



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA
CON ÉNFASIS EN CUIDADO PEDIÁTRICO

TESINA

Manual NOC [0117] Adaptación del prematuro, NIC [6840] Cuidados de
canguro: integración de otros miembros de familia

PRESENTA:

Licenciada en Enfermería
Ana Jacqueline Ramirez Saavedra

**Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada
con Énfasis en cuidado Pediátrico**

DIRECTORA DE TESINA

Dra. María Candelaria Betancourt Esparza

San Luis Potosí, S.L.P, Marzo de 2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA
CON ÉNFASIS EN CUIDADO PEDIÁTRICO

Tesina

Manual NOC [0117] Adaptación del prematuro, NIC [6840] Cuidados de
canguro: integración de otros miembros de familia

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Pediátrico

Presenta:

Lic. Enfermería. Ana Jacqueline Ramirez Saavedra

Directora de tesina

Dra. María Candelaria Betancourt Esparza

San Luis Potosí, S.L.P, Marzo de 2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA
CON ÉNFASIS EN CUIDADO PEDIÁTRICO

Manual NOC [0117] Adaptación del prematuro, NIC [6840] Cuidados de canguro: integración de otros miembros de familia

Tesina

Para obtener el nivel de Especialista en
Cuidado Pediátrico

Presenta:

Lic. Enfermería. Ana Jacqueline Ramirez
Saavedra

Sinodales

MAAE. Blanca Esther Cuellar Miranda
Presidente

Firma

EECP. Elba Iveth Sebastián Hernández
Secretaria

Firma

Dra Maria Candelaria Betancourt Esparza
Vocal

Firma

San Luis Potosí, S.L.P, Marzo de 2023



Manual NOC [0117] Adaptación del prematuro, NIC [6840] Cuidados de canguro: integración de otros miembros de familia por Ana Jacqueline Ramírez Saavedra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por haberme permitido vivir esta etapa importante de mi vida, a mis padres por siempre darme ánimos para seguir esforzándome y ser mejor persona, a mi familia por estar conmigo durante este proceso de mi vida y a mi asesora de tesina por su comprensión y apoyo.

A CONACYT por haber contribuido con una beca para estudiar la especialidad.

ÍNDICE

I.INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. OBJETIVOS.....	9
3.1. Objetivo General.....	9
3.2. Objetivos Específicos.....	9
IV MARCO TEÓRICO.....	10
4.1 Concepto	10
4.2. Historia del método madre canguro.....	10
4.3 Barreras para implementar el método mamá canguro.....	12
4.4 Actividades a realizar por el personal de enfermería.....	13
4.5 Características que deben cumplir las personas para brindar método canguro.....	15
4.6 Fases del método canguro	18
1 Fase Intrahospitalaria	18
2 Fase Ambulatoria.....	18
4.7 Requisitos para implementar la técnica durante fase ambulatoria	20
4.8 Modalidades del método canguro.....	21
4.9 Posición canguro	22
4.10 Alimentación y posición canguro	23
4.11 Experiencias de inclusión de otros miembros de la familia al implementar la técnica.....	24
V. METODOLOGÍA.....	26
5.2 Contenidos de la revisión bibliográfica	27
VI RESULTADOS	28
6.1 Con respecto a la búsqueda en las diferentes bases de datos se encontró lo siguiente:.....	28
6.2 Respecto a la búsqueda para fundamentar la NOC 0117 Adaptación del prematuro a fin de coadyubar en el cuidado del niño prematuro se construyeron los siguientes contenidos.	31
6.3 Identificación de actividades elegidas de la NIC 6840.....	36

6.4 Identificación de las características que deben contar las personas para brindar de manera segura la NIC 6840 ``cuidados de canguro`` para favorecer la NOC 0117 ``Adaptación del prematuro``	47
VII LIMITANTES Y SUGERENCIAS	48
VIII CONCLUSIONES	49
IX REFERENCIAS	51
X APÉNDICES Y ANEXOS.....	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Artículos que abordan el tema método madre canguro.....	28
Tabla 2. Artículos elegidos para abordar el tema método madre canguro....	30

INDICE DE APÉNDICE Y ANEXOS

Anexo1.....	60
Anexo 2.....	61
Anexo3.....	62

RESUMEN

Introducción: Los prematuros tardan en adaptarse al medio extrauterino, su escasa grasa corporal e Inmaduración neurológica, les impide generar la termorregulación, para contrarrestar los efectos adversos se emplea el método mamá canguro, el cual nace en Bogotá Colombia basado en el amor y calor.

Objetivo: Desarrollar un manual cuya base sean actividades elegidas en la NIC 6840 ``cuidados de canguro`` y NOC 0117``Adaptación del prematuro`` que integre a los padres y otros miembros de la familia, a fin de que coadyuven en el cuidado del niño prematuro.

Metodología: Realización de investigación sistemática en diferentes bases de datos especializados con un margen de 5 años de actualización, utilizando los descriptores de ciencias de la salud, dicha información se organizó de acuerdo a la NOC 0117 Adaptación del prematuro y NIC 6840 Cuidados de canguro.

Resultados: Elaboración de una propuesta de manual, conformado por cinco capítulos, en los que se incluye concepto e historia del método madre canguro, actividades a realizar, desarrollo de NOC 0117 Adaptación del prematuro, identificación de las características de las personas para brindar la intervención NIC 6840 Cuidados de canguro y clasificación de actividades que enfermería debe enseñar a los cuidadores principales.

Conclusiones: Es necesaria la inclusión de otros integrantes de la familia para la implementación del método, favoreciendo así el desarrollo fisiológico e intelectual del prematuro, además de crear una red de apoyo emocional hacia los padres durante este proceso.

Palabras claves: Método mamá canguro, prematuro, enfermería.

Abstract

Introduction: Premature babies take time to adapt to the extrauterine environment, their low body fat and neurological immaturation prevent them from generating thermoregulation, to counteract the adverse effects the kangaroo mother method is used, which was born in Bogotá Colombia based on love and warmth.

Objective: Develop a manual based on activities chosen in NIC 6840 ``kangaroo care`` and NOC 0117``Adaptation of premature infants`` that integrates parents and other family members, so that they can help care for the baby. premature child.

Methodology: Carrying out systematic research in different specialized databases with a margin of 5 years of updating, using the descriptors of health sciences, said information was organized according to NOC 0117 Adaptation of premature infants and NIC 6840 Kangaroo care.

Results: Preparation of a proposal for a manual, made up of five chapters, which include the concept and history of the kangaroo mother method, activities to be carried out, development of NOC 0117 Adaptation of premature infants, identification of the characteristics of people to provide the intervention NIC 6840 Kangaroo care and classification of activities that nursing should teach the main caregivers.

Conclusions: The inclusion of other family members is necessary for the implementation of the method, thus favoring the physiological and intellectual development of the premature infant, in addition to creating an emotional support network for the parents during this process.

Keywords: Kangaroo mother care, premature, nursing.

I.INTRODUCCIÓN

La enfermería pediátrica atiende a la población durante las etapas de lactante menor hasta la adolescencia, realizando la función de acompañamiento y asesoramiento, incluyendo la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y asistencia al niño o adolescente sano y enfermo (1,2).

Al presentarse un nacimiento prematuro la enfermera pediatra debe apoyar al equipo multidisciplinario en la prevención de complicaciones, teniendo como objetivo garantizar una práctica segura y de calidad, generar confianza en los padres del niño prematuro y construir un canal de comunicación efectiva (1,2).

Lo anterior cobra relevancia, debido a que los niños prematuros tendrán que permanecer por un tiempo en sala de terapia intensiva neonatal, en donde se brindara cuidado de enfermería oportuna para tratar las patologías que lleguen a presentar al momento del nacimiento.

Se debe recordar que los recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer tienen escasa grasa muscular que les impide regular la temperatura corporal, por lo cual existen diversos métodos que ayudan a proporcionar calor al neonato, entre ellos se encuentran cama radiante, incubadora y técnica mamá canguro y otros.

El método madre canguro (MMC) se aplica en los neonatos que pesan menos de 2500 gramos y que no pueden regular su temperatura corporal, es una alternativa al tratamiento convencional debido a la incidencia de infecciones nosocomiales y a la escasez de incubadoras, por tal motivo deben permanecer con su madre.

Proporciona bienestar a los recién nacidos prematuros y de término, brindando calor piel a piel, además de tener múltiples beneficios en los que se encuentra regulación de signos vitales del neonato que incluye frecuencia cardíaca,

frecuencia respiratoria, temperatura corporal, saturación de oxígeno, permite tener alimentación a disposición y formar el vínculo madre e hijo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) mencionó en el año 2018 que cada año nacen unos 15 millones de niños clasificados como prematuros en base a la escala Capurro (ver anexo 1) antes de las 37 semanas de gestación, las complicaciones relacionadas con la prematuridad, provocaron en 2015 aproximadamente un millón de muertes, las cuales pudieron ser prevenidas con intervenciones oportunas (3).

El presente es un manual en el que se describen los beneficios de la aplicación de la técnica madre canguro en los recién nacidos prematuros, mismos que necesitan protección térmica, alimentación materna a libre demanda para su crecimiento y estar en constante observación para detectar cualquier signo de alarma que pudiera comprometer la vida del niño.

Se establece las características que deben de tener las personas para brindar de manera segura esta técnica, así como las acciones que el personal de enfermería especialista en pediatría debe realizar para que los integrantes de la familia realicen correctamente el método mamá canguro en beneficio del paciente prematuro.

