

Seguimiento del peso neonatal en el Programa Madre Canguro del Hospital Universitario San José de Popayán, Cauca, Colombia

Monitoring of neonatal weight in the Kangaroo Mother Care of the Hospital Universitario San José de Popayán, Cauca, Colombia

Monitoramento do peso neonatal no Programa Madre Canguro do Hospital Universitario San José de Popayán, Cauca, Colômbia

Diana Vanessa Flórez Meza¹

Diego Illera Rivera¹

Harley Banguera Riascos¹

Melisa Alejandra Calambas Pardo¹

Claudia Carolina Bambagüé Garzón¹

Lina Vanessa Garzón Certuche¹

<https://orcid.org/0000-0003-2256-7641>

<https://orcid.org/0000-0003-0091-7233>

<https://orcid.org/0000-0003-0801-7889>

<https://orcid.org/0000-0002-8386-3383>

<https://orcid.org/0000-0001-8771-1152>

<https://orcid.org/0000-0001-9005-2047>

Resumen

Objetivo: Determinar la ganancia de peso del recién nacido prematuro y/o de bajo peso al nacer que asistieron al Programa Madre Canguro hasta las cuarenta semanas de edad posconcepcional. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se caracterizaron las variables familiares, sociodemográficas y clínicas de 30 recién nacidos de bajo peso al nacer (peso menor a 2500 gramos en el momento del nacimiento) y/o prematuros (menores de 37 semanas) hasta las 40 semanas de edad posconcepcional, que asistieron al PMC (Programa Madre Canguro), en el Hospital Universitario José de Popayán (HUSJ), durante el periodo del 1 de abril del año 2020 hasta el 1 de abril del año 2021. **Resultados:** A partir de los datos analizados se observó que el promedio de la edad gestacional al nacer del neonato fue 33,5 semanas, el de la edad cronológica de los prematuros cuando ingresaron al PMC fue 23 días, el del peso de los niños cuando ingresaron al PMC fue 2155 gramos y el de permanencia en el PMC fue de 21 días. **Conclusión:** El PMC es una estrategia efectiva que mediante un seguimiento continuo permite realizar actividades o intervenciones oportunas enfocadas al cuidado del RNPT y/o de BPN, permitiendo obtener como resultados una mejoría de forma sustancial y prioritaria de la calidad de vida y el pronóstico del neonato.

Palabras clave: clave: Método Madre Canguro, recién nacido prematuro, recién nacido de muy bajo peso, estudios de seguimiento

Abstract

Objective: To determine the weight gain of the premature and/or low birth weight newborn who attended the Kangaroo Mother Care up to forty weeks post-conceptual age. **Material and methods:** A retrospective descriptive study was carried out in which the family, sociodemographic and clinical variables of 30 low birth weight newborns (weight less than 2500 grams at the time of birth) and/or premature (less than 37 weeks), up to 40 weeks who attended the KMC (Kangaroo Mother Care), at the Hospital Universitario San José de Popayán, during the period from April 1, 2020, to April 1, 2021. **Results:** Based on the data analyzed, it was observed that the average gestational age at birth of the newborn was 33.5 weeks, the chronological age of the premature infants, when they entered the KMC, was 23 days, the weight of the children, when admitted to the KMC, was 2155 grams, and the stay in the KMC was 21 days. **Conclusion:** The KMC is an effective strategy that through continuous monitoring allows timely activities or interventions focused on the care of the RNPT and/or BPN, allowing to get as results a substantial and priority improvement of the quality of life and the prognosis of the newborn.

Keywords: Kangaroo Mother Care, infant, premature, infant low weight, follow-up studies

¹ Universidad del Cauca. Cauca, Colombia

Resumo

Objetivo: Determinar o ganho de peso do recém-nascido prematuro e/ou de baixo peso que frequentou o Programa Mãe Canguru até quarenta semanas pós-concepcional. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo descritivo retrospectivo em que foram analisadas as variáveis familiares, sociodemográficas e clínicas de 30 recém-nascidos de baixo peso (peso inferior a 2500 gramas no momento do nascimento) e/ou prematuros (menos de 37 semanas), até as 40 semanas que frequentou o PMC (Programa Mãe Canguru), no Hospital Universitario José de Popayán, durante o período de 1 de abril de 2020 a 1 de abril de 2021. **Resultados:** Com base nos dados analisados, observou-se que a idade gestacional média ao nascer do recém-nascido foi de 33,5 semanas, a idade cronológica dos prematuros quando ingressaram no PMC foi de 23 dias, o peso das crianças quando internadas no PMC foi 2155 gramas e a permanência no PMC foi de 21 dias. **Conclusão:** O PMC é uma estratégia eficaz que através da monitorização contínua permite atividades oportunas ou intervenções centradas no cuidado do RNPT e/ou BPN, permitindo obter como resultados uma melhoria substancial e prioritária da qualidade de vida e do prognóstico do recém-nascido.

