



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**INFLUENCIA DEL MÉTODO MAMÁ CANGURO
EN LOS PARÁMETROS FISIOLÓGICOS DE LOS RECIÉN
NACIDOS PREMATUROS**

INFLUENCE OF THE KANGAROO MOTHER METHOD IN
THE PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF PRETERM
INFANTS

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS
NEONATALES

AUTORA:

LIC.ENF. ESTEFANI CAROLINA SALOME OLIVERA

ASESORA:

MG. CAROLINA CERNA SILVA

LIMA-PERÚ

2022

ASESORA DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. Carolina Cerna Silva

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-9672-397X

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres y hermanos, quienes me impulsan día a día a seguir mejorando, y me brindan su amor y apoyo constante e incondicional. A mi abuela Alfonsa, por su amor infinito.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi guía, brindarme salud, y darme la fortaleza para culminar este trabajo de investigación.

A mis padres Raúl Salome Huerta y María Olivera Torrejón, por su amor incondicional y apoyo constante durante esta etapa profesional, a mis hermanos Mayra y Raulito por su paciencia, compañía y brindarme los ánimos necesarios para continuar y cumplir mis objetivos, y a mi fiel compañero Lucas.

A mi asesora Mg. Carolina Cerna Silva, por su orientación y apoyo continuo en la realización del presente trabajo de investigación.

A mi amiga Carla Florez Chucos, por su amistad incondicional y por brindarme su apoyo y ánimos durante el proceso de esta etapa profesional.

A mis pacientes neonatos prematuros, por inspirarme a mejorar en el arte del cuidado de enfermería.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo académico para obtener el Título de Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales, es totalmente autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflictos de interés

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo general:.....	9
2.2 Objetivos específicos:	9
III. CUERPO	10
Análisis e interpretación de los resultados:.....	12
IV. CONCLUSIONES	20
V. SUGERENCIAS:.....	21
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	22
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Identificar la influencia del método mamá canguro en el comportamiento de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro. **Material y método:** El diseño de estudio corresponde a una revisión documental de tipo descriptiva, narrativa, en la cual se incluyeron estudios cuantitativos y cualitativos, los cuales tuvieron como tema central la influencia del método mamá canguro en el comportamiento de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro. Se seleccionaron 25 artículos de investigación; los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, la búsqueda sistemática de los artículos se realizó en las bases de datos electrónicas: PubMed (48%), ScienceDirect (44%), La Referencia (4%), Lilacs (4%); considerando artículos con una antigüedad no mayor a cinco años. **Conclusiones:** El método mamá canguro es una alternativa de cuidado eficaz y eficiente que asegura el contacto piel a piel entre la madre y el recién nacido prematuro, favoreciendo la estabilidad de sus parámetros fisiológicos y puede ser aplicado en cortos periodos de duración.

Palabras claves: Método madre-canguro, recién nacido prematuro, parámetros fisiológicos

ABSTRACT

Objective: To identify the influence of the kangaroo mother method on the behavior of the physiological parameters of the premature newborn. Material and method: The study design corresponds to a bibliographic review, in which quantitative and qualitative studies were included, which had as a central theme the influence of the kangaroo mother method on the behavior of the physiological parameters of the premature newborn. 25 research articles were selected; which met the inclusion and exclusion criteria, the systematic search of the articles was carried out in the electronic databases: PubMed (48%), ScienceDirect (44%), La Referencia (4%), Lilacs (4%); considering items no older than five years. Conclusions: The kangaroo mother method is an effective and efficient care alternative that ensures skin-to-skin contact between the mother and the premature newborn, favoring the stability of their physiological parameters and can be applied in short periods of time.

Keywords: Kangaroo-Mother Care Method, Infant, newborn; Physiological parameters.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año nacen en el mundo unos 15 millones de recién nacidos antes de completar el tiempo de gestación, y aproximadamente un millón de ellos fallece debido a complicaciones (1). Se considera a la prematuridad como la principal causa de mortalidad en el mundo en niños menores de cinco años, presentándose la mayoría de las defunciones en la primera semana de vida (1). En el Perú, según el reporte de la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud, las principales causas de muerte neonatal son prematuridad e inmadurez en un 29%, y durante el año 2018, el 67,4% de las muertes neonatales registradas, correspondieron a neonatos prematuros (2).

Se entiende por un recién nacido prematuro o neonato prematuro, como aquel ser que nace antes de completar las 37 semanas de gestación en el vientre materno; las principales complicaciones asociadas a la prematuridad son la inestabilidad cardiorespiratoria y térmica, estas derivan de la inmadurez en los órganos y sistemas anatómicos y funcionales, lo cual conduce a una inestabilidad fisiológica, que se asocia con el sistema nervioso central inmaduro que presenta un recién nacido prematuro (3).

En condiciones normales, un recién nacido que ha completado el tiempo de gestación y presenta una óptima adaptación al medio extrauterino, presenta características clínicas estables, manteniendo un patrón respiratorio regular, con una frecuencia respiratoria (FR) entre 40-60 respiraciones/minuto, presentando una adecuada oxigenación en sangre, traducida en una saturación de oxígeno mayor al 95%. De igual forma, muestra ritmos cardiacos regulares, manteniendo una

frecuencia cardiaca (FC) de 120 a 160 latidos/minuto, y un adecuado gasto cardiaco; y a nivel metabólico, regula y mantiene una temperatura corporal entre 36.5° a 37.5° (4).

Sin embargo, en un recién nacido prematuro, la inmadurez fisiológica repercutirá en sus sistemas funcionales, comprometiendo principalmente el sistema respiratorio, esto debido a que presenta un control respiratorio central inmaduro. Debido a la prematurez no ha completado el desarrollo alveolar en sus pulmones, lo cual resulta en un déficit de surfactante, presentando dificultad respiratoria, episodios de apneas que se caracterizan por ser pausas respiratorias, y patrón respiratorio irregular; requiriendo un manejo farmacológico y soporte ventilatorio, para recuperar la función pulmonar óptima (5).

Así mismo, debido a un sistema cardiovascular inmaduro e inestable, el sistema circulatorio se verá comprometido, presentándose anomalías y alteraciones cardiovasculares. En el neonato prematuro es común observar un retraso en el cierre del conducto arterioso, lo cual podría relacionarse a una menor respuesta al oxígeno y resistencia a la hipoxia. Además, presentan ausencia o menor musculatura lisa en las arteriolas pulmonares y fragilidad en los capilares, incrementando el riesgo de desarrollar hemorragias internas; así como una reducción del volumen sanguíneo, conllevando a hipovolemia, ritmos cardiacos anormales y frecuencias cardiacas inestables (4-5).

Del mismo modo, a nivel metabólico la regulación de la temperatura corporal estará comprometida por un metabolismo basal bajo, con insuficiente producción de calor, menor reserva de grasa corporal, mayor superficie cutánea relativa y deficiente

control vasomotor, que conllevarán a una respuesta con más propensión a la hipotermia, la cual corresponde a una temperatura menor a 36.5° (3).

Debido a las características clínicas propias de la prematuridad y al mayor riesgo de presentar complicaciones, la atención y cuidados que deben recibir este grupo etario requerirá el ingreso a una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), necesitando en su mayoría hospitalización por periodos prolongados. La UCIN es el ambiente en el cual se brinda cuidados especiales a los recién nacidos que presentan complicaciones por diferentes patologías que los compromete hemodinámicamente, brindándoles la asistencia necesaria para su estabilización, mediante el uso de tecnología de alta complejidad, y personal médico y de enfermería entrenado en la atención de este grupo vulnerable (6).

La enfermera especialista en cuidados intensivos neonatales, se encarga de brindar cuidados permanentes y oportunos, con dominio técnico y científico, valorando la condición de salud del neonato con complicaciones, monitorizándolo, aplicando técnicas de vigilancia, manejo de soporte ventilatorio y farmacológico, y brindando cuidados integrales al neonato y su familia (6).

Para ello la enfermera especialista tiene conocimiento de los valores basales en los parámetros fisiológicos del recién nacido, vigila cambios progresivos, y realiza intervenciones adecuadas de acuerdo a la evolución del neonato, por ende el rol que desempeña la hace una pieza vital en la recuperación del recién nacido en UCIN, debido a su capacidad resolutoria, pericia, conocimientos actualizados y proximidad con el neonato, será quien identifique e interprete la respuesta fisiológica y comportamiento del recién nacido al tratamiento médico y ambiente,

teniendo la capacidad de tomar decisiones en favor de estabilizar al neonato junto con el equipo multidisciplinario. Por ende, los cuidados brindados son continuos y contribuirán a reducir los índices de morbilidad mejorando las condiciones en el neonato en estado de vulnerabilidad.(7)

La OMS recomienda la aplicación del método madre canguro en la atención de los recién nacidos prematuros, por ser considerada como una alternativa a los cuidados convencionales, y al incrementar la supervivencia, mejorando el pronóstico y reduciendo las secuelas de la prematuridad (1).

El método mamá canguro (MMC) es la atención brindada a los recién nacidos prematuros conservándolos en contacto directo de piel a piel con su madre, constituye una técnica eficiente y sencilla de emplear, la cual favorece la salud y el bienestar de los recién nacidos que no completaron su madurez dentro del vientre materno (8).

Este método fue desarrollado por primera vez en Bogotá, Colombia, por doctores que la plantearon como una alternativa a los cuidados recibidos en una incubadora. Dos décadas después de su aplicación en varios países y el desarrollo de investigaciones sobre ello hasta la fecha, han permitido conocer que esta técnica constituye más que una opción a los cuidados brindados en una incubadora, sino que repercute favoreciendo en el neonato prematuro el control de la temperatura corporal, éxito en la lactancia materna y mejora del vínculo materno, independientemente de su peso, edad gestacional y estado clínico (8).

Así mismo, este método presenta como principal componente la “posición canguro”, la cual establece el contacto directo de piel a piel entre la madre y el recién nacido, colocándolo en posición erguida sobre el pecho materno, sustituyendo la función de las incubadoras, otorgando calor y estabilidad, reflejándose en los valores normales de los parámetros como la temperatura, oxigenación, y frecuencia cardíaca (8).