II. JUSTIFICACIÓN

Enfermería tiene la capacidad de identificar problemas físicos, psicológicos y sociales mismos que pueden ser abordados en el método científico aplicando la taxonomía de NANDA (Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería), NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería), en donde se establecen las intervenciones que deben ser implementadas en determinado diagnóstico, con el objetivo de brindar mejoría al paciente durante su estancia hospitalaria (4).

Para favorecer la adaptación del niño prematuro hacia la vida extra uterina, es necesario que el personal de enfermería, se involucre con la NOC 0117 Adaptación del prematuro y la NIC 6840 Cuidados de canguro, por tal motivo la existencia de un manual procedimental en áreas de neonatología y pediatría enfocado al Método Madre Canguro (MMC) empoderara al personal de salud en la realización de este método.

Así mismo, lo anterior cobra relevancia ya que el problema de los nacimientos de niños prematuros no se limita a los países de bajos ingresos, los Estados Unidos y Brasil se ubican entre los 10 países con mayor número de nacimientos prematuros, se estima que cada año nacen 15 millones de niños prematuros antes de que se cumplan las 37 semanas de gestación, de estos mueren más de un millón de neonatos debido a complicaciones en el parto (5).

Según la Organización Mundial de la Salud más del 60% de los nacimientos prematuros se producen en África y Asia, en los países de ingresos bajos, una media del 12% de los niños nace antes de tiempo, frente al 9% en los países de ingresos más altos, dentro de un mismo país, las familias más pobres corren un mayor riesgo de parto prematuro (3).

El recién nacido prematuro (RNPT) se define como aquel resultante de un embarazo que finaliza espontáneamente o por indicación médica antes de las

37 semanas de gestación, los casos que se presentan previo a las 34 semanas representan un 60 a 70% del total de la morbi-mortalidad perinatal (6).

La cantidad de prematuros que nacen día a día comprende un reto para el sistema de salud, debido a que dicha población necesita una atención especializada para poder enfrentar la vida extrauterina de manera favorable.

Uno de los grandes retos que enfrenta el prematuro al nacer es lograr de manera autónoma el control de su temperatura corporal la cual se ve afectada por falta de grasa parda y subcutánea, debido a que el neonato presenta inmadurez en órganos y sistemas.

La población prematura se concentra en instituciones materno infantil, donde se espera contar con personal capacitado, material y mobiliario para poder realizar intervenciones oportunas y de esta manera poder salvaguardar la vida, al verse limitado el recurso económico en estas instituciones ya que tienen falta de incubadoras, cunas térmicas y babinetos, por lo que se propone el método madre canguro mediante contacto piel a piel, con el objetivo de proporcionar calor; al realizar esta intervención se observa beneficio fisiológico y emocional entre madre e hijo al formar un lazo estrecho.

La técnica madre canguro se propuso a través de la Resolución Ministerial N° 440-2020-MINSA con fecha 26 de junio de 2020, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 108-MINSA-2020-DGIESP. Para la implementación de la Práctica de la técnica (en algunas literaturas denominada como Método Canguro o método mama canguro indistintamente conforme a su desarrollo), en este decreto se representan los intentos desde el estado por visualizar la importancia del método madre canguro (7).

La técnica canguro nace en Bogotá Colombia en el año 1978, como respuesta a la falta de incubadoras. En el año 1998, la United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) declara el método mamá canguro como eficaz y revolucionario para salvar vidas, basado en el amor, el calor y la leche

materna, dando concepto de "incubadoras humanas" para referirse a la relación madre-hijo (6).

Así mismo, la técnica mamá canguro fue desarrollada y avalada en el plan de cuidados de enfermería con el diagnóstico termorregulación ineficaz (0008) de la North American Nursing Diagnosis Asociation (NANDA) y con Nursing Out Come (Resultados de Enfermería) de adaptación del prematuro (0117) y la Nursing Interventions termorregulación ineficaz (0008) cuidados de canguro al niño prematuro (6840).

Con esta inclusión en el desarrollo del concepto de técnica mamá canguro, queda sistematizado el cuidado de enfermería, para que el personal, especialmente el especialista en pediatría tenga los elementos metodológicos que le permitan realizar actividades de las intervenciones que se interrelacionan y que favorezcan además la enseñanza de esta intervención.

La técnica cobra relevancia ya que al ser implementada se ha observado que al ser resuelto el embarazo antes de las 38 semanas de gestación no se puede realizar el contacto piel a piel al momento del alumbramiento, debido a circunstancias que pueden comprometer la vida del recién nacido prematuro, por tanto, debe ser separado de su madre y llevado a áreas especializadas en donde se le brindará tratamiento oportuno, durante este proceso el bebé pasa por momentos de estrés.

Para minimizar este problema se realiza la técnica mamá canguro en salas de neonatología y pediatría con neonatos estables, al ser llevada a cabo de manera correcta se obtienen múltiples beneficios tanto para el prematuro como para la madre, en los cuales se encuentran:

- Termorregulación térmica del recién nacido, producido por el contacto piel a piel, en este proceso se estimula la liberación de oxitocina de la madre, aumentando su temperatura, favoreciendo la disminución de hipotermia.

- Lactancia materna exclusiva resulta más sencilla por medio del contacto piel con piel prolongado ya que la liberación de oxitocina endógena, favorece la producción de calostro, reduciendo el riesgo de sufrir hipoglucemias (8).
- Favorece la frecuencia, periodicidad y duración de la lactancia materna ya que es una fuente de nutrición y protección para el bebé en los primeros seis meses de vida (8).
- Recién nacidos alimentados con este método presentan una ganancia de peso adecuada y una mejora del sistema inmunológico, reduciendo tanto las infecciones nosocomiales como respiratorias (8).
- El contacto temprano y la implementación de la técnica de sonda al pecho favorecida en el método canguro, contribuye una reducción en el tiempo de transición de las etapas de alimentación solo por sonda o su complemento, al ser estimulados los reflejos primitivos, búsqueda, succión y deglución (8).
- La saturación de oxígeno y los episodios de apnea mejoran en comparación con aquellos que no han realizado este método.
- Presentan un sueño tranquilo y reparador, aumentando su calidad y frecuencia de sueño.
- Disminuyen los niveles de cortisol, al estar tranquilo evitando el llanto.
- El ritmo cardíaco se regula al ponerse en sincronía con la frecuencia cardíaca de la madre.
- Mejora el neurodesarrollo, aportando efectos positivos tanto en el desarrollo cognitivo, como social y psicológico (8).
- Disminuye la mortalidad y morbilidad del prematuro (8).

Con respecto a la madre:

- Mejora su estado anímico al realizar esta técnica.
- Crea el vínculo materno.
- Está pendiente de su estado de salud actual.

- Aprende a brindar lactancia materna de manera correcta a su hijo.
- Empieza a involucrarse en procesos básicos como en el cambio de pañal, de esta manera conoce el patrón de eliminación urinaria e intestinal del recién nacido.
- Crea habilidad para tomar de manera adecuada en los brazos al prematuro, sin ponerlo en peligro.

Al realizar este método el prematuro comienza a tener avances positivos en su estado fisiológico que repercute de manera favorable en su recuperación, por lo cual, se debe recomendar la realización de esta intervención, sin embargo, muchas de las veces se desconoce el tema o se siembra el miedo en las madres, porque no se creen capaces de realizar el cuidado canguro a sus hijos, debido a que los ven muy pequeños y frágiles.

Esta técnica es una alternativa efectiva para esta población vulnerable, disminuye la estancia hospitalaria, las infecciones asociadas al cuidado de la salud, la mortalidad y los costos asociados; un seguimiento ambulatorio de estos pacientes permite identificar tempranamente las alteraciones de crecimiento, sensoriales y de neurodesarrollo, disminuyendo así las secuelas a largo plazo (9).

Algunas investigaciones han demostrado que la temprana relación que se establece entre los padres y sus hijos, es la piedra angular en el desarrollo del niño, estas interacciones le dan al niño confianza y seguridad, además, le permiten desarrollar lazos emocionales saludables que son importantes para el proceso de apego (10).

Es importante mencionar que la técnica se ve limitada debido a que a veces la madre o el padre no cuentan con el tiempo necesario para realizarla, ya que, se obstaculiza por el tipo de rol que practican, horario laboral o la atención a

otros hijos, por tanto, es necesaria la inclusión de otros integrantes de la familia para su realización.

Al ser incluidos otros miembros de la familia el apoyo se reflejará en el acompañamiento, recurso económico y emocional del entorno familiar viéndose favorecida en todo momento el niño prematuro durante el periodo de la maduración fisiológica.

El personal de salud especializado en población pediátrica podrá capacitar a los padres y a otros integrantes de la familia con la técnica madre canguro y de esta manera, aminorar su carga de trabajo, debido a que el familiar podrá identificar signos de alarma que pueden comprometer la vida, brindar alimentación y se encargará del cuidado del prematuro en general.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Desarrollar un manual cuya base sean actividades elegidas en la NIC 6840 ``Cuidados de canguro`` y NOC 0117 ``Adaptación del prematuro`` que integre a los padres y otros miembros de la familia, a fin de que coadyuven en el cuidado del niño prematuro.

