

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONATÓLOGOS EN EL USO DE  
SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA EN ESTABLECIMIENTOS DE  
SALUD DEL MINSA, LIMA METROPOLITANA - 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**VILCA LAUCATA, AARON JOSUÉ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2019**

**ASESOR**  
**DR. FLORIAN TUTAYA, LUIS**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por ser el que forjo mi camino. A mi madre por enseñarme la tolerancia y paciencia, a mi asesor: Dr. Luis Florián Tutaya, a los Doctores colaboradores: Dra. Inés López A.; Dr. Marcos Polar; Dr. Wilfredo Ingar; Dra. Rosmary Hinojosa; Dra. Lizet Cuba, que encaminaron la presente investigación.

## **DEDICATORIA**

A mí esposa y amado hijo, por ser mi motor  
en cada reto propuesto.

## RESUMEN

### **PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA, LIMA METROPOLITANA – 2019.**

**Problema:** debido a la poca información, difusión y criterios no unificados sobre prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna en Neonatólogos en establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana, se plantea el presente trabajo de investigación.

**Objetivo:** Describir la práctica clínica de Neonatólogos en el uso de sucedáneos de leche materna.

**Diseño metodológico:** Estudio observacional, descriptivo, de tipo transversal, prospectivo. La muestra estuvo constituida por 56 Neonatólogos, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, en establecimientos de salud del MINSA de Lima metropolitana. La técnica de recolección de datos fue la encuesta estructurada, constituida por 8 preguntas las cuales están relacionadas a las prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna en Neonatólogos, realizándose su respectiva validación por expertos (3), con una prueba piloto tomada en 20 Neonatólogos y con el resultado de un Alfa de Crombach de 0,732. Para el análisis de los datos se uso el paquete estadístico SPSS versión 25.

**Resultados:** Se puede evidenciar que el 60%(n=34) de los Neonatólogos, indica el uso de sucedáneos de leche materna en casos de VIH, galactosemia, madres con tratamiento radioterapia; el 97% (n=54) de los Neonatólogos, refieren que el factor que influye para indicar un tipo de sucedáneo de leche materna, es el soporte científico; el 65% (n=36) refiere que la recomendación para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras, es la extracción de leche materna en casa y centro laboral.

**Conclusiones:** Las indicación más frecuente para el uso de sucedáneos de leche materna por los Neonatólogos, son en casos de VIH, galactosemia, madres con tratamiento con radioterapia. El factor principal más influyente al

indicar un tipo de sucedáneo de leche materna a recién nacidos es el soporte científico médico. La recomendación sobre el uso de leche materna en madres trabajadoras, es la extracción de leche materna por parte de las madres en casa y centro laboral.

**Palabras clave:** Prácticas clínicas, sucedáneos de leche materna, Neonatólogos.

## ABSTRACT

### **CLINICAL PRACTICE OF NEONATOLOGISTS IN THE USE OF MATERNAL MILK SUBSTITUTIONS IN HEALTH ESTABLISHMENTS OF MINSA, METROPOLITAN LIMA - 2019.**

**Problem:** Due to the lack of information, dissemination and non-unified criteria on clinical practices of breast milk substitutes in Neonatologists of MINSA hospitals in Metropolitan Lima, the present research work is proposed.

**Objective:** Describe the clinical practice of Neonatologists in the use of breast milk substitutes.

**Methodological design:** Observational, descriptive, cross-sectional, prospective study. The sample consisted of 56 Neonatologists, a non-probabilistic sampling was used for convenience, from the MINSA hospitals in metropolitan Lima. The data collection technique was the structured survey, consisting of 8 questions which are related to the clinical practices of breast milk surrogates in Neonatologists, their respective validation by experts (3), with a pilot test taken in 20 Neonatologists and with the result of a Crombach Alpha of 0.732. For the analysis of the data, the statistical package SPSS version 25 was used.

**Results:** It can be seen that 60% (n = 34) of Neonatologists indicate the use of breast milk substitutes in cases of HIV, galactosemia, mothers with radiotherapy treatment; 97% (n = 54) of the Neonatologists, refer that the factor that influences to indicate a type of breast milk substitute, is the scientific support; 65% (n = 36) refers that the recommendation for feeding newborns of working mothers is the extraction of breast milk at home and workplace.

**Conclusions:** The most frequent indication for the use of breast milk substitutes by Neonatologists are in cases of HIV, galactosemia, mothers with radiotherapy treatment. The most influential main factor when indicating a type of breastmilk substitute to newborns is medical scientific support. The

recommendation on the use of breast milk in working mothers, is the extraction of breast milk by mothers at home and workplace.

**Key words:** Clinical practices, breast milk substitutes, Neonatologists.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se puede apreciar que la lactancia materna exclusiva juega un rol importante en la prevención de muchas enfermedades, asimismo también paralelamente se ve que existe una creciente demanda por sucedáneos de leche materna, los cuales son adquiridos por los padres de familia. La pregunta es si algún médico tuvo la participación en la prescripción y si a su vez fue prescrita de manera justificada y sustentada científicamente.

En la presente investigación se trata de describir las prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna por parte de Neonatólogos de en establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana, tema que puede ser muy polémico a la hora hablar de lactancia materna exclusiva.

En el capítulo I se ve el planteamiento del problema, formulación y justificación de las prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna.

En el capítulo II se mencionan los antecedentes bibliográficos y la base teórica relacionados sucedáneos de leche materna y su uso médicamente justificado, así como bases teóricas de la lactancia materna exclusiva.

En el capítulo III se presenta la metodología de la investigación de tipo observacional, descriptivo, prospectivo, transversal; con muestra de Neonatólogos de establecimientos de salud del MINSA de Lima metropolitana.

En el capítulo IV se presenta el análisis de los resultados en tablas, gráficos y la discusión respectiva de cada resultado.

En el capítulo V se presenta conclusiones y recomendaciones de las prácticas clínicas de los neonatólogos en cuanto a la prescripción de fórmulas maternizadas.

La presente investigación se elaboró con la finalidad de poder apoyar a la mejora de la lactancia materna exclusiva y asimismo poder prevenir la morbimortalidad en niños menores de 1 año de edad, y esperamos ser un estímulo en nuevas investigaciones en el futuro.

## ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	IX
ÍNDICE.....	X
LISTA DE TABLAS.....	XII
LISTA DE GRÁFICOS.....	XIII
LISTA DE ANEXOS.....	XIV
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. GENERAL.....	4
1.6.2. ESPECÍFICOS.....	5
1.7. PROPÓSITO.....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2. BASE TEÓRICA.....	13

2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	28
2.4. HIPÓTESIS.....	29
2.5. VARIABLES.....	29
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	29
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>32</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.5. PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	34
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	35
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
4.1. RESULTADOS.....	36
4.2. DISCUSIÓN.....	41
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>43</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	43
5.2. RECOMENDACIONES.....	44
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLA N°01</b> .....	<b>36</b>
PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA.	
<b>TABLA N°02</b> .....	<b>37</b>
INDICACIONES DEL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA POR NEONATÓLOGOS.	
<b>TABLA N°03</b> .....	<b>38</b>
FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS NEONATÓLOGOS PARA INDICAR UN TIPO DE SUCEDÁNEO DE LECHE MATERNA.	
<b>TABLA N°04</b> .....	<b>39</b>
RECOMENDACIÓN DE NEONATÓLOGOS, SOBRE LA ALIMENTACIÓN INFANTIL, EN MADRES TRABAJADORAS QUE DESEAN USAR SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA	
<b>TABLA N°05</b> .....	<b>40</b>
EMPLEO DEL MÉTODO DE RELACTACIÓN POR NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA.	

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>GRÁFICO Nº01</b> .....	37
INDICACIONES DEL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA POR NEONATÓLOGOS.	
<b>GRÁFICO Nº02</b> .....	38
FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS NEONATÓLOGOS PARA INDICAR UN TIPO DE SUCEDÁNEO DE LECHE MATERNA.	
<b>GRÁFICO Nº03</b> .....	39
RECOMENDACIÓN DE NEONATÓLOGOS, SOBRE LA ALIMENTACIÓN INFANTIL, EN MADRES TRABAJADORAS QUE DESEAN USAR SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA	
<b>GRÁFICO Nº04</b> .....	40
EMPLEO DEL MÉTODO DE RELACTACIÓN POR NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA.	

