



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**EFFECTIVIDAD DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA MEDIANTE  
EL MÉTODO MAMÁ CANGURO PARA DISMINUIR EL DOLOR EN  
NEONATOS PREMATUROS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS  
NEONATALES**

**PRESENTADO POR:**

**Lic. SERVA ARIAS, CYNTHIA VICTORIA  
Lic. JIMENEZ ALFARO, LIZET ESPERANZA**

**ASESORA:**

**Mg. BASTIDAS SOLÍS, MIRIAM**

**LIMA - PERÚ**

**2021**



## **DEDICATORIA**

Le damos gracias a Dios por permitirnos terminar este trabajo, así como a nuestras familias, quienes manifestaron su permanente comprensión y estímulo para el logro de esta meta.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra Alma Mater, la Universidad Privada Norbert Wiener, a sus docentes y a todos los profesionales que han contribuido en nuestra formación y en el desarrollo de esta revisión sistemática, en especial a la Mg. Miriam Bastidas Solís.

**ASESORA:**

Mg. BASTIDAS SOLÍS, MIRIAM

## **JURADO**

**Presidente:** Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

**Secretario:** Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera

**Vocal:** Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

Carátula

I

Hoja en blanco

II

VI

Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Asesor	V
Jurado	VI
Índice	VII
Índice de tablas	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivo	4
<b>CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>5</b>
2.1 Diseño de estudio: revisión sistemática	6
2.2 Población y muestra	6
2.3 Procedimiento de recolección de datos	6
2.4 Técnica de análisis	7
2.5 Aspectos éticos	8
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>9</b>
3.1 Tabla 1	9
3.2 Tabla 2	19
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	<b>22</b>
4.1. Discusión	22
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>25</b>
5.1. Conclusiones	25
5.2. Recomendaciones	25





## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Estudios revisados sobre la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.	9
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.	19

## RESUMEN

**Objetivo:** Realizar la sistematización de evidencias encontradas respecto a la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros. **Material y Métodos:** para elaborar este trabajo se empleó el diseño de revisión sistemática, sustentado en el sistema de evaluación GRADE, con la finalidad de evaluar la calidad de cada artículo seleccionado de las bases de datos revisadas ScienDirect, PubMed, EBSCO, Scielo. **Resultados:** los artículos evidenciaron que el 40% son de ensayo controlado aleatorio, el 20% de revisión sistemática, el 10% de ensayo clínico, el 10% descriptivo, el 10% de revisión bibliográfica y el 10% de revisión integradora. Por otro lado, en el 90% de los artículos se encontró evidencia de la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros. **Conclusión:** De los 10 artículos revisados sistemáticamente en (9/10) se encontró evidencia de la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros y en (1/10) no se encontró evidencia de la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.

**Palabras clave:** “Efectividad”, “cuidados de enfermería”, “método mamá canguro”, “dolor en neonatos prematuros”.

## ABSTRACT

**Objective:** Carry out the systematization of the evidence found regarding the effectiveness of nursing care using the kangaroo mother method to reduce pain in premature infants. **Material and Methods:** to prepare this work, the systematic review design was used, supported by the GRADE evaluation system, in order to evaluate the quality of each article selected from the reviewed databases ScienDirect, PubMed, EBSCO, Scielo. **Results:** the articles showed that 40% were from randomized controlled trials, 20% from systematic review, 10% from clinical trial, 10% descriptive, 10% from bibliographic review and 10% integrative review. On the other hand, 90% of the articles found evidence of the effectiveness of nursing care using the kangaroo mother method to reduce pain in preterm infants. **Conclusion:** Of the 10 articles systematically reviewed in (9/10), evidence was found of the effectiveness of nursing care using the kangaroo mother method to reduce pain in preterm infants and in (1/10) no evidence of the Effectiveness of Nursing Care Using the Kangaroo Mother Method to Reduce Pain in Preterm Neonates.

**Keywords:** "Effectiveness", "nursing care", "kangaroo mother method", "pain in preterm infants".

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) anualmente un aproximado de 15 000 000 millones de bebés nacen en el mundo y de ellos, más de uno de cada 10 nace de manera prematura, y más de 1 000 000 millón fallecen un poco después del nacimiento. Asimismo, se señala que un promedio que alcanza el 75% de estas pérdidas humanas podrían sobrevivir sin inversiones costosas y tomando medidas de prevención (1).

En América Latina se encontró que anualmente se producen un promedio de 100 000 muertes neonatales cada año, así durante el 2018 se produjeron 98 361 fallecimientos de bebés recién nacidos. Por otra parte, entre las principales causas de estas lamentables muertes se encuentran las malformaciones congénitas con un 11,1%, la inmadurez que alcanza un porcentaje del 19,1%, el trauma y la asfixia con un 7,9%, la sepsis y otras infecciones en un 6,4%, entre otras razones (2).

De acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio de Salud, en el 2019, en el ámbito peruano se estima que cada año nacen alrededor de 30 000 neonatos prematuros, es decir antes de las 37 semanas de gestación, poniendo en riesgo su salud e involucrando su supervivencia con mayores niveles de riesgo que los recién nacidos a término, pues no se encuentran

lo suficientemente preparados para enfrentarse a los riesgos del mundo exterior, razón que conlleva a brindarles cuidados especializados para que puedan elevar sus posibilidades de sobrevivencia (3).

