hasta que el bebé se saliera de la posición de Método Canguro.	Resultados: La proporción de madres con síntomas depresivos posparto de moderados a graves fue del 10,8 % en el grupo de intervención frente al 13,6 % en el grupo control. El riesgo relativo ajustado de síntomas depresivos maternos posparto de moderados a graves fue de 0,75, o una eficacia del 25 %. Conclusión: La práctica del Método Canguro reduce sustancialmente el riesgo de síntomas depresivos maternos posparto de moderados a graves.

<p><u>The effect of kangaroo mother care on physiological parameters of premature infants in Hamadan City, Iran</u>⁽²⁰⁾</p>	<p>Parsa P, Karimi S, Basiri B, Roshanaei G. (2018) Irán</p>	<p>Objetivo: Evaluar el efecto del Método Madre Canguro en los parámetros fisiológicos de los bebés prematuros en el Hospital Fatemiyeh en Hamadan.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio cuasi-experimental.</p>	<p>Cien recién nacidos prematuros que ingresaron en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Fatemiyeh en la ciudad de Hamadan, Irán.</p> <p>Se dividieron aleatoriamente en dos grupos (grupo experimental, n = 50 y grupo control, n = 50). En el grupo experimental, a los recién nacidos se les hizo el Método Canguro diariamente durante una hora durante 7 días. En el grupo de control, la atención de rutina se realizó en la incubadora. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario de características de los lactantes y las madres, listas de verificación de signos vitales y saturación de oxígeno.</p>	<p>Resultados: Antes de la intervención, no hubo diferencia significativa entre los parámetros fisiológicos de los lactantes (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno en sangre arterial y temperatura) en los grupos experimental y de control. Sin embargo, después de la intervención, hubo una diferencia significativa entre los dos grupos en términos de índices fisiológicos</p> <p>Conclusión: Este estudio indica el efecto del Método Canguro en la mejora de los índices fisiológicos. Por lo tanto, se recomienda que el Método Canguro se tome como uno de los cuidados de rutina de los bebés prematuros.</p>
<p><u>The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants</u>⁽²¹⁾</p>	<p>Kurt F, Kucukoglu S, Ozdemir A, Ozcan Z. (2020) Turquia</p>	<p>Objetivo: Determinar el efecto del Método Canguro sobre el apego materno en bebés prematuros de madres turcas.</p> <p>Tipo de estudio: Investigación cuasi-experimental.</p>	<p>Bebés prematuros hospitalizados en la UCIN</p> <p>Se dividió en dos grupos como grupo experimental y control. Las madres proporcionaron cuidado canguro a los bebés del grupo experimental. No se aplicó ninguna intervención a los lactantes del grupo que no sea la práctica de rutina. Los datos fueron recopilados por el investigador utilizando el 'Formulario de información introductoria' y el 'Inventario de apego materno'. El análisis de datos se realizó con el paquete de software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 18. Los datos se analizaron utilizando distribuciones de percentiles, media, desviación estándar, prueba t y prueba de Chi-cuadrado.</p>	<p>Resultados: El grupo experimental y control incluidos en el estudio fueron similares en cuanto a las características del bebé y de la madre. En el estudio, la puntuación media de la escala de apego materno del grupo en el que se brindó el método canguro fue más alta que la del grupo de control con una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.</p> <p>Conclusión: El Método Canguro afecta positivamente el apego materno y se sugiere que se realicen más estudios para evaluar el efecto del método canguro en el apego materno-infantil en Turquía.</p>

<p><u>Mothers' knowledge of premature newborn care and application of Kangaroo Mother Care at home</u>⁽²²⁾</p>	<p>Gomes MP, Saráty SB, Pereira AA, Parente AT, Santana ME de, Cruz M de N da S, Figueira AD.</p> <p>(2021)</p> <p>Brasil</p>	<p>Objetivo: Identificar el conocimiento de las madres sobre el cuidado del recién nacido prematuro y la aplicación del Método Madre Canguro en el hogar.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio cualitativo descriptivo.</p>	<p>15 madres de recién nacidos prematuros en un Hospital Materno Infantil de referencia en la Región Norte de Brasil</p> <p>Se utilizaron dos entrevistas semiestructuradas con preguntas abiertas y cerradas. Los testimonios fueron analizados utilizando la técnica de análisis temático, propuesta por Bardin.</p>	<p>Resultados: Los discursos de las madres entrevistadas señalaron que tenían conocimientos sobre el cuidado del recién nacido prematuro en el hogar y comprendían la importancia del Método Canguro.</p> <p>Conclusión: Las madres y las familias deben estar adecuadamente preparadas, desde la hospitalización hasta la atención domiciliaria después del alta. Por lo tanto, se destaca el papel de la educación de enfermería en estos escenarios, que debe explorar los conocimientos, creencias y habilidades de estos cuidadores para que puedan desarrollar la asistencia de manera calificada y humanizada.</p>
<p><u>Impact of kangaroo mother care on cerebral blood flow of preterm infants</u>⁽²³⁾</p>	<p>Korraa AA, El Nagger AAI, Mohamed RAES, Helmy NM.</p> <p>(2014)</p> <p>Egipto</p>	<p>Objetivo: Evaluar los cambios del flujo sanguíneo cerebral en la arteria cerebral media, antes y después de una aplicación de 30 minutos del Método Canguro en recién nacidos prematuros estables.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio prospectivo.</p>	<p>60 recién nacidos prematuros estables fueron evaluados antes y después de 30 minutos del Método Canguro.</p> <p>Se dividieron en 2 grupos según su posición antes de la aplicación de Método Canguro en: cuarenta lactantes en posición supina (21 varones, 19 mujeres) y veinte lactantes en suspensión vertical (los bebés se mantuvieron alejados de la piel de su madre). Eran 7 machos y 13 hembras.</p>	<p>Resultados: La comparación de los índices CBF (índice de pulsatilidad e índice de resistencia) antes y después del Método Canguro ha mostrado una disminución significativa tanto en el índice de pulsatilidad (PI) como en el índice de resistencia (RI) después de 30 min.</p> <p>Conclusión: El Método Madre Canguro mejora el flujo sanguíneo cerebral, por lo que podría influir en la estructura y promover el desarrollo del cerebro del bebé prematuro.</p>