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO N°01..... OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
ANEXO N°02..... INSTRUMENTO	53
ANEXO N°03..... VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	54
ANEXO N°04..... MATRIZ DE CONSISTENCIA	57
ANEXO N°05..... CARTA DE PERMISO DE LOS SERVICIOS DE NEONATOLOGIA	60

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La comercialización de los sustitutos de la leche materna está afectando negativamente a la lactancia materna exclusiva: las ventas globales en 2014 fueron aproximadamente de US \$ 44,8 mil millones, para 2019, se proyecta que el valor de mercado alcance los \$ 70,6 mil millones, ello muestra la gran demanda competitiva de la industria en la alimentación infantil.<sup>1</sup> Asimismo la mejora de las prácticas clínicas de lactancia materna evitaría 823 000 muertes anuales en niños menores de 5 años y 20 000 muertes anuales en mujeres causadas por cáncer de mama.<sup>2</sup>

El Ministerio de Salud del Perú, fomenta, ampara y afianza la lactancia materna exclusiva, siendo catalogada como la primordial y óptima práctica de nutrición de los niños y niñas menores de 24 meses. Está demostrado que la leche materna suple ampliamente las necesidades hasta los seis meses de vida, se adapta a los requerimientos energéticos de los niños y las niñas; presenta adecuada proporción de elementos inmunológicos que fortalecen sus defensas, asimismo se tiene reportes de la OMS/UNICEF que desde el 2012: 67,5% se ha estado frenando las tasas de lactancia materna exclusiva.<sup>3</sup>

Por una parte, está el problema que surge de la comercialización de los sucedáneos de leche materna y su efecto en materia de la salud de niñas, niños y mujeres, tema que viene causando muchas polémicas a la hora de hablar de lactancia materna exclusiva. Asimismo existe un intermediario, como prescriptor, el trabajador en salud; explícitamente el médico neonatólogo.

Los sucedáneos de leche materna son prescritos por médicos especialistas, luego del nacimiento, en los cuales no se puede encontrar claramente cuáles son las prácticas clínicas que hacen que dichos profesionales recomienden la prescripción de fórmulas infantiles, teniendo que ver mucho a la hora de prescripción de fórmulas la influencia de laboratorio, publicidad, soporte

científico, sabor del producto, el tiempo en el inicio de su uso etc., los cuales aún se desconocen en la práctica clínica de médicos neonatólogos, carentes de esta información surge la necesidad de unificar criterios y unificar información, del uso adecuado de sucedáneos de leche materna, y así contribuir a mejorar una mejor supervisión y la promoción de niños con lactancia materna exclusiva.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. GENERAL.**

En el presente trabajo de tesis se planteó como problema general de investigación la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la práctica clínica de Neonatólogos en el uso de sucedáneos de leche materna en establecimientos de salud del MINSA, Lima Metropolitana - 2019?**

### **1.2.2. ESPECÍFICOS.**

Como problemas específicos de investigación las preguntas:

- **¿Cuál es la indicación más frecuente de los neonatólogos, para comenzar el uso de sucedáneos de leche materna?**
- **¿Cuál es la distribución de los factores que influyen en los neonatólogos, al indicar un tipo de sucedáneo de leche materna?**
- **¿Cuál es la recomendación más frecuente de los neonatólogos, para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que desean usar sucedáneos de leche materna?**
- **¿Cuál es la frecuencia del método de relactación indicado por los Neonatólogos después del uso de sucedáneos de leche materna?**

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Dentro de las prácticas clínicas realizadas por neonatólogos no existe un consenso unificado de qué criterios se toma a la hora de prescribir sucedáneos de leche materna científicamente justificados; los cuales pueden variar de hospital en hospital, creando criterios diferentes no unificados; todo ello conlleva a un desmedro de las políticas de la lactancia materna exclusiva y quiebre del código internacional de Comercialización de Sucédáneos de Leche Materna.

Desde la perspectiva social, se pretende querer contribuir con información válida y relevante a médicos y otros profesionales de la salud para animarlos a crear guías de prácticas clínicas para un mejor accionar profesional.

Desde la perspectiva económica se puede apreciar un incremento en la producción de la industria de fórmula infantil; esta a su vez va de la mano con el consumo por parte de hogares con niños menores de 12 meses de edad, lo cual trae consigo gastos altísimos en la canasta familiar.

Desde el punto de vista académico no existen investigaciones ni bibliografía suficiente que hayan estudiado las prácticas clínicas de neonatólogos en el uso adecuado de sucedáneos de leche materna.

En tal sentido, se espera que el trabajo de investigación logre materializarse en fuente de información y para la toma de decisiones orientadas a seguir promoviendo y protegiendo el derecho de todos los niños y niñas del país a gozar de los beneficios de la lactancia materna. Asimismo, justifique el inicio de buscar protocolos, guías y lineamientos para tener recomendaciones con evidencia científica acerca de la adecuada prescripción de sucedáneos de leche materna.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

- **Delimitación Geográfica:** En establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; I. Nacional Materno Perinatal, H. Docente Madre Niño San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión.
- **Delimitación Temporal:** Se realizó durante el periodo comprendido de diciembre del 2018 a febrero del 2019.
- **Delimitación de unidad de estudio:** Neonatólogos de establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; I. Nacional Materno Perinatal, H. Docente Madre Niño San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión.
- **Delimitación Teórica y Conceptual:** Teorías de prácticas clínicas científicamente aceptadas en sucedáneos de leche materna, indicadas por Neonatólogos.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:**

Una limitación importante es la disposición de apoyo por parte de los jefes de los servicios de Neonatología, de los diferentes establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana, asimismo la demora de los permisos respectivos para cada establecimiento de salud y el factor económico que conlleva gastos altísimos en estudios multicéntricos como el nuestro.

#### **1.6. OBJETIVOS**

##### **1.6.1. GENERAL**

Describir la práctica clínica de Neonatólogos en el uso de sucedáneos de leche materna en establecimientos de salud del MINSA, Lima Metropolitana - 2019

### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

- Describir la indicación más frecuente, de los Neonatólogos, para comenzar el uso de sucedáneos de leche materna.
- Identificar la distribución de los factores que influyen en los Neonatólogos, al indicar un tipo de sucedáneo de leche materna.
- Describir la recomendación más frecuente de los Neonatólogos, para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que deseen el uso de sucedáneos de leche materna.
- Describir la frecuencia de empleo del método de relactación indicado por los Neonatólogos, después del uso de sucedáneos de leche materna.

### **1.7. PROPÓSITO**

Unificación de criterios de las prácticas clínicas con sustento científico médico, llevadas a cabo por parte de neonatólogos en establecimientos del MINSA, en el uso de sucedáneos de leche materna, los cuales acrecientan material de investigación.

A nivel personal se logrará cumplir con un objetivo de culminar un trabajo de investigación como parte de la formación profesional académica.

Asimismo, existe la satisfacción de aportar con un trabajo de investigación para la Universidad donde fuimos formados.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

**Nelson J. M.; Perrine C. G.; Scanlon KS; Li R.,** (2013) realizaron un estudio titulado: Suministro de suplementos de leche materna para recién nacidos sanos amamantados en hospitales de EE. UU., De 2009 a 2013; refieren que los recién nacidos amamantados a menudo reciben suplementos de leche materna en el hospital, lo que puede tener un impacto negativo en los resultados de la lactancia materna. Los esfuerzos para mejorar las prácticas de atención de maternidad incluyen reducir la suplementación de los recién nacidos amamantados. Los métodos aplicados fueron la encuesta de prácticas de maternidad en nutrición y cuidado infantil (mPINC, por sus siglas en inglés) se administra cada 2 años a todos los hospitales de los Estados Unidos y territorios con camas de maternidad registradas. Según el estudio se examinaron la provisión de suplementos de leche no materna a recién nacidos a término con lactancia materna exclusiva de 2009 a 2013. Los resultados fueron que los hospitales que proporcionaron suplementos de leche materna a por lo menos el 50% de los recién nacidos sanos a término, la lactancia materna disminuyó en ellos, del 31,5% en 2009 al 23,3% en 2013. Entonces en 2013, el 64.9% de los lactantes amamantados fueron suplementados con fórmula por "elección de la madre", 25.0% por "órdenes del médico" a falta de producción de leche materna al nacer y 8.7% por "recomendación de una enfermera". A pesar de las mejoras en las prácticas de atención de maternidad, casi una cuarta parte de los hospitales aún brindan al menos el 50% de los recién nacidos amamantados a largo plazo con suplementos que no son de leche materna. Si bien no ha habido ningún cambio en la proporción de hospitales que proporcionan suplementos de fórmula infantil, en

cambio la proporción que complementa con agua y glucosa ha disminuido.<sup>4</sup>