En esta misma línea, según cifras vertidas por el Ministerio de Salud, hacia el año 2019 el 30% de los índices de mortalidad se debe a nacimientos prematuros, el 20% es causada por infecciones y el 14% se debe a malformaciones en el feto. Asimismo, se señala que estas muertes se dan con mayor énfasis cuando los recién nacidos son muy pequeños y pesan entre 600 y 1000 gr. (4).

Cabe añadir aquí que la mayor parte de este tipo de nacimientos se da de forma espontánea; sin embargo, también pueden ocurrir debido a la necesidad de inducir el parto de forma precoz, a intervenciones por cesárea, enfermedades o infecciones crónicas en la madre como: la presión arterial o la diabetes y en algunos casos debido a factores genéticos (5).

De esta forma la prematuridad es generada debido al periodo inferior a 37 semanas de embarazo en el que nace el bebé y se clasifica en tres grupos: el primero corresponde a los prematuros extremos, conformado por aquellos que nacen antes de la semana 28 de gestación; el segundo el grupo conformado por los muy prematuros, que ocurre entre la semana 28 y antes de la semana 32 de embarazo y, el tercer grupo compuesto por los moderadamente prematuros que ocurre entre la semana 32 de embarazo y antes de la semana 37 (6).

Dentro de este contexto, el método mamá canguro, replicado a nivel mundial desde el año 1979, toma especial relevancia para tratar con prematuros y con bajo peso al momento del nacimiento, siendo algunos de sus principales componentes el calor, la posición canguro, la lactancia

materna exclusiva y, sobre todo, la relación amorosa y de apego que se genera entre la díada madre-hijo, contribuyendo a darle mayores oportunidades de sobrevivencia al prematuro. (7). De esta forma, el método mamá canguro brinda diversos beneficios y uno de ellos es justamente la reducción el dolor en recién nacidos prematuros, quienes pasan por una serie de procedimientos y manipulaciones debido a las complicaciones que pueden surgir debido a su precoz nacimiento, tales como hipoglicemia, ductus arterioso persistente, distrés respiratorio, hemorragias, entre otras que deben ser atendidas por el personal médico y enfermero (8).

En esta línea, el método mamá canguro es una técnica promovida por el personal de enfermería, quienes se encargan de explicar y llevarla a la práctica. En el caso de neonatos prematuros se hace mucho más necesaria para reducir sus respuestas fisiológicas ante diversos estímulos dolorosos, manifestadas a través de diversos indicadores como: los niveles de frecuencia cardíaca, la presión arterial, sudoración palmar, aumento en el flujo sanguíneo periférico y cerebral, entre otras manifestaciones que evidencian los padecimientos y sufrimientos por los que pasan los neonatos prematuros (9).

Surge aquí el rol de los profesionales de enfermería para contribuir, mediante el método mamá canguro, a reducir el dolor en los neonatos prematuros, a través de diversas acciones que implican el cuidado, la atención, la orientación y el acompañamiento que requieren la madre y el neonato prematuro para iniciar desde el primer momento esta práctica y ayudar así al neonato a tener mayores oportunidades de sobrevivencia (10).

Para hacerlo, es imperante que el personal de enfermería se encuentre debidamente preparado en cuanto al uso de técnicas y métodos para identificar o detectar el dolor tales como los ya referidos niveles de

frecuencia cardiaca, la presión arterial, sudoración palmar, aumento en el flujo sanguíneo periférico y cerebral (9), a fin de brindar una atención adecuada a los neonatos prematuros y, sobre todo cuidando la esencia humana del servicio que realizan, factor preponderante para poder desempeñarse en función a las necesidades de las personas a su cargo, en este caso a recién nacidos prematuros. (10)

Desde esa perspectiva, conviene recordar las bases teóricas de la enfermería y recordar propuestas que ayuden a nutrir el espíritu que guía la acción de este representativo grupo profesional.

Al respecto, cabe mencionar a Jane Watson quien asienta las bases de su postulados en un enfoque epistemológico fenomenológico, centrado en la esencia del ser humano y en la búsqueda de su comprensión, como factor neurálgico para entender lo que siente, lo que pasa, lo que necesita, solo así los profesionales de enfermería podrán responder a lo que ellos requieren (11) y esto se hace más relevante en el caso de recién nacidos prematuros, quienes se ven expuestos a riesgos que involucran su salud y la vida misma, debido a la exposición a un mundo nuevo para el que aún no están suficientemente preparados.

## 1.2. Formulación del problema.

Para esta investigación se formuló la siguiente pregunta de acuerdo a la metodología PICO:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Neonatos prematuros	Cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro	No aplica	Disminuir el dolor

¿Cuál es la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros?

## 1.3. Objetivo

Realizar la sistematización de las evidencias encontradas sobre la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.



## **CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Diseño de estudio: revisión sistemática**

El diseño utilizado fue el de revisión sistemática, que se basa en la búsqueda minuciosa de artículos en bases de datos especializadas para dar respuesta a la pregunta PICO establecida de forma previa. En esa medida, el proceso pasa primero por plantear la pregunta estructurada, indagar en los buscadores especializados, seleccionar los artículos correspondientes, extraer los datos y realizar el análisis respectivo (12).