Keywords: Programa Mãe Canguru, recém-nascido pré-termo, recém-nascido de muito baixo peso, estudos de acompanhamento

Introducción

La prematuridad y el bajo peso al nacer es un grave problema de salud pública para algunos países por la gran morbilidad y mortalidad que generan en el período neonatal y en etapas posteriores de la vida, además, de los elevados costos económicos y sociales que ocasiona su atención.¹

En Colombia, el bajo peso al nacer tiene una prevalencia del 9 %, motivo por el cual se considera un problema de salud pública que se debe abordar desde la perspectiva de promoción y prevención de forma tal que incida en el mejoramiento en las condiciones de vida de la población.² La Organización Panamericana de la Salud estima que en todo el mundo la tasa de nacimientos prematuros es alrededor del 11 %.³ Para Colombia, según los datos del DANE, del total de los nacimientos registrados en el año 2020, el 9,1 % correspondió a nacimientos prematuros y/o de bajo peso. En el departamento del Cauca en el período comprendido entre el 1 de enero hasta el 31 de julio de 2020, el 8,4 % corresponde a nacimientos prematuros del total de nacimientos registrados durante ese período.⁴

Uno de los grandes descubrimientos realizado por los Doctores Edgar Rey Sanabria y Héctor Martínez, en el año de 1978, fue el Método Madre Canguro (MMC), creado en el Instituto Materno Infantil de Bogotá (Colombia), en el cual decidieron utilizar a las madres como fuente de calor debido a la escasez de incubadoras y con el fin de mejorar las condiciones que afectan la salud y la supervivencia de los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer.⁵

El MMC ha sido reconocido en múltiples estudios a nivel mundial como una metodología eficaz, segura y costo efectiva, que permite a las instituciones de salud realizar un proceso de cuidado y seguimiento de los recién nacidos prematuros y/o con bajo peso al nacer, basándose en tres pilares fundamentales, los cuales son: primero, la posición canguro o contacto piel a piel directo, entre el niño y su cuidador, con el fin de garantizar la termorregulación; segundo, la lactancia materna exclusiva, y tercero, el egreso temprano a casa en posición canguro con un seguimiento ambulatorio estricto al menos durante su primer año de vida.⁵ A su vez, este método tiene como objetivo mejorar las condiciones de salud integral de los niños prematuros y/o de bajo peso al nacer, por otra parte, la humanización de los procesos de cuidado del niño y su familia en las Unidades de Cuidado Neonatal es fundamental.⁶

El departamento del Cauca cuenta con dos instituciones de salud habilitadas, las cuales brindan el Programa Madre Canguro intrahospitalario y ambulatorio a los recién nacidos que lo requieren. El Hospital Universitario José de Popayán (HUSJ) implementó el Programa Madre Canguro, inicialmente para disminuir los días de estancia hospitalaria, contribuir a proteger el crecimiento

y desarrollo de una forma adecuada y detectar a tiempo algunos problemas que requieran una intervención oportuna para, de ese modo, disminuir la incidencia de la morbilidad, la mortalidad y las secuelas que se puedan presentar estos recién nacidos.

El objetivo del presente estudio fue determinar la ganancia de peso de los RNPT y/o de BPN hasta las 40 semanas de edad posconcepcional, que asistieron al Programa Madre Canguro (PMC) del Hospital Universitario San José de Popayán, Colombia, durante el periodo comprendido entre el 1 de abril de 2020 hasta el 1 de abril de 2021.

Material y métodos

El presente estudio se llevó a cabo en la ciudad de Popayán, Colombia, mediante el análisis de casos registrados, entre el 1 de abril de 2020 al 1 de abril de 2021. Se realizó una investigación descriptiva retrospectiva de 30 recién nacidos de bajo peso al nacer y/o prematuros hasta las 40 semanas de edad posconcepcional, que asistieron al PMC en el HUSJ de la ciudad de Popayán.

