



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**



**UNAN- Managua.**

**FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS**

**HOSPITAL ALEMÁN NICARAGUENSE.**

**DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA**

UNAN - MANAGUA

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE PEDIATRIA.**

**TEMA:**

“Conocimientos, Actitudes y Practicas sobre el programa Madre Canguro en personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020”

**AUTOR:**

Dra. Aura García Leiva.  
Médico y Cirujano General.  
Médico Residente de Pediatría.

**TUTOR:**

Dra. Claudia Amador.  
Especialista en Pediatría.  
Máster en Salud Pública

Managua, Nicaragua, 2020.

## RESUMEN.

“Conocimientos, Actitudes y Practicas sobre el programa Madre Canguro en personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020”

Autor: Aura García.

El Método Madre Canguro (MMC) es un sistema de cuidados dirigidos al niño prematuro y/o de bajo peso al nacer, estandarizado y protocolizado y basado en el contacto piel a piel entre el niño prematuro y su madre. **Objetivo:** Describir los Conocimientos, Actitudes y Prácticas del personal médico y enfermería sobre el programa Madre Canguro en el servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020. **Metodología:** Estudio CAP. **Resultados.** Se realizó la encuesta a 27 trabajadores. Predominó el grupo de edad de 20-30 años y el sexo femenino. Se encuestó a 7 enfermeras, 14 médicos residentes, y 6 médicos pediatras. Los conocimientos de las enfermeras fueron considerados malos en el 57%. Los conocimientos de los médicos residentes de pediatría fueron regulares en el 50% y los conocimientos de los Pediatras fueron malos en el 50%. Al evaluar las actitudes encontramos que las actitudes sobre termorregulación del recién nacido son de aceptación en el 98% de las enfermeras, 88% de aceptación en los médicos residentes y de 92% en los médicos Pediatras. Con respecto a las actitudes sobre lactancia materna exclusiva se encontró actitudes positivas en el 96% de las enfermeras, 96% de los residentes de pediatría y el 100% de los pediatras tienen actitudes positivas. Las actitudes sobre vínculo afectivo madre-hijo fueron positivas en el 88% de las enfermeras, 98% de los residentes y el 98% de las pediatrías. Al evaluar las prácticas del personal de salud sobre el programa método madre canguro se encontró que las prácticas fueron favorables en el 66%. **Conclusión:** Los conocimientos, actitudes y prácticas del personal médico y enfermería no son satisfactorios.

**Palabras clave:** Madre canguro, bajo peso al nacer.

## OPINIÓN DEL TUTOR

El Método Madre Canguro es una estrategia dirigida al cuidado de los recién nacidos prematuros y/o bajo peso al nacer, basados en el contacto piel a piel entre el niño prematuro y su madre, en la nutrición con lactancia materna exclusiva, creando un vínculo afectivo madre-hijo, que promueve la salud y bienestar del niño y la familia que pasan a ser los protagonistas del cuidado de niño.

El objetivo principal del programa Madre Canguro es empoderar a la madre y a la familia de forma gradual la capacidad y responsabilidad de ser los cuidadores principales del niño, al cumplir con los pilares fundamentales del método: posición canguro, lactancia materna exclusiva y egreso temprano.

En Nicaragua se ha implementado el programa madre canguro en diferentes departamentos del país, formando parte de la atención integral de los neonatos prematuros y/o bajo peso que lograron superar dificultades de salud inicial y que requieren continuar con su crecimiento.

El objetivo planteado por la Dra. Aura García Leiva en el presente trabajo sobre determinar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas del personal médico y enfermería sobre el programa Madre Canguro en el servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense, pretende fortalecer el desarrollo de este programa y manejo de los niños.

Tuve el gusto de ser el tutor de este trabajo, monitorizarlo y discutirlo con la Dra. García y considero que cumple con los requisitos de interés y metodológico para un trabajo de tesis para optar al título de especialista en pediatría.

Dra. Claudia Amador Araúz

Pediatra – Salubrista.

## **DEDICATORIA**

A Dios, por brindarme los conocimientos, paciencia y amor en este camino de la enseñanza.

A mi familia, por apoyarme de manera incondicional en todos mis pasos, porque siempre creyeron en mi y compartieron momentos de alegría y tristeza.

Finalmente dedico en forma especial este estudio a todos los niños, para mejorar cada día la atención de ellos, que son la razón principal del presente estudio.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, porque me acompañó en los momentos difíciles, por contestar mis oraciones y por su amor y bondad infinita.

A mi familia, mi esposo y mi hija quienes fueron mi soporte y fortaleza en todo momento.

A la tutora de mi tesis Dra. Claudia Amador, quien con su experiencia y sabiduría me supo guiar para la elaboración de este trabajo, estaré infinitamente agradecida.

A mis maestros, gracias por sus enseñanzas, por su paciencia y dedicación en las clases impartidas.

## ÍNDICE

<b><u>I.</u></b>	<b><u>INTRODUCCIÓN</u></b> .....	1
<b><u>II.</u></b>	<b><u>ANTECEDENTES</u></b> .....	3
<b><u>III.</u></b>	<b><u>JUSTIFICACIÓN</u></b> .....	6
<b><u>IV.</u></b>	<b><u>PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA</u></b> .....	7
<b><u>V.</u></b>	<b><u>OBJETIVOS</u></b> .....	8
<b><u>VI.</u></b>	<b><u>MARCO TEÓRICO.</u></b> .....	9
<b><u>VII.</u></b>	<b><u>DISEÑO</u></b>	
	<b><u>METODOLÓGICO</u></b> .....	22
	<b><u>7.1. Tipo de Estudio:</u></b> .....	22
	<b><u>7.2. Área de Estudio:</u></b> .....	22
	<b><u>7.3. Universo:</u></b> .....	22
	<b><u>7.4. Muestra</u></b> .....	22
	<b><u>7.5. Criterios de inclusión</u></b> .....	22
	<b><u>7.6. Criterios de Exclusión:</u></b> .....	23
	<b><u>7.7 Fuente de la Información.</u></b> .....	23
	<b><u>7.8 Instrumento</u></b> .....	23
	<b><u>7.9 Procedimiento de aplicacion</u></b> .....	23
	<b><u>7.10 Validacion del instrumento</u></b> .....	24
	<b><u>7.11 Analisis estadistico</u></b> .....	24
	<b><u>7.12 Aspecto Éticos:</u></b> .....	24
	<b><u>OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</u></b> .....	25
<b><u>VIII.</u></b>	<b><u>RESULTADOS</u></b> .....	27
<b><u>IX.</u></b>	<b><u>DISCUSION</u></b> .....	30
<b><u>X.</u></b>	<b><u>CONCLUSION</u></b> .....	33
<b><u>XI.</u></b>	<b><u>RECOMENDACIONES</u></b> .....	34
<b><u>XII.</u></b>	<b><u>BIBLIOGRAFIA.</u></b> .....	35
<b><u>XIII.</u></b>	<b><u>ANEXOS</u></b> .....	38
	<b><u>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</u></b> .....	38

## I. INTRODUCCIÓN

Las muertes neonatales actualmente representan alrededor del 40% de todas las muertes de niños menores de cinco años de edad en países vías de desarrollo. Las tres causas principales son la asfixia al nacer, las infecciones y las complicaciones debido a la prematuridad y el bajo peso al nacer. <sup>1</sup>

El bajo peso al nacer (BPN), es un factor determinante de la supervivencia del recién nacido. El BPN es un factor subyacente en el 60-80% de todas las muertes neonatales. La prematuridad es la principal causa directa de mortalidad neonatal, lo que representa aproximadamente el 29% de los 3.6 millones de muertes neonatales por año. Los recién nacidos con BPN tienen aproximadamente 20 veces más probabilidades de morir comparados con los bebés de mayor peso. Una de las principales razones es que tienen un mayor riesgo de enfermar o morir porque tienen incapacidad para controlar la temperatura corporal, se enfrían fácilmente y llegan a la hipotermia. Un recién nacido hipotérmico deja de comer y es más susceptible a la infección. <sup>1,2</sup>

En la mayoría de los países el uso de incubadoras es habitual para la atención térmica de los recién nacidos con bajo peso, sin embargo en los países en vías de desarrollo, el uso de incubadoras está disponible en cabeceras municipales, pero aun en estos lugares el uso de esta metodología puede ser difícil. Problemas de mantenimiento, cortes de energía, reducen el número de incubadoras disponibles en funcionamiento. Además, la demanda por exceso de recién nacidos bajo peso hace que las incubadoras resulten insuficientes. Afortunadamente existe un enfoque alternativo para proporcionar un ambiente térmico adecuado y para mejorar la supervivencia de los lactantes con BPN a la vez eficaz y asequible que se denomina Madre Canguro o programa Madre Canguro. <sup>1,2</sup>

El Método Madre Canguro (MMC) es un sistema de cuidados dirigidos al niño prematuro y/o de bajo peso al nacer, estandarizado, protocolizado y basado en el contacto piel a piel entre el niño prematuro y su madre. Busca empoderar a la madre (núcleo familiar) a través de transferirle gradualmente la capacidad y responsabilidad de ser los cuidadores primarios de su hijo, satisfaciendo sus necesidades físicas y emocionales; favorece el uso más racional de los recursos humanos y técnicos así como la disminución de los costos hospitalarios de éstos niños (as).<sup>3</sup>

El MMC ha demostrado tener un impacto positivo en la disminución de la morbimortalidad neonatal, por lo que el propósito de la presente investigación es describir el conocimiento, actitud y práctica de los profesionales de la salud pertenecientes al Método Madre Canguro (MMC) ambulatorio, en la sala de neonatología del Hospital Alemán Nicaragüense.

## II. ANTECEDENTES

El Método Madre Canguro (MMC) es una estrategia creada y desarrollada por un equipo de pediatras del Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia. El programa fue inventado por el Dr. Edgar Rey, en 1978, y desarrollado por los Doctores Héctor Martínez y Luis Navarrete, hasta 1994, cuando se creó la fundación Canguro. En la actualidad el MMC es reconocido por expertos mundiales como un componente integral del cuidado del recién nacido.<sup>1,4</sup>

En Australia, Sellick, K. et al, con el objetivo de conocer las actitudes y prácticas de enfermeras neonatales Australianas en el uso del Método Madre Canguro e identificar posibles preocupaciones con la promoción del Método Madre Canguro en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). En este estudio treinta y cuatro enfermeras que trabajan en la UCIN de un gran hospital público en Melbourne completaron el cuestionario. Este estudio confirmó fuertemente que las enfermeras neonatales apoyan el uso del MMC en la UCIN. Aunque la mayoría de las enfermeras informaron actitudes y practicas positivas, ellas identificaron limitaciones notables para promover MMC en la UCIN, las cuales se debían a cargas pesadas de trabajo del personal, educación insuficiente, falta de apoyo organizacional y la ausencia de claridad de protocolos, especialmente para lactantes con bajo peso al nacer.

5

Shah, et al, llevó a cabo un estudio transversal en tres Hospitales docentes en Nepal durante el periodo comprendido entre Enero 2016 a Abril 2016. Médicos y enfermeras que trabajan en salas de Pediatría, Neonato y Obstetricia; fueron encuestados utilizando un cuestionario previamente probado. Se compararon las respuestas de los médicos y las enfermeras. La tasa de respuesta de la encuesta fue del 65%. Todos los médicos y el 95.3% de las enfermeras que participaron en la encuesta tenían conocimiento sobre el cuidado de la madre de canguro. El 37.7% de los médicos y el 48.8% de las enfermeras pensaron que el método solo se usa para neonatos con bajo peso al nacer (<2500 gramos) ( $p = 0.013$ ). Tres cuartos de los médicos y la mitad de las enfermeras

estuvo de acuerdo en que método de madre canguro se practica regularmente en su barrio ( $p = 0,016$ ). 22.2% de los participantes informaron que las principales razones para no practicar el cuidado canguro regularmente podrían ser la falta de habilidad y conocimiento. En este estudio concluyeron que el conocimiento general y la actitud de la mayoría de los médicos y enfermeras hacia el método madre canguro fueron buenos, sin embargo, su práctica no fue uniforme.<sup>6</sup>

Corpus Ramírez, realizó un estudio cuali-cuantitativo, descriptivo observacional, y transversal, en un Hospital de Maternidad de San Luis Potosí; donde se midió el nivel de conocimientos del personal de enfermería vinculado al Programa Madre Canguro con un cuestionario basado en la Guía de la OMS. Se midió el nivel de conocimientos a 21 enfermeros vinculados al Programa Madre Canguro, de los cuales solo el 23.8% contaban con capacitación, el 57.1% contó con un nivel adecuado de conocimientos y el 42.9% se clasificó como inadecuado.<sup>7</sup>

Cerón Guerrero, en Bogotá Colombia, realiza un estudio cuantitativo, transversal, con el objetivo de describir el conocimiento, actitud y práctica en los profesionales de la salud que trabajan en el Programa Madre Canguro (PMC) fase ambulatoria. Como resultados se obtiene que la media de edad es de 39, el 67,86% de la muestra total de profesionales cuentan con más de 5 años de experiencia en el programa, los participantes consideran que el PMC mantiene contacto cercano entre padres e hijos, mantiene la temperatura, ritmo cardiaco y respiración del recién nacido, sólo un 3,57% considera que el programa no ayuda a que sea más efectiva la lactancia materna, el 100% de profesionales está de acuerdo en que los padres deben ser motivados a participar en el PMC y que el Método Madre Canguro (MMC) debe iniciarse inmediatamente al nacimiento del bebé.<sup>8</sup>

En Nicaragua, en los años 80 hubo una experiencia en la aplicación del MMC en el Hospital Bertha Calderón Roque (HBCR), sin embargo esta experiencia no fue documentada. Luego en el año 2010 el Ministerio de Salud logró entrenar a un equipo de salud del Hospital Bertha Calderón en la fundación Canguro de Bogotá, Colombia. Este equipo a su regreso inició la implementación del MMC en este hospital. Esta fue una experiencia piloto que

se ha ido consolidando ya en una sala específica para implementar la metodología, siendo difundida a partir del año 2013, a otros hospitales departamentales de Madriz, Nueva Segovia, Chontales, Bilwi, Bluefields y el Hospital Primario de Siuna.<sup>9</sup>

Esta experiencia piloto al inicio en el HBCR, permitió la restitución de derechos a los recién nacidos prematuros y a sus padres, porque a ellos se les transfirió la responsabilidad del cuidado de sus recién nacidos. En este mismo hospital se realizó un estudio de costo donde se compararon cuarenta y seis infantes seleccionados aleatoriamente antes de la implementación del “Método Madre Canguro”, con 52 después de la misma. Los resultados reflejaron que los neonatos después de la implementación del MMC tuvieron estadías hospitalarias más cortas en 4.64 días ( $p=0.017$ ) y el 71% recibieron lactancia materna exclusiva ( $p<0.001$ ). El estudio concluyó que el tratamiento de los recién nacidos prematuros y de bajo peso con el MMC ahorra dinero en un periodo de tiempo corto, pero lo más importante es la pronta y rápida recuperación de los niños prematuros, y la pronta inserción a la familia, por lo que se recomienda su implementación en el resto de los establecimientos de salud hospitalarios del MINSA.<sup>10</sup>

Debido a la importancia que implica que el PMC se implemente de manera adecuada en nuestra unidad, esta investigación pretende evaluar los conocimientos y actitudes y prácticas que tiene los trabajadores de la salud involucrados en la atención de los recién nacidos prematuros y bajo peso al nacer. Dicho programa se implementó en el Hospital Alemán Nicaragüense a partir del año 2018.