**Boban M., Zakarija-Grković I.,** (2014) realizaron un estudio titulado: Suplementación con fórmula en el hospital de recién nacidos sanos: prácticas, razones y su justificación médica; el cual tuvo el objetivo de investigar las razones y las circunstancias en las que se produce la suplementación de fórmula en el hospital y si las razones indicadas son médicamente aceptables. Este presente estudio fue de cohorte prospectivo se realizó entre 342 parejas de madres e hijos de abril a julio de 2011 en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario de Split, Croacia. Los datos se recopilaron en base a las tablas de "todos los alimentos" y al "Cuestionario de la OMS / UNICEF para el monitoreo de hospitales amigables con los bebés". Utilizamos los documentos de la OMS / UNICEF Baby-Friendly Hospital Initiative y de la Academia de Medicina de la Lactancia Materna sobre indicaciones para la alimentación suplementaria. Los resultados durante las primeras 48 horas y la estancia hospitalaria completa, el 49,5% y el 62,8% de los lactantes, respectivamente, recibieron suplementos, que recibieron un promedio de  $16,68 \pm 18,6$  horas después del parto. En el 94,1% de los bebés suplementados, a los recién nacidos sanos se les dio leche artificial, de los cuales el 5,9% de las madres no habían sido notificados. Las razones más comunes para suplementar fórmulas lácteas fueron "falta de leche" (49.8%), un "bebé que llora" (35.5%), "cesárea" (11.5%), pérdida de peso del recién nacido (10.6%) y dolor en los pezones (10.1) %. De todas las razones dadas, el 24.6% fue categorizado como médicamente aceptable. Las primíparas tenían 1.3 veces más probabilidades de suplementarse en el hospital, mientras que las multíparas tenían 1.3 veces más probabilidades de amamantar exclusivamente. En el presente estudio, la mayoría de las

razones para la suplementación con fórmula de recién nacidos a término sanos no eran razones médicas aceptables estándar, lo que indica la necesidad de un mejor apoyo materno, la revisión de las políticas del hospital y la capacitación del personal del hospital.<sup>5</sup>

**Ann Smith, H., et al**, (2016), realizaron un estudio titulado: Prácticas de alimentación de fórmula infantil en un estudio prospectivo basado en la población; los datos recopilados como parte del estudio de cohorte de nacimientos, de Cork BASELINE examinaron las prácticas de alimentación infantil a los 2, 6 y 12 meses de edad. El análisis exploró las prácticas de alimentación infantil y las razones para cambiar de una fórmula infantil basada en suero de leche a una fórmula infantil no basada en suero. La regresión logística múltiple investigó las características de los padres y el niño asociadas con el uso de fórmula infantil a base de suero de leche. En total, el 62,4%, el 40,4% y el 12,8% de los padres a los 2, 6 y 12 meses, respectivamente, dieron su fórmula infantil a base de suero de leche. La razón más común informada por los padres para cambiar la fórmula de su bebé a una fórmula no basada en suero fue que percibían a su bebé como hambriento. La mayoría de los padres comienzan sus bebés con una fórmula a base de suero de leche, pero la mayoría cambia a una fórmula no a base de suero de leche antes de los 12 meses de edad. La percepción de los padres sobre la saciedad infantil y no el consejo de atención médica fue la razón más común para cambiar de una fórmula infantil basada en suero a una fórmula infantil no basada en suero. Ahora se requiere investigación adicional para investigar el efecto de la fórmula infantil basada en suero y no basada en suero en el crecimiento infantil.<sup>6</sup>

**Vishnu Khanal, Jane A. Scott, Andy H.**, (2016) realizaron un estudio titulado: El uso complementario de fórmula infantil en el contexto de

las prácticas universales de lactancia materna en el oeste de Nepal”. Se realizó un estudio de cohorte basado en la comunidad para recopilar información sobre alimentación infantil entre 735 madres postparto mediante cuestionarios estructurados. Los datos de alimentación de la fórmula completa se obtuvieron de 711 mujeres en el primer, cuarto y sexto mes después del parto. Los factores asociados de forma independiente con la alimentación con fórmula se investigaron mediante regresión logística múltiple. Los resultados obtenidos fueron que todas las madres estaban amamantando a sus bebés al momento del reclutamiento. La prevalencia de la alimentación con fórmula fue de 7.5% en el primer mes y 17% en el sexto mes. Alrededor de una cuarta parte de las madres (23.8%) reportaron haber suministrado fórmula infantil al menos una vez durante los primeros seis meses de vida. La fórmula infantil se usaba comúnmente como alimento de relleno. La regresión logística paso a paso mostró que los bebés nacidos de familias que residen en áreas urbanas (odds ratio ajustado (aOR): 2.14; intervalo de confianza (IC) del 95%: 1.37 a 3.33), madres con educación superior (aOR: 2.08; IC 95%: 1.14 a 3.80), y los bebés nacidos por cesárea (aOR: 1.96; IC del 95%: 1.21 a 3.18) tuvieron un mayor riesgo de alimentación con fórmula. Los hallazgos actuales indican que los trabajadores de salud deben ayudar a las madres a iniciar y continuar la lactancia materna exclusiva, especialmente después de los partos por cesárea. Además, los programas de salud urbana en Nepal deben incorporar programas de lactancia materna que desalienten el uso innecesario de la alimentación con fórmula. La comercialización de leche de fórmula debe monitorearse de manera más vigilante, especialmente después de los terremotos de abril de 2015 u otros desastres naturales.<sup>7</sup>

**Waite WM., Christakis D.,** (2016) realizaron un estudio titulado: El impacto de las muestras enviadas por correo de la fórmula infantil en

las tasas de lactancia materna. El objetivo de este estudio es determinar si recibir una muestra gratuita de fórmula infantil por correo tiene un impacto en la duración y la exclusividad de la lactancia materna. El presente estudio fue de cohorte que analiza los datos del estudio de prácticas de alimentación infantil. Los principales resultados de interés fueron cualquier lactancia materna hasta los 12 meses de edad y lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad. El principal factor predictivo de interés fue la recepción de una muestra gratuita de fórmula infantil por correo en el momento del nacimiento del bebé. Se desarrollaron modelos de regresión logística para evaluar la asociación entre los resultados y el predictor de interés en cada mes. Este estudio incluyó a 3.031 niños; Las madres de 1,741 (57.4%) recibieron una muestra de fórmula infantil por correo. No hubo diferencia en la probabilidad de amamantar en cada mes entre los que recibieron la fórmula por correo en comparación con los que no lo hicieron. Tampoco hubo diferencias en la lactancia materna exclusiva durante los 5 meses; sin embargo, a los 6 meses de edad, los bebés cuyas madres recibieron la fórmula por correo tenían menos probabilidades de ser amamantados exclusivamente (razón de probabilidades = 0,57; intervalo de confianza del 95%, 0,37, 0,89). Se concluye que el hecho de recibir la fórmula infantil por correo reduce la probabilidad de lactancia materna exclusiva a los 6 meses de edad y no afecta la duración de la lactancia materna.<sup>8</sup>

