

**Conocimientos sobre el método madre canguro en  
enfermeros que laboran en hospitales públicos y privados de  
Yucatán**

**Knowledge about the kangaroo-mother method in nurses who  
work in public and private hospitals in Yucatan**

Ángel Josué Díaz-Chang<sup>1</sup>, Josué Arturo Medina-Fernández<sup>2</sup>, Sofia Victoria Brito-Gómez<sup>2</sup>, Raúl Humberto Enríquez-Jímenez<sup>2</sup>

1. Hospital Mac Bernardette. Av. Miguel Hidalgo y Costilla 930, Centro,  
Guadalajara, Jalisco.

2. División Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de  
Quintana Roo. Av. Erick Paolo Martínez S/N, Magisterial, 17 de Octubre,  
Chetumal, Quintana Roo.

**Autor de correspondencia**

Josué Arturo Medina Fernández, [josuemedinafernandez@outlook.es](mailto:josuemedinafernandez@outlook.es),  
9991067496, <https://orcid.org/0000-0003-0588-9382>

## Resumen

**Introducción:** El bajo peso al nacer es una situación que se presenta en neonatos prematuros y es considerado como un indicador sobre el estado de salud en el recién nacido. El método madre canguro es una técnica de atención que funge como una alternativa al problema de bajo peso al nacer y/o prematuridad, esta se fundamenta en el contacto de piel a piel con la madre mientras se le provee de sus cuidados. **Metodología:** Estudio cuantitativo de tipo descriptivo, recolectado con una muestra a conveniencia a través de las redes sociales en enfermeros de diversos niveles que laboren en hospitales públicos y privados de Yucatán. Se aplicó una cédula de datos personales, así como el Cuestionario de conocimientos PMC-Corpus ( $\alpha=0.934$ ). Se utilizó estadística descriptiva e inferencial como la prueba de U de Mann-Whitney. **Resultados:** Participaron en el estudio 123 personas, de los cuales tuvo una M de edad de 29.62 años,  $DE=6.994$ . El 80.5% (99) es mujer y el 19.5% (24) hombre. Los conocimientos tuvieron una  $M=32.45$  puntos,  $DE=3.116$ , teniendo el 96.7% (119) conocimientos adecuados y el 3.3% (4) conocimientos inadecuados. De igual forma no se encontraron diferencia significativa entre ambos grupos, es decir, los conocimientos son iguales en hospitales públicos y privados. **Conclusión:** Se encontró que la mayoría tiene conocimientos adecuados sobre el método madre canguro. Se recomienda la formalización de conocimientos en los enfermeros de las diversas áreas de los hospitales, por lo que permitirá ampliar no solo los conocimientos sino también la práctica.

**Palabras clave:** Conocimiento, Método Madre-Canguro, Atención de Enfermería

## Abstract

**Introduction:** Low birth weight is a situation that occurs in preterm infants and is considered an indicator of health status in the newborn. The kangaroo mother method is a care technique that functions as an alternative to the problem of low birth weight and/or prematurity, based on skin-to-skin contact with the mother while

providing her care. **Methodology:** Quantitative descriptive study, collected with a convenient sample through social networks in nurses of various levels working in public and private hospitals in Yucatan. A personal data card was applied as well as the PMC-Corpus Knowledge Questionnaire ( $\alpha=0.934$ ). Descriptive and inferential statistics such as the Mann-Whitney U test were used. **Results:** 123 people participated in the study, of whom M was 29.62 years old,  $SD=6.994$ . 80.5 per cent (99) are women and 19.5 per cent (24) are men. Knowledge had an  $M=32.45$  points,  $SD=3.116$ , with 96.7% (119) adequate knowledge and 3.3% (4) inadequate knowledge. Similarly, no significant difference was found between the two groups, that is, knowledge is the same in public and private hospitals. **Conclusion:** It was found that most have adequate knowledge of the kangaroo mother method. The formalization of knowledge among nurses in the various areas of hospitals is recommended, so it will allow for the expansion not only of knowledge but also of practice.