Se incluyeron a los RNPT entre 28 semanas hasta las 36,6 semanas y/o con un peso menor a 2500 gramos, incluidos en quienes se aplicó el método canguro. Se excluyeron a los RNPT y/o de BPN con historias clínicas incompletas, recién nacidos con más de 37 semanas de edad gestacional y con peso al nacer menor de 2500 gr y RNPT y/o de BPN con patologías quirúrgicas. La información de los pacientes y su familia fue adquirida mediante la aplicación de un instrumento de extracción de datos y analizados a través del programa estadístico STATA.

La presente investigación se designó como una investigación sin riesgo, según la normatividad nacional, y se contó con el aval del Comité de ética de la institución de salud para acceder a las historias clínicas sistematizadas, según resolución 0077 HUSJ-CI, del 21 de junio de 2021. A las historias clínicas se les asignó un código para evitar registrar datos relacionados con los nombres y apellidos de los menores. Además, se tuvo en cuenta lo contenido en la normatividad sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Resultados

Características sociodemográficas y clínicas de los RNPT y/o BPN

La tabla 1 muestra la edad gestacional de los RNPT y/o de BPN evaluados, la mayoría fueron prematuros moderados o tardíos con un porcentaje de 76,7%, y en menor proporción recién nacidos muy prematuros con un porcentaje de 23,3%. El promedio de la edad gestacional al nacer fue 33,5 semanas, con una desviación estándar de 2,7 semanas, con una mínima edad gestacional de 28 semanas y una máxima de 37 semanas. Respecto al peso al nacer del recién nacido prematuro, el 80% nacieron con un bajo peso correspondiente a 1500 y 2499 gramos y el 20% registraron muy bajo peso al nacer relacionado con un valor entre 1000 y 1499 gramos.

Tabla 1
Edad gestacional y peso al nacer del recién nacido prematuro y/o BPN

Edad gestacional al nacer	F	%
Muy prematuro (28-32 semanas)	7	23,3
Prematuro moderado o tardío (32-37 semanas)	23	76,7
Total	30	100

Peso al nacer del recién nacido	F	%
Muy bajo peso al nacer (entre 1000 y 1499 gr)	6	20
Bajo peso al nacer(entre 1500 y 2499 gr)	24	80
Total	30	100

Fuente: Base de datos PMC HUSJ abril 2020-abril 2021, Grupo de investigación Tjeng, GIFES

El promedio de la edad cronológica de los prematuros cuando ingresaron al PMC fue 23 días, con una desviación estándar de 14 días, una edad cronológica mínima de 2 días y una máxima de 60 días. El peso de los niños cuando ingresaron al PMC fue 2155 gramos, con una desviación estándar de 210 gramos, un peso mínimo de 1810 gramos y un máximo de 2670 gramos. Finalmente, el promedio de permanencia en el PMC fue 21,4 días, con una desviación estándar de 8 días, una estancia mínima de 7 días y una máxima de 44 días, hasta las 40 semanas de edad (tabla 2).

Tabla 2
Promedio de la edad cronológica, peso y días permanencia al ingreso del PMC del recién nacido prematuro y/o BPN

Variable	Muestra	Promedio	SD	Valor mínimo	Valor máximo
Edad cronológica al ingreso del PMC	30	23 días	14	2 días	60 días
Peso en el ingreso al PMC	30	2063 g	227,4	1510 g	2570 g
Días de permanencia en el PMC	30	21 días	8,2	7 días	44 días

Fuente: Base de datos PMC HUSJ abril 2020-abril 2021, Grupo de investigación Tjeng, GIFES

En la siguiente tabla, de los 20 registros encontrados sobre el tiempo de permanencia en contacto en la posición canguro, el promedio en horas fue 10,5 horas de contacto, con una desviación estándar de 8,5 horas, un contacto mínimo de 2 y un contacto máximo de 24 horas (tabla 3).

Tabla 3
Promedio del tiempo de permanencia contacto piel a piel en la posición canguro del recién nacido prematuro y/o BPN

Variable	Muestra	Promedio	SD	Valor mínimo	Valor máximo
Tiempo de permanencia contacto	20	10,5 horas	8,5	2 horas	24 horas
Medio	60	75			

Fuente: Base de datos PMC HUSJ abril 2020-abril 2021, Grupo de investigación Tjeng, GIFES

Nota: 10 recién nacidos prematuros y/o de BPN del PMC, no registraron en las HC tiempo de permanencia contacto.