<p><u>Percepciones asociadas al Método Madre Canguro de madres con recién nacidos prematuros</u>⁽²⁴⁾</p>	<p>Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA, Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA.</p> <p>(2020)</p> <p>Chile</p>	<p>Objetivo: Conocer las percepciones de madres de recién nacidos prematuros, asociadas a la condición de prematuridad, cuidado en incubadora y uso del Método Madre Canguro.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio de casos.</p>	<p>22 madres con sus recién nacidos prematuros de la Unidad de Paciente Crítico Pediátrico de un hospital al sur de Chile.</p> <p>Se realizó mediante una recolección de los datos y un análisis posterior de los datos, mediante una entrevista previa a la aplicación de las grabaciones de audio y video de 60 min por visita durante la implementación del Método Canguro, facilitando así la expresión de sentimientos emergentes. Posteriormente se revisaron las grabaciones de audio - video, se hizo transcripción de entrevistas y revisión de notas de campo, buscando la congruencia en los resultados y análisis.</p>	<p>Resultados: El recién nacido prematuro, repercute emocionalmente en la madre generando sentimientos negativos por la hospitalización y los cuidados en la incubadora. Por lo tanto, el Método Madre Canguro es un factor protector en la emocionalidad positiva de la madre, favoreciendo su alegría, tranquilidad y vínculo afectivo.</p> <p>Conclusión: El Método Canguro ayuda al desarrollo del recién nacido prematuro y mejora el estado emocional de la madre frente a una situación adversa, contribuyendo al bienestar del recién nacido.</p>
<p><u>Management challenges for best practices of the Kangaroo Method in the Neonatal ICU</u>⁽²⁵⁾</p>	<p>Silva LJ da, Leite JL, Silva TP da, Silva ÍR, Mourão PP, Gomes TM</p> <p>(2018)</p> <p>Brasil</p>	<p>Objetivo: Comprender las condiciones que influyen en la adhesión y aplicación de las mejores prácticas por parte de los enfermeros en el contexto de la gestión del cuidado de Enfermería en el Método Madre Canguro en la UTI Neonatal.</p> <p>Tipo de estudio: Investigación exploratoria con enfoque cualitativo.</p>	<p>8 enfermeras de la UCIN.</p> <p>Se conformaron dos grupos muestrales, el primero conformado por cuatro enfermeras del turno diurno y el segundo conformado por cuatro enfermeras en el puesto de trabajo, se entrevistó a los dos grupos, tuvieron una duración promedio de 49 minutos, totalizando 4,8 horas de grabación de voz. Se transcribieron tal como se obtuvieron para ser sometidos a procesamiento analítico.</p>	<p>Resultados: Las condiciones involucradas en la adhesión a las mejores prácticas de humanización en la UTI Neonatal están relacionadas principalmente con los recursos humanos, la interacción entre profesionales, los procesos de trabajo y las estrategias de liderazgo; y gestión del cuidado.</p> <p>Conclusión: Se han identificado desafíos profesionales e institucionales que deben abordarse para mejorar la adherencia y la implementación de las mejores prácticas de la Madre Canguro.</p>

<p><u>Weight gain in newborns submitted to skin-to-skin contact</u>⁽²⁶⁾</p>	<p>Karine Da Costa A, Souza M, Caroline A, Tavares M, Daiany), De Lima Carvalho G, Castro de Araújo V.</p> <p>(2018)</p> <p>Brasil</p>	<p>Objetivo: Comparar la ganancia de peso entre los recién nacidos sometidos al método canguro y los no sometidos a él, y analizar los factores que pueden influir en esa ganancia.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio transversal.</p>	<p>86 recién nacidos prematuros.</p> <p>Se dividieron en dos grupos: grupo 1, con 48 recién nacidos en contacto piel con piel y Grupo 2, con 38 recién nacidos que no tuvieron ese contacto.</p>	<p>Resultados: El grupo con el Método Canguro obtuvo una mayor ganancia de peso y una menor hospitalización relacionado con el grupo que no utilizó en Método Canguro.</p> <p>Conclusión: El contacto piel con piel tiene una influencia positiva en el aumento de peso y la duración de la estancia hospitalaria de los recién nacidos. La edad gestacional, el peso al nacer, el peso en el primer día de seguimiento, la duración de la alimentación por sonda gástrica, la duración de la alimentación oral no se correlacionan con el aumento de peso.</p>
<p><u>Kangaroo position: Immediate effects on the physiological variables of preterm and low birth weight newborns</u>⁽²⁷⁾</p>	<p>Defilipo EC, Chagas PS de C, Nogueira CCL, Ananias GP, Silva AJ da.</p> <p>(2017)</p> <p>Brasil</p>	<p>Objetivo: Analizar los efectos fisiológicos inmediatos de la posición canguro en recién nacidos críticos.</p> <p>Tipo de estudio: Ensayo clínico abierto .</p>	<p>30 recién nacidos prematuros (hasta 28 días) de bajo o muy bajo peso al nacer (peso mínimo de 1.250 gramos) de ambos sexos, clínicamente estables y en nutrición enteral.</p> <p>Los datos fueron recolectados en cuatro etapas: 1) Selección de los recién nacidos según los criterios de inclusión y exclusión; 2) Recolección de variables fisiológicas antes de aplicar las posiciones canguro; 3) Aplicación de la posición canguro una sola vez, en un solo día, durante 90 minutos; y 4) Recogida de las variables inmediatamente después de la aplicación de la posición canguro.</p>	<p>Resultados: La comparación de las variables antes y después de la aplicación de la posición canguro mediante la prueba de Wilcoxon mostró una reducción estadísticamente significativa en la frecuencia respiratoria y el puntaje de Silverman-Anderson.</p> <p>Conclusión: El Método Canguro disminuyó la frecuencia respiratoria y la puntuación de Silverman-Anderson de los recién nacidos prematuros y de bajo peso al nacer. Además, la técnica también estabilizó la saturación de oxígeno periférico, la temperatura axilar y la frecuencia cardíaca, lo que indica que el Método Canguro podría mantener la estabilidad clínica de los recién nacidos en estado crítico.</p>