**Mehta A., Kumar A., Prasad K.,** (2018) realizaron un estudio titulado: Relactación en el fracaso de la lactancia y bajo suministro de leche. El objetivo del estudio fue determinar las causas de la falla de la lactancia (FL), los factores que afectan la relactación en madres con bajo suministro de leche (BSL) y FL, y conocer la tasa de éxito de la relactación por un asesoramiento adecuado y un grupo de apoyo positivo. Fue un estudio prospectivo realizado en un hospital de

referencia de atención terciaria en madres con bebés biológicos de menos de 4 meses de edad, que ingresaron con FL y algunos problemas relacionados con la lactancia materna (LM). Se recomendó a las madres que obtuvieran LM frecuente en una posición adecuada y un buen apego bajo la supervisión de expertos LM capacitados con un buen grupo de apoyo. El Galactogogo fue utilizado en pocas madres. Había 64 madres con FL y BSL, de las cuales 45 (70,3%) tenían entre 21 y 35 años de edad. Infante ( $n= 51$ , 79.69%) tenían menos de 6 semanas de edad; y en 32 (78.04%) lactantes, la alimentación artificial se inició dentro de los 15 días posteriores a la vida postnatal. La causa más común de FL fue la idea errónea de la madre de que la leche era insuficiente ( $n = 25$ , 39%). La relactación fue posible en el 100% de las madres. La relactación completa fue posible en 29 (85.29%) madres cuando su edad era <25 años y en 38 (86.36%) madres cuando la edad de sus bebés era <6 semanas. Las posibilidades de relactación completa fueron menores, cuando la duración de la alimentación artificial fue mayor y el lactante se alimentó con biberón (62.96%). No encontramos diferencias con el uso de galactogogo. La relactación fue posible en el 100% de las madres (puede ser parcial) por el apoyo continuo y positivo de los familiares y trabajadores de la salud capacitados.<sup>9</sup>

**Biggs K. V., Hurrell K., Matthews E.,** (2018) realizaron un estudio titulado: Fórmula láctea de suplementación en la sala postnatal: un estudio analítico transversal. Las tasas de lactancia materna son bajas en el Reino Unido, donde aproximadamente una cuarta parte de los bebés reciben un sustituto de la leche materna (BMS) en la primera semana de vida. Investigamos las razones para el uso temprano de BMS en dos grandes unidades de maternidad en el Reino Unido, a fin de comprender las razones de la alta tasa de uso de BMS temprano en este contexto. Los datos se recopilaron a través de registros de

alimentación infantil, así como encuestas maternas y de parteras en 2016. Durante 2016, el 28% de los bebés recibió un suplemento de BMS antes del alta hospitalaria de las unidades de maternidad, con solo un 10% de suplementos clínicamente indicados. Hubo una amplia variación en las tasas de iniciación de BMS entre las diferentes parteras, que se asoció con el entorno de la sala y el nivel educativo de la partera. ( $p = 0.01$ ), y ninguna asistencia a una discusión sobre la lactancia materna prenatal ( $p = 0.01$ ). Estos hallazgos sugieren que el riesgo de iniciar un BMS durante la estadía hospitalaria postnatal es en gran medida modificable. La concordancia con UNICEF Baby Friendly 10 pasos, la atención a las características específicas del entorno de trabajo postnatal de la sala, y la selección de matronas y madres con un bajo nivel educativo pueden conducir a una mejora de las tasas de lactancia materna exclusiva en el alta hospitalaria.<sup>10</sup>

**Appleton J., et al,** (2018), realizaron un estudio titulado: “Las prácticas de alimentación con fórmula infantil y el papel del asesoramiento y el apoyo: un estudio cualitativo exploratorio”. Utilizaron un diseño cualitativo exploratorio, los datos se recopilaron mediante entrevistas telefónicas semiestructuradas y se analizaron utilizando un enfoque inductivo pragmático para el análisis temático. Un total de 24 madres de toda Australia fueron entrevistadas. Las madres están influenciadas por una serie de factores en relación con su práctica de alimentación de fórmula infantil. Estos factores incluyen información sobre la fórmula y el marketing de los fabricantes de fórmulas, particularmente en relación con la elección del tipo de fórmula. Sus prácticas de alimentación de fórmula también están influenciadas por su interpretación de las señales del bebé y la cantidad de fórmula en el biberón. A muchas madres les gustaría obtener más información para ayudarles en sus prácticas, pero existen barreras para acceder al asesoramiento y apoyo de

profesionales de la salud, por lo que las madres pueden contar con fuentes informales. Algunas mujeres informaron que el entorno social que rodea a la alimentación infantil en el que se promueve la lactancia materna como la mejor opción provoca una sensación de estigma cuando se alimenta con fórmula. Se necesita apoyo adicional para que los padres alimenten a sus bebés con fórmula. Los profesionales de la salud y las políticas sobre el uso de fórmulas infantiles deben incluir la forma en que se puede proporcionar información sobre la fórmula a los padres que la usan de manera que no socave la promoción de la lactancia materna. Las investigaciones de observación adicionales deben tratar de comprender la interacción entre el asesoramiento, la interpretación de las señales y la cantidad de fórmula que se alimenta a los bebés.<sup>11</sup>

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **A.- LACTANCIA MATERNA**

A través de muchos años se contemplo que el estudio sobre la lactancia humana era un punto impreciso y común que no demostraba una exploración científica para dar respuesta a preguntas sobre la nutrición de los lactantes. Ya durante el siglo XX se efectuaron mejoras extraordinarias en el reconocimiento de las exigencias nutricionales de los recién nacidos y lactantes, fecha desde el cual se reconoció amplia desigualdad entre la leche humana y la de vaca, haciendo de la leche materna muy superior para la nutrición del lactante.<sup>12</sup>

Los alumnos de pregrado de medicina y especialistas en pediatría en muchos casos se gradúan de las universidades sin la capacitación requerida para recomendar a las madres lactantes sobre cómo dar lactancia a sus menores hijos. Existen cierto grupo de especialistas y profesionales en el área de la salud poco informados que alarman a la madre de la amenaza de desnutrición a causa de la nutrición con leche materna. Este

desconocimiento ha generado, sobre todo en países desarrollados, un patrón de desarrollo “ideal” que estimula la sobre nutrialimentación y el exceso de peso de lactantes nutridos con sucedáneos de la leche materna, los cuales se apartan de la normativa de crecimiento de lactantes amamantados con lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de la vida, según lo dispuesto con las sugerencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS): “Lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, tiempo en que se inicia la introducción de alimentos seguros y nutritivos mientras la lactancia continúa y puede incluir hasta el segundo año de la vida”.<sup>13</sup>

No se justifica el uso de ningún sucedáneo de leche materna para el lactante en condiciones normales, en otras palabras, que tenga que ser recién nacido a término del embarazo y presente adecuada exposición a la luz solar.

Investigaciones efectuadas durante los siglos XIX y XX han comprobado con pruebas claras la relación entre la constancia de infecciones graves y la alimentación con biberón.<sup>14</sup>

Los altos índices de mortandad en diversas naciones, en particular los del mundo subdesarrollado, demuestran una amplia desigualdad en el peligro de fallecer en medio de lactantes nutridos con pecho materno o con biberón. La presencia característica de inmunoglobulinas y leucocitos, la capacidad específica de influir del pH y el cambio de la flora intestinal a través de la presencia de bifidobacterias fueron algunas de las propiedades antiinfecciosas ya identificadas en la leche humana.<sup>13</sup>

Se ha comprobado que los lactantes obtienen defensa sistémica por vía transplacentaria desde la etapa prenatal, y a través del calostro y la leche materna madura durante la etapa posnatal. Por otra parte, se ha demostrado que las bifidobacterias, como una parte de la flora intestinal gástrica situado en el espacio intraluminal del tracto digestivo, siguen facilitando al niño nutrido con pecho materno seguridad contra las infecciones hasta la fecha que se produzca el momento del destete completo. Se halla una grande evidencia epidemiológica a nivel mundial los cuales indican que la lactancia

materna presenta diversas ventajas para el niño y la madre. Existe un factor protección al lactante, de infecciones diarreicas y respiratorias, con un resultado directamente proporcionado a su durabilidad y exclusividad. La nutrición con leche materna exclusiva durante los 6 primeros meses, le garantiza al lactante, incremento lineal y neurodesarrollo excelentes, y puede poseer resultados que protegen a largo plazo de diversos tipos de enfermedades: atopia, asma, cardíacas, presión arterial elevada, sobrepeso, obesidad y ciertos tipos de neoplasias.<sup>15</sup>

Las mamás que dan lactancia de forma exclusiva por 6 meses demuestran interrupción de la menstruación más dilatada, disminución de peso posparto de manera más precoz y disminuido peligro de anemia, cáncer de ovario y mama.