### III. JUSTIFICACION.

El aumento de la tasa de prematuridad en los países desarrollados, refleja no solo el aumento de la tasa de incidencia, sino también los cambios en la práctica asistencial a estos neonatos, con avances de los cuidados obstétricos y neonatales, que permite la supervivencia de neonatos cada vez más inmaduros.

Para alcanzar el cuarto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio los países en desarrollo deben abordar y reducir el exceso de mortalidad neonatal ya que cada año más de 20 millones de bebés nacen prematuros y / o con bajo peso al nacer, el 95% de estos ocurre en el mundo en desarrollo. El nacimiento de un niño prematuro lleva implícita una repercusión importante en las familias y elevado costo monetario para los sistemas de salud; los niños que superviven tienen un aumento del riesgo de discapacidad visual, auditiva y de aprendizaje durante toda su vida

Para que el Método Madre Canguro se ejerza de manera adecuada el personal de salud debe orientar y enseñar adecuadamente a la Madre con el objetivo de mantener la termorregulación del bebe, iniciar la lactancia materna y fortalecer el vínculo madre hijo. Brindando una atención integral e individualizada dirigida al paciente, familia y la comunidad. Lo cual permitirá contribuir a disminuir las complicaciones y mejorar la calidad de vida del bebé y de la familia.

El Hospital Alemán Nicaragüense contribuye de manera notable en la formación continua de médicos especialistas, los cuales están en contacto tanto con los bebés como con sus familiares brindando una atención integral; sin embargo no se encuentran de manera permanente en el servicio de neonatología y se realizan rotaciones periódicas de médicos por lo cual decidí investigar si los conocimientos, actitudes y practicas sobre el MMC se realizan de forma satisfactoria y dar conocer los resultados y recomendaciones para fortalecer el desarrollo de este programa y mejorar los resultados y manejo de los recién nacidos

#### **IV. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

¿Cuáles son los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el programa Madre Canguro en personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020?

## V. OBJETIVOS

### **Objetivo General**

Evaluar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas del personal médico y enfermería sobre el programa Madre Canguro en el servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020

### **Objetivos Específicos**

1. Definir las características sociodemográficas de los profesionales de salud en estudio.
2. Identificar los conocimientos que tiene el personal de salud en estudio sobre el Programa madre canguro.
3. Conocer las actitudes del personal de salud en estudio en relación al Programa Madre Canguro.
4. Describir las prácticas del personal de salud en estudio en relación al Programa Madre Canguro

## VI. MARCO TEÓRICO.

Todos los años vienen al mundo en torno a 20 millones de niños que presentan bajo peso al nacer (BPN), bien como consecuencia de un parto prematuro o bien debido a anomalías en el crecimiento prenatal; la mayoría de estos niños nace en países poco desarrollados. Ello contribuye de manera sustancial a elevar las tasas de mortalidad neonatal, cuya frecuencia y distribución corresponden a las de la pobreza. Así pues, el BPN y el nacimiento prematuro están asociados a las altas tasas de mortalidad y morbilidad neonatales de niños menores de un año. De los 4 millones de muertes neonatales que se estima se producen anualmente, los recién nacidos prematuros y el BPN representan más de una quinta parte. Por lo tanto, la atención a dichos recién nacidos se ha convertido en una carga para los sistemas de salud y seguridad social de todo el mundo.<sup>11-14</sup>

### 6.1 MÉTODO MADRE CANGURO: QUÉ ES Y QUÉ IMPORTANCIA TIENE.

El MMC es 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. Sus principales características son:

- ✓ Contacto piel a piel temprano, continuo y prolongado entre la madre y el bebé;
- ✓ Lactancia materna exclusiva (en el caso ideal);
- ✓ Se inician en el hospital y pueden continuarse en el hogar.
- ✓ Los bebés pequeños pueden recibir el alta en un plazo breve.
- ✓ Las madres que se encuentran en su hogar precisan de apoyo y seguimiento adecuados.
- ✓ Se trata de un método amable y eficaz que evita el ajetreo que predomina por norma general en una sala de pediatría ocupada por bebés prematuros

Los primeros en presentar este método fueron los doctores Rey y Martínez en Bogotá, Colombia, donde se desarrolló como alternativa a los cuidados en incubadora, inadecuados e insuficientes, dispensados a recién nacidos prematuros que habían superado dificultades iniciales y que necesitaban únicamente alimentarse y crecer. Casi dos décadas de aplicación e investigación han dejado claro que el MMC constituye algo más que una alternativa a los cuidados en incubadora. Se ha puesto de manifiesto que el MMC repercute eficazmente en el control de la temperatura, la lactancia materna y el desarrollo de vínculos afectivos referidos a todos los neonatos, al margen de su entorno, peso, edad gestacional y situación clínica.<sup>16-18</sup>

## **6.2 MORTALIDAD Y MORBILIDAD.**

Se efectuaron tres ensayos controlados aleatorizados (ECA) en los que se procedió a comparar el MMC con la atención convencional; dichos estudios se llevaron a cabo en países de bajos ingresos. Casi todas las muertes registradas en los tres estudios se produjeron antes de haberse cumplido los criterios de elegibilidad, es decir, antes de que los recién nacidos con bajo peso al nacer se hubieran estabilizado y se les hubiera incorporado a la investigación. Los recién nacidos de peso inferior a 2000 gramos se incorporaron a ésta transcurrido un plazo medio de entre 3 y 14 días, durante los cuales se les dispensó atención convencional en hospitales urbanos del nivel terciario. Los recién nacidos que recibían cuidados MMC, al igual que los recién nacidos del grupo de control, permanecieron en el hospital hasta haber cumplido los criterios habituales para recibir el alta en dos de los estudios,<sup>24-26</sup> mientras que en el tercer estudio se les concedió el alta antes para someterles posteriormente a un estricto seguimiento ambulatorio<sup>25</sup>. Los periodos de seguimiento duraron uno<sup>26</sup>, seis<sup>24</sup> y doce<sup>25</sup> meses respectivamente.<sup>19-21</sup>

El ECA llevado a cabo en el Ecuador por Sloan y sus colaboradores reveló unos índices menores de enfermedad grave entre los recién nacidos MMC (5%) que en el grupo de control (18%)<sup>19</sup>. El tamaño de la muestra necesario para la realización del estudio ascendió a 350 individuos por grupo, es decir, 700 recién nacidos, de los que, no obstante, únicamente se acabó inscribiendo a un total de 603 recién nacidos. De hecho, el proceso de inscripción se

interrumpió en cuanto la diferencia en las tasas de enfermedades graves se volvió evidente. En el resto de estudios controlados llevados a cabo en países de bajos ingresos no se hallaron diferencias significativas en cuanto a la morbilidad grave, si bien se detectó un menor número de infecciones hospitalarias y de reingresos en el grupo del MMC. Kambarami y sus colaboradores de Zimbabwe notificaron asimismo una cifra reducida de infecciones hospitalarias. En los países de altos ingresos no se notificó diferencia alguna en materia de morbilidad. Sin embargo, cabe destacar que no parece darse un riesgo adicional de infección asociado al contacto piel a piel.<sup>22</sup>

Los estudios observacionales revelaron que el MMC puede contribuir a reducir la mortalidad y la morbilidad de los recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer. Rey y Martínez,<sup>15</sup> en sus primeros informes, constataron un incremento de la supervivencia en el hospital de entre un 30% y un 70% de los recién nacidos de peso situado entre los 1000 y los 1500 gramos. No obstante, se antoja difícil interpretar sus resultados, dado que los numeradores, los denominadores y el seguimiento del grupo MMC diferían de los empleados con el grupo de control histórico.<sup>23</sup> Bergman y Jürisoo, en otro estudio con un grupo de control histórico llevado a cabo en el hospital de una misión ubicado en un confín remoto de Zimbabwe,<sup>24</sup> donde no se disponía de incubadoras, informaron de un incremento de la supervivencia en el hospital de un 10% a un 50% entre los recién nacidos de peso inferior a los 1500 gramos, y de un 70% a un 90% entre los recién nacidos de peso situado entre los 1500 y los 1999 gramos. Se dispone de resultados semejantes referidos a un hospital de atención secundaria en el cercano Mozambique.<sup>21</sup>

### **6.3 LACTANCIA MATERNA**

Dos ensayos controlados aleatorizados y un estudio de cohortes llevados a cabo en países de bajos ingresos evaluaron los efectos del MMC en la lactancia materna. Los tres estudios llegaron a la conclusión de que dicho método incrementa la prevalencia y la duración de la lactancia materna.<sup>25, 26, 29</sup> Otros seis estudios efectuados en países de altos ingresos, en los que el contacto piel a piel comenzó a aplicarse en una fase tardía y únicamente durante un lapso diario limitado, pusieron de manifiesto ciertos efectos beneficiosos en la lactancia materna.<sup>20, 21, 25</sup>

En apariencia, el MMC y el contacto piel a piel repercuten favorablemente en la lactancia materna en entornos en los que ésta se emplea con menor frecuencia con recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer, máxime si éstos están recibiendo atención en incubadora y el método de alimentación principal es el biberón. Otros estudios han revelado los efectos positivos del contacto piel a piel en la lactancia materna. Por ello, cabría esperar que cuanto más temprano sea el comienzo del MMC y el contacto piel a piel, mayores serán sus repercusiones en la lactancia materna.<sup>16</sup>

#### **6.4 CRECIMIENTO.**

El estudio de dos cohortes llevado a cabo en Colombia<sup>25</sup> reveló un menor aumento de peso de los niños sometidos al MMC que los que conformaban el grupo de control, si bien ambas cohortes presentaban numerosas diferencias socioeconómicas. En un ECA realizado posteriormente<sup>20</sup> no se constató diferencia de crecimiento alguna a la edad de un año. En otro ECA, los recién nacidos que recibían atención hospitalaria registraban un aumento de peso diario ligeramente superior, si bien en el periodo de estudio total su crecimiento no difirió de los del grupo de control. En Zimbabwe se obtuvieron resultados similares en cuanto al aumento de peso diario.<sup>22</sup>

#### **6.5 CONTROL DE LA TEMPERATURA Y EL METABOLISMO.**

Algunos estudios llevados a cabo en países de bajos ingresos demuestran que el contacto piel a piel prolongado entre la madre y su recién nacido prematuro o con bajo peso al nacer, tal como el que se da en el MMC, representa una práctica eficaz para controlar la temperatura y puede asociarse a la reducción del riesgo de hipotermia. Pese a las conclusiones reflejadas en un informe inicial, conforme a las cuales los resultados obtenidos al respecto por los varones son inferiores, conviene señalar que los padres también pueden contribuir eficazmente a conservar el calor de los neonatos.<sup>19, 26, 27</sup>

Los ritmos cardíaco y respiratorio, la respiración, la oxigenación, el consumo de oxígeno, la glucosa en sangre, los patrones de sueño y el comportamiento observado en los recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer con los que se ha mantenido contacto piel a piel tienden a ser similares o hasta mejores a los observados en recién nacidos separados de sus madres. Del

contacto entre madre e hijo se derivan asimismo otros efectos. Por ejemplo, el cortisol salival, un indicador de posible estrés, parece ser inferior en los neonatos con los que se ha mantenido contacto piel a piel. Dicha observación es coherente con la frecuencia de llanto, significativamente mayor, constatada en recién nacidos sanos nacidos a término 90 minutos después del parto 44-45 y en recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer de 6 meses de edad cuando se les separa de sus madres.<sup>28-31</sup>

## **6.6 OTROS EFECTOS.**

Los cuidados madre canguro suponen una ayuda tanto para los recién nacidos como para sus progenitores. Las madres dicen sentirse bastante menos estresadas si se aplican dichos cuidados que si el recién nacido recibe atención convencional. Las madres manifiestan su preferencia por el contacto piel a piel frente a la atención convencional y expresan una mayor confianza, autoestima y plenitud incluso en los países de altos ingresos. Se refieren asimismo al sentimiento de empoderamiento y confianza que experimentan y a la sensación de poder hacer algo positivo por sus bebés prematuros en diferentes contextos y culturas. Los padres también dicen sentirse relajados, cómodos y contentos cuando dispensan cuidados de tipo canguro. De este modo, el MMC potencia su confianza a la hora de tratar y alimentar a sus recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer. Tessier y sus colaboradores, sirviéndose de datos procedentes del ECA llevado a cabo en Colombia, concluyen que el MMC debería fomentarse desde la fase más temprana posible tras el nacimiento, dado que potencia el vínculo afectivo y las madres se sienten más capaces.<sup>21, 31, 32, 33,34</sup>

Los profesionales sanitarios aceptan el MMC y la presencia de las madres en las salas de pediatría no parece constituir un problema. La mayoría de estos profesionales estima beneficioso que se dispensen estos cuidados. Si bien consideran que la atención convencional en incubadora permite un mejor control de los recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer, reconocen asimismo que dicha atención incrementa el riesgo de contraer infecciones hospitalarias y separa a los recién nacidos de sus madres. Los profesionales sanitarios expresan su preferencia por el MMC para sus propios recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer.<sup>21</sup>

Una inversión de capital y unos gastos fijos menores constituyen otra de las ventajas del MMC merced a la que los hospitales y los sistemas de atención de salud en países de bajos ingresos podrían obtener ahorros. Tales ahorros podrían desprenderse de la reducción tanto del consumo de combustible y electricidad como de los gastos de mantenimiento y reparación de material, así como de la posible reducción de los gastos de personal, dado que las madres dispensarían la mayor parte de los cuidados.<sup>21</sup>

## **6.7 ABORDAJE CLINICO INTEGRAL.**

Los criterios de selección para el inicio del método canguro intrahospitalario dependen del recién nacido, de la madre y del entorno familiar:

**Recién nacido:** < 37 semanas de gestación, < 2,500 g que se encuentre con una condición clínica estable, hemodinámicamente estable, sin apoyo ventilatorio.