<p><u>Effectiveness of Kangaroo Mother Care in Reducing Morbidity and Mortality among Preterm Neonates on Nasal Continuous Positive Airway Pressure: A Randomized Controlled Trial</u>⁽²⁸⁾</p>	<p>Ricero-Luistro CP, Villanueva-Uy MET, Libadia AGI, De Leon-Mendoza S. (2021) Filipinas</p>	<p>Objetivo: Determinar la efectividad del Método Canguro en la reducción de la morbilidad y la mortalidad entre los recién nacidos prematuros en CPAP a través de la cánula nasal.</p> <p>Tipo de estudio: Ensayo controlado aleatorizado.</p>	<p>Recién nacidos prematuros ingresados en la UCIN con menos de 36 semanas de gestación y un peso de entre 1000 y 2000 gramos, Apgar > 7 en el primer y quinto minuto de vida y que requerían soporte de CPAP nasal debido a dificultad respiratoria.</p> <p>Se asignaron aleatoriamente a grupos del Método Canguro o de atención convencional. Las medidas de resultado incluyeron la duración de la nCPAP y el soporte de oxígeno, los parámetros fisiológicos, la morbilidad, la mortalidad y la duración de la estancia hospitalaria.</p>	<p>Resultados: Las duraciones de nCPAP y soporte de oxígeno fueron significativamente más cortas en el grupo que recibió el Método Canguro. Las morbilidades también fueron significativamente menores en el grupo del Método Canguro.</p> <p>Conclusión: El Método Canguro disminuyó la duración de la nCPAP y el soporte de oxígeno, así como la incidencia de morbilidad neonatal. Hubo tendencias hacia la reducción de la mortalidad y la duración de la estancia hospitalaria en los recién nacidos que recibieron el Método Canguro.</p>
<p><u>A Prospective Study on the Efficacy and Safety of Kangaroo Mother Care as an Alternative Means of Transport of Preterm and Term Small-for-Gestational Age Infants</u>⁽²⁹⁾</p>	<p>Zamora GAA, Garcia DC. (2021) Filipinas</p>	<p>Objetivo: Determinar la seguridad y eficacia del Método Canguro como un medio alternativo de transporte de recién nacidos prematuros y nacidos a término pequeños para la edad gestacional (SGA) que necesitan ser transferidos a un nivel superior de atención.</p> <p>Tipo de estudio: Ensayo controlado prospectivo.</p>	<p>31 recién nacidos prematuros transferidos de centros de atención primaria a un hospital gubernamental terciario, el Centro Médico Regional y de Capacitación de Ilocos (ITRMC).</p> <p>La aleatorización se logró utilizando bloques permutados generados por computadora de 10 para recibir el Método Canguro o un método de transporte convencional (envuelto). La asignación del tratamiento se ocultó colocando los kits KMC y convencionales en sobres opacos, marrones y sellados.</p>	<p>Resultados: El 50% de los bebés envueltos desarrollaron hipotermia frente a ninguno de los bebés que recibió el Método Canguro. El riesgo de hipotermia se redujo en un 93,75% en los neonatos transportados en el Método Canguro.</p> <p>Conclusión: El transporte Madre Canguro es una alternativa segura, eficaz y de bajo costo en el transporte neonatal entre centros, especialmente en áreas de recursos limitados.</p>



<p><u>Kangaroo mother care knowledge, attitude, and practice among nursing staff in a hospital in Jakarta, Indonesia</u>⁽³⁰⁾</p>	<p>Adisasmita A, Izati Y, Choirunisa S, Pratomo H, Adriyanti L. (2021) Indonesia</p>	<p>Objetivo: Obtener datos de referencia sobre el conocimiento, las actitudes y las prácticas del Método Canguro entre el personal de enfermería que atiende a madres y recién nacidos en un hospital en Indonesia.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio transversal.</p>	<p>65 participantes de tres salas de hospital en el Hospital del Distrito de Koja, en el norte de Yakarta. Los participantes incluyeron 29 enfermeras de la sala perinatal, 21 enfermeras y parteras de la sala posnatal y 15 parteras de la sala de partos.</p> <p>Se realizó un cuestionario autoadministrado que incluía preguntas relacionadas con el conocimiento general, los beneficios, la actitud y las prácticas asociadas con el Método Canguro. Los datos fueron recolectados en marzo de 2016. Antes de la recolección de datos, se realizó una prueba previa del cuestionario con personal de enfermería de otro hospital similar al sitio de estudio.</p>	<p>Resultados: Se determinó que el 12,3% había recibido formación específica sobre el Método Canguro, mientras que el 21,5% había recibido una formación más general. Aproximadamente el 46,2% del personal de enfermería tenía un buen conocimiento, el 98,5% tenía un buen conocimiento de los beneficios y el 100% tenía una actitud positiva hacia el Método Canguro.</p> <p>Conclusión: Se identificó varios problemas, incluido el conocimiento de la alimentación y el aumento de peso, la carga de trabajo, el uso de incubadoras y la necesidad de salas para realizar el Método Canguro bien equipadas. Se recomienda que los hospitales mejoren el conocimiento del Método Canguro de su personal de enfermería y establezcan salas para poder realizarlo bien equipadas.</p>
<p><u>Cuidados centrados en el desarrollo</u>⁽³¹⁾</p>	<p>López Maestro M, Melgar Bonis A, Cruz Bértolo J de la, Perapoch López J, Mosqueda Peña R, Pallás Alonso CR. (2014) España</p>	<p>Objetivo: Describir el grado de implantación de los Cuidados Centrados en el desarrollo en las unidades neonatales públicas que atendieron a más de 50 recién nacidos con peso menor a 1.500g en el año 2012.</p> <p>Tipo de estudio: Estudio transversal.</p>	<p>50 recién nacidos con peso menor a 1.500 g.</p> <p>Se envió un cuestionario a 27 unidades con 7 preguntas formuladas de igual manera que en el cuestionario del 2006 para la comparación.</p>	<p>Resultados: Aunque la tasa de respuesta en 2012 fue menor que en el 2006 (81% vs 96%), las medidas de ruido, el uso de sacarosa, la entrada libre de los padres y la utilización del Método Canguro obtuvieron mejores puntuaciones que en la fecha anterior.</p> <p>Conclusión: Todo y que aún hay áreas que mejorar en España respecto a la sacarosa y el control del ruido, la implementación los Cuidados Centrados en el Desarrollo ha mejorado, dando un gran paso con la entrada libre de los padres en la unidad.</p>

<u>Infección nosocomial y método madre canguro</u> ⁽³²⁾	Fernández Medina IM. (2013) España	Objetivo: Evaluar la eficacia del Método Canguro en la reducción de las infecciones nosocomiales del área de neonatología. Tipo de estudio: Revisión bibliográfica.	15 artículos. Se realizó una revisión de la literatura científica mediante la búsqueda bibliográfica retrospectiva en las siguientes bases de datos: Pubmed, Medline y The Cochrane Database of Reviews durante el periodo comprendido entre 2005 y 2013.	Resultados: El Método Canguro reduce el riesgo de infección nosocomial y sepsis tanto en el momento del alta como a las 40-41 semanas de edad gestacional, reduciendo la morbilidad y mortalidad neonatal. Conclusión: El Método Canguro reduce la incidencia de infecciones nosocomiales, en cuyo caso es necesaria la participación de la familia
<u>Análisis descriptivo de conocimientos sobre el método madre-canguro en profesionales de la salud</u> ⁽³³⁾	Domínguez Romero A, Ciprés Añaños E. (2020) España	Objetivo: Conocer el procedimiento actual sobre la realización del Método Madre Canguro, y los beneficios que proporciona según la evidencia científica. Tipo de estudio: Estudio descriptivo observacional.	Se encontraron 15 estudios, de los cuales 4 fueron utilizados por cumplir con los criterios de búsqueda. Se llevó a cabo un estudio descriptivo observacional en el que se elaboró una encuesta basada en 13 preguntas, entregándose en el mes de marzo a 390 profesionales de enfermería de diferentes hospitales. El 29,49% de los encuestados respondió al cuestionario.	Resultados: El 75,7% afirma haber trabajado con bebés alguna vez, siendo un 38,3% de los encuestados residentes o especialistas del ámbito pediátrico. El 64,9% conoce la postura adecuada, siendo un 96,5% los que consideran que la utilización de esta postura mejora la morbimortalidad neonatal. Conclusión: La aplicación del Método Madre Canguro en las unidades neonatales ha demostrado ser eficaz gracias a los numerosos beneficios relacionados con el adecuado desarrollo del crecimiento de los neonatos prematuros. Es fundamental contar con personal especializado y preparar al personal sanitario en formación acerca de los criterios para llevarlo a cabo, así como el desarrollo de protocolos.