Los requisitos que deberá cumplir la madre para practicar este método, es disponer de voluntad y compromiso, así como disponibilidad, tanto ella como su entorno de apoyo familiar; y condición de salud óptima que le permita estar cerca de su hijo. En el caso que la madre haya sido sometida a una cesárea, y requiera recuperación post anestesia, esta técnica se verá interrumpida inicialmente, así como alguna patología materna, como preclampsia severa, ruptura prematura de membranas, placenta previa, o alguna complicación materna que se presente durante el parto, que hará que la madre requiera cuidados especiales inmediatos y a posteriori, lo cual retrasaría el inicio y continuidad del MMC (9)

Así mismo, los requisitos que deberán cumplir los recién nacidos beneficiados con esta técnica, es tener un peso menor a 2500gr o ser prematuros, aquellos que requieran atención médica para la estabilización de su condición de salud, podrán practicar esta técnica durante el periodo de recuperación en forma intermitente, y la capacidad de deglución no es necesaria, logrando iniciar el método los neonatos prematuros con sonda orogástrica (5).

La Guía Práctica sobre el MMC publicada por la OMS, indica que la posición canguro deberá mantenerse las 24 horas del día, logrando aplicarse también por

periodos intermitentes; además recomienda que mientras mayor sea el tiempo que permanece el recién nacido sobre el pecho materno, repercutirá favorablemente en el control de la temperatura corporal, en una adecuada oxigenación, adecuados ritmos cardiacos y respiratorios, mayor tiempo de sueño y asegurará la lactancia materna afianzando el vínculo madre-hijo, a diferencia de los recién nacidos separados de sus madres (8).

El MMC podrá ser aplicado en la UCIN en recién nacidos prematuros con requerimientos de oxígeno, de forma intermitente y bajo la vigilancia de la enfermera especialista. En aquellos neonatos prematuros con dispositivos nasales como cánula binasal, CPAP nasal, se deberá vigilar durante el tiempo que se aplique el MMC, los parámetros fisiológicos y ventilatorios del neonato, y de identificarse alteraciones en los valores normales, suspenderlo; por ello será necesario que la enfermera especialista vigile y asegure la correcta fijación de los dispositivos nasales que aportaran oxígeno al recién nacido, para lo cual además será necesario entrenar a la madre a mantener correctamente estos dispositivos. De igual forma, en aquellos recién nacidos con requerimiento ventilatorio por ventilador mecánico, al portar un tubo endotraqueal, es importante asegurar la fijación del tubo, y valorar la respuesta hemodinámica, signos vitales y cambios en los parámetros del ventilador, durante la aplicación del MMC (10,11).

Por otro lado, en aquellos recién nacidos prematuros con patologías con compromiso respiratorio, cardiaco, neurológico y/o sistémico que reciban el MMC, deberán recibir monitorización cardiovascular continua, verificar la posición correcta de la cabeza de tal forma que permita mantenerse la permeabilidad de la vía aérea, así como la correcta fijación y estabilidad del tubo endotraqueal y de los

dispositivos de acceso arterial, venoso, y otros, si lo tuviera; así como equipos de soporte vital (10).

La continuidad del MMC será de acuerdo a la respuesta fisiológica del recién nacido, y según se presenten o no alteraciones en el RN durante su aplicación; inicialmente en la UCIN se debe aplicar de forma intermitente, en un lapso mínimo de 30 minutos a 1 hora, de forma ininterrumpida, el cual posteriormente podrá prolongarse los periodos de tiempo, de acuerdo a la evolución del neonato (11,12).

La enfermera especialista, se encargará de fortalecer la adaptación del recién nacido prematuro al medio, y tendrá un rol importante en promover el desarrollo de esta técnica, ya que será quien enseñe y asegure una correcta aplicación de este método a los padres, brindándoles confianza y favoreciendo el vínculo afectivo, además de vigilar la respuesta del neonato prematuro a este procedimiento, asegurando su éxito y por ende se favorezca la evolución del estado de salud del neonato prematuro (8).

Actualmente, debido a los múltiples beneficios que otorga el MMC en el recién nacido prematuro, es considerada e incluida como una alternativa entre los cuidados a este grupo vulnerable en la “Norma técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Neonatal, 2013-MINSA”, y la “Guía de práctica clínica para la Atención del Recién Nacido: Guía técnica, 2007-MINSA” (13), aunque aún existe la necesidad de continuar promoviendo, respaldando y fortaleciendo este método como una herramienta de cuidado estandarizado para todos los recién nacidos prematuros que vienen al mundo cada año (14).

De tal modo, este método puede significar una poderosa herramienta, sin embargo, su aplicación presenta desafíos, tales como considerar el MMC como un cuidado

de baja calidad, profesionales de la salud resistentes a su aplicación al considerarlo una carga extra de trabajo, así como desconocimiento o poca importancia a los múltiples beneficios de este método, lo cual dificulta su aplicación (15).

El presente estudio permitirá sintetizar la evidencia científica disponible sobre la influencia del MMC en el comportamiento de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro, y justifica ser estudiada, debido a que actualmente existe una alta tasa de nacimientos prematuros, y el método madre canguro constituye una intervención eficaz que además de ser de bajo costo, presenta numerosos beneficios que contribuirá a mejorar el estado clínico inestable del neonato prematuro; así como favorecer el vínculo y participación de los padres en sus cuidados y la pronta recuperación de este grupo etario tan vulnerable.

Debido a lo expuesto, surge la pregunta que orienta la presente revisión bibliográfica:

¿Cuál es la influencia del método mamá canguro en el comportamiento de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general:

Describir la influencia del método mamá canguro en el comportamiento de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro a partir de una revisión en artículos científicos de los últimos 5 años.

2.2 Objetivos específicos:

- Identificar la influencia del método mamá canguro en la estabilidad de la temperatura corporal del recién nacido prematuro.
- Identificar la influencia del método mamá canguro en la estabilidad de la frecuencia cardíaca del recién nacido prematuro.
- Identificar la influencia del método mamá canguro en la estabilidad de la frecuencia respiratoria del recién nacido prematuro.
- Identificar la influencia del método mamá canguro en la estabilidad de la temperatura corporal, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria del recién nacido prematuro, simultáneamente.

III. CUERPO

El diseño de estudio corresponde a una revisión documental de tipo descriptiva, narrativa, en la cual se hizo la revisión de múltiples fuentes bibliográficas, que incluyeron estudios cuantitativos y cualitativos de investigaciones internacionales, los cuales tuvieron como tema central la influencia del método mamá canguro en el comportamiento de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro; no se consideraron investigaciones nacionales debido a la escasa bibliografía original.

La muestra estuvo constituida por 25 artículos relacionados al tema de estudio y la búsqueda sistemática de los artículos de investigación se realizó en las siguientes bases de datos electrónicas: ScienceDirect, PubMed, La Referencia, Lilacs; los operadores booleanos que se utilizaron fueron: AND y OR, y para la búsqueda se usaron los descriptores: “Método Madre-Canguro” “Recién Nacido Prematuro” y “Parámetros Fisiológicos”.

Para la selección de los artículos, se utilizaron criterios de inclusión, los cuales fueron seleccionar artículos de revistas científicas indexadas, de tipo cuantitativo y cualitativo, en idiomas español, inglés y portugués, publicados con una antigüedad no mayor a los cinco años. En relación a los criterios de exclusión se excluyeron los estudios que fueron artículos sobre relato de experiencias, casos clínicos, que no permitieran fundamentar los resultados obtenidos y artículos que no tuvieron libre acceso.

En base a la descripción de los estudios seleccionados, en la Tabla 1, se visualiza que del 100% de artículos identificados y analizados, el 40% evidenció que el

MMC influye en la estabilización de los parámetros fisiológicos de temperatura corporal, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria, simultáneamente; mientras que el 28% de los artículos evidenciaron la influencia de este método solo en la estabilización de la frecuencia respiratoria. Así mismo, el 16% de los estudios evidenciaron la influencia del MMC solo en la estabilización de la temperatura corporal y el otro 16% en la estabilización de la frecuencia cardíaca.

En la Tabla 2, se observa que del 100% de artículos analizados, el 40% de los estudios fueron publicados entre los años 2020-2021, el 32% entre los años 2018-2019, y el 28% entre los años 2016-2017.

De acuerdo al idioma en que se realizaron las investigaciones, en la Tabla 3 se visualiza, que del 100% de artículos analizados, el 92% es en inglés, y el 4% en español y portugués, respectivamente.

Así mismo, según las bases de datos electrónicas utilizadas, en la Tabla 4 se observa, que del 100% de los artículos analizados, el 48% corresponde a PubMed, el 44% a ScienceDirect, mientras que el 4% en Lilacs y La Referencia, respectivamente

Finalmente, el detalle de los artículos revisados, que orientaron el desarrollo de la búsqueda bibliográfica realizada, se puede visualizar en las Fichas de Resumen Analíticas, incluida al final de la presente investigación.

Análisis e interpretación de los resultados:

Los resultados obtenidos mediante la presente revisión bibliográfica, aportan información relevante acerca de la influencia del MMC en el comportamiento de los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros. En relación a ello, los estudios revisados concuerdan en la influencia de la aplicación del MMC en la estabilización de la temperatura corporal, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria del recién nacido prematuro.

Mediante este método la madre puede proporcionar el calor necesario para que la temperatura corporal del recién nacido prematuro se regule, reemplazando el calor aportado por las incubadoras, esto concuerda con Stoen y col., en su estudio comparativo, en el cual evaluó la aplicación del MMC y el uso convencional de incubadoras, hallando que el contacto inmediato entre los neonatos prematuros y sus madres, por tres horas diarias, favoreció la regulación y mantenimiento de la temperatura corporal, sin evidencias de episodios de hipotermia (16). Helen B y col., encontraron que la aplicación del MMC favoreció la reducción de la hipotermia en los recién nacidos prematuros, regulando su temperatura corporal mayor a 36.5° , a comparación de los que recibieron la atención estándar en UCIN, además que requirieron menor profilaxis de apneas (17).