**Madre y familia:** Sin procesos infecciosos, deseo de asumir los cuidados de su recién nacido y adoptar la posición canguro, excelente motivación, disciplina y compromiso.<sup>9</sup>

### **6.7.1 Adaptación canguro intrahospitalaria:**

1. En Sala de Operaciones, Labor y parto.
2. En la maternidad en alojamiento conjunto.
3. En la Unidad de Cuidados intermedios, Cuidados mínimos y Recuperación Nutricional.
4. En la Unidad de Cuidados Intensivos.<sup>3</sup>

### **6.7.2 ¿Cuáles son los objetivos de la adaptación canguro Intrahospitalaria?**

- Ayudar a la madre a aceptar la imagen del pequeño niño que ha gestado a través del encuentro continuo, el reconocimiento de sus características, el aprendizaje de sus cuidados precauciones y signos de alarma del bebé en posición canguro en casa.

- Propiciar el reconocimiento físico y una relación estimulante madre - hijo a través del masaje al bebé mientras está en contacto piel a piel, promoviendo el desarrollo del vínculo emocional madre hijo.
- Preparar a la madre en el cuidar a su bebé con la metodología canguro, haciendo énfasis cómo sostener el bebé 24 horas al día.<sup>3</sup>

## **6.8 COMPONENTES DEL MMC.**

1. Posición canguro.
2. Nutrición con lactancia materna exclusiva.
3. Egreso temprano del establecimiento de salud.

### **6.8.1 Posición Canguro:**

El recién nacido es colocado en estricta posición vertical, entre los senos de la madre y debajo de la ropa en contacto piel a piel entre la madre y el niño, 24 horas al día. Las madres cumplen no solo la función de mantener la temperatura corporal del niño o niña (reemplazando en esta función a las incubadoras), sino que además son la fuente principal de alimentación y estimulación.<sup>9</sup>

Para sostener al recién nacido en posición vertical se utiliza un soporte elástico de tela (de algodón o de fibra sintética elástica) conocida como faja canguro, esta permite al proveedor de la posición relajarse y dormir mientras el niño se mantiene permanentemente en posición canguro. El soporte de tela ayuda a que la vía aérea del recién nacido no se obstruya por cambios de posición (ejemplo: flexión o hiperextensión del cuello) lo que es particularmente importante, ya que debido a la hipotonía que habitualmente presenta el recién nacido prematuro, sin este apoyo se pueden producir apneas obstructivas posicionales.<sup>9</sup>

Además, en esta posición el bebé puede ser alimentado en cualquier momento, sin salir de la posición canguro. Cualquier otra persona (el padre, por ejemplo) puede compartir el papel de la madre cargándolo en posición canguro. Para dormir hay que hacerlo en posición semi-sentada (30°).<sup>9</sup>

La posición canguro se mantiene hasta que el bebé no la tolera más, éste mostrará que no soporta la posición porque suda, araña y grita o hace otras demostraciones claras de incomodidad, cada vez que su mamá lo pone en posición canguro.<sup>9</sup>

Además, el contacto íntimo y prolongado entre la madre y el hijo busca establecer o reforzar el vínculo biológico y afectivo sano que debe existir entre todo recién nacido y su madre, y cuyo establecimiento se ve dificultado por la prematuridad y enfermedad del recién nacido que llevan a una separación física madre-hijo. Para cumplir estos propósitos, la posición debe ser: a) Continua, es decir con el mínimo posible de interrupciones; b) Prolongada es decir por el mayor tiempo posible, ojalá las 24 horas del día y c) Duradera, por tantos días o semanas como el niño o niña la necesite.<sup>9</sup>

#### **6.8.2 NUTRICION CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.**

La fuente fundamental de la nutrición del niño o niña es la lactancia materna, y se le utilizará siempre que sea posible. La leche materna puede ser fortificada o suplementada cuando sea necesario. Puede considerarse el uso de leche humana de donante, preferiblemente de una edad gestacional similar, siempre y cuando sea recolectada, pasteurizada y administrada de forma segura y se preserve al máximo sus ventajas y valor nutricional.<sup>9</sup>

La lactancia materna se puede realizar por succión directa o por administración de la leche de su madre previamente extraída, que puede suministrarse vía oral o por gastroclisis; por ejemplo, por gavage intermitente.<sup>9</sup>

La alimentación se basa en leche materna de su propia madre para aprovechar al máximo las ventajas de la leche humana no modificada, especialmente sus propiedades inmunológicas, el aporte balanceado de nutrientes esenciales y su perfil de seguridad con respecto al riesgo de enterocolitis. La meta de crecimiento es obtener una ganancia de peso al menos como la del desarrollo intrauterino (15 g/Kg/día hasta el término). La lactancia se administra inicialmente a intervalos fijos, no por demanda, para asegurar un aporte mínimo apropiado.<sup>9</sup>

Si con la alimentación exclusiva al seno no se logra la meta, se procede a descartar condiciones patológicas que expliquen la inadecuada ganancia de peso (ejemplo: anemia, infección, hipotermia, no adherencia a posición canguro, etc.). Una vez corregida la condición de base, debe mejorar el crecimiento. Si aun así no se logra, o si no había causas secundarias de inadecuado crecimiento, se complementa la lactancia materna con fortificación de la leche de su propia madre y/o con leche de fórmula especial para prematuros, administrada con gotero o cuchara para no interferir con la lactancia materna.<sup>9</sup>

Como base de los cálculos de aporte, se tiene como meta complementar hasta un 30% de la recomendación calórica diaria, y después de al menos una semana de crecimiento adecuado se intenta siempre una disminución progresiva de la complementación, y la meta es llegar a 40 semanas de edad post concepcional exclusivamente con leche materna<sup>9</sup>

#### **6.8.2.1 ¿Cuáles son las Técnicas de alimentación?**

1. Por succión (pecho materno).
2. Por sonda orogástrica (por gravedad).
3. Por jeringa o cuenta gotas.
4. Con taza o vasito.<sup>9</sup>

#### **6.8.2.2 Patrones de succión.**

- a) Patrón de succión No nutritiva:** Movimientos repetitivos de la boca en presencia de un pezón, es caracterizada por unos episodios de 2 succiones por segundo. Beneficios: mejora la velocidad de crecimiento, favorece la maduración de la motilidad gástrica, reduce el estrés, conductas defensivas e irritabilidad, aumenta el retorno a sueños estables, más rápida transición a la vía oral total, acorta la estancia hospitalaria.
- b) Patrón de succión inmaduro:** Episodios de 3 a 5 succiones. Esta corta succión se acompaña de una pausa en la respiración de igual duración.
- c) Patrón de succión maduro:** Episodios continuos de 10 a 30 succiones, con pausas breves entre cada episodio. Deglución y respiración ocurren

durante los episodios en una secuencia 1:1:1, como una unidad rítmica y repetitiva. Succión y deglución coordinadas con la respiración en niños la observamos en bebés > 34 semanas.<sup>3</sup>

**d) Alimentación por succión:** Si un bebé ha sido hospitalizado por largo tiempo puede tardar hasta una semana en aprender a alimentarse del seno materno, para ayudarle al bebé a aprender a mamar se recomienda realizar técnicas para estimular la succión (succión no nutritiva y masaje fasciales).

#### **6.8.2.3 Entrenamiento de la succión:**

- El entrenamiento precoz puede ayudar a una maduración más rápida de las habilidades de la succión en los prematuros más inmaduros (29 - 32 semanas).
- Se introduce el pezón en la boca del niño que está en posición canguro, y cada tres o cuatro succiones se lo retira para permitir la pausa respiratoria; poco a poco se logra que el bebé llegue a un patrón de ocho a diez succiones y una pausa respiratoria espontánea.
- Una vez que el niño es capaz de succionar el seno con una buena coordinación, el volumen que recibe por gavage está alrededor de 100 mL/Kg/día durante unos días y que mantiene o gana peso (monitoreo de aumento de peso diario), se retira la sonda y se deja al niño con leche materna exclusiva por succión directa.<sup>3</sup>

**6.8.2.4 Volúmenes de alimentación:** Teniendo en cuenta el peso de los bebés y su dificultad para alimentarse durante los períodos prolongados, debe alimentarse iniciando con 12.5 mL/kg/día cada 2 horas con incrementos progresivos de esta misma cantidad hasta alcanzar 200 mL/kg/día, lo que equivale a la cantidad necesaria para garantizar un crecimiento constante.<sup>3</sup>

**6.8.2.5 Utilización de Leche materna final:** Es la leche que queda en el seno materno después que el bebé ha sido amamantado, esta leche tiene mayor concentración de grasa que la leche inicial, se utiliza bebé con ganancia de peso baja por tener reflejos de succión débil, se debe alimentar una de cada dos veces con la leche final hasta que sean capaces de vaciar completamente por lo menos un seno durante cada sesión. Si después de tomar la leche final,

el bebé aún queda con hambre, la madre podrá completar con la leche inicial que había recogido previamente a través de gotero, cuchara o vasito.<sup>3</sup>

### **6.8.3 EGRESO TEMPRANO.**

La utilización del MMC permite transferir gradualmente las responsabilidades del cuidado físico y emocional del niño o niña desde el personal de salud hacia la familia, particularmente a la madre (y a cualquier otro proveedor de posición canguro aceptado por la familia; por ejemplo: el padre, abuelos, etc.).<sup>9</sup>

Como la posición canguro continua hace que el niño o niña pueda regular adecuadamente temperatura y esté permanentemente bajo el cuidado y la observación directa del proveedor de la posición; permite “desmedicalizar” su cuidado más tempranamente que lo que se logra si es mantenido en una incubadora o en una cuna. Cuando se completa una adaptación exitosa de la madre y el recién nacido a la posición y la alimentación canguro, es poco lo que el establecimiento de salud puede ofrecer. Así pues, la adaptación canguro intrahospitalaria puede verse como un proceso de preparación para que la madre y el recién nacido tengan una salida del hospital oportuna, segura y exitosa, y puedan mantener el cuidado canguro en casa mientras el niño o niña lo requiera.

La salida “temprana” (oportuna) en posición canguro es uno de los componentes básicos del MFC. Este egreso temprano, acompañado de un seguimiento ambulatorio cercano y estricto, es una alternativa segura y eficiente a la permanencia en la Unidad Neonatal durante la Fase de “Crecimiento Estable”. El niño o niña aunque haya egresado, continúa recibiendo atención en salud comparable al menos en intensidad y calidad a la que recibiría en una Unidad Neonatal de Cuidados Mínimos, sin exponerse a riesgos nosocomiales, y ya integrado física y emocionalmente a su familia.<sup>9</sup>

- Preparar a la madre en los procesos de alimentación del niño prematuro: alimentación directa al seno, extracción y almacenamiento de la leche materna y administración apropiada (sin biberón , con vaso, gotero, jeringa, etc.) de la leche extraída y de otros nutrientes.

- Prepararlo en auto control de emociones al realizar cuidados a su bebé.<sup>9</sup>

### **6.8.3.1 Criterios de egreso a la casa en posición canguro, están enfocados al recién nacido y la madre:**

**a) Recién Nacido**, Independiente de su peso o edad gestacional cuando: regula su temperatura en posición canguro, tiene una adecuada ganancia de peso, ha terminado su tratamiento si lo había, ha tenido una adaptación canguro intrahospitalaria exitosa. Un recién nacido capaz de succionar, deglutir y respirar coordinadamente.<sup>3,9</sup>

**b) La madre:** Se siente capaz de manejar su bebé con la metodología canguro (posición y nutrición) en su casa, existe un compromiso familiar de asistir al seguimiento (madre, padre y abuelas) canguro, no presenta contraindicaciones físicas para la posición canguro, para los casos de alto riesgo social, se necesita un concepto multidisciplinario del equipo para la salida: madre prostituta, madre sola con gemelos, madre sola, adolescente, etc.

#### **c) El seguimiento canguro hasta la edad mínima de 1 año corregido:**

Inicialmente el seguimiento 3 veces por semana: se evalúa la nutrición y la calidad de la alimentación que recibe el niño y se espera una ganancia de peso de alrededor de 15 g/Kg/día hasta que cumpla 37 semanas, (velocidad de crecimiento intrauterino). Luego, se espera que sea de 8-11g/Kg/día hasta la edad de 40 semanas de edad post-concepcional. La talla debe aumentar en promedio 0,8 cm. Por semana, y el perímetro craneano entre 0.5 y 0.8 cm. hasta el término.

#### **Medicamentos.**

**Vitaminas y hierro:** Deben iniciarse cuando el recién nacido este recibiendo el total de su aporte nutricional a través de la vía oral, vitamina A 1250 UI por día, vitamina D 400 UI por día desde los 15 días de vida hasta el año de edad, vitamina E 25 UI por día.

**Eritropoyetina Humana (EPO)** está indicada en los recién nacidos con peso < 1500 g y pesos > 1500 gramos y < 2000 gramos pero que estuvieron críticamente enfermos, con pérdidas de peso > 10%. Se debe aplicarse partir de la segunda semana de edad, a razón de 600 UI/Kg/ semana, la dosis semanal total debe dividirse en 3 dosis y administrarse en días alternos, hasta completar 16 dosis.<sup>3</sup>

La eritropoyetina Humana (EPO) debe acompañarse de la administración de sales de hierro aminoquelado a dosis de 4 - 6 mg/k/día de hierro base. En los prematuros que no reciben EPO, el hierro debe indicarse a partir de los 28 días de vida a razón de 4 mg/kg/día de hierro base. Tratamiento antirreflujo hasta el término luego según la sintomatología, Domperidona a 0.2 a 0.5 mg/kg/dosis cada 8 horas, vía oral.<sup>3</sup>

**Tratamiento preventivo de la Apnea del Prematuro:** Cafeína o Xantinas (Aminofilina y Teofilina): indicado en RNPT con edad gestacional  $\leq 34$  hasta llegar a las 37 semanas, dosificar la Teofilina a 2 mg/kg/dosis cada 8 horas.

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

**7.1 Tipo de estudio:** Los estudios CAP se inscriben entre los estudios de evaluación de servicios o gerenciales en la medida de que miden los impactos de los programas educativos para el cambio de comportamientos, su diseño en el que se aplica una encuesta tiene similitud a los estudios descriptivos de corte transversal que tiene la clasificación de los estudios epidemiológicos, sin embargo no es exactamente un estudio epidemiológico en el sentido estricto de la palabra ya que se valoran tres efectos de los programas educativos: Conocimientos, actitudes y prácticas.