**Keywords:** Knowledge, Kangaroo-Mother Care Method, Nursing Care

## Introducción

El Método Madre Canguro (MMC) es efectivo en la atención a los niños prematuros, manteniéndolos en contacto piel a piel con su madre. Se trata de un método eficaz y fácil de aplicar que fomenta la salud y el bienestar tanto de los recién nacidos prematuros como de los nacidos a término (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2004).

Se considera a un recién nacido de bajo peso a aquel con menos de 2500 gr, lo ideal debe de encontrarse entre los 2500 gr y 4000 gr. El peso que se tiene al nacer es un indicador del estado de salud en general del bebé que se vincula en directo con su desarrollo, así como el riesgo de presentar enfermedades agudas o crónicas (Redondo Martínez, 2019).

La prevalencia del bajo peso al nacer dependerá de la población tomada en cuenta; un estudio de Cuba reportó una prevalencia del 10.3%, en Argentina

se obtuvo que un 8.43% de los niños obtuvieron un bajo peso, mientras que en Hospitales de la Ciudad de México la incidencia fue del 11.2% (Matos y col., 2020; Rellan y col., 2010).

El hecho cobra gran relevancia en el ámbito de la salud infantil, debido a las complicaciones y costos que trae consigo, dado que se debe ofrecer un cuidado especial que satisfaga las necesidades de los recién nacidos con dicha complicación. Estos costos podrían verse reducidos con la aplicación del MMC, el cual consiste tener contacto piel con piel del recién nacido con cualquiera de sus progenitores. Este sistema es sencillo y eficaz para ayudar al recién nacido en su salud.

Entre las ventajas de aplicar adecuadamente el MMC se encuentran en que regula el ritmo cardíaco y respiratorio del recién nacido, mantiene la temperatura corporal del bebé, proporciona una mayor calidad de sueño al infante, disminuye el riesgo de infección, produce un desarrollo precoz de la función de la succión, por lo cual favorece la lactancia al igual que disminuye en gran medida el riesgo de muerte y el tiempo de hospitalización (Redondo Martínez, 2019).

Ahora bien, para mantener todos esos beneficios es necesario contar con personal capacitado en el tema, dado que el personal de enfermería es quien realiza el acercamiento y es el primer contacto con la familia, por lo que su nivel de conocimiento sobre el MMC es imprescindible.

Con base a lo anterior se considera caracterizar los conocimientos del personal de enfermería que labora en hospitales públicos, ya que garantiza mayor seguridad en el cuidado y eficacia al momento de darle seguimiento a los participantes en el MMC. Dicho lo anterior se planteó el siguiente objetivo general: determinar el nivel de conocimientos sobre el método canguro en el personal de enfermería que labora en hospitales públicos y privados.

### **Metodología**

La investigación seleccionada es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo

no experimental, ya que las variables de estudio no se verán afectadas en el campo de estudio, se limitará a únicamente describir las características del fenómeno evaluado con base a la observación. También será de tipo no exploratoria debido a que los datos de búsqueda intencionada son desconocidos o no habían sido analizados con anterioridad en el lugar. De tipo transversal ya que solamente se evaluarán los datos de un solo lapso (Grove & Gray, 2019).

#### Población

La población estuvo conformada por auxiliares de enfermería, técnicos de enfermería, licenciados en enfermería, enfermeros especialistas, enfermeros con maestría y enfermeros con doctorado que laboran en instituciones públicas y privadas de Yucatán.

#### Muestra y Muestreo

El muestreo fue por conveniencia, ya que los participantes se incluyen en el estudio debieron cumplir con características específicas como ser enfermero que labora en el área clínica en un hospital público o privado.

#### Instrumentos

Cedula de datos personales. Se aplicó una cedula de datos en donde se identificó los datos del enfermero o enfermera como el género, edad, ultimo nivel académico, años de labor, si labora en un hospital público y privado, puesto que desempeña, así como también servicios en los que se encuentra fijo.