Leyes antiguas encontradas en el Código de Hammurabi (1800 a.C.) incluía reglamentaciones en la praxis de la lactancia materna, como elección y utilización de nodrizas. Ya desde hace 4000 años, se encuentra en Europa precedentes sobre métodos de nutrición en recién nacidos no amamantados. Asimismo en Esparta se imponía a que la esposa, inclusive a la conyugue del rey, dar de lactar al primogénito de sus hijos. Un sucesor al trono fue el rey Temistes, como segundo hijo, solamente por recibir amamantamiento por su madre, contrariamente ocurrido con el primogénito. Médico de la antigua Grecia: Hipócrates manifestó, en referencia de la lactancia, “la leche de la propia madre es benéfica, la leche de otras mujeres es dañina”. En épocas del siglo XVIII prevaleció la lactancia materna realizada por nodrizas; lo cual demuestra que ciertas madres daban poco pecho a sus hijos “porque no era la costumbre”. Las madres de la nación francesa, en el mismo periodo, pretendían sustentar su “belleza y frescura”. Esta práctica, que prosiguió en el siglo XIX y parte del siglo XX, fue siendo cambiado paulatinamente y en épocas actuales un número importante de las naciones favorecen en forma decisiva la lactancia materna.<sup>16</sup>

La valoración de la mortalidad en lactantes vinculada con la nutrición con leche humana y con fórmulas infantiles en países desarrollados ha sido dificultosa de especificar, a causa de que reiterativamente admiten en forma mixta sucedáneos de leche materna y otros nutrimentos sólidos. Además, con la llegada de los antibióticos, progresos en el cuidado pediátrico y de salubridad del medio ambiente, el peligro de mortalidad a través del primer año de vida se ha reducido en grados significativos en dichas naciones.

Opuestamente, investigaciones en el ámbito países subdesarrollados, muestran una amplia tasa de muertes, mal nutrición en etapas de vida más tempranas y más peligrosas, y un mayor número de infecciones en lactantes nutridos con biberón. La OMS muestra que pueden evitarse cifras de más de un millón de muertes en el año, alrededor de todo el mundo, por medio de la nutrición con leche materna; en Sudamérica se estima que la praxis de la lactancia materna podría prevenir hasta 52 000 muertes cada año en niños menores de 12 meses, especialmente si se promueve de forma única a los menores de 4 a 6 meses. La enfermedad diarreica prevalece como un origen de mortalidad en menores de edad en estas naciones. Investigaciones realizadas en poblaciones de muy bajo estatus socioeconómico de nosocomios de diferentes países muestran que los sucesos diarreicos e infecciones de vías respiratorias superiores en lactantes amamantados con lactancia materna exclusiva simbolizan un aproximado entre 50 y 25%, de los observados en lactantes no amamantados durante los primeros 18 meses de vida. De igual manera estudios posteriores de cohorte posteriores, efectuados en poblaciones similares, se contemplaron desigualdades significativas en cuanto a la cantidad de eventos diarreicos e infecciones de vías respiratorias entre lactantes nutridos con lactancia materna exclusiva en relación de los alimentados con lactancia materna parcial o destetados en periodo de los iniciales 6 meses de la vida.<sup>12</sup>

Mientras se da el embarazo hay un marcado aumento en el número de conductos y alvéolos en el seno en respuesta a estrógenos, progesterona y

lactógeno placentario. En el tercer trimestre, la prolactina. Secretado por la hipófisis anterior, sensibiliza el tejido glandular, con la secreción de pequeñas cantidades de calostro. El flujo de la leche después del nacimiento está bajo el control del reflejo de succión. Los bebé al succionar el pezón hace que los impulsos aferentes pasen a la Pituitaria posterior, que segrega oxitocina. Esto estimula las fibras musculares lisas que rodean los alvéolos para forzar la leche. Después del nacimiento, hay un aumento de la prolactina, a niveles, que mantiene la producción de leche.<sup>17</sup>

El estrés inhibe la liberación de oxitocina y puede reducir la producción de leche. Esto puede hacer que el bebé lllore más, aumentando así estrés materno y mayor inhibición de la producción de leche, el cual puede ser un factor importante en el fracaso de la lactancia materna a largo plazo.<sup>18</sup>

La producción de leche es controlada por factores endógenos y exógenos:<sup>17</sup>

Los Factores endógenos (maternos) su acción se da en las primeras semanas de lactancia, la secreción de prolactina se produce en respuesta a la alimentación y controla la producción de leche.

Los Factores exógenos (bebé), su accionar se da después de unas semanas de éxito amamantando al bebé, este ejerce el mayor control sobre el pecho producción de leche. La cantidad de leche producida está relacionada por la extracción efectiva y frecuente de la leche del pecho por el bebe.

Existe algunas contraindicaciones a la lactancia materna en donde la mayoría son solo relativos en lugar de contraindicaciones absolutas, que son poco comunes:<sup>19</sup>

Es así que tenemos en la madre:

- Enfermedad aguda: una contraindicación relativa, ya que la enfermedad suele ser más curso rápido.

- Enfermedad crónica: recibir quimioterapia; enfermedad mental (no es la enfermedad sino el efecto de la medicación y su interacción que afecta a la alimentación); tuberculosis (tratamiento activo).
- Infección / absceso mamario: el tratamiento es temporal dependiendo de gravedad.
- La infección por VIH en la madre se puede transmitir al bebé a través de la leche materna. Sin embargo, en algunos casos las mujeres seleccionadas con una carga viral indetectable ahora pueden dar lactancia materna con seguimiento cuidadoso de la madre y bebé.
- Drogas ilícitas y abuso de sustancias

Asimismo en el infante:

- Enfermedad aguda: esto puede ser temporal y a la expresión se debe fomentar el almacenamiento de la leche materna.
- Problemas mecánicos: labio y / o paladar hendido severo.
- Problemas metabólicos: galactosemia, fenilcetonuria, intolerancia a la lactosa.
- Ictericia por la leche materna: la interrupción de la lactancia materna no es necesaria; por lo general, el diagnóstico se hace por exclusión de otras causas patológicas.

Entre los problemas con la lactancia materna tenemos:

Un bebé enfermo o prematuro donde la madre debe ser animada a amamantar al recién nacido a unas pocas horas de nacimiento, como con una frecuencia de hasta 8-10 veces al día, lo cual aumenta la lactancia materna. Una bomba de succión solo debe ser usada si es cómoda y conveniente solo si los pezones no están ya traumatizados, la recomendación actual es comenzar el uso de una bomba eléctrica después de 24 horas.<sup>20</sup>

El bebé con ictericia Se debe alentar al bebé somnoliento y con ictericia a que amamante primero; pero es posible que deba tomar leche materna extraída en un biberón, por lo que se pueda dar y registrar una ingesta adecuada de leche.<sup>17</sup>

La leche materna insuficiente, Mientras esté en el hospital, la madre necesitará mucho apoyo y la tranquilidad y la estimulación continua del pezón para establecer un suministro adecuado de leche. Después del alta, los problemas sociales y emocionales pueden influir en el suministro de leche. Las razones para el bajo suministro incluyen tanto la ansiedad materna, inadecuada succión en el estímulo debido a rutinas de alimentación inapropiadas, conductas y respuesta glandular inadecuada. Lo razón más común para el destete temprano es la percepción de la madre de producción inadecuada de leche.<sup>17</sup>

La congestión mamaria de leche que puede ser prevenido en gran medida por la alimentación a la demanda. Una vez congestionado el pecho, colocar compresas calientes antes de la alimentación y paquetes fríos después de la alimentación, pueden ser muy útiles. La madre solo debe exprimir suficiente leche para ablandar la areola, y esto para permitir que el bebé se enganche en el pecho.<sup>17</sup>

Las grietas son causadas por la colocación incorrecta del bebé en el pecho. El dolor en el pezón puede deberse a dolor posicional, fisura de pezón, infección como candida y dermatitis. Raramente es necesario quitarle el pecho al bebé, habiendo poca evidencia de que esta práctica acelera la curación del pezón. Cuidado del pezón con la aplicación de lanolina (cera) o cremas que quieran ayudar a curar las grietas. La leche materna dejada en los pezones al secarse después de una alimentación, puede ayudar el proceso de curación.<sup>17</sup>

No hay evidencia de que los pezones invertidos o retraídos inhiban la capacidad de la mujer para amamantar a su bebé con éxito. El tratamiento previo al nacimiento, con ejercicios de pezón, mejora las tasas de amamantamiento, en problemas de este tipo.<sup>17</sup>