Tabla 4: Descripción de los artículos seleccionados.

7.3. GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS

Para facilitar la visión global de los artículos descritos, se han elaborado unos gráficos de resultados.

GRÁFICO 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR AÑOS

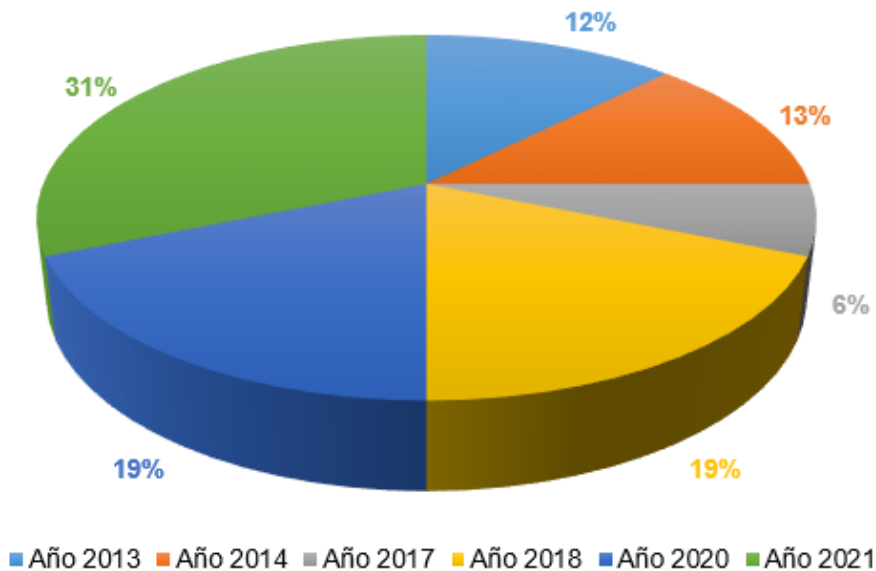


GRÁFICO 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR PAÍSES

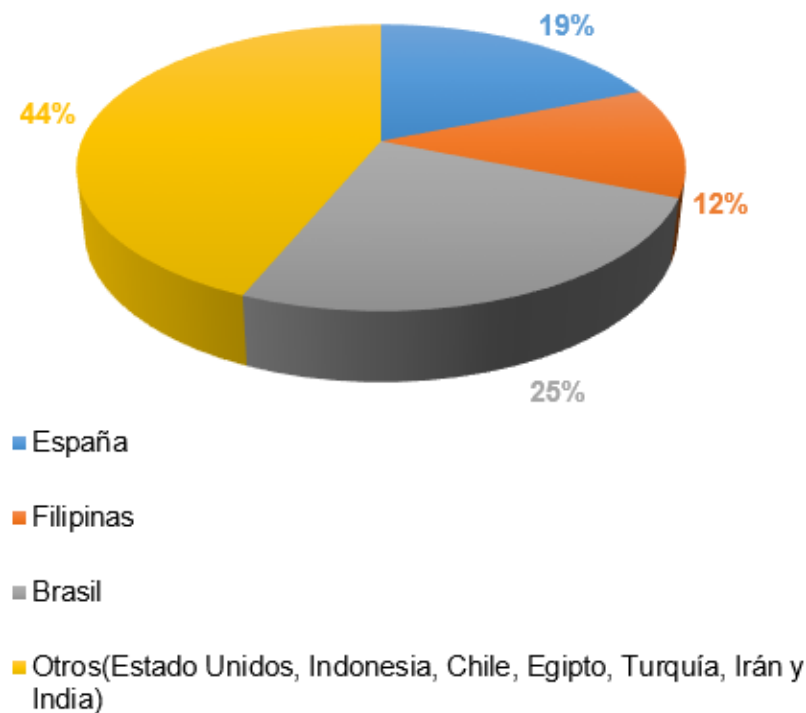
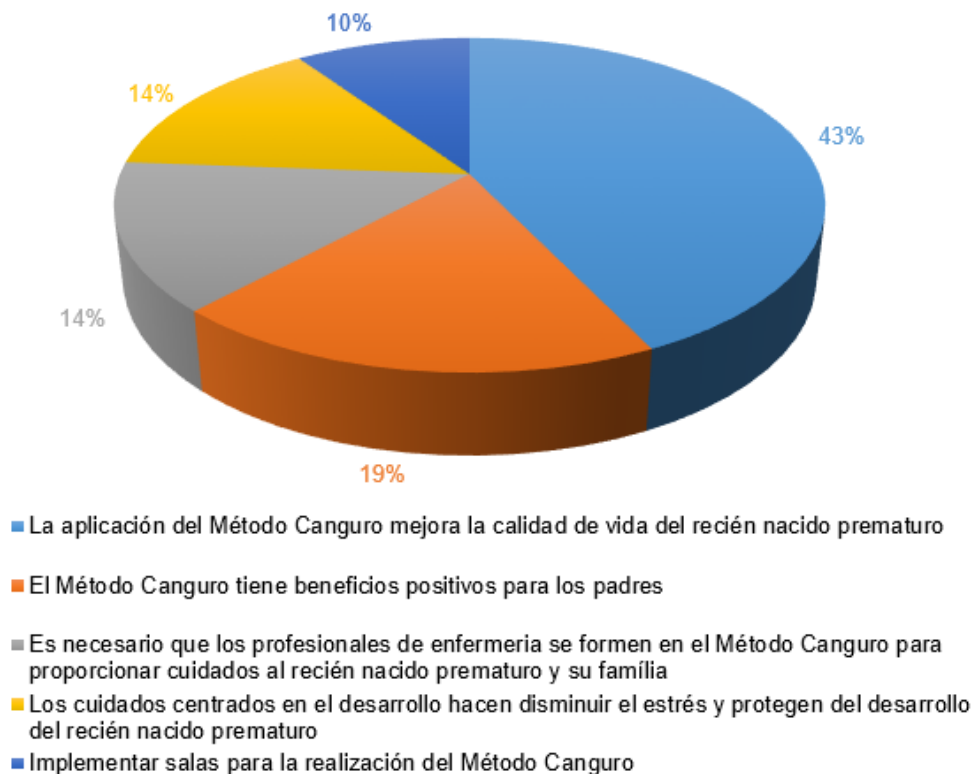


GRÁFICO 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS SEGÚN EL TIPO DE METODOLOGIA



GRÁFICO 5: DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR SUS CONCLUSIONES



8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Este apartado se estructura en dos bloques: I y II. En el bloque I, se analizan los parámetros descritos mediante gráficos en el apartado de resultados. En el bloque II, se analizan y se discuten los objetivos específicos planteados para este estudio.