Conocimientos sobre método de madre canguro. El instrumento utilizado fue el Cuestionario Conocimiento PMC-Corpus ( $\alpha=0.934$ ), consta de 35 aseveraciones acerca del programa madre canguro. El instrumento consta de varias dimensiones que representan los temas de la guía tomada como base de este: Dimensiones: Definición y beneficios del MMC (4 ítems), inicio del MMC (5 ítems), posición canguro (4 ítems), atención y duración del MMC (4 ítems), vigilancia del estado del bebé durante el MMC (4 ítems), alimentación del recién nacido (7 ítems), vigilancia del crecimiento del recién nacido (2 ítems) y alta del recién nacido (5 ítems). Esto se traduce en que el personal que obtenga un 80% o más de

respuestas correctas (28 pts.) tendría un nivel de conocimientos adecuado y los que obtengan un 79% o menos (27 pts. o menos) será de un nivel inadecuado. Esto fue basado en los indicadores de gestión considerando a que el cuestionario mide los conocimientos básicos indispensables del PMC descritas en la guía elaborada por la OMS (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2004).

#### Plan de recolección de datos

Para el plan se invitó vía redes sociales al personal que labora tanto en hospitales públicos como privados sin distinción en sexo, edad, grado académico o tiempo de servicio de Yucatán en un periodo de 2 meses. La escala se elaboró vía Google Forms para posteriormente ser enviado al personal en el tiempo que se encuentre disponible y cumpla con los requisitos. Fue compartido a través de redes sociales (WhatsApp, Facebook, etc.), esto con el fin de agilizar y cubrir la mayor cantidad de participantes posible sin necesidad de ponerlos en riesgo por la pandemia de COVID-19. Una vez recolectada la información estos fueron analizados para obtener los datos específicos para la investigación.

#### Aspectos Éticos de la investigación

La propuesta de investigación contó con la aprobación de la Universidad del Valle de Guerrero en Mérida, Yucatán cumpliéndose lo establecido en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, se aplicó el artículo 13 del capítulo 1, título segundo, tratando con respeto y protegiendo su bienestar, explicándole de forma escrita el objetivo del estudio y de toda actividad o procedimientos realizados en la investigación. Este cumplió con la entrega y firma del consentimiento informado, donde se protegen los derechos de los humanos del participante, su autonomía, con el derecho a la libre decisión, que involucra la recolección y valoración de datos de este, respetando la confidencialidad y anonimato si así lo deseara, sin la intención de causar algún malestar o daño al sujeto de estudio en tiempo determinado.

Por ende, se hace referencia a la ley general de salud en su título

segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”, los siguientes artículos: Artículo 13, 14, 16, 17, 20, 21, en donde hace mención a la protección de la privacidad, es de riesgo bajo, se aplica el consentimiento informado con su explicación clara y precisa(Reglamento de La Ley General de Salud En Materia de Investigaciones Para La Salud, 2014).

También se considerará el informe Belmont al respetar los principios éticos básicos que hace referencia al respeto por las personas, beneficio y justicia demostrados en el consentimiento informado con fundamento en la voluntariedad que da el consentimiento de participar en la investigación conociendo los riesgos y beneficios que trae consigo participar en la investigación desde el momento que la persona aceptó ser parte del proyecto con la opción de no participar o retirar sus respuestas en cualquier momento(Reglamento de La Ley General de Salud En Materia de Investigaciones Para La Salud, 2014).

#### Plan de análisis de datos

El plan de análisis estadístico se realizó a partir del programa IBM SPSS Statistics Base 22.0 en donde se analizaron datos descriptivos como frecuencias, porcentajes, desviación estándar, valor máximo, valor mínimo e intervalos. Posteriormente se realizó la prueba de Kolgomorov smirnov para identificar la normalidad de los datos, utilizándose para la diferencia de medias las prueba de U Mann-Whitney.

#### Resultados

Participaron en el estudio 123 personas, de los cuales tuvo una  $M$  de edad de 29.62 años,  $DE=6.994$  con un valor máximo de 21 y 56 años. En cuestión del tiempo en labor se encontró una  $M=5.95$  años,  $DE= 6.436$  años con mínimo y máximo de 1 a 35 años. En la tabla 1 se observa las características sociodemográficas de la población.