Los bebés pueden tener sueño el primer día o dos después del parto, y este estado puede relacionarse con analgesia y anestesia o leve asfixia al nacimiento. No deben dejarse sin alimentación durante mucho tiempo, debido al peligro de hipoglucemia, especialmente en los bebés con bajo peso al nacer y aquellos con restricción de crecimiento intrauterino.<sup>17</sup>

Esto se asocia a menudo con la ansiedad materna, y se agrava si hay dificultades para llevar al bebé al pecho. Es necesario un apoyo cuidadoso y la tranquilidad para establecer con éxito lactancia en estas circunstancias.<sup>17</sup>

Si los gemelos son a término y vigorosos, la alimentación doble debe ser posible incluso desde el día 1. A menudo los gemelos son prematuros y no succionan fácilmente del pecho, por lo que puede ser necesaria la estimulación de la mama inicialmente. Es de elección individual de la madre, en cuanto a si los bebés se alimentan juntos o por separado.<sup>17</sup>

La decisión sobre cuándo destetar es individual entre madre y bebe, si se ha establecido la lactancia materna por más de 4 a 6 meses, el destete debe ser un proceso gradual durante al menos 2-3 semanas. La última alimentación que debe detenerse debe ser la comida de la noche. Es recomendable poner al bebé en tomas de una leche de fórmula y no comenzar la leche de vaca "en la puerta" hasta los 12 meses de edad.<sup>17</sup>

## **B.- SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA Y OTRAS FÓRMULAS**

Durante la 2 mitad del siglo XX y la 1era década del XXI se contemplaron adelantos asombrosos en la fabricación de formulas infantiles, de forma

precisa la descripción de los márgenes de confianza superiores e inferiores de la gran conjunto de los nutrientes alimentarios, los cambios en el perfil de proteínas que procura en asemejarse más a la leche materna, a nivel de su concentración y en la composición entre proteínas del suero y caseína, la utilización de grasa vegetal en cambio de la grasa de la leche de vaca, la variedad en la relación de los lípidos, específicamente con un considerable capacidad de ácidos grasos esenciales, y el aditamento de ácidos grasos poliinsaturados de cadena muy larga, como son los ácidos araquidónico y docosahexanoico, fundamental en el desarrollo del sistema nervioso central, la retina y la respuesta inmunitaria. Otras invenciones principales han sido el acondicionamiento en volumen de vitaminas, nutrimentos inorgánicos incluidos los oligoelementos, específicamente el hierro y cinc, nutrientes cuya insuficiencia es aun una cuestión para resolver en cuanto a la salud pública en las naciones; la suma de ciertos aminoácidos importantes bajo ciertas circunstancias, nucleótidos, probióticos, prebióticos, etc., con desempeño de forma específica, sobre todo en la entonación de la respuesta del sistema inmune.<sup>21</sup>

Por otra parte, se ha evidenciado un incremento de manera significativa, la diversidad de sucedáneos de leche materna, de uso médico para un sin número de prescripciones médicas para cada caso, como en prematuros, intolerantes a la lactosa, afecciones alérgicas, errores propios del desarrollo metabólico, síndrome de malabsortivo, etc. En tanto, es de enfatizar que estas fórmulas tienen un costo elevado y en tantas oportunidades poco alcanzables para un mayor grupo de la población general, siendo su uso totalmente justificado y sólo debiéndose prescribirse bajo receta médica.<sup>21</sup>

Existen prácticas que si un lactante no recibiese el provecho de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida, apremia un remplazo optimo, que se desempeñe como complementación, que contenga los macronutrientes, vitaminas y otros nutrimentos inorgánicos en proporción

óptima para el desarrollo y crecimiento de forma parecida a un lactante nutrido con leche materna. Actualmente hay sucedáneos de la leche materna, formulados para este motivo, que el médico especialista tiene que saber y emplear de forma sensata y conveniente.<sup>21</sup>

Los sucedáneos de la leche materna son manufactura de alimentos que se muestran como un reemplazante parcial o total de la leche materna, sea o no apropiado para ese objetivo. Su interés es superar los motivos nutricionales de lactantes vigorosos hasta la edad de 6 meses. Se sugiere a estos, como fórmulas lácteas cuando los nutrientes deriven sobre todo de la leche de vaca y fórmulas especiales en el momento que la fuente de los nutrientes sea diverso y deben emplearse de forma característica bajo prescripción médica.<sup>22</sup>

Las fórmulas lácteas de inicio (FLI) se aconsejan para abarcar la integridad de las exigencias nutricionales del lactante vigoroso durante los iniciales 6 meses de la vida. Permite emplearse como complemento de otros nutrimentos hasta los 12 meses de edad si el infante o la mamá así lo eligen.<sup>23</sup>

Entre los tipos de fórmula hay una formulación láctea que es recetada según las necesidades de cada bebé científicamente justificadas:<sup>24</sup>

Las fórmulas preparadas a base de leche de vaca que no es un alimento apto para los lactantes. En las fórmulas lácteas comerciales, los componentes de la fórmula se constituyen cambiando la proteína de la leche de la vaca y añadiendo lactosa, grasas, vitaminas, y minerales con objetivo de copiar los constituyentes de la leche materna. Se aconseja que los preparados para lactantes estén fortalecidos en hierro.<sup>25</sup>

Las fórmulas a base de soja no comprenden proteína de leche de vaca, en el lugar de esta, emplean la leche de soja. Son leches maternizadas sin lactosa. Se aconsejan fortalecerlas con hierro, calcio, zinc, metionina y L-carnitina y taurina. Su empleo está aconsejado en infantes de descendientes veganos, niños intolerantes a la lactosa, y con reacción alérgica a las proteínas de la leche de vaca. Igualmente se emplean en tratamiento de cámaras alargadas y aparición de eczemas.

Leches especiales son formulaciones elaboradas para proporcionar las exigencias alimentarias de los lactantes con alguna forma de enfermedad metabólica. Para su producción se basa en leches infantiles habituales, a las que se realizan los cambios necesarios. Poseemos las siguientes diversidades:

Leches sin lactosa son obtenidas de la leche de vaca, en el que la lactosa se ha reemplazado por otro tipo de nutrimento. Se prescriben en los pacientes que se encuentre una carencia enzimática de lactasa. Se aconseja su utilidad hasta que se restablezca su acción enzimática, teniendo en cuenta que la lactosa posee un resultado fundamental en la asimilación de calcio y magnesio. Se utiliza con frecuencia en infantes con diarrea o vómitos, adjunto a una dieta astringente.

Fórmulas antirregurgitación están prescritas en infantes en los que el paso del nutriente del estómago a la boca es habitual (reflujo gastroesofágico). En estas formulas se usan ingredientes espesantes, usando normalmente la harina de semilla de algarrobo o el almidón precocido.

Fórmulas de proteínas modificadas presentan proteínas que están predigeridas, mediante hidrólisis, haciendo fácil así su deglución y absorción en infantes intolerantes a las proteínas de la leche de vaca o con dificultades de absorción intestinal. Se clasifican según el grado de hidrólisis:

- Fórmulas Hipoalergénicas o Fórmulas Hidrolizadas (FH) son leches maternizadas en las que las proteínas han sido sujetas a un elevado nivel de hidrólisis. Están prescritas en sucesos con reacción alérgica a las proteínas de la leche de vaca, o en situaciones de malabsorción intestinal.
- Fórmulas Hipoantigénicas las proteínas son sujetas a un pequeño grado de hidrólisis que las FH. Están aconsejadas en la anticipación de reacciones alérgicas a las proteínas de la leche de vaca. Ciertas ocasiones se usan en infantes con diarreas prolongadas, vómitos o eczemas.

Fórmulas para errores metabólicos se usan en algunas afecciones que son producidas por la deficiencia en la funcionalidad de una enzima determinada, y cuyo régimen es exclusivamente dietético. Debe eliminarse en la dieta aquellos nutrimentos que apremien dicha enzima deficiente. Estas formulas son selectivas para cada asunto en forma específica y que ameriten un riguroso control médico durante su utilización.

En cuanto a las fórmulas para prematuros y recién nacidos de bajo peso, ameritan unas condiciones nutrimentales específicas, ya que poseen un reservorio de nutrimentos, muy escaso y una funcionalidad digestiva y metabólica poco madura. Estas formulas deben proporcionar los nutrimentos necesarios para saldar los requerimientos del III trimestre del embarazo. Es conveniente que contengan los bioelementos importantes para proseguir el correcto desarrollo del sistema nervioso, función digestiva y del metabolismo.