**7.2 Área de Estudio:** Servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense, en el mes de enero del 2020. El Hospital Alemán Nicaragüense, ubicado en la ciudad de Managua, carretera Norte de la SIEMENS 300 varas al sur, es un Hospital General Departamental. El Hospital Alemán Nicaragüense Cuenta con sala de Neonatología, que a su vez cuenta con Unidad de cuidados intensivos con una capacidad de 6 cupos, además de una sala de Cuidados intermedios, que cuenta con 13 cupos. Hay una sala asignada para el programa de Madre Canguro, la cual se empezó a implementar desde el 2018.

**7.3 Universo:** Estuvo constituido por profesionales de salud del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense, dentro de los que se encuentran: Enfermeras, auxiliares de enfermería, médicos residentes de pediatría y Pediatras.

**7.4 Muestra:** Muestreo no probabilístico por conveniencia.

**7.5 Criterios de Inclusión:**

- ✓ Personal de salud que trabaje o haya trabajado (en los últimos dos años) en el servicio de Neonatología.
- ✓ Que acepte participar en el estudio.
- ✓ Que esté presente al momento de realizar la encuesta.

## **7.6 Criterios de Exclusión:**

- ✓ Personal de salud que no trabaje en el área de Neonatología.
- ✓ Que no acepte participar en el estudio.

## **7.7 Fuente y obtención de la información.**

La fuente utilizada para la recolección de la información fue primaria utilizando una entrevista abierta individual a los profesionales de salud del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense.

## **7.8 Instrumento del estudio.**

El instrumento permitió cumplir con los objetivos de la investigación. El cual recogió los principales datos sociodemográficos de los participantes. Evaluó los conocimientos de los profesionales de salud con respecto al Método Madre Canguro la cual se hizo a través de 8 preguntas que se evaluó como “sabe” si contesta correctamente cada pregunta, y “No sabe” sin contesta de forma equivocada. Para valorar las actitudes la técnica de recolección de datos fue la encuesta, a través de la Escala modificada de Likert (Anexo 1 y 2), que consta de presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos; haciendo énfasis en vínculos socio-afectivos, lactancia materna y regulación de la temperatura. Para finalizar en el instrumento se indagó sobre las principales prácticas de los profesionales de salud en el MMC en el cual se consideró como prácticas favorables, si tuvo 5 o más preguntas correctas.

## **7.9 Procedimiento de aplicación**

La aplicación del instrumento se realizó en el Hospital Alemán Nicaragüense a profesionales de la salud. Se informó a los participantes en el estudio sobre el objetivo de la implementación y evaluación del instrumento sociodemográfico y el de conocimiento, actitud y práctica. Los profesionales cuentan con una gran demanda laboral por lo que el tiempo para ser aplicadas las pruebas debe ser flexible, estas se contestaron el mismo día en que se entregaron.

### **7.10 Validación del instrumento.**

La validación se realizó a 3 profesionales que trabajan en el programa, donde los criterios que se tienen en cuenta son; Pertinencia (si corresponde o no a la categoría) Suficiente (Si basta para lograr el efecto que se pretende evaluar) Coherente (Si tiene conexión lógica y crea sentido) Sintaxis (Si el orden y la relación de las palabras en la oración son educadas) Semántica (Si las palabras son adecuadas, en cuanto al significado en cada frase). Se revisó el cuestionario con un grupo enfermeras y médicos del departamento de pediatría, realizándose las modificaciones y reformulaciones necesarias las cuales se adaptaron a la población de estudio objetivo y a nuestro sistema de salud.

### **7.11 Análisis estadístico.**

Una vez recolectados los datos se procedió con el análisis descriptivo de las variables de conocimiento, actitud y práctica, con análisis de frecuencia absoluta y relativa para cada una de las variables. Las técnicas de análisis de los datos se efectuaron en el programa SPSS. Se expusieron los datos a través de gráficos y tablas.

### **7.12 Aspectos éticos.**

Se solicitó autorización al Jefe de Pediatría y al Director del Hospital Alemán Nicaragüense, así como a los profesionales de salud para la realización del estudio, exponiéndole los objetivos del estudio. Se mantuvo la confidencialidad de todos los nombres de los profesionales de salud que participen en el estudio. Se tomó consentimiento informado de todos los participantes.

### 7.13 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

**Objetivo 1.** Describir las características sociodemográficas de los profesionales de salud en estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES
Edad.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo al tiempo actual.	20-30 años. 31-40 años. 41-50 años > 50 años
Sexo	Condición biológica que distingue el hombre de la mujer.	Masculino. Femenino.
Tipo de especialidad.	Nivel académico máximo alcanzado	Enfermera Auxiliar de enfermería Médico residente: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primer año</li> <li>○ Segundo año</li> <li>○ Tercer año</li> </ul> Pediatra

**Objetivo 2:** Identificar los conocimientos que tiene el personal de salud en estudio sobre el Programa madre canguro.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES
Conocimientos sobre el programa Madre Canguro,	Es la información que maneja el personal de salud sobre el programa Madre Canguro.	Sabe No sabe.
Nivel de conocimientos	Escala en la cual se evalúa el conocimiento de los participantes.	-Buena: 7-8 puntos -Regular: 6-7 puntos -Mala: ≤ 5 puntos

**Objetivo 3:** Conocer las actitudes del personal de salud en estudio en relación al Programa Madre Canguro.

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>
Actitudes sobre el programa Madre Canguro.	Opinión expresada por el personal de salud en aseveraciones sobre el programa Madre Canguro específicamente en el: vínculo afectivo madre-hijo, lactancia materna exclusiva y Termorregulación del recién nacido	-Aceptación. -Indiferencia. -Rechazo.

**Objetivo 4:** Describir las prácticas del personal de salud en estudio en relación al Programa Madre Canguro

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>
Prácticas sobre el programa Madre Canguro.	Las diferentes acciones realizadas por el personal de salud en el programa Madre Canguro.	Favorable No favorable

## VIII. RESULTADOS.

Se realizó la encuesta previamente diseñada y validada a 27 trabajadores del área de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Dentro de los cuales predominó el grupo de edad de 20-30 años con 59.3% y predominó el sexo femenino con el 63%. Dentro de los 27 trabajadores se encuestó a 7 enfermeras, 14 médicos residentes, y 6 médicos pediatras.

Al evaluar los conocimientos del personal médico del Hospital Alemán Nicaragüense encontramos:

En la pregunta número uno, al preguntar en qué país fue desarrollada y creada la estrategia madre canguro encontramos que el 71.4% de las enfermeras no saben dónde se originó el programa, el 64.3% de los médicos residentes contestaron de forma correcta y el 66.7% de los pediatras no contestó bien esta pregunta.

En la segunda pregunta: Los criterios de selección del recién nacido para el inicio del método canguro intrahospitalario, el 71.4% de las enfermeras contestó de forma adecuada, el 57.1% de los médicos residentes contestaron mal y el 83.3% de los pediatras acertaron en su respuesta.

En la pregunta tres: ¿Cómo se coloca al niño en posición canguro?: El 71.4% de las enfermeras contestó bien, el 78.6% de los residentes contestaron adecuadamente y el 100% de los pediatras contestaron de forma correcta.

Al evaluar la pregunta cuatro, ¿Cuánto dura la posición?, encontramos que el 85.7% de las enfermeras contestaron bien, al contrario de los médicos residentes y pediatras que se equivocaron en el 64.3% y 83.3% respectivamente.

En la pregunta cinco el 100% de enfermeras, médicos residentes y Pediatras coincidieron que el método madre canguro ayuda a que la lactancia materna sea más efectiva. Sin embargo al evaluar la fuente fundamental de nutrición del niño prematuro en la pregunta seis encontramos que 71.4% de las enfermeras contestó de forma correcta, el 85.7% de los residentes acertaron y el 100% de los pediatras contestaron adecuadamente. Al preguntar sobre la meta de ganancia de peso nos dimos cuenta que el 57.1% de las enfermeras no saben la meta de ganancia de peso, así mismo los médicos residentes no contestaron bien esta pregunta en el 71.4% y los pediatras se equivocaron en el 83.3%.

En la última pregunta sobre conocimientos encontramos que el 57.1% de las enfermeras no pueden definir los criterios de ingreso al programa de madre canguro. Los médicos residentes acertaron en los criterios de ingreso en el 71.4% y los pediatras acertaron en el 83.3%.

Al evaluar las actitudes encontramos que las actitudes sobre termorregulación del recién nacido son de aceptación en el 98% de las enfermeras, 88% de aceptación en los médicos residentes y de 92% en los médicos Pediatras. (Gráficos 7,8 y 9)

Con respecto a las actitudes sobre lactancia materna exclusiva se encontró actitudes positivas en el 96% de las enfermeras, así mismo el 96% de los residentes de pediatría y el 100% de los pediatras tienen actitudes positivas. . (Gráficos 7,8 y 9)

Las actitudes sobre vínculo afectivo madre-hijo fueron positivas en el 88% de las enfermeras, en el 98% de los residentes y el 98% de los pediatras. (Gráficos 7,8 y 9).

Al evaluar las prácticas del personal de salud sobre el programa método madre canguro el 100% del personal afirma que se pone en práctica dicho programa en el Hospital Alemán Nicaragüense, el cual se aplica diariamente y se les brinda información a los padres todos los días sobre la condición del bebé. (Gráfico 10, 11, 12).

El 100% de los pediatras han motivado a los padres a participar en el programa madre canguro, al igual que el 92% de los pediatras y el 71.4% de las enfermeras. (Grafico 13).El 85.7% de las enfermeras han ayudado a los padres

a practicar lactancia materna y posición canguro, los que menos lo hacen son los médicos residentes en el 78.6%. (Grafico 14)

Aproximadamente la mitad del personal de salud han participado en programas educativos formales sobre el Programa Madre Canguro, de los trabajadores que han recibido dicho programa educativo el 70% considera que la educación proporcionada fue suficiente. (Gráfico 15 y 16)

El 85 % de los encuestados refiere que el programa madre canguro se está utilizando efectivamente en el Hospital Alemán Nicaragüense. (Grafico 17)

## IX. DISCUSIÓN.

El método madre canguro (MCC) es más útil para países en desarrollo como Nicaragua donde las incubadoras o los servicios avanzados aún están fuera del alcance de la mayoría de las poblaciones rurales. Sin embargo, los estudios sobre su uso en Nicaragua son limitados. De ahí la importancia práctica de este investigación. El MMC es considerado uno de los programas más representativos para el cuidado del prematuro, sin embargo, los profesionales de la salud piensan que es una sobrecarga el método; a pesar de que parte de la responsabilidad en el seguimiento ambulatorio es entregada a los padres las percepciones de los profesionales siguen siendo que se requiere de demasiado trabajo llevar una atención integral al prematuro.<sup>35</sup>

En esta investigación la mayoría de la población pertenecía al grupo de edad de 20-30 años y la mayoría era del sexo femenino. Similar a lo encontrado por Corpus Ramírez, en México, donde predominaba el sexo femenino y el grupo de edad de 30-40 años. En nuestro estudio la mayoría de los encuestados son médicos residentes lo que explicaría que predomine el grupo más joven.<sup>7</sup>

Uno de los objetivos de esta investigación fue identificar el nivel de conocimientos del personal médico y de enfermería vinculado al Programa Madre Canguro, de acuerdo a la guía de implementación del método familia canguro, Normativa 000. Los conocimientos encontrados en los participantes encuestados no fueron satisfactorios, similar a lo encontrado por Corpus Ramirez en el que el porcentaje general con respecto a los conocimientos fue de 58.31% correctas y 41.69% incorrectas. En contraste al estudio Flynn y Leahy reportaron en sus hallazgos un nivel general de conocimiento de enfermeras neonatales que variaba de bueno (59.6%) a excelente (37.8%).<sup>7, 36</sup>

Una de las principales preguntas en las que contestaron de forma errónea fueron las preguntas referidas a la posición canguro y la duración de esta, lo que está en contraste con lo encontrado por Roso y Vásquez, en el indicador

Posición Canguro 64% fueron correctas. Así mismo, la mayoría de los encuestados desconocía cual era la ganancia adecuada del bebe que está en el programa madre canguro.<sup>37</sup>

Está bien establecido que las actitudes son un aspecto importante y determinante del comportamiento. En este estudio las actitudes fueron de aceptación y reconocimiento a los beneficios del MCC, en facilitar el vínculo afectivo madre-hijo, en fomentar la lactancia materna exclusiva y lograr una adecuada termorregulación del recién nacido prematuro con bajo peso al nacer. Estos resultados son compatibles con anteriores hallazgos reportados por Bell y McGrath (1996), y Gale et al (1993), que encontraron la mayoría de las enfermeras de la UCIN respondió positivamente al contacto piel a piel y estuvieron dispuestos a implementarlo en su práctica. Sin embargo nuestro estudio difiere a lo encontrado por Márquez Bazán, Belinda concluye que la mayoría de las enfermeras del Instituto Materno Perinatal muestra una actitud de indiferencia con tendencia a rechazo en la ejecución del método madre canguro. Podemos concluir que en los participantes de nuestro estudio tienen una actitud positiva hacia los beneficios afectivos, inmunológicos y nutricionales del recién nacido prematuro.<sup>38, 39.</sup>

Al evaluar las prácticas del personal médico y de enfermería sobre el programa método madre canguro se encontró que las prácticas fueron favorables en el 66%. Es un aspecto muy positivo que todos los participantes afirmaron que el programa madre canguro se utiliza todos los días en el Hospital Alemán Nicaragüense, de forma regular y se brinda información diariamente a los familiares, especificando respuestas sobre motivación es que la mayoría de los médicos residentes de pediatría y pediatras está de acuerdo con que los padres con un bebé prematuro deben ser incentivados a participar en el Programa Madre Canguro, datos similares encontró Cerón y cols en Colombia. Según la literatura dirigir conductas hacia una meta específica ayuda a obtener la competencia para la ejecución del método, generando un mejor ánimo para realizar las actividades ambulatorias y adquirir niveles altos de logro.<sup>1,8</sup>

El 85% de los participantes del estudio está utilizando efectivamente el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, datos distintos

son reportados por Ceron y cols, que señalan que el 50% cree que en su País no se utiliza correctamente el programa, uno de los motivos que refieren por lo que no se cumple con éxito el programa es la sobrecarga laboral. En el Hospital Alemán sin embargo cuenta con una área destinada específicamente para el programa madre canguro con las condiciones adecuadas y se lleva con éxito el seguimiento ambulatorio.<sup>8</sup>

## **X.CONCLUSIÓN.**

Se realizó la encuesta a 27 trabajadores del área de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Dentro de los cuales predominó el grupo de edad de 20-30 años y predominó el sexo femenino. Se encuestó a 7 enfermeras, 14 médicos residentes, y 6 médicos pediatras.