En cuanto al tipo de alimentación, se concluyó que el 90 % de los recién nacidos prematuros y/o de BPN recibieron una lactancia materna exclusiva, mientras que al 10 % se les brindó alimentación mixta y ninguno fue alimentado con leche de fórmula o artificial.

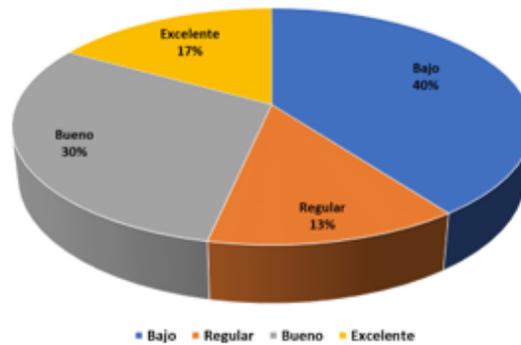
Gráfica de cumplimiento ganancia de peso

Para el análisis del cumplimiento de la ganancia de peso de los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer pertenecientes al PMC, se usaron los siguientes rangos y etiquetas:

- 0 - 24 % = cumplimiento bajo
- 25 - 49 % = cumplimiento regular
- 50 - 74 % = cumplimiento bueno
- 75 - 100 % = cumplimiento excelente

Teniendo en cuenta lo anterior, se concluyó que en el 40 % de los casos hubo un cumplimiento bajo, un 30 % obtuvo un cumplimiento bueno de ganancia de peso, un 17 % tuvo una ganancia excelente y un 13 % ganancia regular (gráfica 1).

Gráfica 1
Cumplimiento ganancia de peso prematuros PMC HUSJ al final de las 40 semanas posconcepcionales

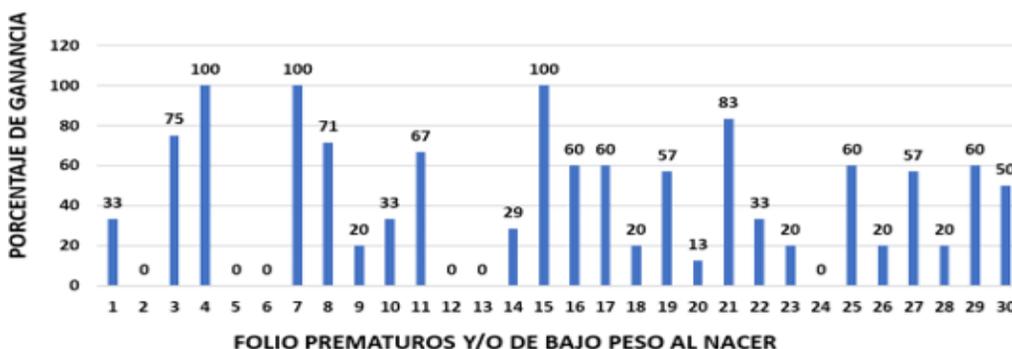


Fuente: Base de datos PMC HUSJ abril 2020-abril 2021, Grupo de investigación Tjeng, GIFES

Gráfica de ganancia de peso

Del total de recién nacidos prematuros y/o de BPN evaluados (30) pertenecientes al PMC del HUSJ, se pudo evidenciar que al final de las 40 semanas de edad postconcepcional, el 16,7% (5 niños) ganaron peso de una manera satisfactoria (porcentaje de ganancia de 75-100 %), mientras que el 20 % (6 niños) no obtuvieron ganancia de peso (porcentaje de ganancia = 0 %) (gráfica 2).

Gráfica 2
Ganancia de peso prematuros PMC HUSJ al final de las 40 semanas postconcepcionales,



Fuente: Base de datos PMC HUSJ abril 2020-abril 2021, Grupo de investigación Tjeng, GIFES

Discusión

El PMC es definido como un conjunto de actividades organizadas destinadas a realizar una intervención específica en salud, con un personal de atención debidamente entrenado y organizado dentro de una estructura física y administrativa definida.⁷

Respecto a las características demográficas de los RNP y/o de BPN, la mayoría fueron prematuros moderados o tardíos de 32 a 37 semanas, representados por el 76,7%, situación que puede afectar el curso de vida del recién nacido, ya que al ser un parto prematuro, no ha alcanzado una maduración neonatal adecuada para adaptarse a su nuevo entorno, similar a lo arrojado en el estudio donde el 78% tuvieron una edad gestacional entre 32 y 36,6 semanas, e igualmente al estudio en donde la mayoría de pacientes estuvo entre las 30 a 36 semanas.^{8,9}