### **C. EL CÓDIGO INTERNACIONAL DE COMERCIALIZACIÓN DE SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA**

El Código es un compuesto de sugerencias direccionadas a reglamentar la venta y prescripción de sucedáneos de la leche materna, los biberones y las

tetinas. El propósito del Código es detener la comercialización violenta y prohibida de sucedáneos de la leche maternizada. En 1981 la 34ª Asamblea Mundial de la Salud reconoció el Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna, como condición mínima para resguardar y difundir la nutrialimentación optima del lactante y del niño menor.<sup>26</sup>

El Código intercede por la lactancia materna exclusiva de los infantes menores. En caso de no recibir leche materna exclusiva, el Código asimismo defiende el nutrir a los lactantes de manera infalible con la mejor opción nutricional utilizable. Los sucedáneos de la leche materna deben estar útiles cuando sean necesarios, mas no deben impulsarse. El Código es la manifestación de la intención general de las autoridades para respaldar el amparo y la difusión de una nutrición insuperable para los lactantes y los niños menores.<sup>26</sup>

Entre la importancia del código se puede precisar que es uno de los componentes más importantes para establecer unos requisitos globales que posibiliten que las mamás, fundamentándose en testimonio justo y sin autoridad comercial, decidan por las opciones más certeras en referencia a la nutrición de los infantes y reciban la completa ayuda que necesitan.

La venta ilícita de las formulaciones alimenticias que actúan en competencia con la lactancia materna exclusiva suelen afectar negativamente la opción de una mamá de dar de lactar a su niño de forma adecuada. Dándose la especial sensibilidad de los lactantes y los peligros propios a las prácticas de nutrición inadecuadas.<sup>27</sup>

Los productos abarcados por el código se aplican a la venta de los productos siguientes y las actividades afines con la comercialización:<sup>26</sup>

- Las formulaciones de la leche materna, que incluyen los preparados para lactantes. Cabe implicar aquí distintos productos lácteos (de otra manera

que sea de reemplazo de la leche materna) a la venta especialmente para nutrir a los lactantes y niños hasta los 3 años de edad, incorporados los preparados adicionales y formulas de crecimiento.

- Otros nutrimentos y zumos, infusiones y aguas, que se promuevan como manufactura adecuados para nutrir a los lactantes mientras pasen los primeros 6 meses de vida, cuando esté aconsejada la lactancia materna exclusiva.
- Los biberones y tetinas.

#### **D. PRÁCTICAS CLÍNICAS MÉDICAS**

La variación de los procedimientos de atenciones y en la culminación del accionar, tanto entre médicos especialistas de diferentes regiones geográficas, es uno de los problemas que afrontan los sistemas de salud. Atendidos con similares procesos clínicos aceptan diversos tratamientos dependiendo asimismo de su médico, todo ello con impresión negativa para la salud de los atendidos y para la apropiada misión de los establecimientos sanitarios.<sup>27</sup>

El empleo de guías de práctica clínica (GPC) fue una táctica que afloró para sacar la cara por estos problemas y respaldar que con su empleo los atendidos se les permita obtener un diagnóstico y monitoreo modelo separadamente del especialista tratante o en qué lugar se localicen; asimismo, se descubrió que las GPC realizadas por diversos establecimientos sobre un mismo asunto no siempre son compatibles en sus sugerencias inclusive cuando se emplean las parecidas evidencias.

No obstante estas discrepancias, en varias oportunidades se demuestran por argumentos metodológicas en la construcción de las GPC o análisis singular de las evidencias en las que se fundamentan, además aun lograrían demostrarse por desigualdades en las prevalencias de los trastornos, en las evidencias empleadas, en la valoración de calidad de las mismas, en la selección en los resultados clínicos de importancia que dirigen las

sugerencias, prioridades y disputas de interés de los confeccionistas. También, se ha avalado que incluso un 94% de la modificación en el nivel de clase de las GPC podrían demostrarse por la calidad de las evidencias empleadas para su progreso. Por ello, a pesar que las GPC emergen para dar la cara a la inestabilidad de procesos de cuidado, estas a su vez comienzan a progresar con variabilidad y discrepancia entre sí.<sup>28</sup>

Las guías de práctica clínica confiable (GPC) son descritas por el Instituto de Medicina de Estados Unidos de América (IOM) como “declaraciones que incluyen recomendaciones destinadas a optimizar la atención al paciente que se elaboraron mediante la revisión sistemática de las evidencias existentes y la evaluación de riesgos y beneficios de las diferentes opciones de cuidados”.<sup>29</sup>

## **E. MÉTODO DE RELACTACIÓN**

La relactación es restablecer la lactancia materna después de suspender o después de un período específico de muy poca lactancia materna. Debería desarrollarse como parte de la estrategia hospitalaria para bebés.

Las madres adoptivas también pueden amamantar aunque no hayan gestado antes otros hijos y en este caso se habla de lactancia inducida o adoptiva.<sup>30</sup>

La relactación es factible y útil para aproximadamente cualquier madre si está óptimamente impulsada y motivada por especialistas adiestrados y con el soporte de las organizaciones propias de mujeres.

Entre las sugerencias para la relactación en los recién nacidos:<sup>30</sup>

- Paciente, menor de 6 meses de edad, en el que su madre tuvo obstáculos para instaurar el amamantamiento o que la obtención de

leche ha mermado significativamente como producto del inadecuado método o una mala consejería.

- Apartados de sus madres, por enfermedad de la madre o del recién nacido.
- Que han retrasado su lactancia antes o durante un padecimiento físico.
- Nutridos con fórmulas lácteas pero que no toleran las leches industrializadas.
- De disminuido peso al momento de nacer.
- No concretaron amamantar efectivamente en las iniciales semanas y obtuvieron nutrición con fórmula láctea.
- Niños Adoptivos.
- En emergencias y circunstancias de abandono.
- Las mamás que renuevan su forma de ver la realidad y optan por retomar a dar lactancia materna de pecho.

Asimismo los galactogogos son sustancias que se cree que ayudan en el inicio, la continuación o el aumento de la producción de leche materna. Incluyen agentes farmacéuticos y suplementos herbales. En Europa y EE. UU., Los medicamentos con licencia con efecto galactogogo (metoclopramida, sulfurida, domperidon y clorpromazina) y los tratamientos con hormonas exógenas (tiroides y hormona del crecimiento) son ampliamente utilizados. Aparte de las drogas, más de 30 tipos de hierbas se describen en la literatura. Hay informes en la literatura que muestran que la ortiga es uno de los galactogogos esenciales en las hierbas.<sup>31</sup>

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

- **Práctica clínica:** “Conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y pacientes a tomar decisiones sobre la atención más apropiada y a seleccionar las opciones diagnósticas y terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica”.<sup>32</sup>

- **Sucedáneos de leche materna:** “Todo alimento comercializado o de otro modo presentado como sustitutivo parcial o total de la leche materna, sea o no adecuado para ese fin”.<sup>33</sup>
- **Neonatólogo:** “Pediatra especialista en neonatología”.<sup>34</sup>
- **Indicación:** “Denominación genérica de la actuación que el médico estima más conveniente en una situación dada; puede tratarse de una prueba diagnóstica o de un tratamiento”.<sup>35</sup>

#### 1.4. HIPÓTESIS

El presente trabajo de investigación por el tipo de diseño no requiere formulación de hipótesis.