### **2.2 Población y muestra**

La población fue de 35 registros asociados a la problemática respecto a la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros, que se encontraron en las bases de datos que a continuación se detallan: ScienDirect, PubMed, EBSCO, Scielo. Después de analizar y aplicar parámetros de inclusión y exclusión, que permitieron ver si los artículos respondían a la pregunta PICO formulada y si respetaban los aspectos éticos de acuerdo al diseño de investigación, se eligieron 10 evidencias que se constituyeron en la muestra de estudio.

### **2.3 Procedimiento de recolección de datos**

El primer paso para recolectar datos se centró en la revisión sistemática de todos los artículos hallados para realizar la respectiva selección, considerando su relación con la problemática acerca de la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros. Posteriormente se seleccionaron aquellos que respondían a la pregunta PICO, tomando en cuenta su nivel de evidencia y la calidad de recomendación.

A continuación, se detallan los términos clave y el operador booleano en el que se enfatizó dada su valía para esta búsqueda específica, ya que permitió hallar los artículos en diversas bases de datos académicas y no generó la necesidad de emplear otros adicionales:

Efectividad AND cuidados de enfermería AND método mamá canguro AND disminuir el dolor en neonatos prematuros.

Efectividad AND cuidados de enfermería AND mamá canguro AND dolor en neonatos prematuros.

Cuidados de enfermería AND método mamá canguro AND dolor en neonatos prematuros.

Bases de datos: ScienDirect, Scielo, EBSCO, PubMed.

## **2.4 Técnica de análisis**

Este trabajo utilizó como técnica de análisis las tablas de resumen. La Tabla 1 se utilizó para vaciar los principales hallazgos de cada artículo elegido y evaluado, a fin de plasmar los datos más importantes que responden a la pregunta PICO, planteada para guiar el estudio. En concordancia con ello se procedió a establecer la calidad de los artículos

y su fuerza de recomendación en función al método GRADE, detalles que se registraron en la Tabla 2.

## **2.5 Aspectos éticos**

Para desarrollar esta investigación se han seguido de forma rigurosa las normas bioéticas de justicia, no maleficencia, autonomía y beneficencia establecidas por la comunidad científica, verificando que los artículos empleados hayan seguido los principios éticos acordes al diseño de investigación de cada artículo tales como el consentimiento informado que da fe de la voluntad de participar en los estudios respectivos.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

### 3.1 Tabla 1

Estudios revisados sobre la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Regina C, Martins MB	2018	Contato “Pele a Pele” na Prevenção de Dor em Bebês Prematuros: Revisão Sistemática da Literatura.	Trends Psychol. <a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2358-18832018000401699">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2358-18832018000401699</a>	Volumen: 26
		Contacto “piel a piel” en la prevención del dolor en bebés prematuros: revisión sistemática de la literatura (13).	Brasil	Número: 4

  

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población: 72 artículos Muestra: 12 artículos	No corresponde	Los artículos recopilados para este trabajo de investigación fueron 72, de los cuales se seleccionaron como muestra final 12, luego de la fase de aplicación de criterios de inclusión y exclusión. Se encontró que el contacto piel con piel tiene efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros. El tiempo aplicado para este método fue de 30 minutos antes de los procedimientos que se realizan en los neonatos dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos.	Se concluyó que el método mamá canguro propiciado por enfermeras en neonatos prematuros tienen efectividad para disminuir el dolor, debido a los procedimientos por los que deben pasar. Se concluyó que el período propicio para poner en práctica este método es de 30 minutos antes de pasar a los niños a la unidad de cuidados intensivos neonatales.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Benoit B, Campbell M, Johnston C, Latimer M, Caddell K, Orr T	2016	Staff Nurse Utilization of Kangaroo Care as an Intervention for Procedural Pain in Preterm Infants.  Utilización del personal de enfermería del cuidado canguro como una intervención para el dolor de procedimiento en bebés prematuros (14).	Advances in neonatal care <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27148835/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27148835/</a> Estados Unidos	Volumen: 16  Número: 3  229 - 238  Jun

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	Población y muestra 40 enfermeras	Consentimiento informado	En esta investigación participaron 40 enfermeras. De ellas, el 97% indicó que el método canguro proporcionara alivio al dolor a los bebés prematuros. Así también mejorar las ideas preconcebidas de forma significativa ( $\chi = 22.68$ , $P < .01$ ) y significativamente menos preocupaciones ( $\chi = 22.10$ , $P = .01$ ) respecto a la aplicación de este método para aliviar el dolor.	Se concluyó que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros. Así también, el estudio permitió identificar los beneficios como la mejora de ideas preconcebidas en las madres o familiares, una reducción en la preocupación frente al uso de este método como intervención para aliviar el dolor.

### DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Gao H, Xu G, Gao H, Dong R, Fu H, Wang D et al	2015	Nurses' practice in preventing postoperative wound infections: an observational study. Efecto del cuidado materno canguro repetido sobre el dolor repetido por procedimientos en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio (15).	International Journal of Nursings Studies <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748915001078">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748915001078</a> China	Volumen: 52 Número: 7 1157-1165 Jul

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población y muestra: 80 bebés prematuros	Consentimiento informado	Este trabajo se realizó con la participación de 80 bebés prematuros con una edad gestacional de 37 semanas. De ellos, 40 se pusieron en el grupo de incubadora y 40 en el grupo de cuidado mamá canguro y se llevaron a cabo 4 procedimientos de rutina (punción del talón) que incluyeron 3 fases: línea de base, extracción de sangre y recuperación.	Se pudo concluir que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros. Se encontró que el método mamá canguro llevado a cabo por el personal de enfermería tuvo efectividad para reducir la duración del llanto, las muecas faciales más cortas y la frecuencia cardíaca más baja.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista/ URL/DOI/PAÍS	Volumen y número
Jonhston C, Campbell YM, Disher T, Benoit B, Fernandes A, Streiner D, et al	2017	Skin-to-skin care for procedural pain in neonates (Review)  Cuidado piel a piel para el dolor de procedimientos en recién nacidos (Revisión) (16).	Cochrane Library  <a href="https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/pdf/CDSR/CD008435/CD008435_abstract.pdf">https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/pdf/CDSR/CD008435/CD008435_abstract.pdf</a>  Canadá	Número: 2

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población: 732 estudios  Muestra: 25 estudios	No corresponde	Esta revisión incluyó 25 estudios que en total sumaron a 2001 bebés recién nacidos. En 19 estudios (n=1065) se realizó el doloroso procedimiento de la punción en el talón; en otro estudio (n=50) se realizó extracción de cinta; en uno (n=60) se hizo vacunación; en 3 (n=776) se emplearon inyecciones intramusculares; en uno (n=50) se utilizó procedimiento combinado de punción venosa y punción del talón.	Se concluyó que los cuidados de enfermería realizadas a través del método mamá canguro no hay evidencias suficientes para evidenciar su efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros, generados por los diversos procedimientos a los que es sometido un bebé recién nacido como: punción en el talón, extracción de cinta, inyecciones intramusculares, vacunaciones o punciones venosas.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Al-Shehri H, Bimmanee A	2019	Kangaroo mother care practice, knowledge, and perception among NICU nurses in Riyadh, Saudi Arabia.  Práctica, conocimiento y percepción del cuidado de la madre canguro entre las enfermeras de la UCIN en Riyadh, Arabia Saudita (17).	International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352646719302236">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352646719302236</a> Arabia Saudita	Nov 1-6

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Descriptivo-transversal	Población y muestra: 290 enfermeras	No corresponde	En este trabajo participaron 290 enfermeros que laboran en la unidad de cuidados intensivos (95,2% fueron mujeres) el $4.47 \pm 1.3$ señalaron que el método canguro promueve el vínculo madre-niño; el $4.44 \pm 0.9$ consideraron que este método promueve la lactancia materna. Así también se encontró que 14 016 de los niños incluidos en los estudios revisados tuvieron mejorías en las respuestas al dolor inducido por el procedimiento, la lactancia materna la estabilización de funciones cardiovasculares.	Se concluyó que los profesionales de enfermería encontraron que el método canguro tiene efectividad para disminuir el dolor, promover la lactancia materna y el vínculo madre -niño en bebés prematuros. Asimismo, se reportaron mejorías en las respuestas al dolor de los bebés que pasaron por procedimientos en la unidad de cuidados intensivos. También se encontraron algunas barreras como el miedo a la extubación accidental, falta de tiempo por carga de trabajo, la renuencia familiar y falta de privacidad para la práctica del método canguro.



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Nimbalkar, SM, Chaudhary, NS, Gadhavi, KV y Phatak, A.	2012	Kangaroo Mother Care in Reducing Pain in Preterm Neonates on Heel Prick.  Cuidado Madre Canguro para reducir el dolor en recién nacidos prematuros al pincharse el talón (18).	Indian J Pediatr <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22544676/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22544676/</a> India	Volumen: 80 Número: 1  6-10 Enero

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población y muestra: 50 recién nacidos	No corresponde	El estudio incluyó a 50 recién nacidos, con un periodo 32 y 36 semanas y un peso inferior a 2500 g, dentro de los 10 días de vida. Se consideró importante que no hubieran recibido analgésicos o sedantes durante las últimas 24 horas anteriores a la intervención, no haber recibido alimentos dentro de los 30 minutos antes y requerir de pinchazos en el talón. Se estableció que el método canguro durante un promedio de 15 minutos tiene altos beneficios para la reducción del estrés y la disminución del dolor en los procedimientos de punción del talón.	Se concluyó que el método canguro apoyado y estimulado por el personal de enfermería tiene efectividad para disminuir el dolor, bebés prematuros recién nacidos. Se encontró que las frecuencias cardíacas, las puntuaciones faciales y el comportamiento fueron significativamente más bajas.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Araujo TS, Dos Santos F, De Souza IM, Dos Santos M, Martins ML	2020	Os benefícios do método cangurue a assistência de enfermagem. Los beneficios del método canguro y asistencia de enfermería (19).	Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research <a href="https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704_155528.pdf">https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704_155528.pdf</a> Brasil	Volumen: 31 Número: 2