En un estudio de 212 recién nacidos, en el que se dividió la muestra a la mitad formando dos grupos; el primero para los niños del PMC, con un análisis que dio como resultado un rango de edad gestacional de 32 a 36 semanas, representado por el 66,9%. Por el contrario, a lo hallado en un estudio retrospectivo descriptivo, donde se reflejó que el 51,1% de los recién nacidos tuvo edad gestacional entre 29 a 32 semanas, seguido de los neonatos mayores de 36 semanas con el 20,4%.^{10,11}

En cuanto al peso al nacer de los neonatos, se registró que el 80% nacieron con bajo peso y el 20% con muy bajo peso. Similar al estudio cualitativo etnográfico focalizado, en el que se evidenció que el peso al nacer de los neonatos estuvo entre 1360 y 2320 gramos.⁸ Mientras que, en un estudio realizado en Bogotá, Colombia, se encontró que el 86,4% tuvo un muy bajo peso al nacer.⁹ En Yopal, Casanare, la investigación indicó que el 40,5% neonatos tuvieron un peso al nacer mayor a 2001 gramos.¹²

El promedio de peso de los niños cuando ingresaron al PMC fue 2063 gramos, un peso mínimo de 1510 gramos y un máximo de 2570 gramos. En un estudio descriptivo, se encontró que al momento del ingreso del neonato al PMC, el promedio de peso fue 930 ± 520 gramos.¹³ En relación con los días de permanencia de los RNPT y/o de BPN en el PMC llevado a cabo de manera ambulatoria, se demostró que el 86,7% estuvo hasta 30 días y solo un 13,3% estuvo de 31 a 60 días. Se reveló que el promedio de permanencia en el PMC fue 21,4 días, con una estancia mínima de 7 y una estancia máxima de 44 días. Mientras que, en un estudio de Ecuador, durante el PMC intrahospitalario, se encontró que la mayoría de pacientes (48%) tuvo una estadía promedio de 25,3 días.⁸

De acuerdo al tiempo de permanencia en contacto piel a piel en posición canguro, el promedio en horas fue 10,5 horas. A diferencia de un estudio realizado en Tunja, Colombia, dónde de 232 madres que habían pertenecido al PMC en la etapa ambulatoria, el 41,9% no cumplía a cabalidad con lo referente a los componentes de tiempo contacto piel a piel en posición canguro.¹⁴

En cuanto al tipo de alimentación, se determinó que se logró una lactancia materna exclusiva en el 90% en los RNPT y/o de BPN, siendo un factor protector, debido a que la leche materna proporciona anticuerpos y nutrientes necesarios que protegen al neonato de enfermedades prevalentes en la infancia, favorece el desarrollo emocional, afianza el vínculo madre-hijo y evita el riesgo de desnutrición o hipoglucemia. En un estudio de cohorte prospectivo se demostró que hasta las 40 semanas se logró una lactancia materna exclusiva en un 76% de los recién nacidos, 98% directamente del seno.¹² Mientras que, en un estudio longitudinal que incluyó a 374 neonatos en el PMC del Hospital San Rafael de Tunja se reportó que el tipo de alimentación al momento del reclutamiento fue mayormente leche materna exclusiva (53,7%), seguida de la leche mixta (35,7%) y artificial (1,4%).¹⁵

La pandemia SARS-CoV2 no fue un impedimento para llevar a cabo el PMC en el HUSJ de Popayán, ya que por el hecho de ser también ambulatorio benefició su aplicación y adherencia; evidenciando de manera clara que el PMC es una estrategia efectiva, la cual mediante un seguimiento continuo permite detectar a tiempo posibles eventos que pueden resultar desfavorables para la ganancia de peso, posibilitando la oportunidad de realizar actividades o intervenciones oportunas enfocadas al cuidado del recién nacido prematuro y/o de bajo peso al nacer, permitiendo obtener como resultados una mejoría de forma sustancial y prioritaria de la calidad de vida y el pronóstico del neonato, como por ejemplo, el resultado mayormente evidenciado en el trabajo investigativo, relacionado con la ganancia de peso.

Conflicto de intereses

Todos los autores contribuyeron sustancialmente al diseño, al desarrollo del estudio, al análisis de los resultados, a la escritura del manuscrito y a la aprobación de la versión final y son responsables de todos los aspectos del manuscrito.