Los conocimientos de las enfermas fueron considerados malos en el 57%. Los conocimientos de los médicos residentes fueron regulares en el 50% y los conocimientos de los Pediatras fueron malos en el 50%.

Al evaluar las actitudes encontramos que las actitudes sobre termorregulación del recién nacido son de aceptación en el 98% de las enfermeras, 88% de aceptación en los médicos residentes y de 92% en los médicos Pediatras. Con respecto a las actitudes sobre lactancia materna exclusiva se encontró actitudes positivas en el 96% de las enfermeras hay actitudes positivas, así mismo el 96% de los residentes de pediatría y el 100% de los pediatras tienen actitudes positivas. Las actitudes sobre vínculo afectivo madre-hijo fueron positivas en el 88% de las enfermeras, en el 98% de los residentes y el 98% de las pediatrías.

Al evaluar las prácticas del personal de salud sobre el programa método madre canguro se encontró que las prácticas fueron favorables en el 66%.

## XI. RECOMENDACIONES.

- Implementar un programa de capacitación continua sobre el programa madre canguro a todo el personal médico y de enfermería.
- Realizar evaluaciones semestrales sobre el conocimiento del personal médico y enfermería sobre el programa madre canguro.
- Que el servicio de neonatología promueva la elaboración de material de folletos y/o trípticos sobre el Método Madre Canguro dirigido a las madres de los recién nacidos prematuros.
- Que el servicio de neonatología elabore un programa de educación para la salud dirigida a las madres sobre el Método Madre Canguro.
- Realizar futuros estudios sobre el programa madre canguro tomando en cuenta las debilidades encontradas en este estudio.

## XII. BIBLIOGRAFIA.

1. Guía de implementación Programa madre canguro. USAID 2012.
2. Kramer, Michael S. "Determinantes del bajo peso al nacer: evaluación metodológica y metaanálisis". Boletín de la organización mundial de la salud 65.5 (1987): 663.
3. MINSA. Guía clínica para la atención del Neonato. Normativa 108. 2015.
4. Fundacion canguro.org [Internet]. Colombia [Revisado 14 febrero 2020]. Disponible en: <https://fundacioncanguro.co/quienes-somos/>
5. Sellick, K., P. Chia, and Sharon Gan. "The attitudes and practices of neonatal nurses in the use of kangaroo care." Australian Journal of Advanced Nursing, The 23.4 (2006): 20.
6. Shah, Rakesh Kumar, Nayan Kamal Sainju, and Sunil Kumar Joshi. "Knowledge, Attitude and Practice towards Kangaroo Mother Care." Hospital 15.14.4 (2018): 0-098.
7. Corpus Ramírez, Ethel Marinta. "Satisfacción de las usuarias y nivel de conocimientos del personal de enfermería en un programa madre canguro." repositorio nacional conacyt (2015).
8. Cerón Guerrero, Adriana Katherine, et al. "Análisis descriptivo de conocimiento, actitud y práctica en profesionales de la salud pertenecientes al programa madre canguro ambulatorio en hospitales de la ciudad de Bogotá." (2019).
9. MINSA. Guía para la implementación del Método Familia Canguro. Normativa 000, Managua, Nicaragua, 2017.
10. Revista Panamericana de Salud Pública. Edward I. Broughton; Ivonne Gomez; Nieves Sanchez; Concepción Vindell The cost-savings of implementing kangaroo mother care in Nicaragua. vol.34 n.3 Washington Sep. 2013. [acceso el 16 de octubre 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci>
11. Low birth weight. A tabulation of available information. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1992 (WHO/MCH/92.2).
12. De Onis M., Blossner M., Villar J. Levels and patterns of intrauterine growth retardation in developing countries. European Journal of Clinical Nutrition, 1998, 52 (Supl.1): S5-S15.
13. Essential newborn care. Report of a Technical Working Group (Trieste 25-29 de abril de 1994). Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1996 (WHO/FRH/MSM/96.13).
14. Ashworth A. Effects of intrauterine growth retardation on mortality and morbidity in infants and young children. European Journal of Clinical Nutrition, 1998, 52(Supl.1):S34-S41; debate: S41-42.
15. Rey E.S., Martínez H.G. Manejo racional del niño prematuro. En: Universidad Nacional, Curso de Medicina Fetal, Bogotá, Universidad Nacional, 1983.

16. World Health Organization. Reproductive Health, World Health Organization, and UNAIDS. Kangaroo mother care: a practical guide. No. 1. World Health Organization, 2003.
17. Thermal control of the newborn: A practical guide. Programa Salud de la Madre y Maternidad sin Riesgo. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1993 (WHO/FHE/MSM/93.2).
18. Shiau S.H., Anderson G.C. Randomized controlled trial of kangaroo care with fullterm infants: effects on maternal anxiety, breastmilk maturation, breast engorgement, and breast-feeding status. Documento presentado en la Conferencia Internacional sobre Lactancia Materna, Australia's Breastfeeding Association, Sydney, 23-25 de octubre de 1997
19. Sloan N.L., et al. Kangaroo mother method: randomised controlled trial of an alternative method of care for stabilised low-birthweight infants. *The Lancet*, 1994, 344:782-785.
20. Charpak N., et al. Kangaroo mother versus traditional care for newborn infants  $\square$  2000 grams: a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 1997, 100:682-688.
21. Cattaneo A., et al. Kangaroo mother care for low birthweight infants: a randomised controlled trial in different settings. *Acta Paediatrica*, 1998, 87:976-985.
22. Kambarami R.A., Chidede O., Kowo D.T. Kangaroo care versus incubator care in the management of well preterm infants: a pilot study. *Annals of Tropical Paediatrics*, 1998, 18:81-86.
23. Conde-Agudelo A., Díaz-Rosello J.L., Belizan J.M. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birth weight infants. *Cochrane Library*, número 2, 2002.
24. Bergman N.J., Jürisoo L.A. The "kangaroo-method" for treating low birth weight babies in a developing country. *Tropical Doctor*, 1994, 24:57-60.
25. Charpak N., et al. Kangaroo-mother programme: an alternative way of caring for low birth weight infants? One year mortality in a two-cohort study. *Pediatrics*, 1994, 94:804-810.
26. Christensson K. Fathers can effectively achieve heat conservation in healthy newborn infants. *Acta Paediatrica*, 1996, 85:1354-1360.
27. Ludington-Hoe S.M., et al. Selected physiologic measures and behavior during paternal skin contact with Colombian preterm infants. *Journal of Developmental Physiology*, 1992, 18:223-232.
28. Acolet D., Sleath K., Whitelaw A. Oxygenation, heart rate and temperature in very low birth weight infants during skin-to-skin contact with their mothers. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 1989, 78:189-193.
29. De Leeuw R., et al. Physiologic effects of kangaroo care in very small preterm infants. *Biology of the Neonate*, 1991, 59:149-155.
30. Fischer C., et al. Cardiorespiratory stability of premature boys and girls during kangaroo care. *Early Human Development*, 1998, 52:145-153.
31. Anderson G.C., Wood C.E., Chang H.P. Self-regulatory mothering vs. nursery routine care postbirth: effect on salivary cortisol and interactions with gender, feeding, and smoking. *Infant Behavior and Development*, 1998, 21:264

32. Affonso D., Wahlberg V., Persson B. Exploration of mother's reactions to the kangaroo method of pre-maturity care. *Neonatal Network*, 1989, 7:43-51.
33. Affonso D., et al. Reconciliation and healing for mothers through skin-to-skin contact provided in an American tertiary level intensive care nursery. *Neonatal Network*, 1993, 12:25-32.
34. Legault M., Goulet C. Comparison of kangaroo and traditional methods of removing preterm infants from incubators. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 1995, 24:501-506.
35. Silva, T. R. G. da, Manzo, B. F., Fiorete, F. C. C. de F., & Silva, P. M. (2016). Familycentered care from the perspective of nurses in the Neonatal Intensive Care Unit. *Northeast Network Nursing Journal*, 17(5), 643–650. <https://doi.org/10.15253/2401>
36. Flynn A, Leahy P. Neonatal nurses' knowledge and beliefs regarding kangaroo care with preterm infants in an Irish neonatal unit. *Journal of Neonatal Nursing*, oct 2010, (16):221-228. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355184110001250>.
37. Roso M, Vázquez K. Conocimiento sobre las técnicas del método madre canguro que poseen los profesionales de enfermería, en la unidad de terapia intensiva neonatal del centro Médico Docente la Trinidad. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Enfermería. Caracas. Septiembre, 2011. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/xmlui/handle/123456789/6397>.
38. Bell, R.P. and McGrath, J.M. 1996. Implementing a research-based kangaroo care program in the NICU. *Nursing Clinics of North America*. 31(2): 387-403.
39. Bell, R.P. and McGrath, J.M. 1996. Implementing a research-based kangaroo care program in the NICU. *Nursing Clinics of North America*. 31(2): 387-403

### XIII. ANEXOS.

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Conocimientos, Actitudes y Practicas sobre el programa Madre Canguro en personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020”.

No de entrevista: \_\_\_\_\_

**Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas de los profesionales de salud en estudio.**

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Género: F\_\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_
3. Especialidad:
  - a. Enfermera: \_\_\_\_\_
  - b. Médico residente: I: \_\_\_\_\_ II: \_\_\_\_\_ III: \_\_\_\_\_
  - c. Pediatra: \_\_\_\_\_

**Objetivo 2: Identificar los conocimientos que tiene el personal de salud en estudio sobre el programa madre canguro.**

En relación con su conocimiento sobre el Programa Madre Canguro por favor responda las siguientes preguntas:

1. El Programa Madre Canguro es una estrategia desarrollada y creada por un equipo de Pediatras originarios de:
  - a) Australia.
  - b) Nueva Zelanda
  - c) Colombia.
  - d) Estados Unidos.
2. Los criterios de selección del recién nacido para el inicio del método canguro intrahospitalario son:
  - a) Recién nacido prematuro (< 37 semanas) y/o todo recién nacido con peso menor a 2500 g al momento del nacimiento independientemente de la edad gestacional.

- b) Recién nacido prematuro (< 37 semanas) y/o todo recién nacido con peso menor a 2000 g al momento del nacimiento independientemente de la edad gestacional.
3. ¿Cómo se coloca al niño en posición canguro?
- a) El bebé canguro debe estar en posición vertical estricta, en decúbito ventral con su cuerpo y mejías contra el pecho de su madre (posición de rana)
- b) El bebé canguro debe estar en posición horizontal estricta, con el cuerpo del bebe sujetado por los brazos de la madre.
- c) El bebé canguro debe estar en posición ventral, sobre el abdomen materno.
4. ¿Cuánto dura la posición?
- a) La madre determina el tiempo que permanecerá en posición canguro.
- b) El niño es el que determina el tiempo que permanecerá en posición canguro.
- c) Por lo general, esto sucede cuando el bebé alcanza su término (37- 40 semanas de gestación) y pesa más de 2,000 gramos.
- d) B y C son correctas.
5. ¿El método madre canguro ayuda a que la lactancia materna sea más efectiva?
- a) Si.
- b) No.
6. La fuente fundamental de la nutrición del niño o niña prematuro es:
- a) Leche materna.
- b) Fórmula para prematuros.
- c) Leche humana fortificada.
7. La meta de ganancia de peso es :
- a) 10 g por día.
- b) 100 g en una semana.
- c) 15 g/kg/día.
8. Describa Criterios de egreso.
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

**Objetivo 3: Conocer las actitudes del personal de salud en estudio en relación al programa Madre Canguro.**

A continuación le presentamos una serie de enunciados los cuales usted leerá atentamente y marcará con una "X" la respuesta que usted considere adecuada en uno de los espacios de cada enunciado. • Para cada enunciado encontrará 5 posibilidades, de las cuales usted marcará una de ellas, la que usted considere adecuada.

• Tenga en cuenta las siguientes abreviaturas:

- ✓ TOTALMENTE DE ACUERDO **(TA)**
- ✓ ACUERDO **(A)**
- ✓ INDIFERENTE **(I)**
- ✓ DESACUERDO **(D)**
- ✓ TOTALMENTE DESACUERDO **(TD)**

ITEMS.	TA	A	I	D	TD
1. Pienso que es primordial que la madre realice el Método Madre Canguro					
2. Considero que el contacto piel a piel ayuda a mantener la termorregulación del prematuro					
3. Es incomodo colocar al bebe en decúbito prono desnudo debajo de la ropa de la madre para mantener la termorregulación					
4. El Método Madre Canguro favorece el desarrollo del prematuro					
5. Es importante que la madre practique la técnica correcta de amamantamiento en la aplicación del Método Canguro.					
6. Es poco significativo la lactancia materna exclusiva en el prematuro					
7. La lactancia materna exclusiva propicia el desarrollo neurocognitivo del prematuro					

8. La lactancia materna le proporciona beneficios inmunológicos y nutricionales al recién nacido prematuro.					
9. Es probable que el método canguro contribuya con la ganancia de peso.					
10.El Método Canguro estimula el desarrollo de las diferentes aéreas como la motriz, sensorial.					
11.La interacción madre- hijo contribuye al desarrollo psicomotor del prematuro					
12.Considero que el primer contacto que el RN prematuro tiene con su madre permite la interacción favorable para su desarrollo mediante la relación madre – hijo					
13.Considero que el Método Madre Canguro puede ser un riesgo para el Rn prematuro debido a su inmadurez biológica					
14.El Método Madre Canguro no es significativo si lo realiza el padre					
15.Me satisface que el método de Canguro fomente la participación de los padres en el cuidado de los prematuros					
16.El Método canguro no soluciona la inestabilidad térmica del prematuro					
17.El inicio de la lactancia materna directa en el prematuro puede aumentar las pérdida de calorías del recién nacido prematuro					
18.No es necesario que la madre reciba información para realizar el Método Madre Canguro					
19.Considero importante informar y sensibilizar a los padres sobre Método de Canguro					
20.El método de canguro contribuye a la disminución de dolor y estrés en procedimientos					

que se le realice al prematuro					
21. Considero que la voz , las caricias y los masajes de la madre estimulan afectivamente al recién nacido prematuro					
22. Es poco probable que el contacto afectivo del RN con la madre contribuya a su desarrollo psicomotor por su prematuridad					
23. No es necesario una supervisión constante del Método Madre Canguro					
24. El Método Canguro proporciona estabilidad térmica al recién nacido prematuro					

**Objetivo 4: Describir las prácticas del personal de salud en estudio en relación al programa Madre Canguro.**

En relación con su práctica en el Programa Madre Canguro por favor responda las

Siguientes preguntas:

1. ¿El Programa Madre Canguro se usa regularmente en su hospital?

a. Sí

b. No

1.1 En caso negativo

1. Debido a la falta de tiempo

2. Debido a la falta de habilidad, y conocimiento

3. Es difícil convencer a los padres

4. Otro \_\_\_\_\_

2 ¿Cuántas veces se aplica el Programa Madre Canguro en su hospital para el cuidado

Del bebé prematuro?

a. Nunca

b. Todos los días

c. Una vez a la semana

d. Una vez al mes.