3.2 Objetivos Específicos

- 3.2.1 Identificar las actividades de la NIC 6840 ``Cuidados de canguro`` que el especialista de pediatría debe conocer.
- 3.2.2 Fundamentar con base científica las actividades elegidas de la NIC 6840 ``cuidados de canguro`` que el personal de enfermería debe realizar para que los integrantes de la familia puedan realizar correctamente el método mamá canguro.
- 3.2.3 Desarrollar la NOC [0117] ``Adaptación del prematuro`` a fin de coadyubar en el cuidado del niño prematuro.
- 3.2.4 Identificar las características con las que deben contar los padres y las personas para brindar de manera segura la NIC 6840 ``Cuidados de canguro`` y favorecer la NOC [0117] ``Adaptación del prematuro``.

IV MARCO TEÓRICO

4.1 Concepto

Se define método madre canguro (MMC) al tratamiento de niños prematuros y con bajo peso al nacimiento, colocando al menor en posición fetal contra el pecho materno, buscando recordar su vida intrauterina, de esta forma se favorece la lactancia materna (6).

Es eficaz en la reducción de infecciones asociadas a la atención en salud, estabilización de parámetros hemodinámicos, termorregulación del prematuro, disminución del estrés de la madre y creación de un vínculo afectivo (6,7).

4.2. Historia del método madre canguro

La implementación de este método se llevó a cabo en Colombia por la década del 80, como una opción en el cuidado del recién nacido prematuro vulnerable, unidades hospitalarias con pocos recursos económicos, déficit de enfermeras, escasas incubadoras, elevada morbilidad y mortalidad por causas institucionales donde el recién nacido requería observación en la alimentación y termorregulación (7).

El Método Madre Canguro (MMC) fue concebido e implementado al final de la década de 1970 en el Instituto Materno Infantil de Bogotá por el Doctor Edgar Rey Sanabria (1978), quien decidió utilizar a las madres como fuente de calor debido a la escasez de incubadoras, construyendo lo que sería conocido como Método Madre Canguro (MMC) en todos los recién nacidos sanos con peso al nacer < 2000g (7).

La intervención fue luego desarrollada durante 15 años en conjunto por los pediatras Héctor Martínez Gómez (1979) y Luis Navarrete Pérez (1982), incorporando modificaciones originadas en la práctica y en la investigación científica lideradas en Colombia por la Fundación Canguro (1989) (7).

Esta técnica se implementa en hospitales de especialidad materno infantil, donde se concentra la población vulnerable, los cuales se encuentran irritados por los diversos estímulos externos a los que están expuestos como son: alarmas de monitores, luces de fototerapias, toma de muestras sanguíneas, monitorización continua y aplicación de fluidoterapia las cuales se localizan en áreas de neonatología o salas de crecimiento y desarrollo.

Las teorías del Apego y de la Regulación identifican que para el recién nacido prematuro es un período sensible dado por el proceso de maduración y desarrollo neuronal, la creación del vínculo madre e hijo es capaz de regular en forma inconsciente activadores fisiológicos y emocionales en la madre, favoreciendo la adquisición de habilidades y mecanismos que permiten enfrentar y regular el estrés, las emociones y el aprendizaje (11).

Existe otra teoría denominada Cuidados Centrados en el Desarrollo en donde se enfatiza la importancia del entorno intrauterino del prematuro, el cual es seguro e ideal contra un entorno con múltiples estímulos ambientales inesperados como son: luz, ruido, estímulos propioceptivos o nocivos en los que se encuentra el estrés y dolor (10).

Las grandes diferencias entre los dos entornos llegan a tener un efecto negativo en el neurodesarrollo de estos prematuros, de forma que su seguimiento se ha convertido en un marcador de la efectividad de los cuidados neonatales (7,6).

4.3 Barreras para implementar el método mamá canguro

Se toma como referencia un estudio cualitativo realizado con diseño etnográfico, llevado a cabo entre los meses de octubre 2019 y enero 2020, cuyo resultado fue la información empleada con madres, familiares y personal de salud. Se entrevistaron a diez madres y ocho miembros del personal de salud de un hospital de la seguridad social en Lima, Perú.

Se obtuvo la siguiente información y puntos de vista de las madres:

- La relación del personal de salud y madre del paciente fue la barrera sobresaliente para una práctica efectiva del MMC, las madres y familiares manifestaron que experimentaron incomodidad ante ciertas conductas por parte del personal de enfermería, tales como distorsión en la comunicación lo que creó confusiones sobre la información recibida (6,7).
- "A veces las enfermeras son bastante malhumoradas, te dicen ya no toquen a los bebés, están durmiendo, mientras que otras enfermeras te dicen lo contrario, que toquemos más a nuestros hijos porque les hace bien, el personal no logra ponerse de acuerdo (6).
- "A pesar que se pueden mejorar ciertas cosas, el peor problema es el trato de algunas enfermeras, están hablando con personas, con mamás que recién han dado a luz, pero parece que no nos ven así" (9).
- Por su lado, el personal de salud afirma encontrarse sobrecargados de pacientes y que no hay suficiente promoción de la salud disponible, destaca las limitaciones de los padres, como el miedo ante la posibilidad

de hacer daño a su hijo debido a la falta de confianza para manipular a recién nacidos prematuros (9).

Algunas limitantes que se han identificado es la falta de interés por parte del personal de enfermería, su escasa preparación para la realización de esta técnica, lo que influye para que se aplique de manera correcta, debido a que las madres no sienten confianza para realizar el método y para preguntar dudas (9,8).

4.4 Actividades a realizar por el personal de enfermería

Orientar a los padres de familia o cuidadores durante la realización de esta técnica, es sumamente importante ya que se les debe enseñar a observar lo que es normal y lo que deben de comunicar rápidamente si se llegara a presentar alguna alteración, debido a que, al ser la primera vez que realizan este método se encuentran nerviosos, angustiados y con muchas dudas, respecto a lo que tienen que hacer o vigilar en su hijo.

Actividades a enseñar:

1. Técnica de lavado de manos, para evitar el riesgo de infecciones hospitalarias, principalmente al momento de tocar al prematuro, después de cambiar su pañal o antes de dar lactancia en el caso de las madres.
2. Enseñarles a identificar el tipo de respiración de su hijo debido a que esta será rápida y superficial.

3. Detectar el tipo de coloración de piel, una coloración azulada indicaría presencia de cianosis por falta de oxígeno, un tinte icterico aumento de bilirrubina y coloración rubicunda aumento en la temperatura corporal.
4. Identificar el patrón de eliminación intestinal y urinaria del niño, revisar el pañal antes de cada toma de alimentación, pues se espera que el prematuro presente un patrón de eliminación regular en base a la alimentación que consume por día (12).
5. Cuidados posturales que son una herramienta importante para aumentar el confort, de esta manera se disminuye el gasto de energía y la perdida de calor, con el objetivo de prevenir deformidades musculoesqueléticas que perjudiquen la deambulaci3n posterior (12).
6. Importancia de transferencia del RN desde la incubadora hasta la madre, el cual es un momento delicado que requiere de gran entrenamiento de los profesionales (12).
7. Sostener alg3n tipo de dispositivo que el paciente pueda tener, como oxigeno suplementario, sonda orogástrica y/o venoclisis entre otras.
8. Apoyar a las madres con la técnica de lactancia materna, para que el niño tenga un buen agarre del pez3n y a la vez una adecuada succi3n, haciendo hincapi3 que las disfunciones motoras orales consideradas cambios funcionales en el patr3n oral de alimentaci3n, pueden ocurrir en ni3os nacidos prematuramente durante el proceso de introducci3n de la alimentaci3n complementaria (13).

4.5 Características que deben cumplir las personas para brindar método canguro

Actualmente existe una corriente en el cuidado de los recién nacidos pretérmino, denominada Cuidados Centrados en el Desarrollo y la familia (CCD), estos se basan en una filosofía que integran los conceptos de interacción dinámica entre recién nacido, familia y ambiente, los cuales se dividen de la siguiente manera:

1 Macroambiente	2 Microambiente
Compuesto por ruidos, ocasionando estimulación inadecuada del sistema nervioso autónomo, produciendo episodios de hipoxemia, apneas, bradicardias, hipertensión arterial, vómitos y aumento de la presión intracraneal, también se incluye el exceso de luces, debido a que los prematuros poseen retinas inmaduras lo que produce una entrada excesiva de luz ocasionando aumento en los mediadores de estrés en su cerebro inmaduro, alternado el sistema nervioso central (11,12,14).	Influenciado por: posturas adquiridas o sometidas al no poder aun tener control muscular ni esquelético para adquirir una postura elegida, manipulaciones constantes al ser sometido a diversos procedimientos continuamente como es toma de signos vitales, cambios de pañales y dolor ocasionado por procedimientos invasivos a los que puede llegar a ser sometido durante su estancia hospitalaria (11,12,14). Conocer estos factores implica responsabilidad y concientización a la familia para potenciar su papel de cuidadores del niño prematuro, de una manera activa y continuada, con el objetivo de obtener su máxima

Estos factores le producen irritabilidad al menor, conducta desorganizada no adaptativa a la vida extrauterina, inestabilidad metabólica, aumentan el riesgo de pérdida auditiva, además de trastornos en el desarrollo emocional (11,12,14). Se considera útil emplear la técnica de musicoterapia debido a que es captada como estímulo positivo en el prematuro, de esta manera disminuye la sobreestimulación del efecto sensorial, ocasionado por el ambiente hospitalario(15,16) .	adaptación al ambiente en donde se está desarrollando. Hacer hincapié en realizar la hora de penumbra o al momento de implementar los cuidados canguro tener una habitación donde no haya entrada excesiva de luz, para fomentar el estado sueño vigilia, mismo que es indispensable para lograr una maduración neurológica de acuerdo a su edad.(16)
--	---

Como complemento a los aspectos teóricos revisados, las autoras del presente trabajo proponen los siguientes rubros para las personas que implementen la técnica sean la madre o familiares idóneos afines.