*Tabla 1. Características sociodemográficas de la población estudiada*

Variabl e	<i>fr</i>	%
<i>Genero</i>		
Hombre	24	19.
Mujer	99	5
		80.
		5
<i>Grado académico</i>		
Pasante de enfermería	34	27.
Auxiliar de enfermería	12	6
Técnico en enfermería	21	9.6
Licenciado en enfermería	39	17.
Especialista en enfermería	1	1
Maestría en enfermería	5	31.
		7
		9.8
		4.1
<i>Tipo de hospital</i>		
Público	77	62,
Privado	46	6
		37.
		4
<i>Servicio hospitalario</i>		
Pediatría	6	4.9
Urgencias	30	24.
Jefatura de enfermería	16	4
Enfermería preventiva	18	13
Quirófano	12	14.
Cuidados Intensivos	7	6
Oncología	3	9.8
Geriatría	2	5.7
Hospitalización	1	2.4
Cuneros	7	1.6
Ginecología/tococirugía	5	13.
		84.
		1
		5.7
<i>Recibió capacitación</i>		
No Diplomado	85	
Sesión educativa	7	69.1
Taller	31	



		5.7
		25.2
Aplicación del método canguro	44	35.8
Si	79	64.2
No		

Nota: fr= frecuencia, %=porcentaje

Con respecto a los conocimientos sobre el método canguro en enfermeros que laboran en áreas clínicas, se encontró una  $M=32.45$  puntos,  $DE=3.116$ , teniendo el 96.7% (119) conocimientos adecuados y el 3.3% (4) conocimientos inadecuados. En la tabla 2 se observa puntuación de las subescalas, estando todas por arriba de la media estipulada.

Tabla 2. Descripción de las subescalas de los conocimientos del método madre canguro

Subescala	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Val Max</i>	<i>Val Min</i>
Definiciones y beneficios del MMC	3.8 3	0.49 1	4	1
Inicio del MMC	3.6 3	.944	6	2
Posición del MMC	4.1 8	.830	6	3
Atención y duración del MMC	4.3 9	.938	6	3
Vigilancia del RN en el MMC	4.0 2	.768	6	3
Alimentación del RN	6.3 3	1.12 8	9	3
Vigilancia y crecimiento del RN	0.5 3	.577	2	0
Alta del RN	5.5 4	.822	8	5

Nota: *M*=media, *DE*=desviación estándar, *Val Max*= Valora máximo, *Val Min*= Valormínimo, *RN*= recién nacido, *MMC*= método madre canguro.

Al realizar las pruebas de normalidad se obtuvo una  $p < 0.05$ , siendo esta considerada como una prueba no paramétrica, por lo que se procedió a usar la prueba de U de Mann-Whitney para identificar la diferencia de conocimientos entre enfermeros que laboran en hospitales públicos y privados, resultando que no existe diferencia significativa entre ambos grupos, es decir, los conocimientos son iguales en ambos tipos de hospitales (Ver tabla 3).

*Tabla 3. Diferencia de conocimientos en hospitales públicos y privados*

Variable	Hospital Público		Hospital Privado		U	p
	M	DE	M	DE		
<b>Conocimientos MMC</b>	32.47	3.343	32.41	2.729	1711.50	.75
					0	5
<b>Subescalas</b>						
Definiciones y beneficios del MMC	3.84	.461	3.80	.542	1713.00	.60
					0	4
Inicio del MMC	3.62	.932	3.64	.974	1752.50	.91
					0	9
Posición del MMC	4.22	.837	4.11	.823	1627.50	.42
					0	0
Atención y duración del MMC	4.43	.952	4.33	.920	1660.00	.54
					0	1
Vigilancia del RN en el MMC	3.99	.716	4.07	.854	1717.50	.76
					0	0
Alimentación del RN	6.26	1.207	6.45	.982	1666.00	.56
					0	7
Vigilancia y crecimiento del RN	0.60	.613	5.61	.498	1512.00	.12
					0	4
Alta del RN	5.51	.852	5.61	.774	1577.00	.24
					0	1

Nota: M=media, DE=desviación estándar, U= Prueba de U de Mann-Whitney, p=Nivel de significancia, MMC= Método madre canguro, RN=Recién Nacido.