Igualmente He Hong-Gu y col., informaron que los recién nacidos prematuros que recibieron el MMC diariamente por 3 horas continuas, presentaron una mejor regulación de la temperatura corporal, manteniéndola entre 36.6° a 37.5° ; además que destacaron la participación de los padres en la aplicación de esta técnica, al obtener los mismos resultados en la estabilidad térmica de los neonatos prematuros

(18). Farrash y col., encontraron en su estudio comparativo, que los recién nacidos prematuros que recibieron el MMC por 60 y 120 minutos presentaron una mejor regulación de la temperatura corporal en comparación con los que recibieron la atención convencional, además que no presentaron ningún episodio de hipotermia durante la sesión (19).

Así mismo, el contacto continuo entre la madre y su hijo, favorece que el recién nacido prematuro alcance un adecuado nivel de oxigenación, permitiendo una frecuencia respiratoria estable, y disminuyendo los episodios de apnea, ya que la respiración del recién nacido prematuro se ajusta a la respiración materna. Silva y col., encontraron que a los recién nacidos prematuros que se les aplicó el MMC por dos horas diarias durante una semana, presentaron menor puntaje de dificultad respiratoria y una frecuencia respiratoria regular, además de estabilizar la saturación periférica de oxígeno (20). Lorenz y col., encontraron que la aplicación del MMC en recién nacidos prematuros por 90 minutos mejoró el patrón respiratorio y no alteró la saturación de oxígeno, además que no se observaron eventos hipóxicos o bradicárdicos (21).

Este método también favorece la estabilidad de la frecuencia respiratoria y el adecuado mantenimiento de la saturación de oxígeno en recién nacidos prematuros que requieren de apoyo ventilatorio. Esto es observado por Lorenz y col., quienes encontraron en su estudio comparativo, que mediante la aplicación del MMC por 90 minutos en recién nacidos prematuros que recibían soporte ventilatorio, las medidas fisiológicas como la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y la FiO₂ no presentaron alteraciones que los comprometiera clínicamente, por el contrario, durante el contacto con sus madres no se evidenciaron eventos de hipoxia

o bradicardia, en comparación durante el cuidado brindado en una incubadora, en la que presentaron episodios de menor saturación de oxígeno (22).

Por su parte, Sindelar y col. encontraron que la aplicación del MMC por 3 horas y media en recién nacidos prematuros que recibían asistencia respiratoria por presión positiva continua y ventilación mecánica, favoreció una saturación de oxígeno mayor a 94%, reguló la frecuencia respiratoria y además aumentó la temperatura corporal, a diferencia del cuidado en una incubadora(23). Jones y col. encontraron que mediante el MMC los recién nacidos prematuros en una unidad de cuidados intensivos neonatales presentaron un incremento en la saturación de oxígeno y el requerimiento de oxígeno se redujo a lo largo del contacto continuo piel a piel con su madre(24).

Estos resultados son un punto favorable y debe considerarse, ya que puede existir temor en iniciar el método mamá canguro en aquellos recién nacidos prematuros que se encuentran con algún dispositivo que brinda apoyo oxigenatorio y pueda originarse una posible descompensación por parte de los mismos, sin embargo, según la evidencia no presentarían complicaciones, debido a que la madre mediante esta técnica le estará otorgando el calor necesario para poder conservar su temperatura corporal, y a su vez mantener un patrón respiratorio regular al sincronizar su respiración con la de su hijo, manteniendo su nivel de oxigenación tisular óptimamente. Por ello sería necesario que todos los recién nacidos prematuros, considerando su estado clínico, inicien precozmente este método de contacto piel a piel con su madre considerando los beneficios que aportan a su estabilidad fisiológica y apuntan a una temprana recuperación y alta hospitalaria.

El MMC además de favorecer la regulación de la temperatura corporal, y lograr el alcance de un adecuado grado de oxigenación, estabiliza la frecuencia cardiaca del recién nacido prematuro, esto se debe a que su corazón se sincroniza con el de la madre para regular los latidos cardiacos. En este sentido Van Pu y col., hallaron en su estudio que los recién nacidos prematuros que recibieron el MMC, presentaron menores varianzas en la frecuencia cardiaca, manteniéndolas estables en comparación durante el tiempo en una incubadora y no se presentaron episodios de bradicardia(25). Kommers y col., encontraron en su estudio comparativo, que el MMC en neonatos prematuros por 2 horas, favoreció una frecuencia cardiaca más rítmica y estable, este efecto estabilizador no logró ser imitado por un colchón experimental que simuló los movimientos respiratorios y latidos cardiacos maternos (26).

De igual forma, Nitzan y col., hallaron que los recién nacidos prematuros en quienes se aplicó el MMC presentaron una adaptación circulatoria beneficiosa, ya que tuvieron una mayor contractilidad cardiaca y mejor gasto cardiaco (27); esto concuerda con Cabral y col., quienes identificaron en su estudio, un mayor flujo sanguíneo en el recién nacido prematuro que recibió el MMC a comparación de cuando no recibieron este método, logrando mantener estable la frecuencia cardiaca (28) Así mismo, en los estudios realizados por Sehgal y col.; y Lois y col., encontraron que el MMC en neonatos prematuros mejoró el ritmo cardiaco, sin episodios de bradicardia y favoreció la estabilidad cardiorespiratoria (29) (30).

Si bien se han identificado estudios que evalúan el efecto del MMC en los parámetros de temperatura corporal, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria de forma individual, son diversos los estudios que identifican la estabilización de

dichos parámetros fisiológicos simultáneamente y su impacto positivo en el estado de salud del recién nacido prematuro, como el realizado por Parsa y col., en su estudio comparativo, en el cual hallaron que durante la aplicación de 1 hora diaria del MMC en neonatos prematuros hospitalizados en UCIN, la temperatura axilar aumento hasta 36.9°, mejoró la saturación de oxígeno hasta 98% y la frecuencia cardiaca y respiratoria presentaron un patrón regular, a diferencia durante la atención convencional en incubadora, en la que los parámetros se mantuvieron por debajo de los valores normales (31).

Esto es también observado por Crespo y col., quienes identificaron como el MMC en recién nacidos prematuros hospitalizados en UCIN, disminuyó los requerimientos de oxígeno, y estabilizo las funciones vitales, como el patrón respiratorio, y frecuencia cardiaca estable durante la aplicación, y se logró mantener la temperatura corporal entre 36.5° a 37°, además de disminuir su tiempo de hospitalización (32). Shin-Jeong y col., en su estudio aplicaron el MMC por treinta minutos cada tres veces por semana en recién nacidos prematuros y hallaron que la saturación de oxígeno mejoró durante el contacto con sus madres, manteniéndolo hasta 98%, lo cual favoreció la estabilización cardiorrespiratoria, mejorando la frecuencia cardiaca y presentando un patrón respiratorio regular, la temperatura corporal aumento hasta 36.7° y favoreció el apego materno infantil (33).

En esta misma línea Nesargi y col., identificaron una mejor estabilidad de los parámetros fisiológicos de temperatura corporal, frecuencia cardiaca y respiratoria de los recién nacidos prematuros con soporte respiratorio que recibieron el MMC por 1 hora, manteniendo sus signos vitales estables y sin cambios en los parámetros ventilatorios (34). Pavlyshyn y col., en su estudio, encontraron que el MMC

aplicado en recién nacidos prematuros por 3 horas, favoreció la regulación de su temperatura corporal a 36.7° en promedio, y no se mostraron cambios significativos en la frecuencia cardíaca y respiratoria, además de ayudar a prevenir las infecciones nosocomiales.(35)

Así mismo se identificaron estudios en los cuales se consideró tanto a la madre como al padre para la aplicación del MMC, aportando los mismos beneficios en la estabilidad de los parámetros, así lo menciona Kuma y col. en su estudio, en el cual no identificaron diferencias significativas en las respuestas fisiológicas en recién nacidos prematuros durante la aplicación del MMC realizado por sus madres y padres, presentando en ambos casos una mejoría en su termorregulación, mantenimiento de un patrón respiratorio regular y frecuencia cardíaca rítmica (36).

Esto es también observado por Ozdel y col., quienes hallaron como el MMC tuvo un efecto estabilizador en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros, al favorecer una frecuencia cardíaca rítmica, un mejor patrón respiratorio y regulación térmica; mantenido los mismos beneficios en el neonato prematuro al alternar la aplicación de esta técnica con los padres (37).

Esto indicaría que, aunque el MMC implica el contacto directamente con la madre, también podría incluirse al padre en la realización de esta técnica, ya que además de también verse favorecida la estabilidad de los parámetros en el recién nacido prematuro, permitiría involucrar a la madre y al padre en los cuidados de su hijo y desde entonces logren cumplir y desempeñar su rol como padres.

Se ha identificado que la aplicación de este método en cortos periodos de tiempo mejora la estabilidad en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos

prematuros, así lo mencionan en sus estudios tanto Bisanalli y col. como Broge y col., al identificar que 1 hora de aplicación de MMC en recién nacidos prematuros puede ser tan beneficioso como la práctica existente de mayor tiempo, al no alterar y mantener la temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria en rangos estables; además que no se presentaron extubaciones accidentales o desconexión de líneas infusoras de tratamiento farmacológico durante la técnica (38)(39). De igual modo, Ali y col., encontraron que los parámetros fisiológicos de los neonatos prematuros que aplicaron el MMC por 1 hora diaria, se mantuvieron estables debido a que mejoró la temperatura corporal, favoreció un patrón respiratorio regular con ausencia de apneas, y aumentó la saturación de oxígeno hasta un 98%, además que mejoró el patrón de sueño y descanso (40).