El presente proyecto no recibió financiación de ningún tipo.
Ningún autor manifiesta tener algún conflicto de intereses.

Referencias

1. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*; 2016; 81(4):330-42.
2. Ministerio de Salud Colombia, Dirección de Promoción y Prevención. Informe 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. Bogotá, Colombia: Gobierno de Colombia; 2017. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/implementacion-programa-canguro.pdf>
3. Organización Panamericana de la Salud. Manual de recomendaciones en el embarazo y parto prematuro. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53940?show=full>
4. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Boletín Técnico estadísticas vitales EEVV. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitales_nacimientos_IITrim_2021pr.pdf
5. Fundación Canguro, Historia MMC Fundación canguro Disponible en: <https://fundacioncanguro.co/quienes-somos/>
6. Ministerio de Salud Colombia, Dirección de Promoción y Prevención. Guía de atención del bajo peso al nacer. Bogotá, Colombia: Gobierno de Colombia; 2000. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/13Atencion%20del%20Bajo%20p%20eso.pdf>
7. Pantoja-Gómez OC, Diaz-Castro R, Caicedo-Rodríguez MI, Rosas-Roldan LA, Diaz-Hoyos LM, Torres-Hernández D, Cabra-Bautista G. Displasia broncopulmonar en pacientes de un programa madre canguro en Popayán-Colombia. Estudio de cohorte retrospectivo. *Duazary* [Internet]. 19 de septiembre de 2022 [citado el 10 de febrero de 2023]; 19(3):185-99. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/4834>
8. Veintimilla Davila, MG. Comparación de los resultados antes y después de la implementación del programa madre canguro en recién nacidos menores de 2000 gramos en el Hospital General Luis Gabriel Dávila, durante los años 2013 a 2016. [Tesis de posgrado]. Quito. Pontificia Universidad Católica de Ecuador Disponible en: <http://repositorio.puce.edu>

- ec/bitstream/handle/22000/13740/TRABAJO%20FINAL%20TESIS%2019-07-2 017.
pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Castiblanco López N, Muñoz de Rodríguez L. Visión de las madres en el cuidado del hijo prematuro en el hogar. *Av. enferm.* [Internet]. 1 de enero de 2011 [citado el 30 de abril de 2022]; 29(1):120-9. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35865>
 10. Sánchez-Mogrovejo PE. 2018. 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; 19(1) 39-44
 11. Brito J & Perdomo M. Seguimiento al desarrollo motor en niños con factores de riesgo neurológico y peso menor a 1.500 gramos en el Programa Madre Canguro del Hospital Universitario Clínica San Rafael en el periodo comprendido entre enero de 2009 a abril de 2012. [Internet]. 2014. [citado: 2022, abril] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10654/10786>
 12. Montealegre Pomar ADP, Sierra Andrade AP, Charpak N. El Programa Madre Canguro de Yopal, Colombia: una oportunidad de seguimiento del niño prematuro. *Revista de Salud Pública* 2018; 20(1):10-6.
 13. Vargas García, Alberto Rafael, Uribe Hernández, Katerine, Estrada Quintero, Juan Pablo, Acevedo Monsalve, Paula Andrea, Giraldo, Dora Isabel, Torres García, Maribel, Enfermedades más frecuentes de los neonatos del programa familia canguro de la Clínica Universitaria Bolivariana de la ciudad de Medellín en el periodo de junio a diciembre de 2009. *Medicina U.P.B.* [Internet]. 2012; 31(1):11-18. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159024332003>
 14. Araque Salazar Sonia, Ariza Riaño Nelly Esperanza, Valderrama Sanabria Mery Luz. Estrategia educativa para el cuidado domiciliario de los bebés prematuros: madres usuarias del programa madre canguro de Tunja, Colombia. *Rev Cuid* [Internet]. Enero de 2013 [citado el 9 de febrero de 2023]; 4(1):467-474. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732013000100006&lng=en.
 15. Lizarazo-Medina Jenny P, Ospina-Díaz JM, Ariza-Riaño Nelly E. Programa madre canguro: una alternativa sencilla y costo eficaz para la protección de los recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer. *Rev. salud pública* [Internet]. Junio de 2012 [citado el 5 de mayo de 2022]; 14(2):32-45. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000800004&lng=en.

Correspondencia

dianafm@unicauca.edu.co

Fecha de recepción: 23/2/2023

Fecha de aceptación: 27/3/2023