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión bibliográfica	Población: 131 artículos  Muestra: 15 artículos	No corresponde	La revisión bibliográfica permitió acceder a 131 artículos, de los cuales quedaron 15 luego de aplicar los filtros de inclusión y exclusión. Dentro de los resultados se establecieron algunos referidos puntualmente al dolor de los neonatos, quienes se encuentran propensos a ello debido a que su piel es muy delgada y aún no tienen el sistema nervioso totalmente formado, ello sumado a la diversa exposición a procedimientos invasivos generan dolor que puede verse disminuido con el método mamá canguro.	Se concluyó que el método canguro que es propiciado por las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos que pasan por procesos de: punción del talón, aspiración endotraqueal, extracción de sangre, manipulaciones excesivas.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Lima C, Vieira S, Souza F, Menezes MO	2017	Método Canguru na redução da dor e estresse em recém-nascidos de baixo peso.  Método canguro para reducir el dolor y el estrés en recién nacidos de bajo peso al nacer (20).	International nursing <a href="https://eventos.set.edu.br/cie/article/view/File/5532/2099">https://eventos.set.edu.br/cie/article/view File/5532/2099</a> Brasil	

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión integradora	Población: 44 artículos  Muestra: 12 artículos	No corresponde	En el proceso de la revisión integradora se identificaron 44 artículos acerca de la problemática de investigación, de ellos se seleccionó una muestra de 12 artículos escritos en su mayor parte por enfermeras. Las evidencias permitieron establecer que el método canguro tiene efectividad para el cuidado de los recién nacidos, con especial énfasis en la reducción del dolor, prevenir complicaciones y aumentar la supervivencia de los neonatos.	Se pudo concluir que el método canguro fomentado por las enfermeras tiene efectividad para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos que fueron expuestos a punciones del talón, venopunción e inserción de vías intravenosa. Este método también ayuda a la prevención de complicaciones y aumentar la supervivencia.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cong X, Cusson RM, Walsh S, Hussain N, Ludington SM, Zhang D	2012	Effects of Skin-to-Skin Contact on Autonomic Pain Responses in Preterm Infants.  Efectos del contacto piel a piel sobre las respuestas autónomas al dolor en lactantes prematuros (21).	Research Education Treatment Advocacy <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22595172/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22595172/</a> Estados Unidos	Volumen: 13 Número: 7

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población: 33 bebés  Muestra: 23 bebés	Consentimiento informado	Este ensayo inició con la evaluación de 33 bebés prematuros elegibles, de ese número quedaron 23 bebés a quienes se les aplicó el método canguro durante un periodo de 30 minutos durante el periodo más largo y 15 minutos en el periodo más corto. Los resultados permitieron evidenciar que el método canguro tiene efectividad en la reducción del dolor.	Se concluyó que el método canguro puesto en práctica con apoyo de las enfermeras tiene efectividad para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos atendidos en la unidad de cuidados intensivos y que reciben punción en el talón, ayudando a disminuir la frecuencia cardíaca y el estrés.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Campbell M, Johnston CC, Benoit B, Disher T, Caddell K, Vincer M	2019	<p>Sustained efficacy of kangaroo care for repeated painful procedures over neonatal intensive care unit hospitalization: a single-blind randomized controlled trial.</p> <p>Eficacia sostenida del cuidado canguro para procedimientos dolorosos repetidos durante la hospitalización en la unidad de cuidados intensivos neonatales: un ensayo controlado aleatorio simple ciego (22).</p>	<p>Research Paper Pain  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31356452/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31356452/</a>                      Canadá</p>	<p>Volumen: 160                      Número: 11                      2580 - 2588</p>

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población y muestra: 242 recién nacidos prematuros	Consentimiento informado	<p>Este ensayo controlado aleatorio contó con la participación de 242 recién nacidos prematuros estables. Ellos fueron asignados a dos grupos, uno recibió método canguro y agua, el otro recibió método canguro y sacarosa antes de todos los procedimientos dolorosos en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Se evidenció que ambos grupos no tuvieron diferencias estadísticamente significativas y se demostró la efectividad del método canguro para reducir el dolor.</p>	<p>Se concluyó que el método canguro brindado con apoyo de las enfermeras, tuvo efectividad para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos atendidos en la unidad de cuidados intensivos y que reciben punciones o procedimientos de rutina que, por su sensibilidad en la piel, se hacen más dolorosas, indistintamente de estar acompañado por agua o sacarosa.</p>

### 3.2 Tabla 2

Resumen de estudios sobre la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Revisión sistemática</b></p> <p>“Contacto “piel a piel” en la prevención del dolor en bebés prematuros: revisión sistemática de la literatura”</p>	<p>Se concluyó que el método mamá canguro propiciado por enfermeras en neonatos prematuros tienen efectividad para disminuir el dolor, debido a los procedimientos por los que deben pasar. Se concluyó que el período propicio para poner en práctica este método es de 30 minutos antes de pasar a los niños a la unidad de cuidados intensivos neonatales.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p><b>Ensayo clínico</b></p> <p>“Utilización del personal de enfermería del cuidado canguro como una intervención para el dolor de procedimiento en bebés prematuros”</p>	<p>Se concluyó que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros. Así también, el estudio permitió identificar los beneficios como la mejora de ideas preconcebidas en las madres o familiares, una reducción en la preocupación frente al uso de este método como intervención para aliviar el dolor.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p><b>Ensayo controlado aleatorio</b></p> <p>“Efecto del cuidado materno canguro repetido sobre el dolor repetido por procedimientos en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio”</p>	<p>Se pudo concluir que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros. Se encontró que el método mamá canguro llevado a cabo por el personal de enfermería tuvo efectividad para reducir la duración del llanto, las muecas faciales más cortas y la frecuencia cardíaca más baja.</p>	Alta	Fuerte	China