## Discusión

El objetivo principal de esta investigación fue determinar el nivel de conocimientos del personal de enfermería tanto en el ámbito privado como el público sobre el MMC, por lo que, al momento de realizar un análisis con respecto al género, se encontró una predominancia de mujeres, esto se ha visto reflejado en investigaciones relacionados al MCC, como lo es por lo mencionado por Murillo quien menciona en su investigación que, de un total de 35 participantes, todas fueron mujeres. Datos similares fueron encontrados por Márquez con un total de 26 enfermeras que representan el 100% de su población y Corpus que, de sus 21 participantes, 20 eran mujeres; de igual manera Phaphali obtuvo un 79.1% (53) de mujeres en su estudio. Esto es debido a que la carrera de enfermería desde sus inicios ha sido desempeñada por mujeres, lo cual la hace ver como una profesión femenina debido a ese sentimiento materno de cuidado que les hace ofrecer una ayuda de buena voluntad a quien lo necesita. Por otra parte, el hombre ha sido representado en un pequeño porcentaje que ha ido aumentando con el paso de los años con la ayuda de la promoción de una nueva imagen para enfermería (Corpus, 2015; Márquez, 2006; Phaphali y col., 2017; Villota y col., 2019).

En cuanto al grado académico se pudo encontrar que enfermería va rumbo a la profesionalización, ya que existe una gran diversidad de grados académicos entre los participantes. Esto ha sido observando en otros estudios como la de como la de Corpus, en donde de sus 21 participantes, 4 son técnicos, 15 licenciados y 2 contaban con posgrado, por otra parte, Phaphali menciona que de sus 67 participantes, 22 contaban con certificados de licenciatura, 36 contaban con diplomados en enfermería y 9 estaban al nivel técnico. En otra investigación realizada por Al-Shehri, de sus 209 participantes, el 23.4% contaba con un diplomado, el 69.9% estaba en nivel licenciatura, el 11% había realizado una maestría y el 1.4%; de igual manera Neuenschwander con un total de 46 participantes determinó que 38 contaban

con especialidad y el 8 restante contaban con licenciatura, esto nos lleva a que estamos en buenos pasos en Yucatán para la profesionalización, lo que permitirá no solo mejorar los aspectos prácticos, sino también a darle fundamento mediante los conocimientos teóricos, que forma del día a día del personal de enfermería (Al-Shehri & Binmanee, 2021a; Bernalte, 2015; Corpus, 2015; Neuenschwander, 2021; Phapali y col., 2017).

Por otra parte, se encontró que el personal capacitado es capaz de satisfacer las necesidades del paciente que ameriten ayuda específica, en el estudio se encontró que el 69.1% de los participantes no habían recibido capacitación alguna sobre el tema, sin embargo, esto no fue impedimento para que ese porcentaje obtenga resultados adecuados en el cuestionario, ya que el 96.7% (119) tuvieron conocimientos adecuados. En estudios como el de Márquez que demuestra que de entre los participantes solo 88% había realizado un estudio de posgrado y aun así ningún participante demostró tener un grado de conocimiento bajo sobre el MMC. Por otra parte, Murillo encontró que el 82% del personal contaba con los conocimientos necesarios para orientar sobre el tema y su aplicación. De igual manera en el estudio realizado por Phaphali, arrojó resultados que de 67 enfermeras participantes en el estudio 66 habían escuchado acerca del MMC a pesar de no haberlo practicado. Esto evidenciaría que el personal posee conocimientos sobre el tema a pesar de no haber recibido formación en cuanto a ello, pero pone en duda la capacidad de compartir esos conocimientos adecuadamente, ya que en el estudio solo un 35.8% ha puesto el MMC en práctica (Corpus, 2015; Márquez, 2006; Neuenschwander, 2021; Padilla & Zuñiga, 2015; Villota y col., 2019).

Por último, dos estudios han demostrado que no existe diferencia significativa en el nivel de conocimientos entre el personal de instituciones públicas y privadas; como en un estudio realizado en Arabia Saudita donde se menciona que del total de participantes, 22 de ellos laboraban en un hospital

privado, posteriormente al realizar un análisis se determinó que no existe relación estadística que delimite diferencia de conocimientos instituciones públicas privadas; datos similares fueron abordados por Cuellar, donde destacó un alto conocimiento del MCC en la mayoría de los encuestados a pesar de pertenecer a distintas instituciones. Los resultados arrojados en el presente producto de investigación no fue la excepción, y se concuerda con ambos autores al determinar que no existe diferencia significativa entre instituciones públicas y privadas en cuanto a nivel de conocimientos (Al-Shehri & Binmanee, 2021b; Galdeano y col., 2009).