Si bien la OMS señala que el MMC debe asegurar una continuidad ininterrumpida llevándose a cabo las 24 horas del día, esto no se ajusta a la realidad en los servicios de la UCIN, que son en primera instancia los principales escenarios una vez que se presenta un nacimiento prematuro, debido a los cuidados especiales que reciben los recién nacidos prematuros hospitalizados durante su estancia y además de ello el tiempo que disponen los padres durante el día no es absoluto, lo cual dificultaría la aplicación continua de este método. Sin embargo, la evidencia demuestra que aún en cortos periodos de tiempo, desde una hora a tres horas diarias este método resulta efectivo, facilitando la entrega de los cuidados de mamá canguro, ya que los padres tendrán mayor accesibilidad para poder brindar durante el día esta técnica y no interrumpir el contacto piel a piel precoz y continuo con su hijo.

Por ende, es necesario que sea aplicado en todas las UCIN, ya que son el primer lugar donde este nuevo ser vulnerable recibirá cuidados, y estos cuidados deben

incluir la aplicación del método mamá canguro en todos aquellos nacidos prematuramente, que clínicamente se encuentren óptimos, aún con requerimiento de oxígeno, para tener contacto directo piel a piel y continuo con su madre o padre.

Para ello es necesario que se implemente un protocolo estandarizado basado en los lineamientos del MMC en todas las UCIN, lo cual garantice la aplicación de este método y sea realizado por la enfermera especialista, quien cumplirá un rol muy importante en el proceso de aplicación y cumplimiento del MMC, para lo cual requiere que se encuentre capacitada y entrenada para que pueda ser capaz de brindar información científicamente comprobada, de forma clara y concisa a las madres y los padres, enseñándoles los beneficios de este método y los guíe en la aplicación correcta y segura, realizando un seguimiento continuo para facilitar su aplicación y garantizar los beneficios en favor del recién nacido prematuro y sus padres. Igualmente, la enfermera especialista debe facilitar la implementación de este método adaptándolo al entorno físico, así como al contexto epidemiológico de la UCIN y evitar restringir el ingreso a los padres, logrando garantizar el éxito de este método.

Finalmente, de acuerdo a lo revisado en el presente trabajo, se considera el MMC como un modelo de cuidado humanizado que brinda grandes beneficios al recién nacido prematuro, estabilizando sus parámetros fisiológicos de temperatura corporal, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria, tanto de forma individual como simultánea. Así mismo, el MMC debe ser aplicado de manera temprana y continua, y puede ser implementado con cortos periodos de tiempo en todas las UCIN mediante la supervisión y guía de la enfermera especialista, garantizando la pronta recuperación de este grupo etario vulnerable.

IV. CONCLUSIONES

El MMC es una alternativa de cuidado humano, eficaz y eficiente que favorece la estabilidad de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro, encontrando estudios que identifican el MMC como una técnica que influye favorablemente en la estabilidad de la temperatura corporal del recién nacido prematuro, manteniendo su termorregulación y no produciendo alteraciones en el estado clínico del neonato prematuro.

Se han identificado estudios que destacan la influencia favorable del MMC en la estabilidad de la frecuencia cardíaca del recién nacido prematuro, al mantener contacto directo con los sonidos cardíacos de la madre, permitiendo regular sus ritmos cardíacos con los de ella y no produciendo alteraciones en el estado clínico del neonato prematuro.

Así mismo, existen estudios que identifican el MMC como una técnica que influye favorablemente en la estabilidad de la frecuencia respiratoria del recién nacido prematuro, al permitir que la respiración del recién nacido prematuro se ajuste a la respiración materna, manteniéndola dentro de los parámetros normales, teniendo un impacto positivo en el estado de salud del recién nacido prematuro.

Finalmente, existe un mayor porcentaje de estudios que identifican el MMC como una técnica de cuidado humano eficiente que favorece la estabilidad de los parámetros fisiológicos simultáneamente, regulando su temperatura corporal, mejorando la frecuencia cardíaca y respiratoria, a través del contacto piel a piel entre la madre y el recién nacido prematuro, contribuyendo así a la recuperación de este grupo etario tan vulnerable.

V. SUGERENCIAS:

- La enfermera especialista en cuidados intensivos neonatales debe asumir un rol importante en la UCIN, como promotora principal para asegurar la implementación y correcta aplicación del MMC en los recién nacidos prematuros que se encuentren en los servicios de UCIN, garantizando la continuidad del contacto piel a piel entre la madre y su hijo.
- Es necesario que la enfermera especialista en cuidados intensivos neonatales, se encuentre capacitada y entrenada, y conozca cómo se realiza esta técnica, los beneficios que otorga tanto al recién nacido prematuro como a sus padres, identifique signos que indicaría la suspensión de este método, así como aliente a la madre y a los padres a que la inicien y la continúen.
- Se debe educar a los padres el MMC con conocimientos sencillos de entender, resolviendo dudas, disminuyendo el temor a iniciarlo y acompañándolos en su experiencia diaria a descubrir los beneficios que otorgará esta técnica en el desarrollo de su hijo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización mundial de la salud. Nacimientos prematuros [Pagina web en Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2012[actualizado 2018 febrero 18; citado 2020 mayo 09]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Ministerio de Salud. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos 2011- 2012. Perú, Dirección General De Epidemiología; 2013 [actualizado 2013, citado 2020 mayo 09]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
3. Rodríguez SR., García C., Aragón M. El recién nacido prematuro. Asociación Española de Pediatría [revista en Internet].2008[citado 2020 mayo 08];8(1). Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
4. Cannizzaro CM, Paladino MA. Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal. Anest Analg Reanim [revista en Internet] 2011[citado 2021 agosto 28];24(2):59-74. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168812732011000200004&lng=es.
5. Francesca SB, Jovanka PN. Síndrome apneico en el recién nacido prematuro. Rev Médica Clínica Las Condes [revista en Internet].2013[citado 2021 agosto 08];24(3):396-402. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701755>
6. Novoa P JM, Milad A M, Vivanco G G, Fabres B J, Ramírez F R. Recomendaciones de organización, características y funcionamiento en Servicios o Unidades de Neonatología. Rev Chil Pediatría [revista en Internet] 2009[citado 2021 agosto 28];80(2). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041062009000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
7. Manual de procedimientos de Enfermería en las Unidades Neonatales [Internet]. Bogotá; 2016 [citado 2021 diciembre 30]. Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/Documents/Manual_UCIN.pdf
8. Organización Mundial de la Salud. Método Madre Canguro Guía Práctica [revista en Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2004. [actualizado 2014; citado 2020 mayo 08]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43083/9243590359.pdf;jsessionid=D6B826B8D93561421C4AC1E598A4745B?sequence=1>
9. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev Perú Ginecol Obstet [revista en Internet]. 2018 julio;64(3):399-404.

10. Paquita SM, Diana OM, Alicia CM, Ximena SG. Análisis del método madre canguro en recién nacidos prematuros menores de 36 semanas y menores de 2500 gramos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Gineco-obstétrico de Nueva Aurora “Luz Elena Arismendi” y “Hospital Matilde Hidalgo de Procel” en el año 2018. *Rev Ecuat. Pediatr.* [revista en Internet] 2018 [citado 2021 diciembre 30]; 19(1): 31-33. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/05/996437/cientifica-sep-19-01-2018-40-45.pdf>
11. Cho E-S, Kim S-J, Kwon MS, Cho H, Kim EH, Jun EM, et al. Los efectos de la atención canguro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales sobre las funciones fisiológicas de los recién nacidos prematuros, el apego materno-infantil y el estrés materno. *J Pediatr Nurs* [revista en Internet]. 2016 julio [citado 2021 diciembre 30];31(4):430-438. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596316000531>
12. Xie X, Chen X, Sun P, Cao A, Zhuang Y, Xiong X, et al. El cuidado madre canguro reduce la ventilación no invasiva y la duración del soporte de oxígeno total en recién nacidos de peso extremadamente bajo al nacer. *Am J Perinatol.* [revista en Internet]. 2021 julio [citado 2021 diciembre 30];38(8):791-795. Disponible en: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0039-3402717>
13. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. Perú, MINSA; 2015. [actualizado 2015, citado 2021 julio 30]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
14. Charpak N, Angel MI, Banker D, Bergh A-M, Bertolotto AM, Leon-Mendoza SD, et al. Estrategias discutidas en la XII Conferencia internacional sobre el cuidado de la madre canguro para su implementación a escala nacional. *Acta Paediatr* [revista en Internet]. 2020 febrero [citado 2020 abril 25]; 109(11):2278-2286. Disponible en: <https://onlineibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.15214>
15. Fundación Canguro. Método Madre Canguro: Administración y Gestión con calidad. [Internet]. Colombia; 2011 [citado 2021 diciembre 30]. Disponible en: <http://fundacioncanguro.co/PFMMC/es/docs/mmc/7.%20ADMINISTRACION%20Y%20GESTION%20CON%20CALIDAD.pdf>
16. Kristoffersen L, Stoen R, Hansen LF, Wilhelmsen J, Bergsens H. Cuidado madre canguro después del nacimiento para recién nacidos prematuros. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [revista en Internet] 2016 [citado 2021 agosto 28];45(3):339-345. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088421751600165>
17. Brotherton H, Gai A, Kebbeh B, Njie Y, Walker G, Muhammad AK, et al. Impacto del cuidado materno canguro temprano versus el cuidado estándar en la supervivencia de recién nacidos prematuros de leve a moderadamente

inestable <2000 gramos: un ensayo controlado aleatorizado. *EClinical Medicine* [revista en Internet]. 2021[citado 2021 agosto 28];39(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537021003308>