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Revisión sistemática</b></p> <p>“Cuidado piel a piel para el dolor de procedimientos en recién nacidos (Revisión)”</p>	<p>Se concluyó que los cuidados de enfermería realizadas a través del método mamá canguro no hay evidencias suficientes para evidenciar su efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros, generados por los diversos procedimientos a los que es sometido un bebé recién nacido como: punción en el talón, extracción de cinta, inyecciones intramusculares, vacunaciones o punciones venosas.</p>	Alta	Fuerte	Canadá
<p><b>Descriptivo</b></p> <p>“Práctica, conocimiento y percepción del cuidado de la madre canguro entre las enfermeras de la UCIN en Riyadh, Arabia Saudita”</p>	<p>Se concluyó que los profesionales de enfermería encontraron que el método canguro tiene efectividad para disminuir el dolor, promover la lactancia materna y el vínculo madre -niño en bebés prematuros. Asimismo, se reportaron mejorías en las respuestas al dolor de los bebés que pasaron por procedimientos en la unidad de cuidados intensivos. También se encontraron algunas barreras como el miedo a la extubación accidental, falta de tiempo por carga de trabajo, la renuencia familiar y falta de privacidad para la práctica del método canguro.</p>	Moderada	Débil	Arabia Saudita
<p><b>Ensayo controlado aleatorio</b></p> <p>“Cuidado Madre Canguro para reducir el dolor en recién nacidos prematuros al pincharse el talón”</p>	<p>Se concluyó que el método canguro apoyado y estimulado por el personal de enfermería tiene efectividad para disminuir el dolor, bebés prematuros recién nacidos. Se encontró que las frecuencias cardíacas, las puntuaciones faciales y el comportamiento fueron significativamente más bajas.</p>	Alta	Fuerte	India
<p><b>Revisión bibliográfica</b></p> <p>“Los beneficios del método canguro y asistencia de enfermería”</p>	<p>Se concluyó que el método canguro que es propiciado por las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos que pasan por procesos de: punción del talón, aspiración endotraqueal, extracción de sangre, manipulaciones excesivas.</p>	Alta	Fuerte	Brasil

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Revisión integradora</b></p> <p>“Método canguro para reducir el dolor y el estrés en recién nacidos de bajo peso al nacer”</p>	<p>Se pudo concluir que el método canguro fomentado por las enfermeras tiene efectividad para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos que fueron expuestos a punciones del talón, venopunción e inserción de vías intravenosa. Este método también ayuda a la prevención de complicaciones y aumentar la supervivencia.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p><b>Ensayo controlado aleatorio</b></p> <p>“Efectos del contacto piel a piel sobre las respuestas autónomas al dolor en lactantes prematuros”</p>	<p>Se concluyó que el método canguro puesto en práctica con apoyo de las enfermeras tiene efectividad para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos atendidos en la unidad de cuidados intensivos y que reciben punción en el talón, ayudando a disminuir la frecuencia cardíaca y el estrés.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p><b>Ensayo controlado aleatorio</b></p> <p>“Eficacia sostenida del cuidado canguro para procedimientos dolorosos repetidos durante la hospitalización en la unidad de cuidados intensivos neonatales: un ensayo controlado aleatorio simple ciego”</p>	<p>Se concluyó que el método canguro brindado con apoyo de las enfermeras, tuvo efectividad para disminuir el dolor, en bebés prematuros recién nacidos atendidos en la unidad de cuidados intensivos y que reciben punciones o procedimientos de rutina que, por su sensibilidad en la piel, se hacen más dolorosas, indistintamente de estar acompañado por agua o sacarosa.</p>	Alta	Fuerte	Canadá



## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

### **4.1. Discusión**

Esta investigación se elaboró en el marco del diseño de revisión sistemática. En función a ello se eligieron un total de 10 artículos científicos referidos a la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.

En esa línea, la revisión incluyó 30% de artículos científicos procedentes de Brasil, 20% de Estados Unidos, 20% de Canadá, 10% de China, 10% de Arabia Saudita y 10% de India. En cuanto a las bases de datos especializadas, las evidencias se pudieron recoger de: EBSCO, ScienDirect, PubMed, Scielo.

Con respecto a la calidad de los 10 artículos seleccionados para la investigación, el 90% son de calidad alta y el 10% de calidad moderada.

Con referencia a los diseños seguidos en cada uno de los artículos analizados aquí, se evidenció que: el 40% son de ensayo controlado aleatorio, el 20% de revisión sistemática, el 10% de ensayo clínico, el 10% descriptivo, el 10% de revisión bibliográfica y el 10% de revisión integradora.

Desde esta perspectiva, es importante mencionar algunas de las evidencias obtenidas durante el proceso de investigación respecto a la efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros. De esta forma

se puede citar el trabajo desarrollado por Regina C, Martins MB (13) con el título de “Contacto “piel a piel” en la prevención el dolor en bebés prematuros: revisión sistemática de la literatura”, donde se realizó la revisión exhaustiva de 12 artículos, concluyendo que el método mamá canguro aplicado por las enfermeras en neonatos prematuros tienen efectividad para lograr disminuir el dolor, que les generan los procedimientos por los que pasan en la unidad de cuidados intensivos. También se encontró que el tiempo más adecuado para poner en práctica esta técnica es de 30 minutos antes de pasar por las referidas intervenciones.