Como recomendaciones del estudio se observaron complicaciones como lo es el aislamiento debido a la COVID-19, esto dificultó la investigación de campo para obtener los datos necesarios para la investigación; otra barrera que se presentó al momento de realizar la investigación fue el poco interés demostrado al momento de invitar a los profesionales a participar en la investigación, siendo necesario para futuras investigaciones considerar estos puntos.

## Conclusión

Se encontró que la mayoría de los enfermeros que laboran en hospitales públicos y privados tiene conocimientos adecuados sobre el MMC, sin embargo, no se observó diferencia significativa entre ellos, por lo que nos indica que los conocimientos son iguales tanto en hospitales públicos y privados.

Se recomienda la formalización de conocimientos en los enfermeros de las diversas áreas de los hospitales, ya que la mayoría solo han tenido los conocimientos en cursos o talleres, por lo que la realización de diplomados o cursos sobre el MMC permitirá ampliar no solo los conocimientos sino también la práctica, permitiendo dentro del mismo vivir la experiencia de aplicar este cuidado.

## Referencias

- Al-Shehri, H., & Binmanee, A. (2021). Kangaroo mother care practice, knowledge, and perception among NICU nurses in Riyadh, Saudi Arabia. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 8(1), 29–34. <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.11.003>
- Bernalte, V. (2015). Minoría de hombres en la profesión de enfermería. reflexiones sobre su historia, imagen y evolución en España. *Enfermería Global*, 4(37), 1–10.
- Corpus, E. (2015). *Satisfacción de las usuarias y nivel de conocimientos del personal de enfermería en un programa madre canguro [Internet]. San Luis Potosí: Facultad de Enfermería.*
- Galdeano, P., Cuellar, E., & Fernández, C. (2009). Situación actual de método canguro en España. *Metas de Enfermería*, 12(3), 1–12.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones para la Salud, Diario Oficial de la Nación 1 (2014).
- Grove, S., & Gray, J. (2019). *Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia* (Elsevier, Ed.; Octava edi).
- Márquez, F. (2006). *Nivel de conocimientos y actitudes de las enfermeras del Servicio de Intermedios Neonatal del Instituto Especializado Materno Perinatal acerca del método canguro, 2004-2005.*
- Matos, L., Reyes, K., López, G., Reyes, M., Aguilar, E., Pérez, O., Reyes, U., López, G., Flores, B., & Quero, A. (2020). La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Revista Médico-Científica de La Secretaría de Salud Jalisco*, 7(3), 179–186.
- Neuenschwander, P. (2021). *Nivel de conocimientos del método mamá canguro en enfermeras del servicio de neonatología, en hospitales MINSA Honorio Delgado y Goyeneche, Arequipa - Perú - 2019.*
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2004). *Guía práctica método madre canguro*. Boletín OMS.

- Padilla, K., & Zuñiga, M. (2015). *Evaluación del nivel de conocimiento sobre el método canguro en los profesionales de enfermería del área de pediatría, neonatología y gineco- obstetricia del hospital vicente corral moscoso. Cuenca- Ecuador 2015.*
- Phapali, S., Wonbeogo, M., Mumin, A., & Adzitey, F. (2017). Knowledge and Attitude of Nurses in the Tamale Metropolis toward Kangaroo Mother Care (KMC). *Annals of Medical and Health Sciences Reserch* , 7(2), 454–459.
- Redondo Martínez, I. (2019). *Importancia del Método Madre Canguro en Neonatología*. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36791>
- Rellan, S., García, C., & Aragón, M. (2010). El recién nacido prematuro . In *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología* (Elsevier, Vol. 1, pp. 68–77).
- Villota, P., Murillo, A., & Valencia, A. (2019). *Conocimiento sobre programa madre canguro en personal de Enfermería de UCI Neonatal, Palmira - Cali 2019.*