8.1. BLOQUE I

8.1.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR AÑOS

A partir del año 2018 se ha incrementado el número de artículos publicados en relación con el tema estudiado, aunque hay muchos estudios anteriores, pero no están actualizados. A día de hoy, se sigue investigando sobre el Método Canguro, con la mejora de calidad de vida del recién nacido prematuro. También en los beneficios que conlleva a los padres y el papel que juega enfermería en su implementación. Pues la calidad asistencial, ha ido mejorando y se ha demostrado que, aplicar el Método Canguro disminuye muchos factores fisiológicos y favorece el desarrollo neurológico y emocional del prematuro. Y a lo largo de los años estudiados, se ha validado que, incluir a los padres en este método ayuda a disminuir el riesgo de síntomas depresivos maternos posparto de moderados a graves y así favorecer un cuidado integral en el recién nacido prematuro.

8.1.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS PAÍSES DE LOS ARTÍCULOS

Cabe destacar, que, según la distribución de los países, hay una clara minoría en España con un porcentaje del 19%, donde hace falta un número más elevado de investigaciones sobre el Método Canguro, con el fin de aportar datos relevantes, avalan que, a nivel mundial, el Método Canguro, los beneficios del prematuro y de los padres y el rol de enfermería, necesitan más investigación por la gran repercusión que tienen en los tres ejes tratados: prematuro, padres y equipo profesional. Luego con un 12 % está Filipinas y con un 25% Brasil, siendo uno de los países que he encontrado mucha información sobre el Método Canguro el rol de enfermería y la falta de conocimiento. Y, con un 44% Estado Unidos, Indonesia, Chile, Egipto, Turquía, Irán y India, que es donde hay mucha

información sobre los beneficios de los padres y de la mejora de calidad de vida del prematuro.

En España la primera unidad neonatal en aplicar el Método Canguro fue el Hospital Joan XXIII de Tarragona, en el año 1994, gracias al doctor Gómez Papí, neonatólogo del el Hospital Joan XXIII, afirma que “desde la puesta en marcha del Método Canguro en su centro sanitario logran reducir una media de 17 días el ingreso hospitalario de los neonatos” ^(34,35).

A partir del año 2012, muchas unidades han incorporado el Método Canguro de forma rutinaria en España ⁽³⁶⁾. En un estudio reciente, España es uno los países europeos que limitan más la realización del Método Canguro⁽³⁶⁾. La realización de este método todavía muestra una gran heterogeneidad entre unidades; la creación de protocolos consensuados entre todos los profesionales implicados podría disminuir, probablemente, las diferencias entre centros. En ese sentido, las guías que proporcionan la Organización Mundial de la Salud podrían ser de gran ayuda ^(35,36,37).

Los cuidados centrados en el desarrollo están experimentando un mayor nivel asistencial en España. El grado de implantación se ha incrementado significativamente en los últimos años y hay que resaltar el cambio tan importante que se ha producido en las políticas de entrada de los padres a las unidades neonatales. Los resultados obtenidos en este estudio son muy positivos, pero se han identificado todavía aspectos, algunos tan relevantes como es la prevención y el tratamiento del dolor, que requerirían atención por parte de los equipos de profesionales para, así, mejorar progresivamente la calidad de los cuidados proporcionados ⁽³¹⁾.

8.1.3 DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULO SEGÚN EL TIPO DE METODOLOGIA

El tipo de metodología más utilizada, en los artículos estudiados, es el ensayo controlado y el estudio transversal con un porcentaje del 19%. En segundo lugar, y no menos importante, estudio descriptivo y la investigación cuasi-experimental con un porcentaje del 12%. Y luego con un 38 % tenemos la revisión bibliográfica, estudio de casos, ensayo controlado prospectivo, ensayo clínico y estudio prospectivo. El porcentaje global evidencia que, especialmente para la práctica enfermera, es fundamental complementar con diversas metodologías,

los estudios sobre el impacto de las intervenciones realizadas en los recién nacidos prematuros, sus padres y el equipo de profesionales especialistas.

8.1.4 DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR SUS CONCLUSIONES

Según el estudio realizado, un 43% concluye que la aplicación del Método Canguro mejora la calidad de vida del recién nacido prematuro. Un 14%, afirma que es necesaria la formación en el Método Canguro en los profesionales de enfermería y así potenciar el rol de enfermería y el de los profesionales del resto del equipo, animándoles a realizar los cambios precisos en la metodología de trabajo con el objetivo de proporcionar un cuidado integral y humanizado al prematuro y a sus familias. Un 14%, determina que los cuidados centrados en el desarrollo hacen disminuir el estrés de los recién nacidos prematuros, favoreciendo su adecuado desarrollo neurológico y mejorando la estructura y función cerebral. Un 14%, afirma que este método tiene beneficios positivos para los padres. Y el restante, un 10% determina que hace falta implementar salas para poder llevar a cabo el Método Canguro. Llegando a la conclusión que, la falta de formación de los profesionales de la salud hace que no se pueda realizar el método correctamente.

8.2. BLOQUE II

8.2.1 DETERMINAR LOS BENEFICIOS DEL MÉTODO CANGURO QUE OFRECE AL RECIÉN NACIDO PREMATURO

La mayoría de los recién nacidos prematuros presenta características propias y de bajo peso al nacer, como la necesidad de soporte ventilatorio y problemas clínicos, en particular dificultad respiratoria, sepsis y síndrome de dificultad respiratoria infantil (SRI). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los recién nacidos prematuros son especialmente vulnerables a infecciones y dificultades respiratorias, además de presentar temperatura corporal inestable, hipoglucemia y problemas de succión, debido a la inmadurez de los diferentes sistemas del cuerpo como consecuencia de su nacimiento prematuro^(27,34). En este caso, el Método Canguro promueve cambios fisiológicos beneficiosos en

los prematuros y de bajo peso al nacer, contribuyendo significativamente a su estabilidad fisiológica.

Céspedes et al. informó que el Método Canguro se asoció con una disminución de aproximadamente el 50% en las muertes entre los bebés con bajo peso al nacer que pesaban menos de 2000 gramos al nacer ⁽²⁶⁾.

Además, el Método Canguro previene significativamente el desarrollo de hipotermia entre los bebés que se someten a transferencias entre centros. La hipotermia tiene un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad neonatal. Durante el transporte el Método Canguro, el prematuro experimenta los sonidos del corazón de la madre, la respiración rítmica de la madre, el calor y la posición boca abajo, todo lo cual ofrece una estimulación suave a través de los sistemas sensoriales auditivo, táctil, vestibular y térmico, que en total pueden tener un efecto tranquilizador en el bebé, lo que permite que los parámetros fisiológicos se estabilicen ^(28,29).

La posición del Método Canguro promueve la estabilización de las costillas, permitiendo una mejor sincronización entre el diafragma y los músculos del estómago, y determinan la expansión de los segmentos alveolares dorsales, que son más propensos a la atelectasia en la posición supina, aumentando así el volumen disponible para la ventilación y mejorando rendimiento respiratorio ^(26,27,28).