Esta investigación es concordante con aquella que realizaron Benoit B, Campbell M, Johnston C, Latimer M, Caddell K, Orr T (14) con el título de “Utilización del personal de enfermería del cuidado canguro como una intervención para el dolor de procedimiento en bebés prematuros” en el que participaron 40 miembros del personal de enfermería, concluyendo que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad en la disminución el dolor en bebés prematuros. También se identificaron beneficios respecto a ideas preconcebidas sobre este método y reducir la preocupación.

Otra investigación que conviene mencionar aquí es la que realizaron, Gao H, Xu G, Gao H, Dong R, Fu H, Wang D, Zhang H, Zhang H (15) con el título de “Efecto del cuidado materno canguro repetido sobre el dolor repetido por procedimientos en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio” que contó con la participación de 80 recién nacidos prematuros. Se concluyó que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros. Estos procedimientos se llevaron a cabo por el personal de enfermería y también tuvieron efectos positivos para reducir el tiempo de llanto, las muecas faciales y la frecuencia cardíaca.

En esta discusión es necesario añadir también las posiciones discordantes, como aquella que presentaron Jonhston C, Campbell

YM, Disher T, Benoit B, Fernandes A, Streiner D, Inglis D, Zee R (16) con el título de “Cuidado piel a piel para el dolor de procedimientos en recién nacidos (Revisión)”, en la que se revisaron exhaustivamente 25 artículos, concluyendo que los cuidados de enfermería realizados a través del método mamá canguro tienen efectividad para disminuir el dolor en bebés prematuros, en procedimientos como: punción en el talón, inyecciones intramusculares, extracción de cinta, punciones venosas o vacunaciones.

No se puede dejar de lado en este trabajo la teoría que fundamenta el trabajo enfermero y que se basa en postulados propuestos por referentes como Jane Watson, con su enfoque fenomenológico orientado a la comprensión del ser humano, de su sentir y necesidades, aspectos que se convierte en pieza clave para lograr una atención humana que, en este caso, se expresa en el cuidado a seres tan vulnerables como los recién nacidos prematuros, quienes se ven obligados a pasar por una serie de procedimientos que les genera dolor o malestares que se pueden reducir con intervenciones como el método mamá canguro y que, de acuerdo a esta revisión sistemática, presenta un 90% de evidencias que demuestran su efectividad.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

Luego de realizar la revisión de los 10 artículos científicos revisados se concluyó que:

1. En 9 de los 10 artículos se evidenció que existe efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.
2. En 1 de los 10 artículos se evidenció que no existe efectividad de los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro para disminuir el dolor en neonatos prematuros.
3. Se concluyó que los cuidados de enfermería mediante el método mamá canguro tienen efectividad para reducir el dolor cuando los recién nacidos son sometidos a procedimientos con la punción del talón, inserción de vías intravenosas, venopunción, vacunas, aspiración endotraqueal, extracción de sangre, entre otras. Del mismo muestran beneficios para reducir la frecuencia cardíaca, las puntuaciones faciales, el estrés y las incomodidades inherentes a los procedimientos a los que se ven sometidos los neonatos prematuros.

### **5.2. Recomendaciones**

Con base en las evidencias encontradas en esta revisión sistemática:

1. Se recomienda a las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos de neonatología propiciar la práctica del método mamá canguro con neonatos prematuros, 20- 30 minutos antes de cada procedimiento a los que son sometidos durante su permanencia en esta unidad.
2. Se recomienda incorporar una guía del método de mamá canguro en el servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales.
3. Se recomienda a las enfermeras brindar educación previa a las madres, para orientarlas y sensibilizarlas respecto a la importancia y beneficios de la aplicación del método canguro con los neonatos prematuros.
4. Se recomienda a las enfermeras que después de la educación, orientación y aplicación del método canguro se efectúen evaluaciones, con los registros para medir la adherencia, de acuerdo al procedimiento que reciban los prematuros: venopunción, punción en el talón, extracción de sangre, entre otros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. [Internet]. 2021. Disponible en: [https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm\\_birth\\_report/es/index3.html](https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/es/index3.html)
2. Proaño D. Situación de las muertes neonatales en América Latina. [Internet] 2019. Disponible en: <https://fundaciondewaal.org/index.php/2019/09/05/la-situacion-de-las-muertes-neonatales-e-infantiles-en-america-latina/>
3. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico del Perú. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>
4. Ministerio de Salud. Nacimientos prematuros, malformaciones e infecciones son principales causas de mortalidad neonatal. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/50596-nacimientos-prematuros-malformaciones-e-infecciones-son-principales-causas-de-mortalidad-neonatal>
5. Martínez C, Romero G. Neonato pretérmino con dependencia en la necesidad de oxigenación y realización. Enfermería Universitaria. [Revista Internet] 2015, Jul-Sept. [citado 2020 Enero 18]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000354>
6. Bonutti DP, Daré MF, Castral TC, Leite AM, Vici-Maia JA, Sochi CGS. Dimensionamiento de los procedimientos dolorosos e intervenciones para alivio del dolor agudo en prematuros. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Revista Internet] 2017, Jul-Sept. [citado 2020 Enero 12]; Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es\\_0104-1169-rlae-25-e2917.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2917.pdf)
7. Unicef. Conoce el método "Mamá Canguro". [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/conoce-el-metodo-mama-canguro>
8. San Martín D, Valenzuela S, Huaiquian J, Luengo L. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. Enferm. glob. [Revista Internet] 2020, Oct. [citado 2020 Enero 21]; Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000400001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400001)