18. Shorey S, He H-G, Morelius E. El contacto piel a piel de los padres y el impacto en los resultados del recién nacido prematuro y el padre: una revisión integradora. *Midwifery* [revista en Internet]. 2016 [citado 2021 agosto 28];40(1):207-217. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613816301115>
19. El-Farrash RA, Shinkar DM, Ragab DA, Salem RM, Saad WE, Farag AS, et al. Una mayor duración de la atención canguro mejora el rendimiento neuroconductual y la alimentación en los recién nacidos prematuros: un ensayo controlado aleatorio. *Pediatr Res*. 2020 marzo; 87(4):683-688.
20. Defilipo EC, Chagas PS de C, Nogueira CCL, Ananias GP, Silva AJ da. Posición canguro: efectos inmediatos sobre las variables fisiológicas de los recién nacidos prematuros y de bajo peso al nacer. *Fisioter mov* [revista en Internet]. 2017 [citado 2020 mayo 12];18(1). Disponible en: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/7289>
21. Lorenz L, Marulli A, Dawson JA, Owen LS, Manley BJ, Donath SM, et al. Oxigenación cerebral durante el cuidado piel a piel en recién nacidos prematuros que no reciben asistencia respiratoria. *Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed*. 2018 marzo; 103(2):37-42.
22. Lorenz L, Dawson JA, Jones H, Jacobs SE, Cheong JL, Donath SM, et al. El cuidado de piel a piel en los recién nacidos prematuros que reciben soporte respiratorio no conduce a la inestabilidad fisiológica. *Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed*. 2017 julio; 102(4):39-44.
23. Blomqvist YT, Karlsson V, Dawit F, Sindelar R, Ågren J. Estabilidad fisiológica en recién nacidos muy prematuros durante el contacto piel con piel según lo evaluado por espectroscopía de infrarrojo cercano. *Adv Neonatal Care Off J Natl Assoc Neonatal Nurses*. 2020 mayo; 20(2):1-10.
24. Jones H, Santamaria N. Un estudio de observación de cohorte que examina el efecto de la duración del contacto piel con piel sobre los parámetros fisiológicos del neonato en una unidad de cuidados intensivos neonatales especiales. *Adv Neonatal Care*. 2018 junio; 18(3):208-214.
25. Kommers DR, Joshi R, Pul C van, Atallah L, Feijs L, Oei G, et al. Características de los cambios regulatorios en la variabilidad de la frecuencia cardíaca durante el cuidado del canguro en bebés prematuros. *J Pediatr*. 2017 marzo; 182(1):92-98.
26. Kommers D, Joshi R, Pul C van, Feijs L, Oei G, Oetomo SB, et al. A diferencia del cuidado canguro, el cuidado canguro simulado mecánicamente no cambia la variabilidad de la frecuencia cardíaca en neonatos prematuros. *Early Hum*

- Dev [revista en Internet]. 2018 junio [citado 2021 agosto 28]; 121:27-32. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378217305911>
27. Nitzan I, Jayawickreme N, Menahem S. Impacto del cuidado piel-piel entre padres y recién nacidos prematuros en la fisiología circulatoria prematura. *J Pediatr* [revista en Internet]. 2020 mayo [citado 2020 mayo 12]; 25(1) Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022347620303954>
 28. Miranda RM, Cabral Filho JE, Diniz KT, Clough GF, Alves JGB, et al. Efecto del método madre canguro en la microcirculación de recién nacidos prematuros: un ensayo clínico aleatorizado controlado. *J Pediatr (Rio J)*. 2021 agosto; 57(21).
 29. Sehgal A, Menahem S, Jayawickreme N, et al. Impacto del cuidado canguro de padres e hijos en la fisiología circulatoria prematura. *J Pediatr* [revista en Internet]. 2020 [citado 12 de mayo de 2020];22(2):91-97.
 30. Span LC, Van Dokkum NH, Ravensbergen AG, Bos AF, Jaschke AC. Combinación del método madre canguro y la musicoterapia: efectos sobre la estabilidad fisiológica y el funcionamiento neurológico en recién nacidos extremadamente y muy prematuros. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 junio;18(12):65-80.
 31. Parsa P, Karimi S, Basiri B, Roshanaei G. El efecto del cuidado de la madre canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros en la ciudad de Hamadan, Irán. *Pan Afr Med J* [revista en Internet]. 2018 mayo [citado 2020 mayo 12];30(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6192712/>
 32. Sánchez Mogrovejo P, Osejos Moreira D, Crespo Moreno A, Soria Garcés XP. Análisis del método madre canguro en recién nacidos prematuros menores de 36 semanas y menores de 2500 gramos hospitalizados en la Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Gineco Obstétrico De Nueva Aurora «Luz Elena Arismendi» y «Hospital Matilde Hidalgo De Procel». *Rev Ecuat Pediatr*. 2018; 12(1):39-44
 33. Cho E-S, Kim S-J, Kwon MS, Cho H, Kim EH, Jun EM, et al. Los efectos del cuidado canguro en la unidad de cuidados intensivos neonatales sobre las funciones fisiológicas de los recién nacidos prematuros, el apego materno-infantil y el estrés materno. *J Pediatr Nurs*. 2016 julio;31(4):430-438.
 34. Bisanalli S, Nesargi S, Govindu RM, Raon S. Cuidado madre canguro en recién nacidos prematuros hospitalizados con bajo peso al nacer con soporte respiratorio: un estudio de viabilidad y seguridad. *Adv Neonatal Care*. 2019;19(6):21-25.

35. Pavlyshyn H, Sarapuk I, Casper C, Makieieva N. El cuidado madre canguro puede mejorar los resultados a corto plazo de los recién nacidos muy prematuros. *J Neonatal-Perinat Med.* 2021;14(1):21-8.
36. Srinath BK, Shah J, Kumar P, Shah PS. Cuidado canguro por padres y madres: comparación de respuestas fisiológicas y de estrés en recién nacidos prematuros. *J Perinatol.* 2016 mayo ;36(5):401-404.
37. Ozdel D, Sari HY. Efectos de la posición de decúbito prono y el cuidado canguro sobre el volumen residual gástrico, los signos vitales y la comodidad de los recién nacidos prematuros. *Jpn J Nurs Sci JJNS.* 2020;17(1):122-187.
38. Broge MJ, Steurer LM, Ercole PM. La viabilidad del cuidado madre canguro y el efecto sobre el apego materno para los recién nacidos prematuros en una unidad de cuidados intensivos cardíacos. *Adv Neonatal Care.* 2021 junio;21(3):52-59.
39. Nesargi S, Govindu RM, Rao SP. Kangaroo Mother Care in Hospitalized Low Birth-Weight Infants on Respiratory Support: A Feasibility and Safety Study. *Adv Neonatal Care.* 2019 Dic;19(6).
40. Shattnawi KK, Al-Ali N. El efecto del contacto piel a piel de corta duración en los resultados fisiológicos y conductuales de los recién nacidos prematuros. *J Pediatr Nurs Nurs Care Child Fam.* 2019 mayo; 46(1):24-28.

ANEXOS

Tabla 1

Consolidado de evidencias que estudian la influencia del MMC en los parámetros fisiológicos del RN prematuro

PARÁMETROS FISIOLÓGICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estabilidad de la temperatura corporal	4	16%
Estabilidad de la frecuencia cardiaca(FC)	7	28%
Estabilidad de la frecuencia respiratoria(FR)	4	16%
Estabilidad de la temperatura corporal, FC y FR, simultáneamente	10	40%
TOTAL	25	100%

Tabla 2

Año de publicación de los artículos

AÑO DE PUBLICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2016 - 2017	7	28%
2018 - 2019	8	32%
2020 - 2021	10	40%
TOTAL	25	100%

Tabla 3

Idioma utilizado en los artículos de investigación

IDIOMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Español	1	4%
Inglés	23	92%
Portugués	1	4%
TOTAL	25	100%

Tabla 4

Bases de datos electrónicas

BASES DE DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ScienceDirect	11	44%
La Referencia	1	4%
Lilacs	1	4%
PubMed	12	48%
TOTAL	25	100%

FICHAS DE RESUMEN ANALÍTICO

RAE 001:

TITULO	Atención madre canguro en recién nacidos prematuros hospitalizados con bajo peso al nacer con soporte respiratorio: un estudio de viabilidad y seguridad
AUTORES	Bisanalli, Shridevi; Nesargi, Saudamini; Govindu, Ram Mohan; Rao, Suman
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar la viabilidad del método mamá canguro en recién nacidos prematuros de bajo peso al nacer con presión positiva continua en las vías respiratorias o ventilación obligatoria intermitente sincronizada (38).
METODOLOGIA	Estudio de cohorte prospectivo
RESULTADOS	Se incluyó en el estudio 20 recién nacidos prematuros de BPN con un peso medio al nacer de 1390 ± 484 g. Todos completaron 1 hora de método mamá canguro sin interrupciones. No se visualizaron cambios significativos en la temperatura, frecuencia cardíaca, respiratoria o saturaciones. Así mismo no presentó extubaciones accidental o desconexión de líneas, la mayoría de las madres estaban optimistas (38).
CONCLUSIONES	Los parámetros fisiológicos de temperatura corporal, frecuencia cardíaca y respiratoria, se mantuvieron estabilizados durante la aplicación del método mamá canguro. La práctica de este método es factible en recién nacidos prematuros que reciben asistencia respiratoria (38).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Permitió evidenciar que los recién nacidos prematuros que reciben la práctica del método mama canguro, mantienen sus parámetros fisiológicos estables, aun cuando reciben apoyo ventilatorio, sin presentar alteraciones.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 002:

TITULO	Cuidado canguro por padres y madres: comparación de respuestas fisiológicas y de estrés en recién nacidos prematuros
AUTORES	B K Srinath, J Shah, P Kumar, P S Shah.
AÑO	2016
OBJETIVO	Comparar las respuestas fisiológicas y bioquímicas de los recién nacidos prematuros y sus padres, después de la aplicación del cuidado madre canguro y el cuidado padre canguro (36).
METODOLOGIA	Ensayo controlado aleatorio
RESULTADOS	No hubo diferencias significativas en los cambios de la frecuencia cardíaca media, temperatura corporal, saturación de oxígeno, la presión arterial sistólica, presión arterial media y la saliva cortisol; antes y después del método mamá canguro aplicado por ambos padres, en los recién nacidos prematuros. Los cambios en la frecuencia cardíaca, temperatura y el cortisol salival; antes y después del cuidado canguro fueron similares tanto en madres y padres (36).
CONCLUSIONES	Se identificaron diferencias significativas en las respuestas fisiológicas y de estrés después del cuidado de la madre canguro y el cuidado del padre canguro en recién nacidos prematuros, determinado que ambos métodos pueden ser seguros y efectivos (36).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	EL estudio permitió evidenciar la influencia en la estabilización de los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro que recibe el método de mamá canguro aplicado por ambos padres, y ejerciendo el mismo efecto estabilizador.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 003:

TITULO	Un estudio de cohorte observacional que examina el efecto de la duración del contacto piel con piel sobre los parámetros fisiológicos del neonato prematuro en una unidad de cuidados intensivos neonatales especiales.
AUTORES	Jones, Hannah; Santamaría, Nick.
AÑO	2018
OBJETIVO	Evaluar la relación entre la duración del método mamá canguro mediante el contacto piel a piel y la saturación de oxígeno, la frecuencia cardíaca (FC), la frecuencia respiratoria (FR) y la temperatura del recién nacido prematuro (24).
METODOLOGIA	Cohorte observacional
RESULTADOS	La correlación entre la duración del cuidado canguro mediante el contacto piel a piel y el porcentaje de tiempo, que el recién nacido prematuro presento un adecuado rango objetivo en los 4 parámetros fisiológicos resultó ser débil (0,15, 0,31, -0,14, -0,15, respectivamente). La correlación fue de naturaleza positiva con respecto a la duración y porcentaje del contacto piel a piel en los rangos de saturación de oxígeno y FC (0,15; 0,31) (24).
CONCLUSIONES	Durante el contacto piel a piel entre la madre y el recién nacido prematuro existió varianzas en las variables fisiológicas neonatales de saturación de oxígeno, FC, FR y temperatura; y el requerimiento de oxígeno neonatal se redujo con mayor frecuencia a lo largo de la duración del contacto piel a piel con la madre (24).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar el efecto estabilizador del método mamá canguro en los parámetros fisiológico de temperatura corporal, frecuencia cardíaca y respiratoria en el recién nacido prematuro.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 004:

TITULO	El efecto del cuidado de la madre canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros en la ciudad de Hamadan, Irán.
AUTORES	Parsa, P., Karimi, S., Basiri, B. y Roshanaei, G.
AÑO	2018
OBJETIVO	Evaluar el efecto del cuidado canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros del Hospital Fatemiyeh en Hamadan.
METODOLOGIA	Estudio cuasi-experimental
RESULTADOS	Antes de la intervención, no hubo diferencias significativas en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros (frecuencia cardiaca y respiratoria, saturación de oxígeno en sangre arterial y temperatura) tanto en el grupo experimental como el de control. Sin embargo, después de la aplicación del método madre canguro, hubo una diferencia significativa entre los dos grupos en términos de índices fisiológicos ($p < 0,001$) (31).
CONCLUSIONES	Los resultados de este estudio indican el efecto del cuidado mamá canguro en la mejora de los índices fisiológicos. Por lo tanto, se recomienda que este método se tome como uno de los cuidados de rutina de los neonatos prematuros (31).
APOORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar el efecto de la aplicación del método mama canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 005:

TITULO	Oxigenación cerebral durante el cuidado piel a piel en recién nacidos prematuros que no reciben soporte respiratorio.
AUTORES	Lorenz L, Marulli A, Dawson JA, et al
AÑO	2018
OBJETIVO	Comparar la oxigenación cerebral regional medida con espectroscopia de infrarrojo durante el cuidado canguro en comparación con la atención estándar en incubadora.
METODOLOGIA	Estudio prospectivo, observacional, de no inferioridad.
RESULTADOS	La saturación de oxígeno media mejoró durante la aplicación del cuidado canguro, en comparación con el cuidado de la incubadora. La frecuencia cardíaca fue más alta, y el sueño tranquilo fue 24% más largo durante el contacto piel a piel con la madre. Los episodios hipóxicos o bradicárdicos, fue menor en ambos periodos (16).
CONCLUSIONES	La media de la oxigenación cerebral fue marginalmente más baja durante el contacto piel a piel sin diferencias observadas en los eventos hipóxicos o bradicárdicos, pero sí un aumento en el tiempo de sueño tranquilo (16).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar la estabilidad del patrón respiratorio durante la aplicación del cuidado canguro en recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 006:

TÍTULO	Una mayor duración de la atención canguro mejora el rendimiento neuroconductual y la alimentación en los recién nacidos prematuros: un ensayo controlado aleatorio.
AUTORES	El-Farrash, RA, Shinkar, DM, Ragab, DA <i>et al</i>
AÑO	2019
OBJETIVO	Identificar el efecto del método mamá canguro y su duración sobre el rendimiento neuroconductual, respuesta al estrés, mejoría en la lactancia materna y los parámetros fisiológicos en los recién nacidos prematuros.
METODOLOGIA	Ensayo controlado aleatorio.
RESULTADOS	Los dos grupos que aplicaron el método mamá canguro demostraron puntuaciones más altas en atención, excitación, regulación, reflejos no óptimos y calidad de los movimientos, en comparación con los controles. Después de la primera sesión de cuidado canguro, se observó una mejora en la saturación de oxígeno y la temperatura corporal en el grupo que aplico el método mamá canguro por 120 min en comparación con el grupo que realizo el método por 60 minutos (19).
CONCLUSIONES	Los recién nacidos prematuros que reciben cuidados de mamá canguro por períodos prolongados logran una alimentación enteral más rápida, presentan éxito en la lactancia materna, rendimiento del comportamiento neurológico, control térmico y oxigenación de los tejidos (19).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar la regulación de la temperatura corporal del recién nacido prematuro al recibir el cuidado de mamá canguro por periodos de tiempo de 120 minutos.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 007:

TITULO	El cuidado de piel a piel en los recién nacidos prematuros que reciben soporte respiratorio no conduce a la inestabilidad fisiológica.
AUTORES	Lorenz L, Dawson JA, Jones H, et al
AÑO	2017
OBJETIVO	Comparar la oxigenación durante el método mamá canguro y el cuidado estándar en recién nacidos prematuros que reciben asistencia respiratoria.
METODOLOGIA	Estudio prospectivo observacional de no inferioridad.
RESULTADOS	No se observaron diferencias clínicamente significativas en los parámetros de frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, FiO ₂ o temperatura, en toda la cohorte de neonatos prematuros que recibió el cuidado canguro, así como no se observaron cambios en los parámetros según modo de soporte respiratorio utilizado (ventilación mecánica con tubo endotraqueal, presión positiva continua en las vías respiratorias y cánulas nasales de alto flujo) (22).
CONCLUSIONES	Las medidas fisiológicas en recién nacidos prematuros ventilados no difirieron entre el contacto piel a piel con sus madres y el cuidado de la incubadora (22).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar el efecto estabilizador en la frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno del recién nacido prematuro al recibir el método mamá canguro en diferentes modos ventilatorios.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 008:

TITULO	Efectos de la posición de decúbito prono y el cuidado canguro sobre el volumen residual gástrico, los signos vitales y la comodidad de los recién nacidos prematuros
AUTORES	Ozdel D, Sari HY.
AÑO	2020
OBJETIVO	Comparar la posición de cuidado canguro y en decúbito prono en recién nacidos prematuros que reciben alimentación por sonda intragástrica, evaluando los signos vitales, volumen residual gástrico y comodidad del recién nacido prematuro (37).
METODOLOGIA	Estudio cuasi-experimental
RESULTADOS	Después de 3 horas de alimentación la frecuencia cardiaca disminuyó manteniéndose dentro de los parámetros normales en la posición canguro a diferencia de la posición prona ($p < 0.05$). Así mismo hubo una diferencia significativa entre la posición canguro y prona, en relación a la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, y temperatura ($p < 0.05$), manteniéndose estables en la posición canguro a diferencia de la posición en prono. La aplicación del método canguro fue alternado con los padres (37).
CONCLUSIONES	Los recién nacidos prematuros alimentados aplicando el método mamá canguro tienen mayor comodidad y, mantienen parámetros fisiológicos estables de frecuencia cardiaca y respiratoria, y temperatura; probablemente debido al sueño más reparador, así como un mayor vínculo filial. Se recomienda que la práctica de este método podría extenderse más allá de los 30 minutos de la alimentación (37).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Permitió evidenciar la influencia del método mamá canguro en la estabilidad de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura, en recién nacidos prematuros, así como evidenciar la necesidad de un mayor tiempo de aplicación de este método al favorecer y no alterar la estabilidad de los parámetros fisiológicos.
BASE DE DATOS	PUBMED

RAE 009:

TITULO	El efecto del contacto de corta duración de piel a piel en los resultados fisiológicos y conductuales de los recién nacidos prematuros.
AUTORES	Khulood Kayed Shattnawi, Nahla Al-Ali
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar los efectos del método madre canguro mediante el contacto piel a piel de corta duración sobre los parámetros fisiológicos y conductuales a corto plazo en recién nacidos prematuros.
METODOLOGIA	Grupo control cuasi-experimental.
RESULTADOS	Los recién nacidos prematuros que recibieron el método madre canguro mediante el contacto piel a piel, tuvieron un mayor incremento de peso, menor número de apneas, y mayor propensión a usar alimentación mixta, a diferencia del grupo control. Así mismo hubo diferencias significativas en el patrón sueño y llanto (39).
CONCLUSIONES	El estudio destaca la importancia del método madre canguro mediante el contacto piel a piel de forma temprana y corta para los recién nacidos prematuros (39).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio ayudo a identificar la eficacia del método mamá canguro en forma temprana y en cortos periodos de tiempo al estabilizar los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0010:

TITULO	Los efectos del cuidado canguro en la unidad de cuidados intensivos neonatales sobre las funciones fisiológicas de los recién nacidos prematuros, el apego materno-infantil y el estrés materno.
AUTORES	Eun-Sook Cho, Shin-Jeong Kim, Myung Soon Kwon, Haeryun Cho, et al.
AÑO	2016
OBJETIVO	Identificar el efecto del método madre canguro sobre los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros, apego materno-infantil y estrés materno.
METODOLOGIA	Cuasi-experimental
RESULTADOS	Después de la intervención del método madre canguro los recién nacidos prematuros presentaron resultados positivos en la estabilización de sus parámetros fisiológicos. Así mismo hubo menor puntuación de estrés materno y mayor puntuación de apego materno. infantil, que el grupo control (33).
CONCLUSIONES	El estudio sugiere que el cuidado mamá canguro se puede utilizar para promover el vínculo emocional y el apoyo entre las madres y sus hijos, y para estabilizar las funciones fisiológicas de los recién nacidos prematuros (33).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidencia el efecto del método mamá canguro en los parámetros fisiológicos (temperatura corporal, frecuencia cardiaca y respiratoria) de los recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0011:

TITULO	Características de los cambios regulatorios en la variabilidad de la frecuencia cardíaca durante el cuidado del canguro en recién nacidos prematuros.
AUTORES	Deedee R. Kommers, Rohan Joshi, Carola van Pul, et al.
AÑO	2016
OBJETIVO	Determinar la variabilidad de la frecuencia cardíaca como medida de reemplazo para identificar cambios regulatorios durante el cuidado madre canguro, distinto a la regulación dentro de una incubadora (25).
METODOLOGIA	Diseño de cohorte
RESULTADOS	La variabilidad del ritmo cardíaco mostro una diferencia visible y estadísticamente significativa ($P < 0,01$) entre los periodos estables de cuidado canguro. La FC se redujo durante el cuidado madre canguro, debido a una disminución en la extensión de las desaceleraciones transitorias de la frecuencia cardíaca (25).
CONCLUSIONES	Los cambios en la variabilidad de la frecuencia cardíaca, pueden ser influenciados por la regulación autonómica, en respuesta del método madre canguro (25).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Permitió evidencia la estabilización de la frecuencia cardíaca en recién nacidos prematuros que recibieron el método mama canguro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0012:

TITULO	Estabilidad fisiológica en recién nacidos muy prematuros durante el contacto piel con piel según lo evaluado por espectroscopia de infrarrojo cercano.
AUTORES	Blomqvist, Ylva Thernstrom; Karlsson, Victoria P; Dawit, Feven; et al.
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar la estabilización fisiológica durante el método madre canguro y el cuidado en una incubadora, en recién nacidos prematuros que reciben apoyo ventilatorio (23).
METODOLOGIA	Estudio descriptivo y observacional
RESULTADOS	El presente estudio revela diferencias en la oxigenación del tejido cerebral y somático entre los períodos de contacto piel a piel y la atención en una incubadora. Los resultados indican que el cuidado canguro mediante el contacto piel a piel apoya la estabilización fisiológica en los recién nacidos prematuros que reciben soporte respiratorio (23).
CONCLUSIONES	Los hallazgos apoyan el sustento que el método madre canguro mediante el contacto directo favorece la estabilidad fisiológica y es factible en recién nacidos prematuros que reciben asistencia ventilatoria (23).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio ayudo a evidenciar el efecto en la frecuencia respiratoria y oxigenación del recién nacido prematuro que recibe el método mamá canguro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0013:

TITULO	Impacto del cuidado canguro entre padres y recién nacidos en la fisiología circulatoria prematura.
AUTORES	Itamar Nitzan, Nicole Jayawickreme, Samuel Menahem.
AÑO	2020
OBJETIVO	Estudio prospectivo
METODOLOGIA	Determinar el impacto del cuidado canguro sobre la funcionalidad cardiaca y flujo sanguíneo cerebral en recién nacidos prematuros (27).
RESULTADOS	Los resultados arrojaron que los recién nacidos prematuros que recibieron cuidados de madre canguro presentaron una mejor contractilidad cardiaca y la excursión sistólica del plano anular aumento significativamente, disminuyendo la resistencia vascular pulmonar (27).
CONCLUSIONES	El método mamá canguro permite una favorable adaptación circulatoria significativa a diferencia del cuidado común. Así mismo proporciona beneficios fisiológicos en la estabilidad cardiorrespiratoria y en el ritmo cardíaco de los recién nacidos prematuros (27).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Permitió evidencia la estabilización de la frecuencia cardiaca en recién nacidos prematuros que recibieron el método mama canguro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0014:

TITULO	Impacto del cuidado materno canguro temprano versus el cuidado estándar en la supervivencia de recién nacidos prematuros de leve a moderadamente inestable <2000 gramos: un ensayo controlado aleatorizado.
AUTORES	Helen Brotherton, Abdou Gai, Yusupha Njie, Georgia Walker, Mamadou Jallow, Buntung Ceesay, Simon Cousens.
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar el efecto del método mamá canguro temprano en la supervivencia a los 28 días de los recién nacidos prematuros de leve a moderada inestabilidad después del ingreso a la unidad neonata (17).
METODOLOGIA	Ensayo clínico aleatorizado
RESULTADOS	Los recién nacidos prematuros que realizaron el método mamá canguro mantuvieron parámetros fisiológicos estables al inicio de los procedimientos de intervención / control. Así mismo fueron menos los recién nacidos en método mamá canguro que recibieron profilaxis de apnea del prematuro. Los recién nacidos prematuros <1200 g, que realizaron la intervención del método mamá canguro temprano se asociaron con una disminución de la hipotermia a las 24 h (RR = 0.55, IC del 95% 0.33 - 0.91) (17).
CONCLUSIONES	El método mamá canguro favorece la reducción de la hipotermia en recién nacidos prematuros <1200 gr, lo cual tiene importancia clínica para esta población con mayor riesgo de hipotermia (17).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Permitió evidencia el efecto del método mamá canguro en la estabilización de la temperatura corporal de los recién nacidos prematuros, al reducir la hipotermia.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0015:

TITULO	Impacto del cuidado de padres e hijos piel a piel en la fisiología circulatoria prematura
AUTORES	Arvind Sehgal, Itamar Nitzan, Nicole Jayawickreme, Samuel Menahem.
AÑO	2020
OBJETIVO	Determinar el impacto del método mamá canguro mediante el contacto piel a piel entre padres e hijos sobre la fisiología cardíaca en recién nacidos prematuros (29).
METODOLOGIA	Estudio prospectivo
RESULTADOS	Durante el cuidado canguro a través contacto piel a piel entre padres y recién nacidos prematuros la contractilidad cardíaca aumentó significativamente, coincidente con la disminución de las medidas de resistencia vascular pulmonar. Así mismo se presentó un aumento del gasto cardíaco sistémico, el cual se relacionó con un incremento del flujo sanguíneo cerebral y un menor índice de resistencia de la arteria cerebral media (29).
CONCLUSIONES	A través del método mamá canguro se logró una beneficiosa adaptación circulatoria en los recién nacidos prematuros. Se logró evidenciar un mayor beneficio fisiológico al mejorar la estabilidad cardiorespiratoria y el ritmo cardíaco de los recién nacidos prematuros (29).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Permitió evidenciar el impacto favorable del contacto piel a piel a través del método mamá canguro en la estabilización de la función cardíaca del recién nacido prematuro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0016:

TITULO	A diferencia del cuidado canguro, el cuidado canguro simulado mecánicamente no cambia la variabilidad de la frecuencia cardíaca en neonatos prematuros.
AUTORES	Deedee Kommers, Rohan Joshi, Carola van Pul, Guid Oei, Pedro Andriessen.
AÑO	2018
OBJETIVO	Analizar las características de la variabilidad de la frecuencia cardíaca en recién nacidos prematuros antes, durante y después del método mamá canguro, así como en la simulación mecánica del cuidado canguro (26).
METODOLOGIA	Estudio experimental
RESULTADOS	Se analizaron en total 182 sesiones de madre canguro y 180 de “BabyBe” en 20 recién nacidos prematuros, por dos horas. La variabilidad de la frecuencia cardíaca disminuyó durante y después del método mamá canguro ($p \leq 0,01$). El colchón “BabyBe” utilizado en este estudio no afectó la variabilidad de la frecuencia cardíaca (26).
CONCLUSIONES	El método madre canguro produce un efecto estabilizador inmediato sobre la regulación autonómica visualizándose en los cambios de la variabilidad de la frecuencia cardíaca. Este efecto estabilizador no pudo ser imitado por el colchón BabyBe, a pesar que simuló los movimientos respiratorios y latidos cardiacos maternos (26).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Este estudio ayudo a identificar el efecto estabilizador del método mamá canguro en la frecuencia cardíaca del recién nacido prematuro, evidenciando la importancia del contacto piel a piel inmediato entre la madre y su recién nacido prematuro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0017:

TITULO	El contacto piel a piel de los padres y el impacto en los resultados del recién nacido prematuro y el padre: una revisión integradora
AUTORES	Shefaly Shorey, He Hong-Gu, Evalotte Morelius.
AÑO	2016
OBJETIVO	Resumir la evidencia acerca del impacto del método mamá canguro a través del contacto piel a piel padre-hijo en los resultados del padre y el recién nacido prematuro (18).
METODOLOGIA	Revisión integradora
RESULTADOS	En esta revisión se incluyeron doce estudios, que analizaron el contacto piel a piel entre padre e hijo, en el cual se evidenciaron impactos positivos en los resultados de los recién nacidos prematuros, al estabilizar la temperatura corporal entre 36.5 a 37.5°, reducir el dolor, y los marcadores biofisiológicos. Así mismo los resultados paternos, incluyeron el logro del rol de padres, y reducción de estrés y ansiedad paterna (18).
CONCLUSIONES	La participación de los padres en la aplicación del método mamá canguro es factible positiva, al aportar resultados favorables a través del contacto piel a piel, tanto para los recién nacidos prematuros como para ellos mismos (18).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Este estudio ayudo a evidenciar el efecto positivo del método mamá canguro al favorecer la estabilidad de la temperatura corporal en el recién nacido prematuro y al demostrar la importancia y beneficios de la participación paterna en la aplicación de este método.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0018:

TITULO	Cuidado madre canguro después del nacimiento para recién nacidos prematuros.
AUTORES	Laila Kristoffersen, Ragnhild Stoen, Linda Frances, Janne Wilhelmsen.
AÑO	2016
OBJETIVO	Identificar la viabilidad y seguridad del método mamá canguro a través del cuidado piel a piel después del nacimiento en recién nacidos prematuros (16).
METODOLOGIA	Estudio de cohorte prospectivo
RESULTADOS	Se realizó la comparación de dos grupos de recién nacidos prematuros, que recibieron el método mamá canguro y los que recibieron cuidados convencionales en incubadoras, después del nacimiento. Se obtuvo que la mediana de la edad gestacional y el peso al nacimiento fue similar en ambos grupos: 33 semanas / 5 días y 34 semanas / 3 días; así como 2,100 y 2,010 g. En el grupo de recién nacidos prematuros que aplicó el cuidado canguro por 3 horas diarias, logró estabilizar la temperatura corporal al igual que en el grupo que recibió cuidado convencional, de igual forma los niveles de glucosa en sangre se mantuvieron estables en ambos grupos (16).
CONCLUSIONES	La aplicación del cuidado canguro tempranamente, inmediatamente después de su nacimiento en recién nacidos prematuros puede ser factible y seguro (16).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	Este estudio permitió identificar el efecto favorable del método mamá canguro en la temperatura corporal del recién nacido prematuro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0019:

TITULO	Posición canguro: efectos inmediatos sobre las variables fisiológicas de los recién nacidos prematuros y de bajo peso al nacer.
AUTORES	Defilipo, Érica; Chagas, Paula; Nogueira, Caroline; et al.
AÑO	2017
OBJETIVO	Analizar los efectos fisiológicos inmediatos de la posición canguro en recién nacidos prematuros críticamente enfermos (20).
METODOLOGIA	Ensayo clínico abierto
RESULTADOS	Hubo una disminución estadísticamente significativa en la frecuencia respiratoria y el puntaje de Silverman-Anderson de los recién nacidos prematuros después de la aplicación de la posición canguro. Así mismo, la técnica también estabilizó la saturación periférica de oxígeno, temperatura axilar y la frecuencia cardíaca (20).
CONCLUSIONES	El método mamá canguro podría mantener la estabilidad fisiológica de los recién nacidos prematuros en estado crítico (20).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio ayudo a evidenciar el efecto en la frecuencia respiratoria y oxigenación del recién nacido prematuro que recibe el método mamá canguro.
BASE DE DATOS	LA REFERENCIA

RAE 0020:

TITULO	Análisis del método madre canguro en recién nacidos prematuros menores de 36 semanas y menores de 2500 gramos hospitalizados en la Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Gineco Obstétrico De Nueva Aurora "Luz Elena Arismendi" y "Hospital Matilde Hidalgo De Procel".
AUTORES	Sánchez Paquita, Osejos Moreira, Crespo Alicia, Soria Ximena
AÑO	2018
OBJETIVO	Analizar los beneficios del método madre canguro en recién nacidos prematuros y menores de 2500 gramos hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Gineco Obstétrico Nueva Aurora "Luz Elena Arismendi" y el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en 2018 (32).
METODOLOGIA	Diseño observacional, epidemiológico, transversal de 2 cohortes
RESULTADOS	Los resultados presentaron que el método madre canguro se relaciona con menores días de hospitalización (≤ 7 días,) reducción de requerimiento de oxígeno, así como ausencia de sepsis clínica y menor necesidad alimentación parenteral (32).
CONCLUSIONES	El método mamá canguro es considerado un método eficaz de cuidado en neonatos prematuros y neonatos de bajo peso en países de recursos bajos, mejorando su estabilidad fisiológica y disminuyendo el tiempo de hospitalización (32).
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar el efecto de la aplicación del método mamá canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	LILACS

RAE 0021:

TITULO	Combinación del método madre canguro y la musicoterapia: efectos sobre la estabilidad fisiológica y el funcionamiento neurológico en recién nacidos extremadamente y muy prematuros
AUTORES	Lois C Span, Nienke H van Dokkum, Anne-Greet Ravensbergen, Arend F Bos, Artur C Jaschke.
AÑO	2021
OBJETIVO	Determinar el efecto de la combinación del método madre canguro y la musicoterapia sobre las respuestas fisiológicas y el funcionamiento neurológico en recién nacidos muy prematuros.
METODOLOGIA	Estudio prospectivo observacional
RESULTADOS	Las intervenciones combinadas mostraron una disminución en la frecuencia cardíaca de la media de 164 lpm antes a 157 lpm durante la terapia, $p= 0,001$. Así mismo no se encontraron efectos sobre los movimientos generales. Los neonatos con una edad posnatal menor de 7 días mostraron movimientos generales menos óptimos después de la terapia en comparación con los mayores a 7 días.
CONCLUSIONES	El método madre canguro y la musicoterapia tuvieron un impacto beneficioso en la estabilidad de los parámetros fisiológicos y el funcionamiento neurológico en recién nacidos prematuros.
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio ayudo a evidenciar el efecto en la frecuencia cardiaca del recién nacido prematuro que recibe el método mamá canguro.
BASE DE DATOS	PUB MED

RAE 0022:

TITULO	Efecto del método madre canguro en la microcirculación de recién nacidos prematuros: un ensayo clínico aleatorizado controlado
AUTORES	Miranda RM, Cabral Filho JE, Diniz KT, Clough GF, Alves JGB, Lima GMS, Figueredo NPDS, França AA, Luna JTB.
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar el efecto del método madre canguro en la microcirculación de los recién nacidos prematuros.
METODOLOGIA	Ensayo clínico controlado
RESULTADOS	Las evaluaciones del flujo sanguíneo, la temperatura y la saturación tisular de oxígeno (SO ₂) se realizaron en dos momentos diferentes: antes del método madre canguro y después de 24 h del método madre canguro. En el Grupo Canguro hubo un aumento en la temperatura del tejido y el flujo sanguíneo en los períodos de evaluación de tiempo (p <0.05). En el grupo de control, no hubo diferencia estadística significativa.
CONCLUSIONES	El método madre canguro tiene efectos sobre el flujo sanguíneo, la temperatura y la saturación tisular de oxígeno (SO ₂) de los recién nacidos prematuros.
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio ayudo a evidenciar el efecto en la frecuencia cardiaca, respiratoria y oxigenación del recién nacido prematuro que recibe el método mamá canguro.
BASE DE DATOS	SCIENCE DIRECT

RAE 0023:

TITULO	El cuidado madre canguro puede mejorar los resultados a corto plazo de los recién nacidos muy prematuros.
AUTORES	Pavlyshyn H, Sarapuk I, Casper C, Makieieva N.
AÑO	2021
OBJETIVO	Determinar la efectividad del método madre canguro en recién nacidos muy prematuros y su influencia en la morbilidad neonatal y los resultados en la estabilidad fisiológica a corto plazo y la optimización de la lactancia materna.
METODOLOGIA	Diseño de cohorte
RESULTADOS	La investigación incluyó a 52 recién nacidos prematuros, divididos en dos grupos; grupo 1 aplicó el método madre canguro por más de 3 horas al día, y el grupo 2 duró menos de 3 horas al día. Durante la intervención del método madre canguro no se observaron cambios significativos en la temperatura, las frecuencias cardíacas y respiratorias o las saturaciones. La sepsis nosocomial ocurrió con menos frecuencia en el grupo 1 a diferencia del grupo 2 OR = 10,50; IC del 95%: 1,23-89,67, p = 0,012); las tasas de lactancia materna fueron más altas en el grupo 1.
CONCLUSIONES	El método madre canguro favoreció la estabilidad de los parámetros fisiológicos en recién nacidos prematuros, favoreció la prevención de infecciones nosocomiales y la optimización de la lactancia materna.
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio ayudó a evidenciar el efecto en la frecuencia respiratoria y oxigenación del recién nacido prematuro que recibe el método mamá canguro.
BASE DE DATOS	PUB MED

RAE 0024:

TITULO	Cuidado madre canguro en recién nacidos prematuros hospitalizados con bajo peso al nacer con soporte respiratorio: un estudio de viabilidad y seguridad
AUTORES	Bisanalli S, Nesargi S, Govindu RM, Rao SP.
AÑO	2020
OBJETIVO	Determinar la viabilidad del método madre canguro en recién nacidos prematuros con bajo peso al nacer con presión continua en las vías respiratorias o ventilación obligatoria intermitente sincronizada y comparar los signos vitales.
METODOLOGIA	Diseño de cohorte
RESULTADOS	Todos los recién nacidos prematuros de bajo peso completaron 1 hora de duración del método madre canguro sin interrupción, con signos vitales estables y parámetros del ventilador sin cambios significativos. No se produjo ninguna extubación o desalojo accidental de las líneas.
CONCLUSIONES	Los signos vitales se mantuvieron estables durante el desarrollo del cuidado madre canguro, por lo cual se considera viable y factible aplicar este método en recién nacidos que reciben asistencia respiratoria.
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar el efecto de la aplicación del método mamá canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	PUB MED

RAE 0025:

TITULO	La viabilidad del cuidado madre canguro y el efecto sobre el apego materno para los recién nacidos prematuros en una unidad de cuidados intensivos cardíacos.
AUTORES	Broge MJ, Steurer LM, Ercole PM.
AÑO	2021
OBJETIVO	Determinar la seguridad y viabilidad de la introducción del método madre canguro para recién nacidos con cardiopatías congénitas en la unidad de cuidados intensivos cardíacos
METODOLOGIA	Estudio observacional descriptivo
RESULTADOS	Se incluyeron 25 recién nacidos prematuros con 60 sesiones de método madre canguro. La viabilidad se definió como la continuación de este método durante 1 hora sin interrupción, con signos vitales estables (HR > 100/min, SpO2 > 90%, y temperatura 36.5 °C-37.5 °C), durante el desarrollo de la técnica canguro se favoreció la estabilidad fisiológica y no hubo eventos adversos, incluidos los desplazamientos de la línea y el tubo.
CONCLUSIONES	La aplicación del método madre canguro es seguro y factible para los recién nacidos prematuros, favoreciendo la estabilidad de los parámetros fisiológicos y al no producir eventos adversos.
APORTE PARA EL TRABAJO ACADEMICO	El estudio permitió evidenciar el efecto de la aplicación del método mamá canguro en los parámetros fisiológicos de los recién nacidos prematuros.
BASE DE DATOS	PUB MED