Esta disminución en la frecuencia respiratoria también podría explicarse por el potencial de la posición para promover el sueño profundo y la relajación. El sueño profundo favorece el desarrollo, particularmente del cerebro, porque permite que el cuerpo descanse y conserve energía, lo que permite que las sinapsis neuronales maduren y se remodelen, particularmente en los recién nacidos prematuros ⁽²⁷⁾.

El Método Canguro aporta varios beneficios, entre los que podemos destacar: la ganancia de peso, la calidad de atención al recién nacido prematuro, el fortalecimiento del vínculo madre-hijo, la disminución de las complicaciones severas y de las infecciones nosocomiales, la promoción de la lactancia materna, la reducción de la disconformidad materna, una alta hospitalaria precoz, la prevención de la hipotermia neonatal, mejora del flujo sanguíneo cerebral, la

disminución de los episodios de bradicardia y de disminución de saturación de oxígeno y la mejora en la morbilidad y en la mortalidad perinatal y neonatal (18,20,26,27,28).

8.2.2 DETERMINAR LOS BENEFICIOS DEL MÉTODO CANGURO QUE OFRECE A LOS PADRES DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

Los beneficios que aporta el Método Canguro a los padres, Ahn et al, describe que las madres que cuyos recién nacidos prematuros se les aplica el Método Canguro, se sienten más cercanas, disminuyen el nivel de estrés y ansiedad, asegurando el mantenimiento del apego materno. Además, el Método Canguro es una práctica que inicia el apego materno temprano y facilita la adaptación entre los padres y el prematuro ⁽²¹⁾.

En el entorno de cuidados intensivos, el prematuro se enfrenta a una serie de factores cuando no está preparado para el desarrollo, como una enfermedad, ruido, luz, estimulantes dolorosos repetidos, administración de analgésicos y administración de medicamentos, y el bebé estará desprovisto de comportamientos que le permitan regular interacción madre-hijo, como la voz de la madre, y tocar, oler y amamantar al bebé por parte de la madre. El prematuro carece del contacto materno y los estimulantes y está expuesto a estimulantes extremos que perturban y causan estrés al infante en el entorno de cuidados intensivos, por lo que se ve afectado el desarrollo físico, psicológico e intelectual del prematuro ⁽²¹⁾. Por lo tanto, la interacción posparto de la madre con su bebé debe apoyarse lo antes posible y con la aplicación del Método Canguro los padres superan el miedo de ser padres y participan de manera más segura y significativa en el cuidado, creando una proximidad y comunicación que, en consecuencia, aumenta el nivel de satisfacción ⁽²¹⁾.

Cabe destacar, que para los padres la prematuridad es una sorpresa inesperada, que merma la formación del vínculo padres-hijo/a, generando sentimientos de incertidumbre, temor y culpa ⁽²⁴⁾. Esto puede llegar a ser reforzado por la falta de comprensión que poseen los padres respecto al diagnóstico, frustración en su rol y disminución de la autoestima. Por lo tanto, el Método Canguro favorece en los padres su capacidad de resiliencia, de dejar atrás la emocionalidad negativa

inicial y empoderarse para el cuidado del prematuro, favoreciendo el desarrollo del vínculo padres-hijo por el tiempo que pueden pasar juntos ⁽²⁴⁾.

El Método Canguro, tiene un efecto protector, mejorando la calidad de vida de los padres, mejorando el contacto físico y afectivo entre ellos, además de incentivar el inicio precoz de la lactancia materna, que se asocia significativamente a ausencia de sintomatología depresiva postparto, ya que disminuye los sentimientos depresivos al empoderar a las mujeres en su rol de madres y al mejorar el vínculo madre-bebé ⁽²⁴⁾. Es probable que el efecto sustancial del Método Canguro que se observa sobre los síntomas depresivos posparto sea el resultado de una multitud de mecanismos psicológicos complejos, potencialmente respaldados e intensificados por una mayor liberación de oxitocina como resultado del contacto piel a piel y la lactancia materna exclusiva ⁽¹⁹⁾.

8.2.3 DESCRIBIR EL ROL DE ENFERMERIA EN EL MÉTODO CANGURO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO Y DE LOS PADRES

Por lo que se refiere al rol de enfermería y el Método Canguro, hay que destacar que, la aplicación de este método para los profesionales de enfermería también tiene beneficios. Por lo cual, es necesario, formar específicamente a los profesionales de enfermería, para la correcta aplicación, con el objetivo de promover el trabajo multidisciplinar y contribuir a la satisfacción personal de todo el equipo profesional ^(25,30). Aunque en algunos entornos de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) actuales, se ve afectado el rol de enfermería, ya que, se observa que la mayoría de las enfermeras de las UCIN había aplicado el Método Canguro y había educado a los padres sobre el método, a pesar de la falta de capacitación en el Método Canguro ^(25,30,32,33).

Los autores Zhang et al, encontraron que la capacitación específica del Método Canguro aumentó la confianza de las enfermeras neonatales en el Método Canguro, promoviendo así su aplicación ⁽³⁸⁾.

Además de la falta de comprensión del Método Canguro, la administración del hospital a menudo no prioriza este método. La provisión de las instalaciones y el equipo necesarios para implementar el Método Canguro, como camas o sillones

o una sala designada, podría permitir la implementación exitosa y continua del Método Canguro ^(25,30,33).

Así, el Método Canguro otorga un papel importante en el profesional de enfermería, que, por su capacidad gerencial y evaluativa, además de su autonomía en la prestación de cuidados y enseñanza, fortalece la adhesión al método, facilitando la comprensión de su importancia y eficacia. Son los principales responsables de las medidas, peso, medicación, baño, fomento de la lactancia materna, cuidado de los senos, auxiliando en el posicionamiento humanizado de forma educativa ⁽²⁵⁾. Cuando los prematuros se encuentran estables y los padres tienen la posibilidad y expresan interés, el equipo de enfermería debe orientarlos y fomentar la posición canguro, la lactancia y el cuidado del prematuro, componentes esenciales para la aplicabilidad del método ⁽²⁵⁾. En el momento de la hospitalización, el equipo de enfermería tiene un papel fundamental en minimizar los miedos y angustias de los padres, brindando consuelo y respondiendo a las inquietudes, y deben reconocer que es necesario incluir a la familia en el cuidado que desarrollan.

Por lo tanto, en los estudios se muestra claramente que se deben crear oportunidades de capacitación para abordar los conceptos erróneos y las lagunas en el conocimiento del Método Canguro. Todos los personales de enfermería involucrado en las UCIN deben recibir capacitación adecuada sobre el método ⁽³²⁾. De esta manera, todo el personal de enfermería de las salas relacionadas estará equipado con conocimientos del Método Canguro que podrían utilizar para ayudar y asesorar a las futuras madres ^(25,30,33). Un estudio de intervención sobre el conocimiento del Método Canguro entre mujeres embarazadas en una clínica de atención prenatal en la India mostró una mejora significativa en el conocimiento sobre el período en el que se debe iniciar el Método Canguro, la duración de cada sesión, la frecuencia y la vestimenta y el posicionamiento de la madre y el prematuro ⁽³⁰⁾. Esto ilustra la importancia de brindar educación sobre el Método Canguro a las mujeres embarazadas durante las visitas de atención prenatal, dado que las futuras madres pueden ser receptivas al concepto de este método.

9. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Durante la realización del estudio, han ido surgiendo una serie de limitaciones que han dificultado la optimización de la búsqueda. Estas son:

- Gran cantidad de bibliografía filtrada o colgada sobre el Método Canguro, pero no adecuada a los criterios de inclusión.
- Gran cantidad de artículos que se repiten en diferentes bases de datos.
- Conocimientos básicos de inglés, que han dificultado la lectura de la mayoría de los artículos.
- Gran cantidad de artículos con acceso restringido.
- Gran cantidad de artículos sin el texto completo.

10. CONCLUSIÓN

Como se ha descrito en los diferentes apartados del estudio, existe evidencia sobre la eficiencia de la aplicación del Método Canguro como mejora de calidad de vida del recién nacido prematuro, punto de partida de esta revisión bibliográfica.

Todas las publicaciones analizadas concluyen que el Método Canguro, aporta numerosos beneficios al recién nacido prematuro incluyendo aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos. Además, de los beneficios que suponen para los padres gracias a que refuerza el vínculo de estos con el recién nacido prematuro, promueve la confianza y disminuye el estrés haciéndoles partícipes del cuidado de su hijo.

En la actualidad es uno de los instrumentos más valiosos de los que disponemos para aumentar los estímulos positivos que puede recibir el recién nacido prematuro para mejorar su desarrollo.

Tras el análisis efectuado, se puede decir que es necesaria la formación y educación del personal enfermero, ya que una buena enseñanza del método aporta una serie de resultados positivos relacionados con la satisfacción, sin embargo, la implantación en las unidades de neonatología españolas sigue siendo limitada.

El Método Canguro otorga un papel importante en el profesional de enfermería, que, por su capacidad gerencial y evaluativa, además de su autonomía en la prestación de cuidados y enseñanza, fortalece la adhesión al método, facilitando la comprensión de su importancia y eficacia. Además, la provisión de las instalaciones y el equipo son necesarios para implementar el Método Canguro, como camas o sillones o una sala designada, podría permitir la implementación exitosa y continua del método.

Como enfermera, considero importante profundizar la investigación para comprender la relación entre el perfil de los profesionales que actúan en cuidados intensivos neonatales y el desarrollo de competencias para las prácticas de humanización, así como el diseño de estrategias de gestión y formación que fortalezcan el Método Canguro.

11. IMPLICACIONES A LAS POLÍTICAS

- Aumentar el conocimiento de los enfermeros, mediante la ampliación de temario en las asignaturas relacionadas con materno-infantil, para implementar nuevos conocimientos sobre el Método Canguro en las Universidades.
- Aplicar el Método Canguro permitiría reducir gastos en la Sanidad en comparación con el uso excesivo de incubadora.
- Estudiar el grado de implantación del Método Canguro, en distintos hospitales españoles.
- Habilitar los hospitales, para mejorar su entorno, como ampliar los espacios de las salas y asignar más personal, para promover la implementación del Método Canguro.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Nacimientos prematuros [Internet]. [cited 2021 Oct 26]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Bustamante Carpio WMDM. Interacción madre- recién nacido prematuro durante la aplicación del método canguro en un instituto especializado de Lima, 2019. Univ Peru Unión [Internet]. 2019 Oct 17 [cited 2021 Oct 26]; Available from: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2882>
3. Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA, Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA. PERCEPCIONES ASOCIADAS AL MÉTODO MADRE CANGURO DE MADRES CON RECIÉN NACIDOS PREMATUROS. Cienc y enfermería [Internet]. 2020 [cited 2021 Oct 26];26:1–10. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100224&lng=es&nrm=iso&tlng=en
4. Martín Martín R, Gucema Rodríguez A. Evolución histórica de los Cuidados de Madre Canguro. Temperamentvm Rev Int Hist y Pensam enfermero, ISSN-e 1699-6011, N° Extra 17, 2021 (Ejemplar Dedic a Monográfico Hosp ante las epidemias) [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 26];(17):51. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8004250&info=resumen&idioma=SPA>
5. Recién nacido prematuro - Salud infantil - Manual MSD versión para público general [Internet]. [cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/problemas-generales-del-recien-nacido/recien-nacido-prematuro>
6. Nacimiento prematuro - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. [cited 2021 Nov 11]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/premature-birth/symptoms-causes/syc-20376730>
7. ¿Qué complicaciones pueden presentar los bebés prematuros? | PortalCLÍNICA [Internet]. [cited 2022 Mar 22]. Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/prematuridad/complicaciones-de-la-prematuridad>

8. González A, Laura. Beneficios del método canguro en recién nacidos prematuros. *PublicacionesDidácticas*. 2018;97(1):181–6.
9. Río R Del, Pilar E, García L. Vínculo afectivo materno-infantil: método canguro. *Rev Ped Elec*. 2016;13.
10. Papí AG, Pallás Alonso CR, Maldonado JA. El método de la madre canguro. [cited 2021 Nov 16]; Available from: <http://www.who.int/reproductive-health/publications/es/>
11. Beneficios de la realización del método canguro tanto para los neonatos prematuros como para los padres dentro de la unidad de cuidados intensivos neonatales - *Revista Electrónica de Portales Medicos.com* [Internet]. [cited 2022 Mar 22]. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/beneficios-de-la-realizacion-del-metodo-canguro-tanto-para-los-neonatos-prematuros-como-para-los-padres-dentro-de-la-unidad-de-cuidados-intensivos-neonatales/>
12. Valle Torres E, Amat Giménez MI. Método canguro y lactancia materna en una UCI neonatal. *Desenvol Infant i atenció precoç Rev l'Associació catalana d'atenció precoç*, ISSN 1887-1445, N° 33, 2012, págs 1-11 [Internet]. 2012 [cited 2021 Nov 17];(33):1–11. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3929274&info=resumen&idioma=SPA>
13. Método madre/padre canguro | *EnFamilia* [Internet]. [cited 2022 Mar 22]. Available from: <https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/metodo-madrepadre-canguro>
14. Trueba-Gómez R, Estrada-Lorenzo JM. La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica. *Semin la Fund Española Reumatol* [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2022 Jan 17];11(2):49–63. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-la-base-datos-pubmed-busqueda-S1577356610000229>
15. SciELO: un proyecto cooperativo para la difusión de la ciencia [Internet]. [cited 2022 Jan 17]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202009000200004