Criterios para elegir a las personas que implementen la técnica
1. Ser mayor de edad. 2. Ser familiar cercano del paciente a brindar MMC. 3. No tener enfermedades mentales y/o discapacidad. 4. No tener alguna enfermedad infecto contagiosa (Covid -19, Influenza, gripa, tos, hepatitis entre otras). 5. No contar con lesiones y/o heridas en la piel.

Actividades previas y durante la técnica
1. Actividades previas 1.1 Consumir alimentos antes de ingresar a brindar cuidados canguro. Acudir a capacitación por el personal de enfermería para la realización de la intervención. 1.2 Llegar bañado y con ropa limpia. 1.3 En caso de ser hombres, evitar tener barba. 1.4 Realizar corte de uñas, a fin de evitar infecciones en los prematuros. 1.5 Capacitación para lavado de manos y cambio de ropa por bata. 2 Actividades al implementar la técnica Recibir orientación acerca del aspecto emocional y fisiológico de la respuesta del recién nacido ante la técnica. 2.1 Realizar correcto lavado de manos. 2.2 Retirar ropa de la cintura para arriba. 2.3 Colocación de bata.
Recomendaciones muy importantes No introducir en la sala: celulares, laptops, videojuegos entre otros.

La prematuridad es un problema de salud infantil, es aquí donde surgen cambios en la organización familiar, pues los padres requieren una red de apoyo, misma que crean con otros miembros de su familia (17).

Es importante destacar que el MMC lo puede realizar cualquier persona que desee brindar bienestar al niño prematuro, no está sujeto únicamente a los

padres, se pueden incluir hermanos, tíos, primos y abuelos, no es necesario brindar alimentación al seno materno, pues muchos de los niños presentan inmaduración de los reflejos primitivos (búsqueda, succión y deglución), mismos que son alimentados por medio de sonda orogástrica para administrar los requerimientos necesarios para su crecimiento y desarrollo (13).

El hecho de colocarse piel con piel a la persona prematura, estimula la conducción y convección mismas que proporcionan calor al niño prematuro, de esta manera se puede incluir a otros cuidadores para realizar el método siendo beneficiado el niño prematuro con el desarrollo neurológico.

4.6 Fases del método canguro

El MMC se desarrolla en dos fases, en la primera se capacita a la madre antes de salir del hospital, para que esta sea capaz de realizar por sí misma la intervención, posterior a ello en la segunda etapa los padres deben ser capaces de brindar protección a su hijo, alimentarlo y satisfacer sus necesidades básicas (18,19).

1 Fase Intrahospitalaria	2 Fase Ambulatoria
Para iniciar esta fase es necesario que el recién nacido se encuentre hospitalizado y estable en su salud, Requisito: los padres y cuidadores principales deben estar de acuerdo con la aplicación del método.	Requiere de profesionales con conocimiento, convencimiento, paciencia y calidez humana, capaces de generar confianza en sus propias capacidades, que estén disponibles para resolver cualquier inquietud, o repetir las explicaciones. 2.1 Se implementa una vez que el recién nacido sale del hospital con

Todo este entrenamiento está planificado a realizarse en varias sesiones: con una dosificación de temas. De esta manera los padres podrán asumir con toda confianza el cuidado del recién nacido en casa una vez que reciba el alta hospitalaria (18–20). Objetivo entrenar a la madre y cuidadores del menor en los procesos de alimentación del niño(a) prematuro: alimentación directa al seno, extracción y almacenamiento de la leche materna y administración apropiada (sin biberón, con vaso, gotero y/o jeringa), además de evaluar a los bebés que están listos en capacidad cognitiva a pasar a la fase de canguro ambulatorio (21).	una adecuada succión del seno materno, logrado una mejoría en la calidad de vida, los padres y familiares están entrenados y dispuestos a cuidar a su hijo en casa (21,22). 2.2 Se continua con un seguimiento de la vida del infante hasta que cumpla el año de edad corregida (un año a partir de la fecha en que debía haber nacido, es decir, la fecha probable de parto), en esta etapa se aplicaran test para valorar el desarrollo psicomotor y neurológico (23). La aplicación de este método no limita al cuidador a la hora de descansar debido a que, el niño podrá dormir en posición canguro, siempre que la persona a cargo se encuentre en posición reclinada (24).
--	---

4.7 Requisitos para implementar la técnica durante fase ambulatoria

1. Los padres deben acudir a consultas periódicas para evaluar el progreso del recién nacido en términos de desarrollo neurológico y ganancia de peso, evaluaciones oftalmológicas y optométricas cuando fuese posible (25).
2. Se les asignará una sala privada con idónea para que el neonato no presente fluctuaciones en su temperatura corporal.
3. El personal de enfermería debe orientar a los padres durante este proceso.
4. La persona a realizar el método se retirará la ropa de la cintura para arriba y se colocará una bata con la abertura hacia adelante.
5. El prematuro únicamente contara con un pañal puesto.
6. Se colocará al prematuro sobre su pecho piel a piel.
7. Mientras el cuidador sostiene al niño prematuro, el profesional de enfermería le describirá los pasos del método y hará una demostración de cada uno.

8. Se le debe decir a la posición y hacer una demostración de la forma correcta en que debe estar el prematuro descansando en su pecho, lo anterior para que logre mayor seguridad en el manejo del prematuro.
9. Se hará hincapié en que el contacto piel a piel es esencial para mantener al recién nacido caliente (25).

4.8 Modalidades del método canguro

El MMC ayuda a la disminución de tasa de mortalidad neonatal, debido a que proporciona una termorregulación continua, misma que proporciona beneficios en la vida extra uterina, este método se puede llevar a cabo de forma continua e intermitente, mientras más tiempo se realice esta intervención mejores beneficios tendrá el niño prematuro en su desarrollo neurológico y disminución en el retraso del crecimiento (26, 27).

A continuación, se describen las modalidades para implementar el MMC

1 Intermitente	2 Continua
Consiste en combinar el MMC junto con los cuidados brindados en cuna térmica o incubadora, puesto que el niño prematuro aun no cuenta con la madurez necesaria para empezar a termorregular por sí solo (26,28). En estos casos, el tiempo de realización será inferior a una hora para evitar el estrés que puede generar el traslado y las	El niño prematuro al alcanzar peso mayor a 2.500 gramos podrá permanecer las 24 horas del día en contacto con los padres y/o cuidadores principales, en el caso de la madre tendrá que extraerse la leche y proporcionar alimentación exclusiva al seno materno, cuando este realizándolo algún miembro de la familia ,tendrá la responsabilidad

fluctuaciones de temperatura (26,28).	de brindar alimentación por medio de un vaso (26–28). La persona que este implementando la acción deberá permanecer piel con piel con el prematuro, a fin de disminuir cambios bruscos en la temperatura del niño prematuro (27,29).
---------------------------------------	---

4.9 Posición canguro

A continuación, se describirá la posición idónea para que la persona prematura reciba los cuidados canguros:

1. La posición debe ser vertical como de rana colocado entre los senos de la madre (22).
2. Las caderas deberán estar flexionadas, las piernas extendidas y los brazos flexionados (7).
3. La mejilla del neonato debe estar acomodada contra el pecho de la madre. (19,30).
4. Se deberá tomar en cuenta que el sistema musculoesquelético de los neonatos, una mala posición será perjudicial y podrá producir deformidades posturales, afectando el desarrollo psicomotor(10).
5. La posición ideal se consigue colocando al neonato entre los pechos de la madre, en posición vertical, de modo que el pecho del prematuro quede en contacto con el de la madre (22).

6. La cabeza del niño tiene que estar dirigida hacia un lado en ligera extensión para así lograr abrir las vías respiratorias, los brazos y las caderas deben estar flexionadas y las piernas extendidas (13,19).
7. El recién nacido debe estar desnudo, únicamente con pañal, favoreciendo el contacto piel con piel, de esta manera el niño puede recibir los cuidados neonatales necesarios (19).



Fuente: Imagen propia

4.10 Alimentación y posición canguro

Los niños prematuros nacen con inmadurez en los órganos y presentan riesgo de deficiencia de nutrientes esenciales, por lo cual se verá afectado su crecimiento y función del sistema nervioso, para contrarrestar esto la alimentación del prematuro debe ser basada en lactancia materna exclusiva, misma que se utilizara siempre y cuando el prematuro esté en condiciones de recibirla (7,31).

El prematuro puede ser alimentado de dos maneras:

Contacto directo	Aditamento para alimentación
Al momento de realizar el MMC el prematuro se encontrará piel con piel con la madre, la cual promoverá la succión del seno al acercar el pecho al menor, brindara lactancia a libre demanda las veces que el niño prematuro necesite a lo largo del día (31).	Los niños que no cuenten con madurez de los reflejos primitivos (búsqueda, succión y deglución) se les brindara lactancia por medio de un suplementador, el personal de enfermería le colocara al menor una sonda orogástrica por la cual se administrara la leche extraída de la madre, para esto se necesita que el bebé se encuentre en posición canguro y la madre tomo la sonda para alimentar al menor (19,31).

4.11 Experiencias de inclusión de otros miembros de la familia al implementar la técnica.

El acto de cuidar es inherente al ser humano, porque a través de este, se da la supervivencia del hombre, este es un momento de transición que puede producir sentimientos encontrados para los padres y familiares alrededor, sin embargo, es necesario acostumbrarse a la realidad presentada (32).