3 ¿Les brinda información a los papás sobre el Programa Madre Canguro?

- a. Si
- b. A veces.
- c. Nunca

4 ¿Alguna vez ha motivado a los padres a participar en el Programa Madre Canguro?

- a. Si
- b. No

4.1 En caso afirmativo:

- 1. Fue para los niños de peso normal
- 2. Fue para los niños de peso inferior al normal (< 2500g)

5. ¿Alguna vez has ayudado a los padres a practicar lactancia materna y posición canguro en el Programa Madre Canguro?

- a. Si
- b. No

5.1 En caso afirmativo:

- 1. Fue para los niños nacidos de peso normal
- 2. Fue para los niños nacidos por debajo del peso normal

6 ¿Alguna vez participó en programas educativos formales sobre el Programa Madre Canguro?

- a. Si
- b. No

6.1 En caso afirmativo ¿La educación proporcionada con respecto al Programa Madre

Canguro fue suficiente?

- 1. Si
- 2. No

17 En su opinión ¿Se está utilizando efectivamente el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense?

- a. Si
- b. No

**ANEXO 2.**

**Tabla de códigos.**

ITEMS	TA	A	I	D	TD
POSITIVOS	5	4	3	2	1
ITEMS	TA	A	I	D	TD
NEGATIVOS	1	2	3	4	5

PREGUNTA	PUNTUACION
1	5 4 3 2 1
2	5 4 3 2 1
3	1 2 3 4 5
4	5 4 3 2 1
5	5 4 3 2 1
6	1 2 3 4 5
7	5 4 3 2 1
8	5 4 3 2 1
9	5 4 3 2 1
10	5 4 3 2 1
11	5 4 3 2 1
12	5 4 3 2 1
13	1 2 3 4 5
14	1 2 3 4 5
15	5 4 3 2 1
16	1 2 3 4 5
17	5 4 3 2 1
18	1 2 3 4 5
19	5 4 3 2 1
20	5 4 3 2 1
21	5 4 3 2 1
22	1 2 3 4 5

23	1 2 3 4 5
24	5 4 3 2 1

### Anexo 3:

Matriz de datos. Actitudes.

Actitudes.	Numero de ítem.									
Termorregulación del prematuro	2	3	19	20	13	17	24			
Vínculo afectivo Madre-Hijo.	12	14	15	16	21	10	22	23	1	4
Lactancia materna exclusiva	11	6	9	18	5	7	8			

#### Termorregulación.

Puntaje:

ACEPTACION: 28 - 35

INDIFERENCIA: 23- 27

RECHAZO: 07 – 22

#### Dimensión Vínculo Afectivo:

Puntaje:

ACEPTACION: 42- 50

INDIFERENCIA: 37-41

RECHAZO: 10 -36

#### Dimensión Lactancia Materna.

ACEPTACION: 30- 35

INDIFERENCIA: 26-29

RECHAZO: 07 – 25

#### Anexo 4: Tablas y gráficos.

**Tabla 1:** Características sociodemográficas del personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020.

	N	%
<b>Edad</b>		
20-30	16	59.3
31-40	5	18.5
41-50	3	11.1
>50	3	11.1
Total	27	100%
<b>Sexo</b>		
Masculino.	10	37
Femenino.	17	63
Total	27	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 2:** Especialidad del personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020.

	N	%
<b>Enfermeras</b>	7	25.9
<b>Médicos residentes</b>		
Primer año.	5	18.5
Segundo año	5	18.5
Tercer año	4	14.8
<b>Médicos pediatras.</b>	6	22.3
<b>Total</b>	27	100%

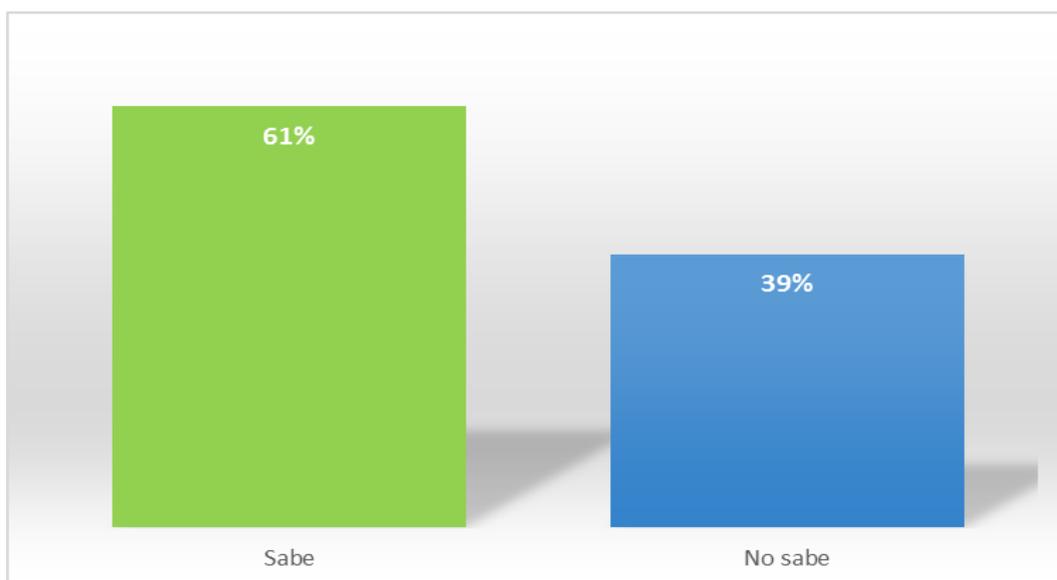
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 3:** Conocimientos de las enfermeras sobre el programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

Pregunta	Sabe.		No sabe.		Total
	N	%	N	%	
1	2	28.6	5	71.4	
2	5	71.4	2	28.6	
3	5	71.4	2	28.6	
4	6	85.7	1	14.3	
5	7	100	0	0	
6	5	71.4	2	28.6	
7	1	14.3	6	85.7	
8	3	42.9	4	57.1	<b>7 100%</b>

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 1:** Conocimientos de las enfermeras sobre el programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



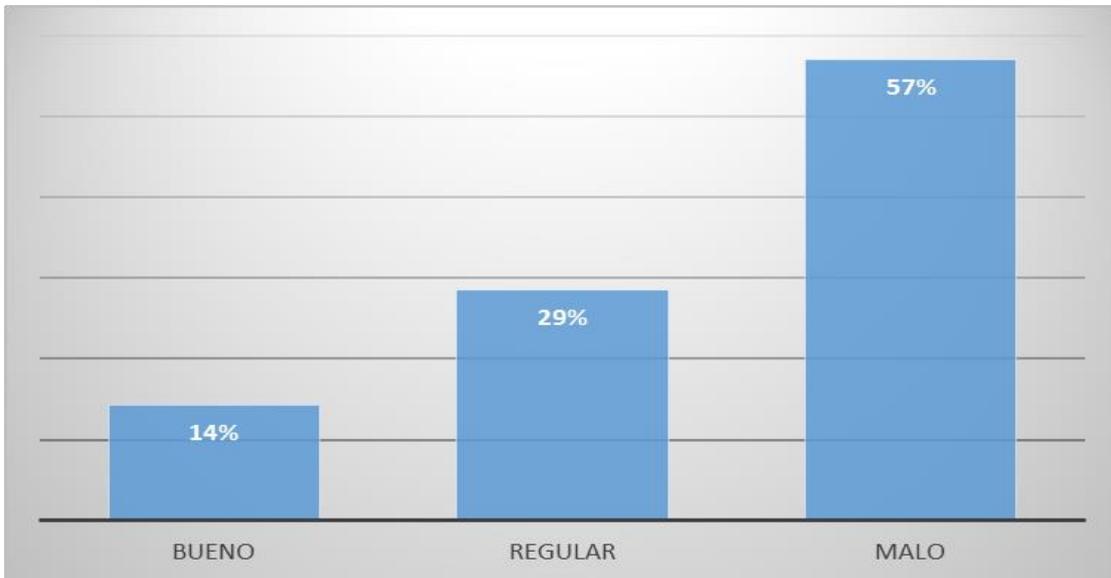
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 4:** Nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

<b>Bueno</b>		<b>Regular</b>		<b>Malo</b>		<b>Total</b>	
<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1	14%	2	29%	4	57%	7	100

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 2:** Nivel de conocimientos de las enfermeras sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



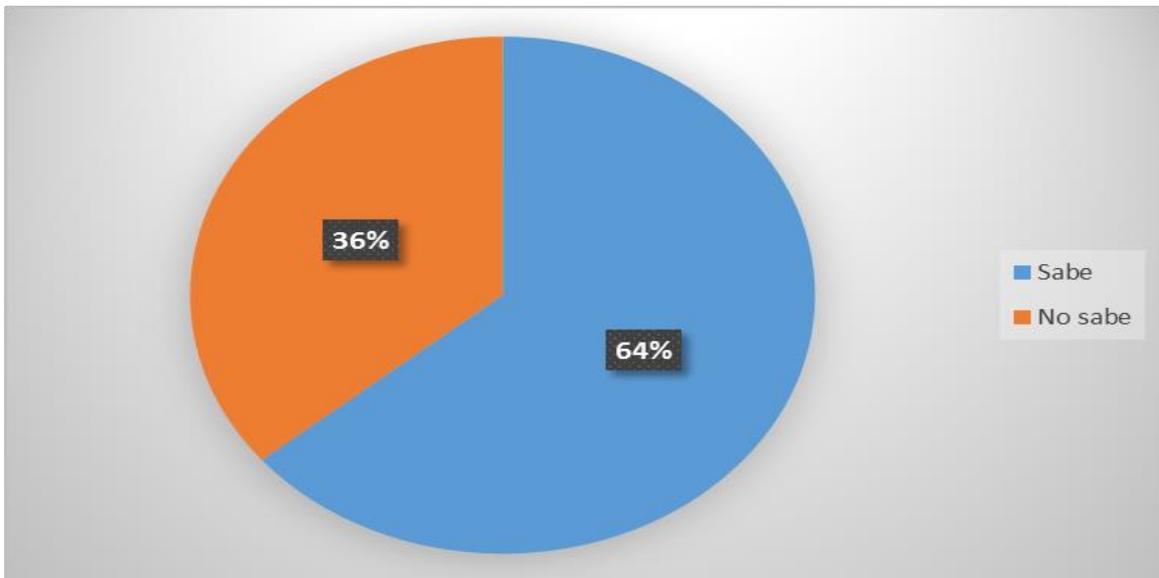
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 5:** Conocimientos de los médicos residentes de Pediatría sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

Pregunta	Sabe.		No sabe.		Total	
	N	%	N	%	N	%
1	9	64.3	5	35.7		
2	6	42.9	8	57.1		
3	11	78.6	3	21.4		
4	5	35.7	9	64.3		
5	14	100	0	0		
6	12	85.7	2	14.3		
7	4	28.6	10	71.4		
8	10	71.4	4	28.6	14	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 3:** Conocimientos de los médicos residentes de Pediatría sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



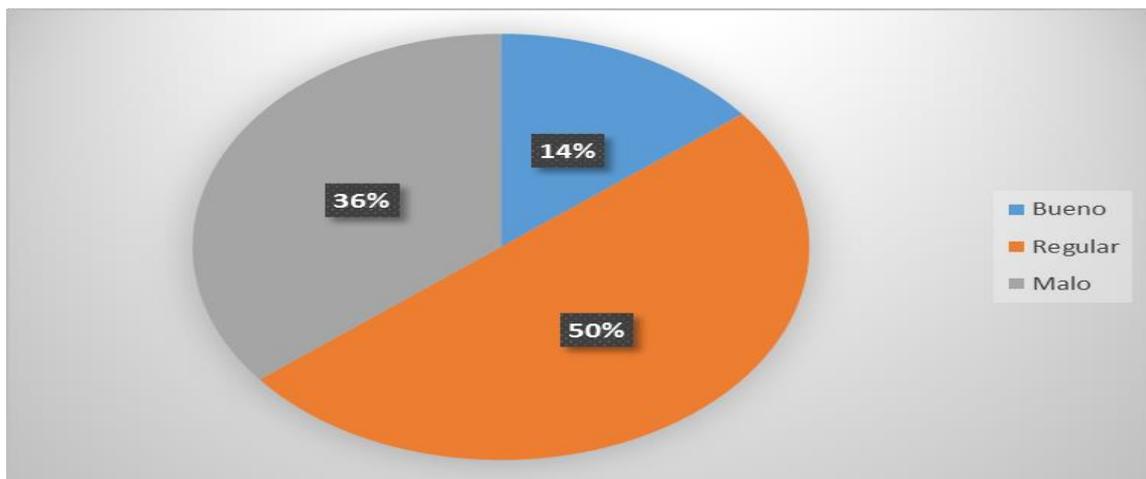
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 6:** Nivel de conocimientos de los médicos residentes de Pediatría sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

<b>Bueno</b>		<b>Regular</b>		<b>Malo</b>		<b>Total</b>	
<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
2	14%	7	50%	5	36%	14	100

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 4:** Nivel de conocimientos de los médicos residentes de Pediatría sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



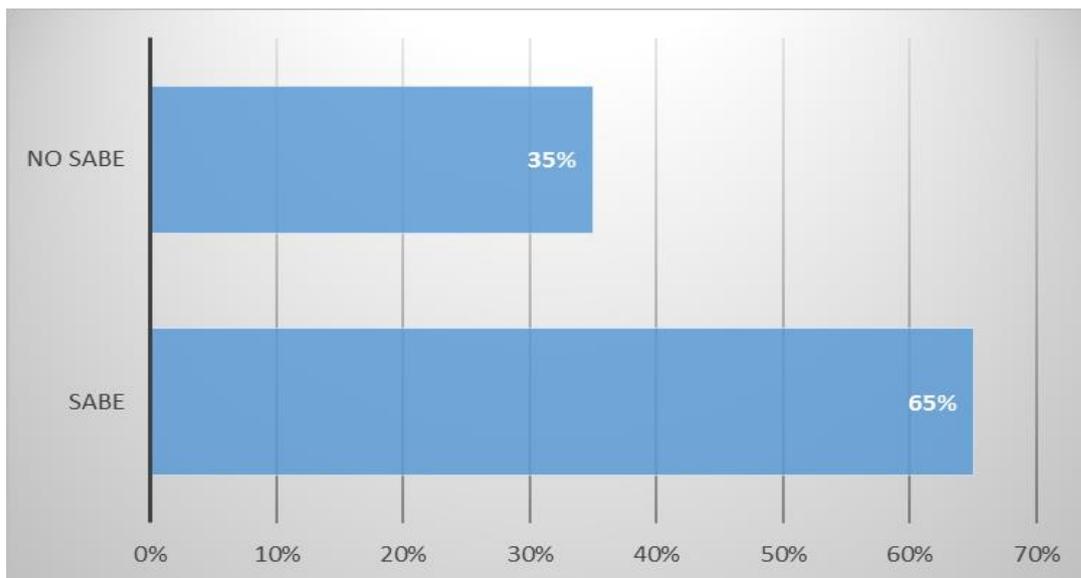
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 7:** Conocimientos de los Médicos Pediatras sobre el método madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