16. Scopus | La mayor base de datos de bibliografía revisada por pares [Internet]. [cited 2022 Feb 5]. Available from: <https://www.elsevier.com/es-es/solutions/scopus>
17. Qué es Dialnet [Internet]. [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://soporte.dialnet.unirioja.es/portal/es/kb/articulos/qué-es-dialnet>
18. Mitchell AJ, Yates C, Williams K, Hall RW. Effects of daily kangaroo care on cardiorespiratory parameters in preterm infants. *J Neonatal Perinatal Med* [Internet]. 2013 [cited 2022 Feb 5];6(3):243–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24246597/>
19. Sinha B, Sommerfelt H, Ashorn P, Mazumder S, Taneja S, More D, et al. Effect of Community-Initiated Kangaroo Mother Care on Postpartum Depressive Symptoms and Stress Among Mothers of Low-Birth-Weight Infants: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw open* [Internet]. 2021 Apr 22 [cited 2022 Feb 5];4(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33885776/>
20. Parsa P, Karimi S, Basiri B, Roshanaei G. The effect of kangaroo mother care on physiological parameters of premature infants in Hamadan City, Iran. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 5];30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30344873/>
21. Kurt F, Kucukoglu S, Ozdemir A, Ozcan Z. The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants. *Niger J Clin Pract* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2022 Feb 5];23(1):26–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31929203/>
22. Gomes MP, Saráty SB, Pereira AA, Parente AT, Santana ME de, Cruz M de N da S, et al. Mothers' knowledge of premature newborn care and application of Kangaroo Mother Care at home. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 5];74(6):e20200717. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34133670/>
23. Korraa AA, El Nagger AAI, Mohamed RAES, Helmy NM. Impact of kangaroo mother care on cerebral blood flow of preterm infants. *Ital J Pediatr* [Internet]. 2014 Nov 13 [cited 2022 Feb 5];40(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25391600/>
24. Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA, Barraza Peña CG, Jofré

- Aravena VE, Ramírez Ochoa JA. PERCEPCIONES ASOCIADAS AL MÉTODO MADRE CANGURO DE MADRES CON RECIÉN NACIDOS PREMATUROS. *Cienc y enfermería* [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 5];26:1–10. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100224&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Silva LJ da, Leite JL, Silva TP da, Silva ÍR, Mourão PP, Gomes TM. Management challenges for best practices of the Kangaroo Method in the Neonatal ICU. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 5];71:2783–91. Available from: <http://www.scielo.br/j/reben/a/tw7vv6nxJvX4kQr6J6JCdSP/?lang=en>
26. Karine Da Costa A, Souza M, Caroline A, Tavares M, Daiany), De Lima Carvalho G, et al. Weight gain in newborns submitted to skin-to-skin contact. *Rev CEFAC* [Internet]. 2018 Feb [cited 2022 Feb 5];20(1):53–60. Available from: <http://www.scielo.br/j/rcefac/a/JzpYLbjpVZZCX3fZKdd4JL/?lang=en>
27. Defilipo ÉC, Chagas PS de C, Nogueira CCL, Ananias GP, Silva AJ da. Kangaroo position: Immediate effects on the physiological variables of preterm and low birth weight newborns. *Fisioter em Mov* [Internet]. 2017 [cited 2022 Feb 5];30(suppl 1):219–27. Available from: <http://www.scielo.br/j/fm/a/s33GhbLgGbG8LG4nRzRwm4s/?lang=en>
28. Ricero-Luistro CP, Villanueva-Uy MET, Libadia AGI, De Leon-Mendoza S. Effectiveness of Kangaroo Mother Care in Reducing Morbidity and Mortality among Preterm Neonates on Nasal Continuous Positive Airway Pressure: A Randomized Controlled Trial. *Acta Med Philipp* [Internet]. 2021 Dec 21 [cited 2022 Feb 5];55(9):947–53. Available from: <https://actamedicaphilippina.upm.edu.ph/index.php/acta/article/view/3784>
29. Zamora GAA, Garcia DC. A Prospective Study on the Efficacy and Safety of Kangaroo Mother Care as an Alternative Means of Transport of Preterm and Term Small-for-Gestational Age Infants. *Acta Med Philipp* [Internet]. 2021 Dec 21 [cited 2022 Feb 5];55(9):934–8. Available from: <https://actamedicaphilippina.upm.edu.ph/index.php/acta/article/view/3898>
30. Adisasmita A, Izati Y, Choirunisa S, Pratomo H, Adriyanti L. Kangaroo mother care knowledge, attitude, and practice among nursing staff in a hospital in Jakarta, Indonesia. *PLoS One* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 Feb 5];16(6):e0252704.

- Available from: <https://journals-plos-org.sabidi.urv.cat/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0252704>
31. López Maestro M, Melgar Bonis A, Cruz Bértolo J de la, Perapoch López J, Mosqueda Peña R, Pallás Alonso CR. Cuidados centrados en el desarrollo: Situación en las unidades de neonatología de España. An Pediatría Publicación Of la Asoc Española Pediatría (AEP), ISSN 1695-4033, ISSN-e 1696-4608, Vol 81, Nº 4, 2014, págs 232-240 [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 16];81(4):232–40. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4893244>
 32. Fernández Medina IM. Infección nosocomial y método madre canguro: revisión de evidencias. ENE Rev Enfermería, ISSN-e 1988-348X, Nº 7, 3, 2013, pág 4 [Internet]. 2013 [cited 2022 Feb 11];(7):4. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4729340&info=resumen&idioma=ENG>
 33. Domínguez Romero A, Ciprés Añaños E. Análisis descriptivo de conocimientos sobre el método madre-canguro en profesionales de la salud. Rev Sanit Investig ISSN-e 2660-7085, Vol 1, Nº 8, 2020 [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 11];1(8):1. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7653024&info=resumen&idioma=SPA>
 34. Zhang Y, Deng Q, Zhu B, Li Q, Wang F, Wang H, et al. Neonatal intensive care nurses' knowledge and beliefs regarding kangaroo care in China: a national survey. BMJ Open [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2022 Mar 30];8(8). Available from: <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.sabidi.urv.cat/30166300/>
 35. El método canguro permitiría ahorrar 200 millones de euros [Internet]. [cited 2022 Mar 30]. Available from: <https://www.serpadres.es/bebe/0-3-meses/articulo/el-metodo-canguro-puede-ahorrar-a-la-sanidad-espanola-200-millones-de-euros>
 36. Pallás-Alonso CR, Losacco V, Maraschini A, Greisen G, Pierrat V, Warren I, et al. Parental involvement and kangaroo care in European neonatal intensive care units: A policy survey in eight countries. Pediatr Crit Care Med [Internet]. 2012 Sep [cited 2022 Mar 24];13(5):568–77. Available from: https://journals.lww.com/pccmjournal/Fulltext/2012/09000/Parental_involvement_and_kangaroo_care_in_European.12.aspx

37. OMS | Informe de Acció Global sobre Nacimientos Prematuros. WHO. 2013;
38. Zhang Y, Deng Q, Zhu B, Li Q, Wang F, Wang H, et al. Neonatal intensive care nurses' knowledge and beliefs regarding kangaroo care in China: a national survey. *BMJ Open* [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2022 Mar 23];8(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/sabidi.urv.cat/30166300/>