Los padres son el pilar fundamental del desarrollo de los niños, especialmente durante los primeros años de vida, su implicación precoz en el cuidado de los RN mejora su pronóstico, la participación de los padres, implica cambios en la estructura de las unidades hospitalarias, horarios y en las actitudes de los cuidadores, los cuales deben tomar conciencia que están atendiendo familias y no solo personas prematuras, por lo que es preciso que las instalaciones estén abiertas a los padres y cuidadores las 24 horas del día (15,33).

Se toma de referencia comentarios de un abuelo que brindo cuidados canguro a sus nietos prematuros:

Afirma “al principio fue difícil porque eran muy chiquititos y pensaba que los iba a romper, pero la enfermera me dijo que me quitara la camisa y con la faja me los colocó y fue una experiencia única”, menciona que aún mantiene la conexión especial con los niños (33).

Los enfermeros reconocieron la importancia de acoger a las familias en los momentos iniciales de la hospitalización de los prematuros, porque va a abrir puertas para una relación de mayor intimidad y confianza entre ambos, al establecer vínculos que permitan una mayor aproximación a los familiares, el enfermero se siente capaz de comprender mejor el dolor y la vulnerabilidad vividos por la familia (15).

V. METODOLOGÍA

El presente trabajo se realizó mediante la metodología sistemática realizando una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos especializados como Scielo, Organización Mundial de la Salud (OMS), Google académico, Repositorios de tesis institucionales, Manuales y Guías de práctica clínica.

Utilizando los siguientes descriptores DeCS y MeSH

DeCS	MeSH
Madre canguro	Mother care method
Beneficio cuidados canguro	Kangaroo method benefits
Método canguro	Kangaroo method
Infante prematuro	Premature infant
Enfermería	Nursing

Utilización de los descriptores booleanos AND, OR y NOT, mismos que se conjugaron para obtener información útil respecto al tema seleccionado, el periodo a tomar en cuenta para seleccionar información fue los últimos cinco años para la elaboración de este documento los cuales abarcan (2017-2022).

Criterios:

De inclusión

- Publicaciones de los últimos cinco años.
- Idiomas español e inglés.
- Información relacionada con el método madre canguro.

De exclusión:

- Documentos con datos que no contribuyeron para el desarrollo del manual.

De eliminación:

Documentos que sean en chino y japonés.

5.2 Contenidos de la revisión bibliográfica

La búsqueda de información utilizada fue basada en los siguientes elementos que conforman la NIC y NOC.

Para la NOC se eligió la el apartado [0117] Adaptación del prematuro el cual se conforma de:

Resultado: Adaptación del prematuro, Dominio: 1 Salud funcional, Clase: B Crecimiento y desarrollo.

Indicadores seleccionados:

[11702] Índice de edad gestacional.

[11705] Termorregulación.

[[11706] Coloración cutánea

11722] Coordinación de la respiración, succión y deglución.

Así mismo se buscó la NIC [6840] Cuidados de canguro (del niño prematuro), de la cual se eligieron ocho actividades relacionadas con la realización del método madre canguro.

VI RESULTADOS

6.1 Con respecto a la búsqueda en las diferentes bases de datos se encontró lo siguiente:

Tabla 1 Artículos que abordan el tema método madre canguro en las bases de datos. Facultad de enfermería. EECA. San Luis Potosí, S.L.P. noviembre de 2022. **n= 384**

Buscador	Estrategias (Palabras de búsqueda)	Resultados obtenidos (Documentos)	Porcentaje
Scielo	Cuidados canguro and prematuro	58	15.1%
	Enfermería and lactancia and cuidado canguro	68	17.7%
Redalyc	Premature and Mother Kangaroo and nurse	96	25%
Google académico	Enfermería or método canguro and prematuro	49	12.7%
	Prematuro and lactancia	63	16.4%

Index	Cuidados canguro not enfermería	5	1.3%
UNICEF	Cuidados canguro and prematuro and enfermería	8	2.1%
Elsevier	Método mamá canguro and familia	12	3.1%
Fundación Canguro	Método canguro and familia and prematuro	6	1.5%
Artículos en físico	Cuidados cango Método madre canguro	19	4.9%
Total		384	100%

Fuente: Directa

Interpretación: En las bases de datos especializados se encontraron un total de 384 artículos de los cuales se obtuvo mayor porcentaje de artículos al utilizar las palabras Premature and Mother Kangaroo and nurse.

Tabla 2 Artículos elegidos para abordar el tema método madre canguro en las bases de datos. Facultad de enfermería. EECA. San Luis Potosí, S.L.P. noviembre de 2022. **n= 52**

Buscador	Estrategias (Palabras de búsqueda)	Seleccionados	Porcentaje
Scielo	Cuidados canguro and prematuro	14	27.4%
	Enfermería and lactancia and cuidado canguro	4	7.8%
Redalyc	Premature and Mother Kangaroo and nurse	6	11.76%
Google académico	Enfermería or método canguro and prematuro	6	11.76%
	Prematuro and lactancia	6	11.76%
Index	Cuidados canguro not enfermería	2	3.9%
UNICEF	Cuidados canguro and prematuro and enfermería	4	7.8%
Elsevier	Método mamá canguro and familia	3	5.8%

Fundación Canguro	Método canguro and familia and prematuro	3	5.8%
Artículos físico en	Cuidados cango Método madre canguro	3	5.8%
Total		52	100%

Fuente: Directa

Interpretación: De los artículos encontrados en las diversas bases de datos especializados, se utilizaron 52, mismos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

	5. No comprometido													
[11705] Termorregulación	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	La temperatura corporal se ve afectada por una superficie corporal relativamente mayor, capacidad metabólica limitada para producir calor, aislamiento térmico inadecuado por una cantidad deficiente de tejido subcutáneo, inmadurez del sistema de termorregulación (23). Por tanto, se sugiere la siguiente clasificación, esperando que al realizar contacto piel el termostato del bebé se regule. <table><tr><th>Temperatura</th><th>Escala Likert**</th></tr><tr><td>36- 36. 2º</td><td>1</td></tr><tr><td>36.3-36. 5º</td><td>2</td></tr><tr><td>36.6-36. 8º</td><td>3</td></tr><tr><td>36.9-37. 1º</td><td>4</td></tr><tr><td>37.2-37. 4º</td><td>5</td></tr></table>	Temperatura	Escala Likert**	36- 36. 2º	1	36.3-36. 5º	2	36.6-36. 8º	3	36.9-37. 1º	4	37.2-37. 4º	5
Temperatura	Escala Likert**													
36- 36. 2º	1													
36.3-36. 5º	2													
36.6-36. 8º	3													
36.9-37. 1º	4													
37.2-37. 4º	5													

[11706] Coloración cutánea	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	En los prematuros es frecuente que presenten una ligera cianosis sobre todo cuando tienen frío, reflejándose sobre todo en las extremidades inferiores a causa de una inadecuada irrigación sanguínea por la elevada tasa metabólica, al momento de contacto piel a piel se regula la temperatura y su piel adquiere un color sonrosado.
11722] Coordinación de la respiración, succión y deglución.	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	Al momento del nacimiento el prematuro tiene reflejos primitivos que le ayudan a sobrevivir y poder adaptarse a la vida extrauterina, los cuales son búsqueda, succión y deglución, al nacer antes de tiempo el paciente no cuenta aún con el desarrollo oromotor, por tal motivo deben ser estimulados mediante ejercicios que les permita realizar una succión adecuada para poder obtener el alimento, una alternativa que se utiliza en este tipo de pacientes es la colocación sondas orogástricas, mismas que proporcionan el alimento al prematuro (13,16).

		Entre más prematuro sea el paciente menor coordinación tendrá al realizar estos reflejos primitivos. <table><tr><th>SDG</th><th>Escala Likert**</th></tr><tr><td>24-26</td><td>1</td></tr><tr><td>27-29</td><td>2</td></tr><tr><td>30-33</td><td>3</td></tr><tr><td>34-35</td><td>4</td></tr><tr><td>36-37</td><td>5</td></tr></table>	SDG	Escala Likert**	24-26	1	27-29	2	30-33	3	34-35	4	36-37	5
SDG	Escala Likert**													
24-26	1													
27-29	2													
30-33	3													
34-35	4													
36-37	5													

** Interpretación: en este indicador el numero 1 significa la máxima gravedad de tal modo que a medida que la puntuación Diana se incremente se evidenciará la mejoría hasta el 5 que indica esta fuera de peligro.