Pregunta	Sabe.		No sabe.		Total	
	N	%	N	%	N	%
1	2	33.3	4	66.7		
2	5	83.3	1	16.7		
3	6	100	0	0		
4	1	16.7	5	83.3		
5	6	100	0	0		
6	6	100	0	0		
7	1	16.7	5	83.3		
8	5	83.3	1	16.7	6	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 5:** Conocimientos de los Médicos Pediatras sobre el método madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



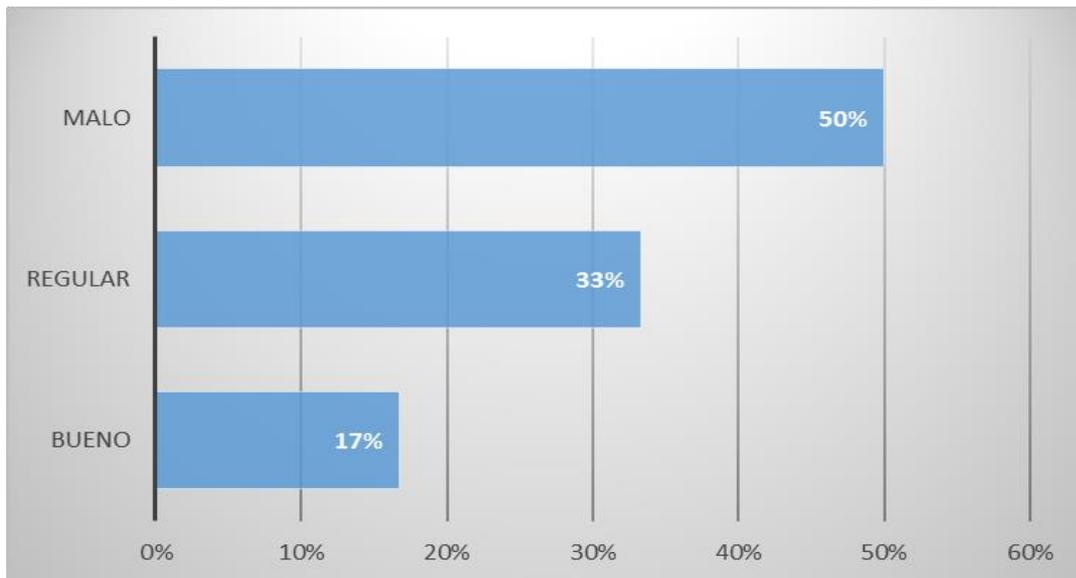
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 8:** Nivel de conocimientos de los Médicos Pediatras sobre el método madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

<b>Bueno</b>		<b>Regular</b>		<b>Malo</b>		<b>Total</b>	
<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1	17%	2	33%	3	50%	6	100

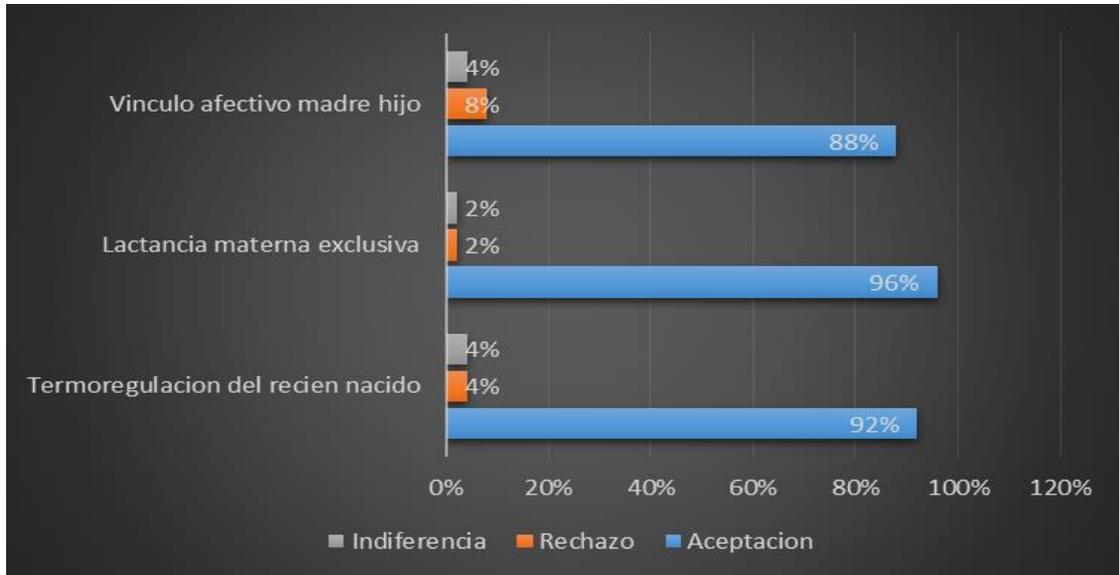
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 6:** Nivel de conocimientos de los Médicos Pediatras sobre el método madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 7:** Actitudes de las enfermeras sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



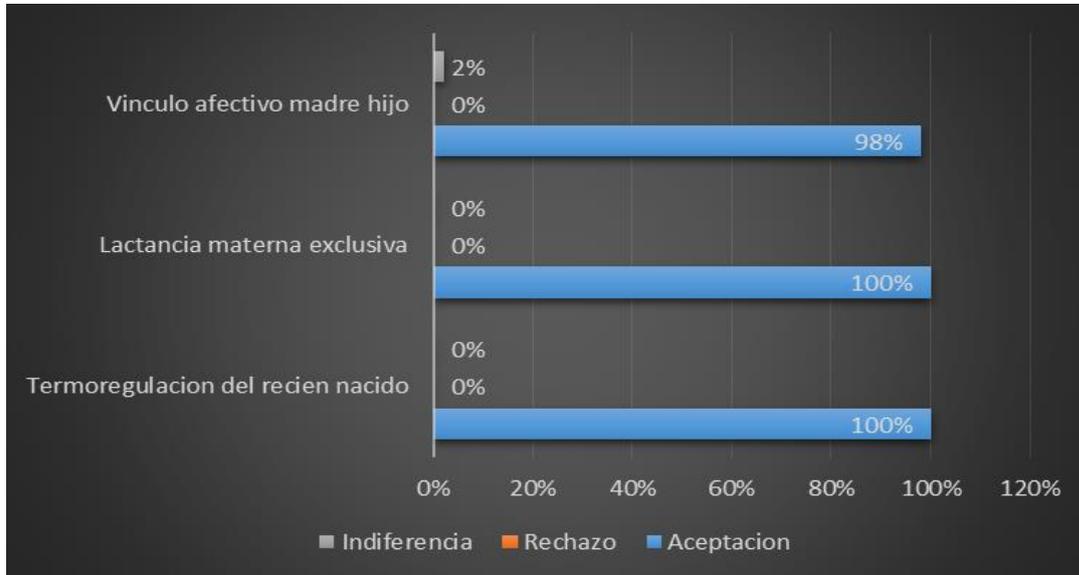
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 8:** Actitudes de los residentes de Pediatría sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 9:** Actitudes de los Pediatras sobre el programa madre canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



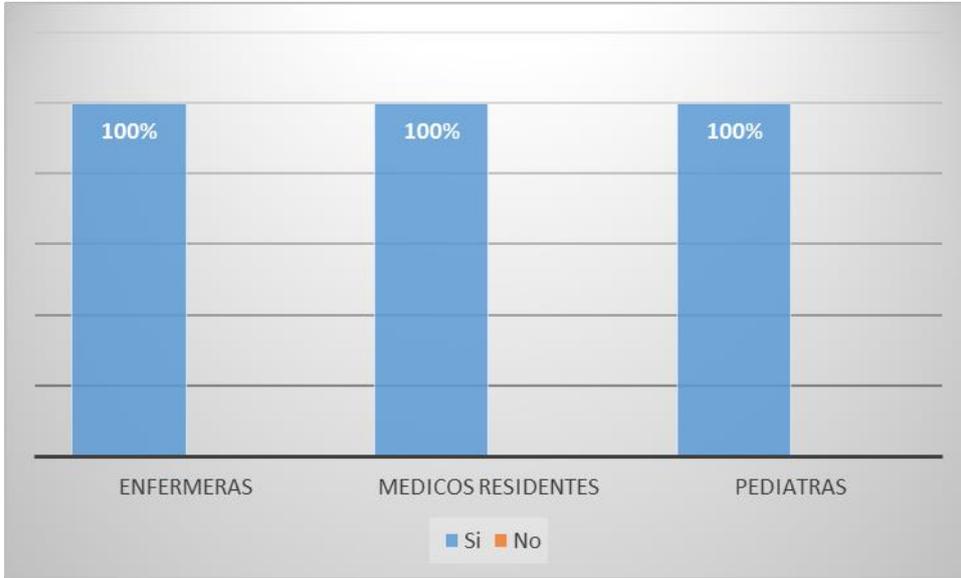
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 9:** El Programa Madre Canguro se usa regularmente en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

Enfermeras		Residentes		Pediatras		Total	
N	%	N	%	N	%	N	%
7	26%	14	52%	6	22%	27	100

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Grafico 10:** El Programa Madre Canguro se usa regularmente en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



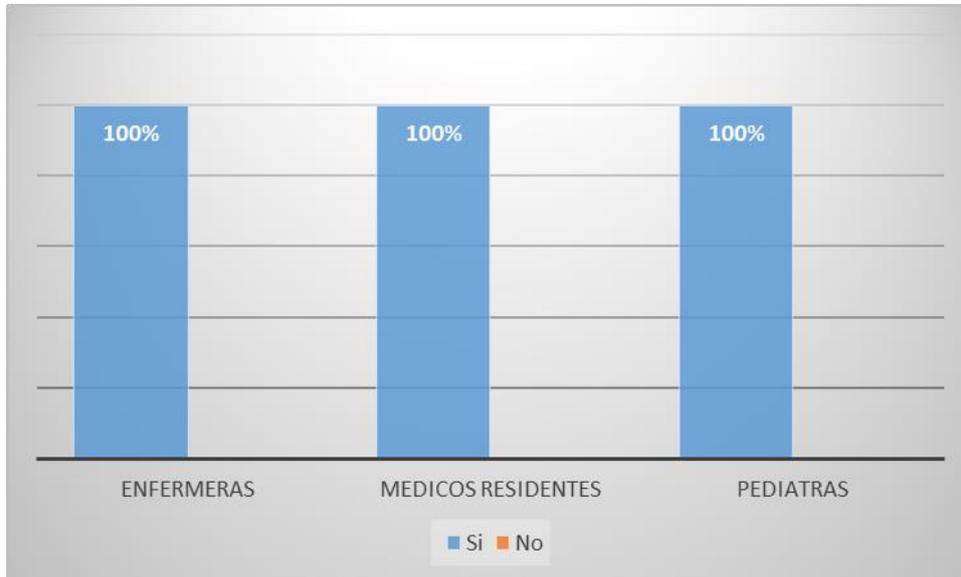
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 10:** Aplicación del Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

Enfermeras		Residentes		Pediatras		Total	
N	%	N	%	N	%	N	%
7	26%	14	52%	6	22%	27	100

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Grafico 11:** Aplicación del Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



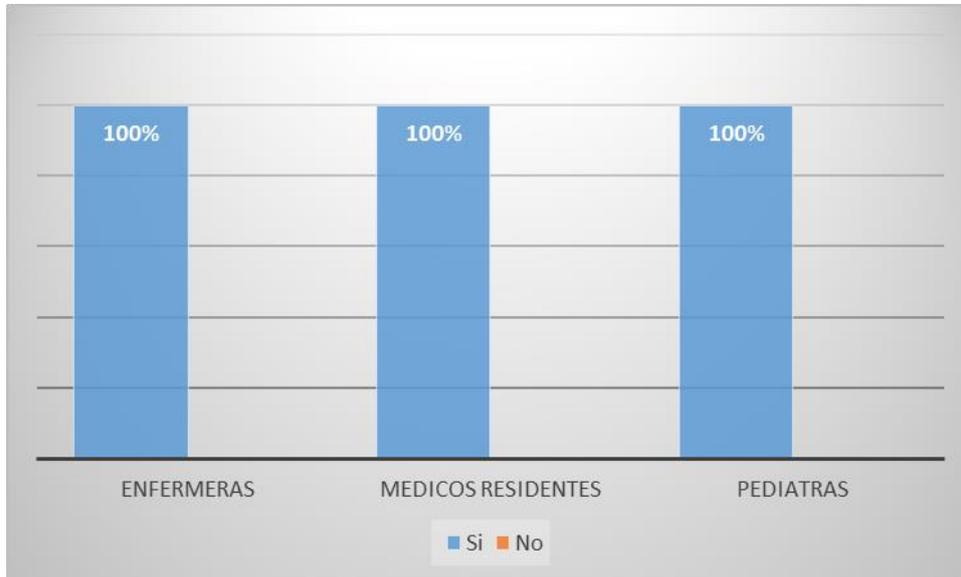
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 11:** Información brindada a los papas sobre el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

Enfermeras		Residentes		Pediatras		Total	
N	%	N	%	N	%	N	%
7	26%	14	52%	6	22%	27	100

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Grafico 12:** Información brindada a los papas sobre el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