9. Martins G, Martins V. Escalas de evaluación del dolor en recién nacidos: revisión integradora. Revista Paulista de Pediatría. [Revista Internet] 2014, Dic. [citado 2020 Febrero 2]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2359348215300762>
10. Pacheco J, Mayo MA, Bengoechea A, Fornell M, Vílchez FJ, Aguilar M. Gastrectomía vertical, la técnica quirúrgica bariátrica más utilizada en la actualidad. Cirugía Andaluza [Revista Internet] 2019, Nov [citado 2020 Enero 12], 30 (4) Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/337290829\\_Gastrectomia\\_vertic\\_al\\_la\\_tecnica\\_quirurgica\\_bariatrica\\_mas\\_utilizada\\_en\\_la\\_actualidad](https://www.researchgate.net/publication/337290829_Gastrectomia_vertic_al_la_tecnica_quirurgica_bariatrica_mas_utilizada_en_la_actualidad)
11. Pajnikihar M, Štiglic G, Vrbnjak D. The concept of Watson´s carative factors in nursing and their (dis) harmony with patient satisfaction. Peer J. [Internet] 2017 Feb [citado 2020 Enero 27]; 5; 1-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5299993/pdf/peerj-05-2940.pdf>
12. Moreno B, Muñoz M, Cuellar J, Domancic S, Villanueva J. Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. [Revista Internet] 2018, Dic. [citado 2020 Enero 22]; 11(3); 184-186. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072018000300184](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000300184)
13. Regina C, Martins MB. Contacto “piel a piel” en la prevención del dolor en bebés prematuros: revisión sistemática de la literatura. Trends Psychol. [Revista Internet] 2018. [citado 2020 Enero 28]; 26(4). Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2358-18832018000401699](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2358-18832018000401699)
14. Benoit B, Campbell M, Johnston C, Latimer M, Caddell K, Orr T. Utilización del personal de enfermería del cuidado canguro como una intervención para el dolor de procedimiento en bebés prematuros. Advances in neonatal care. [Revista Internet] 2016. [citado 2020 Enero 8]; 16(3); 229-238. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27148835/>

15. Gao H, Xu G, Gao H, Dong R, Fu H, Wang D et al. Efecto del cuidado materno canguro repetido sobre el dolor repetido por procedimientos en bebés prematuros: un ensayo controlado aleatorio. *International Journal of Nursings Studies*. [Revista Internet] 2015. [citado 2020 Febrero 3]; 52(7); 1157-1165. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748915001078>
16. Jonhston C, Campbell YM, Disher T, Benoit B, Fernandes A, Streiner D, et al. Cuidado piel a piel para el dolor de procedimientos en recién nacidos (Revisión). *Cochrane Library*. [Revista Internet] 2017. [citado 2020 Enero 23]; (2). Disponible en: [https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/pdf/CDSR/CD008435/CD008435\\_abstract.pdf](https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/pdf/CDSR/CD008435/CD008435_abstract.pdf)
17. Al-Shehri H, Bimmanee A. Práctica, conocimiento y percepción del cuidado de la madre canguro entre las enfermeras de la UCIN en Riyadh, Arabia Saudita. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*. [Revista Internet] 2019. [citado 2020 Enero 16]; 1-6. Disponible en: [https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/pdf/CDSR/CD008435/CD008435\\_abstract.pdf](https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008435.pub3/pdf/CDSR/CD008435/CD008435_abstract.pdf)
18. Nimbalkar, SM, Chaudhary, NS, Gadhavi, KV y Phatak, A. Cuidado Madre Canguro para reducir el dolor en recién nacidos prematuros al pincharse el talón. *Indian J Pediatr* [Revista Internet] 2012, Ene. [citado 2020 Enero 6]; 80(1); 6-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22544676/>
19. Araujo TS, Dos Santos F, De Souza IM, Dos Santos M, Martins ML. Los beneficios del método canguro y asistencia de enfermería. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. [Revista Internet] 2020. [citado 2020 Enero 19]; 31(2). Disponible en: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704\\_155528.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704_155528.pdf)
20. Lima C, Vieira S, Souza F, Menezes MO. Método canguro para reducir el dolor y el estrés en recién nacidos de bajo peso al nacer. *International nursing*. [Revista Internet] 2017. [citado 2020 Febrero 1] Disponible en: <https://eventos.set.edu.br/cie/article/viewFile/5532/2099>
21. Cong X, Cusson RM, Walsh S, Hussain N, Ludington SM, Zhang D. Efectos del contacto piel a piel sobre las respuestas autónomas al dolor en



lactantes prematuros. Research Education Treatment Advocacy. [Revista Internet] 2012. [citado 2020 Enero 24] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22595172/>

22. Campbell M, Johnston CC, Benoit B, Disher T, Caddell K, Vincer M. Eficacia sostenida del cuidado canguro para procedimientos dolorosos repetidos durante la hospitalización en la unidad de cuidados intensivos neonatales: un ensayo controlado aleatorio simple ciego. Research Paper Pain. [Revista Internet] 2019. [citado 2020 Enero 4] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31356452/>