6.3 Identificación de actividades elegidas de la NIC 6840

NIC Código: 6840 Cuidados de canguro (del niño prematuro) Intervención: Cuidados de canguro (del niño prematuro). Definición: Fomentar el contacto piel con piel entre el progenitor u otro cuidador y el bebé prematuro fisiológicamente estable. Dominio: 5 Familia CLASE: W Cuidados de un nuevo bebé		
Núm.	Actividades	Fundamentación
1	Explicar las ventajas e implicaciones de proporcionar un contacto piel con piel al bebé.	Los bebés nacidos con bajo peso al nacer presentan posibilidades de tener dificultades a lo largo de su desarrollo, en donde se incluyen la percepción visual y motora, retraso en funciones del lenguaje, deficiencias en la memoria de trabajo, pueden presentar problemas de aprendizaje y déficit de atención (24,34). Al realizar esta intervención se logra madurar su estado neurológico, reduciendo así las complicaciones que podría presentar en el futuro, se crea el vínculo madre e hijo mediante la cercanía, olor, tacto, voz y calor, permitiendo al niño establecer una relación única entre ambos, la madre y/o cuidador principal libera feromonas

	 Fuente: autoría propia	que son percibidas por el olfato del bebé estas sustancias químicas provocan la necesidad de localizar a su emisor, mismo que le proporciona seguridad y lo mantiene fisiológicamente estable mediante la regulación de los signos vitales como es temperatura corporal, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial y saturación de oxígeno (7,8,35). Teniendo como principales beneficios la disminución de estancia hospitalaria, adaptación al medio ambiente en el que se desarrolla, se destaca también la tolerancia al momento de realizar algún tipo de procedimientos requeridos durante su estancia de internamiento, además de ayudar en la maduración del sistema inmunológico al estar en contacto con la piel de las personas que brindan el MMC (24,29).
2		La sobrecarga percibida por los padres al tener un hijo hospitalizado suele percibirse en niveles moderados o severos, llegan a presentar un desgaste físico y

	Vigilar los factores que influyen en la participación de los padres en el cuidado (disposición, salud, disponibilidad y presencia de sistema de apoyo).  Fuente: autoría propia	emocional que les impide estar concentrados en la recuperación del niño (36). Por lo cual la importancia de la familia o de una persona cercana a los padres del prematuro durante una estancia hospitalaria, es de suma importancia para brindar apoyo emocional, por las diversas sensaciones de estrés y preocupación que llegan a presentar durante este proceso, por tanto, la comunicación con los miembros de la familia llega a ser una necesidad para satisfacer el alivio emocional y físico de los padres. Las instituciones y los profesionales de la salud tienen dificultades para facilitar este tipo de apoyo, los padres de los niños prematuros llegan a presentar sentimientos de sufrimiento, ansiedad y depresión, esto afecta más a mujeres durante su proceso de maternidad, por lo que requieren mayor apoyo emocional (37,38).
3	Preparar un ambiente tranquilo, privado y cálido.	Durante la adaptación al medio extrauterino, los neonatos están expuestos a agentes físicos, biológicos y químicos, mismos que no pueden entender debido a

		su escasa maduración, ante la incapacidad de comunicarse, responden con desorganización fisiológica y conductual (39). La teoría del Confort visto desde el enfoque del cuidado neonatal, es la satisfacción de necesidades básicas que incluyen la interacción familiar, el contacto piel con piel, la nutrición, la hidratación, la eliminación del dolor, mediante una relación estrecha con los padre y cuidadores principales (39). Por tanto, es necesario que durante la implementación del método mamá canguro, el prematuro se encuentre en un lugar tranquilo, libre de ruido para evitar generación de estrés, además de ser cálido para evitar cambios bruscos de temperatura que pueden llegar a alterar el estado fisiológico actual del menor, además de ser privado para favorecer la creación del vínculo madre e hijo.
4		El enfoque primario que ha utilizado enfermería en proporcionar confort se refiere a la relación con el ámbito

Fuente: autoría propia

	Proporcionar al progenitor un sillón reclinable o una mecedora.  Fuete: autoria propia	físico y corporal del paciente, tratando de crear una homeostasis para su pronta recuperación (37). Las intervenciones realizadas para brindar confort son realizadas en su mayoría con el fin de aliviar o generar satisfacción en el contexto físico del paciente y/o cuidadores principales, con el objetivo de proporcionar comodidad durante la estancia hospitalaria (37,39). Para la realización correcta de método canguro es necesario que la persona que proporcionara el cuidado se encuentre cómoda debido a que este proceso dura varias horas y puede llegar a hacer agotador mantener una misma posición si no se cuenta con la comodidad ideal. Lo cual proporciona un estado de equilibrio muscular y esquelético que protege a las estructuras corporales de sostén contra lesiones o alteraciones anatómicas y funcionales que lesionen el sistema esquelético (40,41).
--	---	--

5	Instruir al progenitor acerca del traslado del bebé desde la incubadora, cama calentadora o cuna y el manejo del equipo y tubos. Fuente: autoría propia 	Las caídas representan un riesgo para la vida y seguridad del paciente que se encuentra en áreas de hospitalización, son consideradas la segunda causa de muerte en el mundo, clasificadas como lesiones no intencionales, los prematuros están expuestos a recibir algún tipo de caídas, puesto que ellos se encuentran en un ambiente hospitalario en donde hay riesgos, además de que se encuentran por su escasa grasa corporal en una incubadora o en cuna térmica, por tanto es necesario conocer el funcionamiento de ellos (42). La Organización Mundial de la Salud define caída como una consecuencia de cualquier acontecimiento que pone a la persona hacia el suelo en contra de su voluntad, lo engloba dentro del evento adverso cuando genera un daño o lesión en el paciente (43,44). Se debe disminuir el riesgo de los peligros a los que están expuestos los pacientes, el personal de enfermería, tiene la responsabilidad de enseñar al familiar y/o cuidador principal la técnica correcta en que
----------	---	---

		se debe de trasladar al neonato hasta el lugar donde se llevara a cabo el método madre canguro, a fin de evitar caídas que ponga en riesgo la salud del menor (42,44).
6	Colocar al bebé con pañal, erguido en posición de prono, sobre el tórax del progenitor. Fuente: autoría propia 	Los prematuros poseen tono muscular flácido lo que les permite poder adaptarse de manera sencilla al pecho de la madre, debido a que su sistema musculoesquelético posee una alta plasticidad adquiriendo diversas posiciones (12,45). Para la realización de esta intervención el prematuro debe de estar únicamente en pañal, para favorecer el contacto piel a piel con su madre, de esta manera empezará a regular su termostato al enviar señales al centro regulador hipotalámico, activándose los termorreceptores que integran la piel (46). También actuara el método de conducción, en el cual un cuerpo de mayor tamaño brinda calor a uno de menor longitud y la glándula tiroidea que comenzara a secretar tiroxina misma que será transformada en triyodotironina,

		la cual realiza la función de regular la temperatura corporal al elevar el metabolismo celular (47).
7	Girar la cabeza del bebé hacia un lado en una posición ligeramente extendida para facilitar el contacto ocular con el progenitor y mantener la vía aérea abierta.	La Academia Americana de Pediatría recomienda que los menores de un año deben dormir en posición supina para disminuir el riesgo de muerte súbita en lactantes, en el cual se presenta un factor estresante exógeno a causa de respuestas de excitación como son la hipercapnia e hipoxia (48,49). Es por esto que cuando realizan el método madre canguro, deben cerciorarse que el menor mantenga la cabeza girada hacia un lado con el objetivo de evitar muerte neonatal por asfixia. Recordar que el ser prematuro y tener peso bajo al nacimiento genera más probabilidades de morir, a consecuencia de un sistema autónomo inmaduro, en donde no hay una coordinación adecuada con el sistema respiratorio y cardiovascular (50). Al realizar contacto visual con el prematuro, permite generar el vínculo madre e hijo, de esta manera el

	 Fuente: autoría propia	infante podrá empezar a crear imágenes y relacionarlas con las personas que lo cuidan.
8	Evitar la flexión hacia delante y la hiperextensión de la cabeza del bebé.	El prematuro no cuenta con sostén cefálico autónomo por tener una relación cabeza-cuerpo de 1:5, esta condición y su inmadurez neurológica, provoca el poco control de sus cuello y tronco, lo que le impide mantenerse en una posición vertical, por lo que se debe tener cuidado al momento de manipularlo, al sufrir una

	 Fuente: autoría propia	hiperextensión su masa encefálica se mueve, esto puede ocasionar rompimiento de vasos sanguíneos, nervios del interior y de alrededor del cerebro, provocando hemorragias y lesiones neuronales (51,52). Una mala actitud postural, comprende un proceso de lesiones motoras repetitivas a causa de una deficiencia biomecánica que crea palancas provocando sobrecargas de trabajo para los sistemas articulares. Estos problemas se presentan durante la infancia por la adopción de posiciones erróneas lo que ocasiona defectos estéticos, desórdenes cráneofaciales y en la actividad funcional durante la respiración, deglución, circulación y locomoción (11,40).
9	Las caderas y brazos del bebé deben estar flexionados.	El cuerpo humano se mantiene de pie mediante el equilibrio que existe entre las estructuras que lo componen, al ser prematuro se debe tener en cuenta que las extremidades permanecen extendidas, en la



Fuente: autoría propia

semana 32 aparece una discreta flexión en extremidades inferiores y en la 34 la flexión es completa. La Academia Americana de Ortopedia (AAO) considera la actitud postural como el equilibrio entre los músculos y huesos que protege a las estructuras del cuerpo contra un trauma, por medio de adaptación constante a los estímulos recibidos, para que esto se lleve a cabo es necesario tono muscular adecuado y flexibilidad (45,52).

6.4 Identificación de las características que deben contar las personas para brindar de manera segura la NIC 6840 ``cuidados de canguro`` para favorecer la NOC 0117 ``Adaptación del prematuro``

Actualmente existe una corriente en el cuidado de los recién nacidos pretérmino, denominada Cuidados Centrados en el Desarrollo y la familia (CCD), estos se basan en una filosofía que integra los conceptos de interacción dinámica entre recién nacido, familia y ambiente, los cuales se dividen en Macroambiente y microambiente.