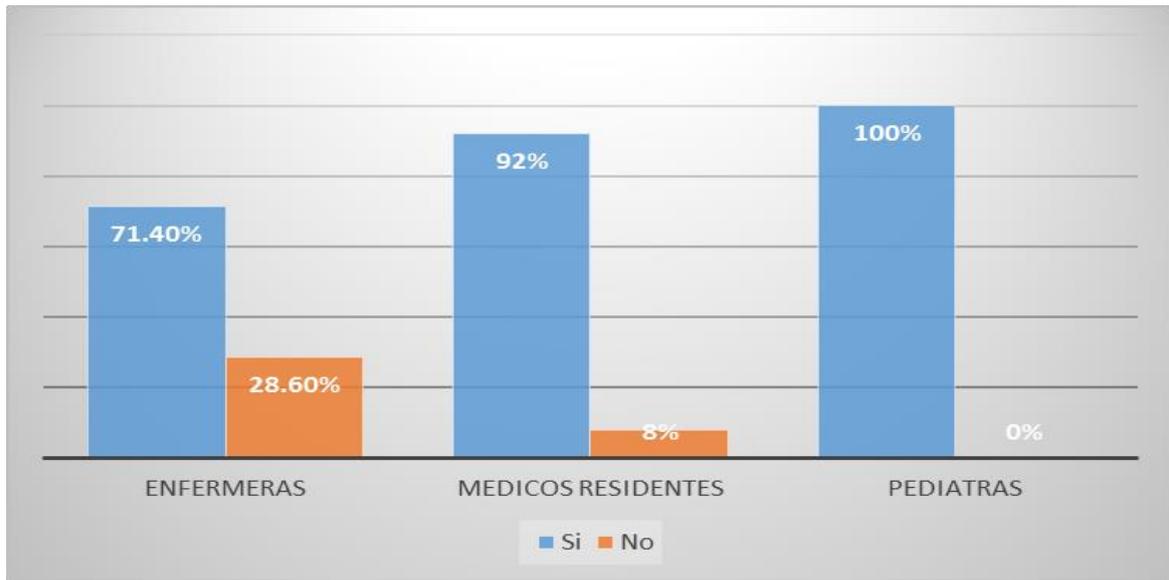
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 12:** El personal motivó a los padres a participar en el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

	Enfermeras		Residentes		Pediatras	
	N	%	N	%	N	%
Si	5	71.4%	13	92%	6	100
No	2	28.6%	1	8%	0	0%
Total	7	100%	14	100%	6	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Grafico 13:** El personal motivó a los padres a participar en el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



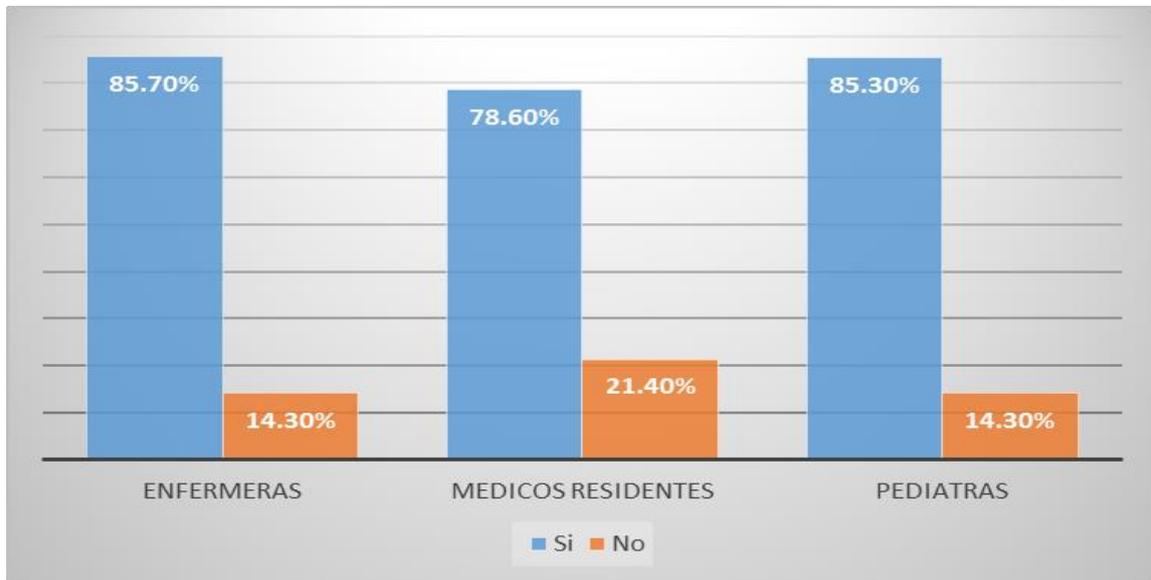
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla13:** El personal ayuda a los padres a practicar lactancia materna y posición canguro en el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

	Enfermeras		Residentes		Pediatras	
	N	%	N	%	N	%
Si	6	85.7%	11	78.6%	5	85.3
No	1	14.3%	3	21.4%	1	14.3
Total	7	100%	14	100%	6	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Grafico 14:** El personal ayuda a los padres a practicar lactancia materna y posición canguro en el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



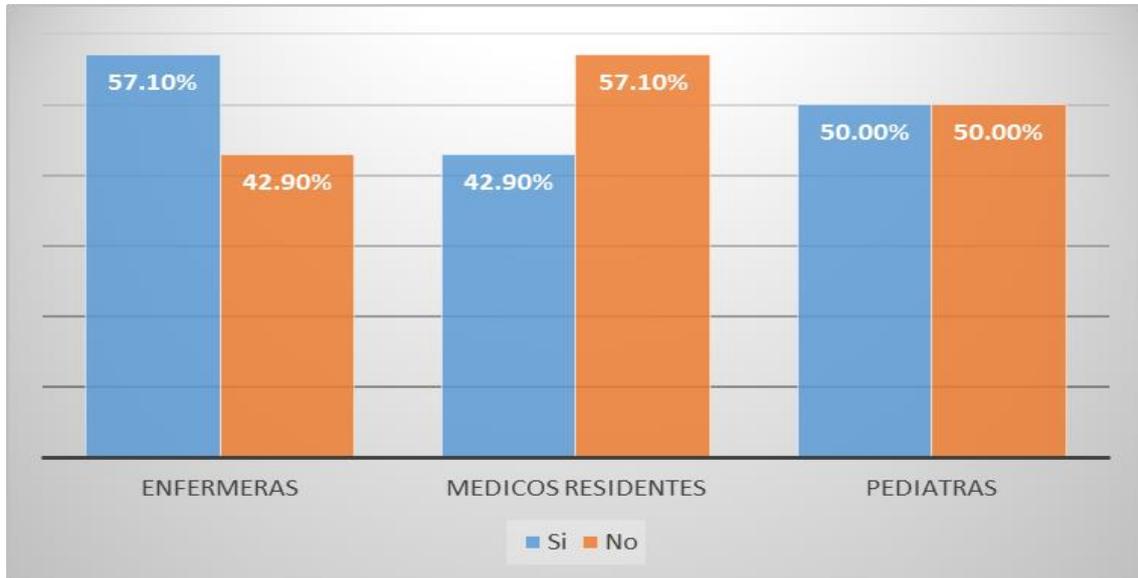
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla14:** El personal ha participado en programas educativos formales sobre el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

	Enfermeras		Residentes		Pediatras	
	N	%	N	%	N	%
Si	4	57.1%	6	42.9%	3	50
No	3	42.9%	8	57.1%	3	50
Total	7	100%	14	100%	6	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 15:** El personal ha participado en programas educativos formales sobre el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



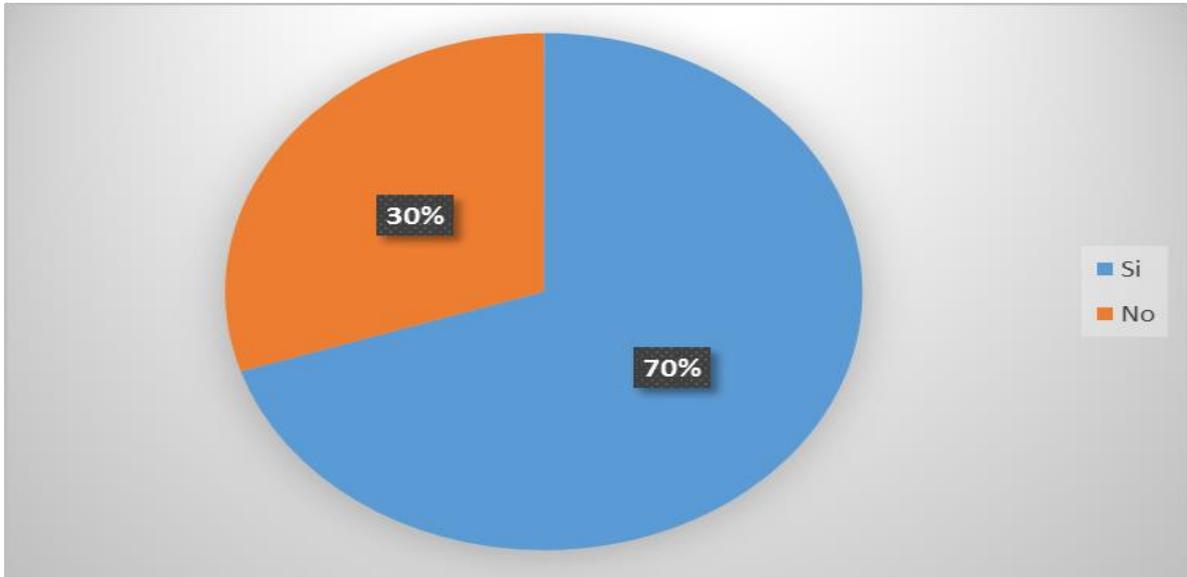
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 15:** En caso afirmativo al gráfico 15, la educación proporcionada con respecto al Programa Madre Canguro fue suficiente, en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

	N	%
Si	19	70%
No	8	30%
Total	27	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Grafico 16:** En caso afirmativo al grafico 15, la educación proporcionada con respecto al Programa Madre Canguro fue suficiente, en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



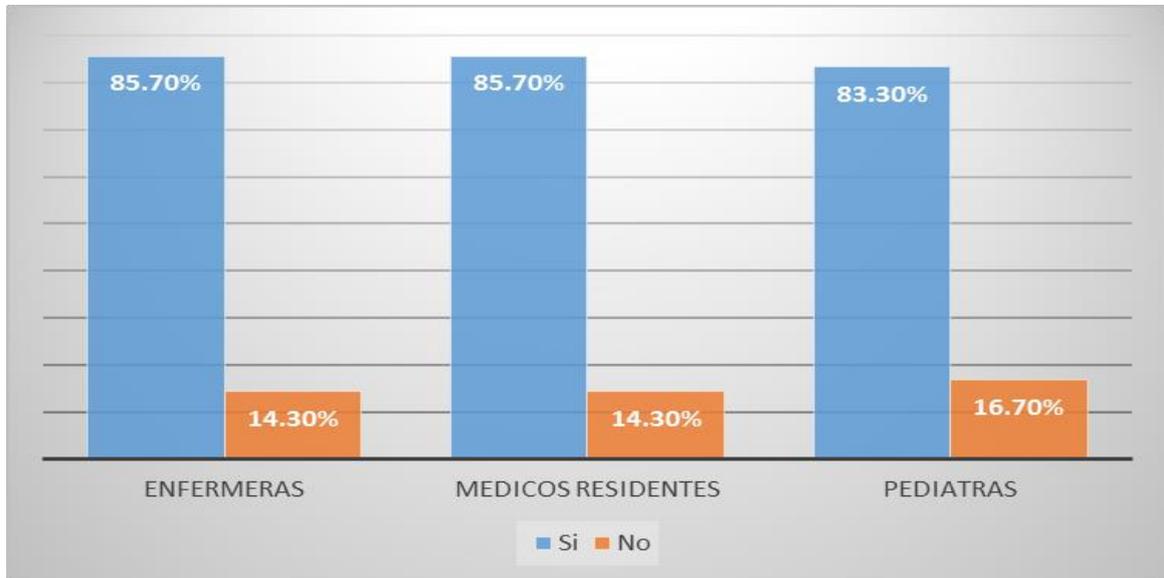
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla16:** Se está utilizando efectivamente el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020

	Enfermeras		Residentes		Pediatras	
	N	%	N	%	N	%
Si	6	85.7%	12	85.7%	5	83.3
No	1	14.3%	2	14.3%	1	16.7
Total	7	100%	14	100%	6	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 17:** Se está utilizando efectivamente el Programa Madre Canguro en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero 2020



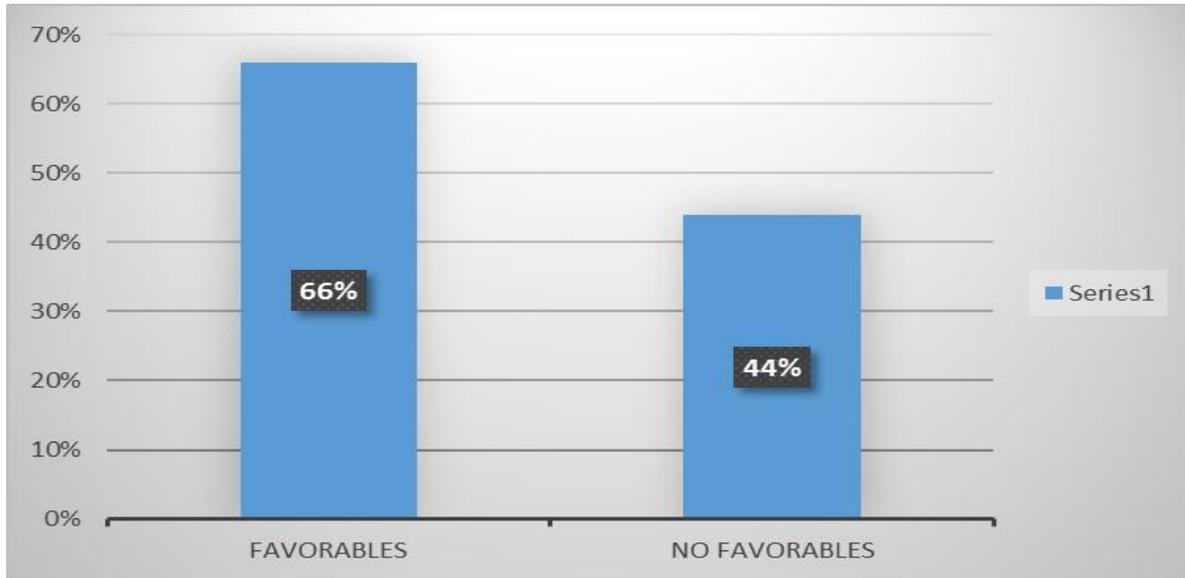
Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Tabla 17:** Nivel de prácticas en personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020

	N	%
Favorables	17	66%
No	10	44%
Favorables		
Total	27	100%

Fuente de información: Ficha de recolección de datos

**Gráfico 18:** Nivel de prácticas en personal médico y enfermería del servicio de Pediatría del Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2020



Fuente de información: Ficha de recolección de datos