Con base en lo anterior, las autoras proponen los siguientes criterios de inclusión:

Criterios para elegir a las personas que implementen la técnica
1. Ser mayor de edad. 2. Ser familiar cercano del paciente a brindar MMC. 3. No tener enfermedades mentales y/o discapacidad. 4. No tener alguna enfermedad infecto contagiosa (Covid -19, Influenza, gripa, tos, hepatitis entre otras). 5. No contar con lesiones y/o heridas en la piel.

VII LIMITANTES Y SUGERENCIAS

Empoderar al personal de salud con el MMC, de esta forma ellos podrán capacitar a los padres y familiares durante la implementación de esta actividad.

Se sugiere implementar el presente manual en un hospital de segundo nivel, en áreas de neonatología y pediatría, con pacientes prematuros y recién nacidos de término, para favorecer el desarrollo del neonato.

Incluir a otros integrantes de la familia para la realización de la intervención, debido a que los padres se vuelven vulnerables y necesitan contar con una red de apoyo que los ayude a sobrellevar el proceso de internamiento del menor.

VIII CONCLUSIONES

El método madre canguro es una alternativa fácil, económica y de alcance accesible que le permite al prematuro ganar peso, regular sus signos vitales y tener un neurodesarrollo de acuerdo a su etapa de vida, es importante el fomento a este método, debido a que se encuentran limitantes tanto en los padres y en el personal de salud, mismos que obstaculizan la realización.

Al identificar las actividades esenciales de la NIC 6840 “Cuidados de canguro”, se identificaron 9 que fueron: explicar las ventajas e implicaciones de proporcionar un contacto piel con piel al bebé, vigilar los factores que influyen en la participación de los padres en el cuidado (disposición, salud, disponibilidad y presencia del sistema de apoyo), preparar un ambiente tranquilo, privado y cálido, proporcionar al progenitor un sillón o una silla o mecedora, instruir al progenitor acerca del traslado del bebé desde la incubadora, cama calentadora y el manejo del equipo o tubos, colocar al bebé con pañal, erguido en posición prono, sobre el tórax del progenitor, girar la cabeza del bebé hacia un lado en posición ligeramente extendida para facilitar el contacto ocular con el progenitor y mantener la vía aérea abierta, evitar la flexión hacia adelante y la hiperextensión de la cabeza del bebé, las caderas y los brazos del bebé deben estar flexionadas.

El especialista en Pediatría será capaz de brindar asesoramiento de forma correcta a los padres y cuidadores principales de manera sistemática a través del método propuesto. Es importante que el personal de enfermería conozca la fundamentación científica de las actividades de la NIC 6840 Cuidados de canguro, para saber orientar de manera correcta a los padres, familiares y cuidadores principales durante este proceso, además de que se difundirán los beneficios que recibirán los neonatos al llevarse a cabo de manera adecuada esta intervención.

Con la identificación de resultados NOC 0117 Adaptación del prematuro se obtienen índice de edad gestacional, termorregulación, coloración cutánea, coordinación de la respiración, succión y deglución con base a las intervenciones realizadas por enfermería, mismas que indican si las actividades realizadas coadyubaran en la mejoría del paciente.

Al ser identificadas las características que deben presentar las personas para brindar de manera segura los Cuidados de canguro, se busca la integración de la familia, favoreciendo en todo momento la adaptación del prematuro a la vida exterior.

Es importante destacar que conforme a la búsqueda bibliográfica las características de los familiares y no familiares son las mismas y además, las que contribuyan al cuidar al niño, pueden ser de la familia o cercanas a la misma.

IX REFERENCIAS

1. Pedraza Anguera A. Aspectos conjuntos profesionales Pediatría/Enfermería: El equipo pediátrico de Atención Primaria: aspectos formativos y asistenciales. Pediatría Atención Primaria. Noviembre de 2017;13:71-80.
2. Quezada Ugalde AM, Quezada Ugalde AM. Implicaciones de la enfermería pediátrica para la niñez y la adolescencia durante la pandemia por COVID-19. Avances en Enfermería. diciembre de 2020;38:74-80.
3. UNICEF. Nacimientos prematuros [Internet]. [citado 20 abr 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
4. Soza Diaz CDF, Bazán Sánchez ACL, Diaz Manchay RJ, Soza Diaz CDF, Bazán Sánchez ACL, Diaz Manchay RJ. Percepción de las enfermeras sobre el uso de sus registros para garantizar la continuidad del cuidado. Ene [Internet]. 2020 [citado 19 de noviembre de 2022];14(1). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2020000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. UNICEF. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos [Internet]. [citado 24 de abr 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
6. Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA, Barraza Peña CG, Jofré Aravena VE, Ramírez Ochoa JA. Percepciones asociadas al método madre canguro de madres con recién nacidos prematuros. Ciencia y enfermería [Internet]. 2020 [citado 28 de abr 2022];26. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532020000100224&lng=es&nrm=iso&tIng=es

7. Ministerio de Salud. Implementación programa canguro.2017 [Internet]. [citado 28 de abr 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/implementacion-programa-canguro.pdf>
8. Silva RN da, Cechetto FH, Riegel F. Beneficios del método canguro para alojamiento materno. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 22 de junio de 2021 [citado 30 de abr 2022];10(1). Disponible en: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/4222>
9. Matassini-Eyzaguirre SM, Cam-Chang L, Fernández-Sierra C. Barreras para la implementación del Método Mamá Canguro. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 13 de diciembre de 2021;14(3):297-303.
10. La filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura | Enfermería Global [Internet]. [citado 20 may de 2022]. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/263721>
11. Gutiérrez MJ, Gutiérrez MJ. Evaluación de patrones de apego en niños prematuros, estudio comparativo con niños nacidos a término. Interdisciplinaria. diciembre de 2020;37(2):79-94.
12. El milagro Canguro: Contacto piel a piel [Internet]. [citado 23 de may de 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/historias/el-milagro-canguro-contacto-piel-piel>
13. Steinberg C, Menezes L, Nóbrega AC. Oral motor disorder and feeding difficulty during the introduction of complementary feeding in preterm infants.

- CoDAS [Internet]. 10 de mayo de 2021 [citado 30 jul 2022];33. Available in: <http://www.scielo.br/j/codas/a/Hn7vT9n6M6NhvJQxm36vhtG/?lang=pt>
14. Barra C. Marín P. Alejandra, Coó S. Cuidados del desarrollo en recién nacidos prematuros: fundamentos y características principales. Andes Pediátrica. 20 de febrero de 202. [Citado 18 oct 2022] ; 92(1): 131-137. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532021000100131&lng=es. Epub 22-Feb-2021. <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i1.2695>.
15. Fonseca S. Oliveira A. Horonato M. Motta E. Family centered care at the neonatal intensive care unit (NICU): nurses' experiences [En línea]. [citado 24 de octubre de 2022]. Available in: http://www.scielo.edu.uy/pdf/ech/v9n2/en_2393-6606-ech-9-02-170.pdf
16. Melida I Brito E. El neonato libre de rutinas. Una propuesta que prevalece a través del tiempo.pdf [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885149/melida.pdf>
17. Castro D, dos Santos M, Marx C, Ceccon D, Coutinho R, Taets G. The impact of the kangaroo mother method on nursing care for preterm and low birth weight infants in brazil. International Journal of Development Research. 8 de diciembre de 2019;9:31652.
18. Redondo Martínez I. Importancia del método madre canguro en neonatología. [Tesis en línea]. [citado 24 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36791/TFG-H1574.pdf?sequence=1>

19. Guía de Práctica Clínica Actualización 2007-2017.pdf [Internet]. [citado 24 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://fundacioncanguro.co/wp-content/uploads/2021/06/Guia-de-Practica-Clinica-Actualizacion-2007-2017.pdf>
20. Montealegre Pomar ADP, Sierra Andrade AP, Charpak N. El Programa Madre Canguro de Yopal, Colombia: una oportunidad de seguimiento del niño prematuro. Rev salud pública. 1 de enero de 2018;20(1):10-6. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42258457003> Montealegre-Pomar A,
21. Ota Nakasone A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. julio de 2018;64(3):415-22. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300015&lng=es. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.31403/rpg.o.v64i2106>
22. Defilipo EC, Chagas PS de C, Nogueira CCL, Ananias GP, Silva AJ da. Kangaroo position: Immediate effects on the physiological variables of preterm and low birth weight newborns. Fisioter mov. 2017;30(suppl 1):219-27.
23. Gobierno Federal. Guía de referencia rápida. Manejo del recién nacido prematuro sano en sala de partos. 2017 [Internet]. [citado 24 de oct 2022]. Disponible en: <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/grr/IMSS-362-10.pdf>
24. Martínez A. Beneficios del Método Madre Canguro. [Tesis en línea]. [citado 26 de oct 2022]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/28379>

25. Organización Mundial de la Salud. Así trabajamos para promover el Método Mamá Canguro en Venezuela [Internet]. [citado 24 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/comunicados-prensa/as%C3%ADtrabajamos-para-promover-el-m%C3%A9todo-mam%C3%A1-canguro-en-venezuela>
26. Logronio JMM, Villanueva-Uy MET, Leon-Mendoza SD. Effect of Continuous versus Intermittent Kangaroo Mother Care on Weight Gain and Duration of Hospital Stay among Low-Birth-Weight Admitted at a Level II NICU: A Randomized Control Trial. Acta Medica Philippina [Internet]. 21 de diciembre de 2021 [citado 20 de sep 2022];55(9). Available in: <https://actamedicaphilippina.upm.edu.ph/index.php/acta/article/view/4111>
27. Mohammadi M, Bergh AM, Heidarzadeh M, Hosseini M, Sattarzadeh Jahdi N, Valizadeh L, et al. Implementation and effectiveness of continuous kangaroo mother care: a participatory action research protocol. Int Breastfeed J. diciembre de 2021;16(1):24.
28. Hadian Shirazi Z, Ghasemloo H, Razavinejad SM, Sharifi N, Bagheri S. The effect of training the fathers to support their wives on stress and self-efficacy in mothers of premature newborns hospitalized in NICU: a quasi-experimental study. BMC Pregnancy and Childbirth. 4 de febrero de 2022;22(1):102.
29. Narciso LM, Beleza LO, Imoto AM. The effectiveness of Kangaroo Mother Care in hospitalization period of preterm and low birth weight infants: systematic review and meta-analysis. Jornal de Pediatria. 2022;98(2):117-25.
30. Ministerio de Salud. Actualización de los Lineamientos Técnicos para la implementación de Programas Madre Canguro en Colombia, con énfasis en la nutrición del neonato prematuro o de bajo peso al nacer. 2017 [Internet].

[citado 24 oct 2022]. Disponible en: <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/guideline/NIC-MN-62-02-Guideline-2017-esp-familia-canguro.pdf>

31. China Jiméñez B, Awad Parada Y, Villarino Marín A, Sáenz de Pipaón Marcos M. Beneficios a corto, medio y largo plazo de la ingesta de leche humana en recién nacidos de muy bajo peso. *Nutrición Hospitalaria*. octubre de 2017;34(5):1059-66.
32. Lopes TRG, Santos VEP, Carvalho JBL de. The presence of the father in the kangaroo method. *Esc Anna Nery*. 2019;23(3):e20180370.
33. Acosta Romo MF, Cabrera Bravo N, Basante Castro YDR, Jurado DM. Sentimientos que experimentan los padres en el difícil camino de la hospitalización de sus hijos prematuros. Un aporte al cuidado humanizado. *Rev Univ salud*. 4 de mayo de 2017;19(1):17.
34. Calderón-Carrillo M, Ricardo-Garcell J, Cycyk LM, Jackson-Maldonado D, Avecilla-Ramírez G, Harmony T, et al. Los padres como promotores del desarrollo de lenguaje de bebés prematuros: propuesta de intervención temprana. *Actualidades en Psicología*. junio de 2018;32(124):52-64.
35. Flores DIR. El amor romántico. Una aproximación desde la neurobiología y la psicología. *Ensayos de Filosofía* [Internet]. 16 de abril de 2021 [citado 26 de sep 2022];13(1). Disponible en: <https://www.ensayos-filosofia.es/archivos/articulo/el-amor-romantico-una-aproximacion-desde-la-neurobiologia-y-la-psicologia>
36. Luengo Martínez CE, Araneda Pagliotti G, López Espinoza MA. Factores del cuidador familiar que influyen en el cumplimiento de los cuidados básicos del usuario postrado. *Index de Enfermería*. Marzo de 2017;19(1):14-8.

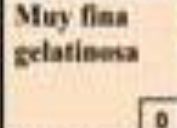
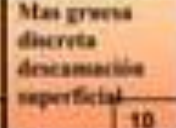
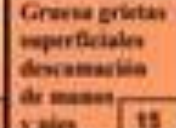
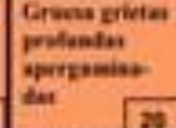
37. Castaño AMH, Rodríguez DAR, Tovar LOG. El concepto del confort en el cuidado de enfermería. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 26 de marzo de 2022 [citado 23 sep de 2022];38(1). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4163>
38. Cekin B, Turan T. The stress levels of parents of premature infants and related factors in nenoatal intensive care units. TurkJPediatr. 2018;60(2):117.
39. Contreras-de-la-Fuente HS, Castillo-Arcos L del C, Álvarez-Aguirre A. Confort neonatal del recién nacido pre-término. Index de Enfermería. diciembre de 2017;26(4):280-4.
40. Sepúlveda GR. Cotidianidad y postura corporal. Boletín de Antropología Universidad de Antioquia. 2021;36(61):15-32.
41. Müller Thies Martínez A, Capará MB, Morales Clemotte L. Dearly detection of postural vices determining osteomioarticular alterations in young people. An Fac Cienc Méd (Asunción). 30 de agosto de 2018;51(2):79-86.
42. Organización Mundial de la Salud. Caídas [Internet]. [citado 24 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
43. Ibagué LFR, Ardila ADG, Ardila YJQ, Eslava HIM. Caracterización y factores de riesgo de caídas en un hospital de alta complejidad de Bogotá (Colombia). Revista Ciencias de la Salud [Internet]. 4 de octubre de 2021 [citado 29 de sep 2022];19(3). Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/index>
44. Mendes LA, Costa ACL, Silva DCZ, Simões DA da S, Côrrea A dos R, Manzo BF. Adherence of the nursing team to patient safety actions in neonatal units. Rev Bras Enferm. 2021;74(2):e20200765.

45. Enríquez Núñez MB, Díaz Rosas CY, Hernández Montoya ME, Luengo-Ferreira JA, Reyes Rivas H, et al. Determination of Postural Attitudes and their Evolution after Functional Orthopedic Approach. Descriptive Study. International journal of odontostomatology. marzo de 2018;12(1):121-7.
46. Morrison SF, Nakamura K. Central Mechanisms for Thermoregulation. Annual Review of Physiology. 2019;81(1):285-308.
47. Picón Jaimes Y, Orozco Chinome J, Molina Franky J, Franky Rojas MP. Control central de la temperatura corporal y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia. MedUNAB. 31 de marzo de 2020;23(1):118-30.
48. Cómo mantener seguro a su bebé cuando duerme: explicamos la política de la AAP [Internet]. HealthyChildren.org. [citado 25 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/sleep/Paginas/A-Parents-Guide-to-Safe-Sleep.aspx>
49. Osorio-Galeano SP, OchoaMarín SC, Semenik S, Osorio-Galeano SP, Ochoa-Marín SC, Semenik S. Preparing for post-discharge care of premature infants: Experiences of parents. Investigación y Educación en Enfermería. enero de 2017;35(1):100-6.
50. Munkel Ramírez L, Durón González R, Bolaños Morera P, Munkel Ramírez L, Durón González R, Bolaños Morera P. Síndrome de muerte súbita del lactante. Medicina Legal de Costa Rica. marzo de 2018;35(1):65-74.
51. Charry JD, Cáceres JF, Salazar AC, López LP, Solano JP. Trauma craneoencefálico. Revisión de la literatura. revchilneurocir. 5 de septiembre de 2019;43(2):177-82.
52. Movements and posture in infants born extremely preterm in comparison to term-born controls | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [citado 25 de

octubre de 2022]. Disponible en:
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0378378220308082?token=19844E8D7613729AD30E8B9DA5C2AC524FE617473DC9307BB864787AA6948024A2E74EFABAA63BE3983D7D0F710DEA2F&originRegion=us-east-1&originCreation=20221025162623>

X APÉNDICES Y ANEXOS

Anexo 1. Escala Capurro

Forma de la OREJA (Pabellón)	 Aplazada, sin movimiento 0	 Borde superior perfectamente marcado 5	 Falta el borde superior inferior 10	 Pabellón totalmente marcado 24	
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA	 No palpable 0	 Palpable menor de 5 mm 5	 Palpable entre 5 y 10 mm 10	 Palpable mayor de 10 mm 15	
Formación del PEZÓN	 Apertor visible, sin areola 0	 Cuerpo mayor de 7.5 mm, Areola lisa y plana 5	 Cuerpo mayor de 7.5 mm, Areola protuberante 10	 Cuerpo mayor de 7.5 mm, Areola protuberante 15	
TEXTURA de la PIEL	 Muy fina gelatinosa 0	 Fina lisa 5	 Mas gruesa discreta descamación superficial 10	 Gruesa grietas superficiales descamación de manos y pies 15	 Gruesa grietas profundas apérgamizadas 20
PLIEGUES PLANTARES	 Sin pliegues 0	 Marcas mal definidas en la mitad anterior 5	 Marcas bien definidas en la 1/2 anterior, Marcas en 1/2 anterior 10	 Surcos en la mitad anterior 15	 Surcos en mas de la mitad anterior 20

Fuente: Medicina mnmotecnicas

Se utiliza para estimar la edad gestacional al nacimiento, sumando 204 a la sumatoria obtenida y se divide el resultado entre 7.

Entre más prematuro es el bebé menor puntuación obtendrá en la escala.

Anexo 2. Escala de Ballard

	0	1	2	3	4	5
Postura						
Ventana cuadrada (muñeca)	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
Flexión del brazo	 180°		 100° a 180°	 90° a 100°	 < 90°	
Ángulo poplíteo	 180°	 160°	 130°	 110°	 90°	 < 90°
Signo de la corbata						
Talón-oreja						

Fuente: analesdepediatria.org

Consiste en la observación de características físicas y neurológicas a partir de las cuales se asigna una puntuación determinada, de acuerdo a la madurez neurológica.

Anexo 3. Clasificación del recién nacido según la OMS

Clasificación del Recién Nacido	Peso al nacer
Macrosómico	4.000 g o más
Peso adecuado	Entre 2.500 gramos a 3.999
Bajo peso al nacer (BPN)	Entre 1.500 a 2.499 gramos
Muy bajo peso al nacer (MBPN)	Entre 1.000 y 1.499 gramos
Extremadamente bajo peso al nacer (EBPN)	Entre 500 a 999 gramos

Fuente: Velazco A