#### 1.5. VARIABLE PRINCIPAL

**Variable:** Practicas clínicas de sucedáneos de leche materna.

#### 1.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

SUB VARIABLES	TIPO	ESCALA	INDICADORES
Indicación de sucedáneos de leche materna (SLM)	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neonato que llora mucho.</li> <li>▪ Ganancia de peso inadecuada del neonato.</li> <li>▪ Neonato con Hipernatremia</li> <li>▪ Madre con VIH, neonato con galactosemia, madre con tratamiento radioterapia.</li> </ul>

Factores que influye al indicar SLM	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresa comercializadora de fórmula maternizada.</li> <li>▪ Publicidad de S.L.M.</li> <li>▪ Soporte científico médico</li> </ul>
Recomendación madres trabajadoras SLM	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L. Mixta</li> <li>▪ Seguir LME en casa</li> <li>▪ Extracción Leche materna</li> </ul>
Relactación	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si.</li> <li>▪ No.</li> </ul>

#### 1.6.1. DEFINICIÓN DE VARIABLES:

SUB VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
<b>Indicación de sucedáneos de leche materna (SLM)</b>	Es la razón válida justificada científicamente de recomendaciones dadas por el médico en relación al uso de SLM.	Prescripción de SLM, dada por neonatólogos según elección de encuesta.
<b>Factores que influye al indicar SLM</b>	Acción o efecto de influir sobre una persona a la hora de su accionar en la prescripción médica	Se considero 3 factores que influyen en la prescripción de SLM: Empresa comercializadora de fórmula maternizada, publicidad y soporte científico.
<b>Recomendación a madres trabajadoras</b>	La acción por la cual algo o alguien son aconsejados a otra persona por algún motivo. Sin embargo, el concepto de	Según el registro de la encuesta se tiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactancia mixta.</li> <li>• Seguir lactancia materna exclusiva cuando está en</li> </ul>

	recomendación tiene un significado más complejo, pues es utilizado en algunos contextos muy específicos.	<p>casa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de leche materna.</li> </ul>
<b>Método de Relactación</b>	Restablecimiento de la productividad de la leche materna por parte de la madre que ha suspendido o frenado el consumo lácteo materno.	Según el registro de la encuesta.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Observacional, descriptivo, prospectivo, transversal.

- OBSERVACIONAL, porque no se va a manipular las variables.
- DESCRIPTIVO, porque se describen las variables en estudio.
- TRANSVERSAL, porque la muestra se recogerá en un solo tiempo.
- PROSPECTIVO, porque la recolección de datos se realizará luego de planificar el estudio.

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Estudio descriptivo: porque solo se describen las variables en estudio.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1. POBLACIÓN**

Está conformada por 56 Neonatólogos de los establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; I. Nacional Materno Perinatal, H. Docente Madre Niño San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión.

#### **3.2.2. MUESTRA**

Se consideró el total de los 56 neonatólogos de los establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; I. Nacional Materno Perinatal, H. Docente Madre Niño San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión, por los que no se estimó un tamaño de muestra.

### 3.2.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	Neonatólogos habilitados.
	Neonatólogos residentes en Lima.
	Neonatólogos de ambos sexos.
	Neonatólogos de los Hospitales del MINSA Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; H. de la maternidad de Lima, H. San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión.

<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>	Neonatólogos que no quieran participar en la encuesta
	Encuesta incompleta dejada por los Neonatólogos.
	Médicos Neonatólogos de vacaciones.

### 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se pidió los permisos respectivos a los diferentes jefes de servicio de neonatología de establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; I. Nacional Materno Perinatal, H. Docente Madre Niño San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión.
- Una vez obtenido los permisos respectivos se procedió a hacer coordinaciones para el llenado del material de recolección de datos.
- Se procedió a realizar la validez de la encuesta en una muestra piloto, a 20 especialistas neonatólogos, para posteriormente realizar los ajustes respectivos, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.732.
- Se uso la encuesta anónima de recolección de datos validada por expertos, a los Neonatólogos según los criterios de inclusión. Esta encuesta consta de dos partes: la primera parte esta los datos

sociodemográficos principales y la segunda parte consta de 8 preguntas, todas ellas sobre prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna y su uso justificado.

- Una vez completada la muestra de 56 encuestados neonatólogos, de establecimientos del MINSA de la ciudad de Lima metropolitana, se procedió al siguiente paso de procesamiento de datos, como se muestra a continuación.

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Listo el instrumento de recolección de datos se procedió a encuestar a los especialistas neonatólogos de los establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana: H. Arzobispo Loayza, H. Dos de Mayo; I. Nacional Materno Perinatal, H. Docente Madre Niño San Bartolomé, H. Daniel Alcides Carrión, el tiempo de administración es aproximadamente de 5 minutos por persona, asimismo antes del inicio de la encuesta se procedió a informales la finalidad de la investigación y que para que no se cree polémicas del asunto a investigar, la información proporcionada es completamente anónima.

Asimismo se contó con el apoyo de los internos de la UPSJB, debidamente capacitados, de cada establecimiento de salud visitado, para poder completar las encuestas a los diferentes neonatólogos que se encontraban de turno noche.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se consideró el total de los 56 neonatólogos de los establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana de los establecimientos de salud ya mencionados.

La información fue registrada en una base de datos y luego ordenados y procesados en una computadora personal.

Se utilizó el programa Microsoft office Word 2007 para la redacción del proyecto y demás documentos.

La parte estadística, tanto descriptiva se analizó mediante el programa estadístico SPSS versión 25. Para resumir y analizar las variables cualitativas se utilizó porcentajes y para variables cuantitativas se usó medidas de tendencia central.

Para la presentación de datos, tabla de frecuencias y gráficos se utilizó el programa SPSS.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

La presente investigación contó con la autorización del comité de Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista. La encuesta que se aplicó es de tipo anónima.

Asimismo la investigación se ciñó a las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos así como las disposiciones vigentes de bioseguridad.

Se redactó y envió la documentación necesaria a las instituciones involucradas en el recojo de datos. Se siguió el procedimiento metodológico que mejor se adapte a las circunstancias del estudio, así como el uso del instrumento de recolección de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos del estudio.

Se aseguró el anonimato de los neonatólogos encuestados.

La investigación se basó en los principios de la ética y deontología médica como: confidencialidad, en donde los datos serán manejados de manera confidencial y veracidad, evitando el sesgo intencionado.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N°01: PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA**

PRÁCTICA CLÍNICA	ITEMS	Frecuencia	%
Indicación más frecuente del uso de sucedáneos de leche materna por Neonatólogos.	Neonato que llora mucho	1	2 %
	Neonato con pobre ganancia de peso	15	27 %
	Neonato con hipernatremia.	6	11 %
	Madre VIH, neonato con galactosemia, madre en too con radioterapia	34	60 %
Distribución de los factores que influyen en los Neonatólogos, al indicar un tipo de sucedáneo de leche materna	Empresas comercializadoras S.L.M.	1	2 %
	Publicidad de formulas	1	2 %
	Soporte científico medico	54	97 %
Recomendación más frecuente de los Neonatólogos, para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que deseen el uso de sucedáneos de leche materna.	Lactancia Mixta	6	10 %
	L.M. Exclusiva en casa	14	25 %
	Extracción L. Materna	36	65 %
Frecuencia de empleo del método de relactación indicado por los Neonatólogos, en el uso de sucedáneos de leche materna.	Si	45	81 %
	No	11	19 %

**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

### INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 01 se puede evidenciar:

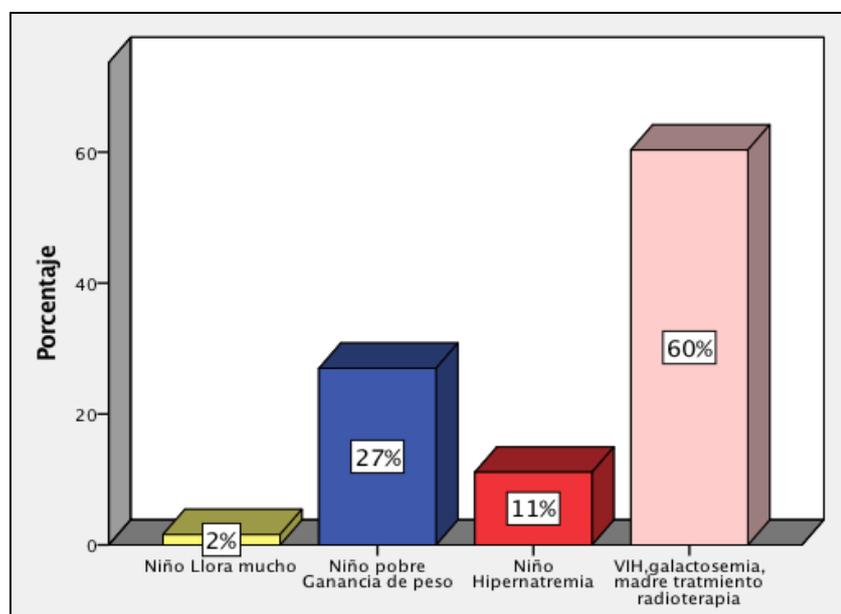
- El 60%(n=34) de los Neonatólogos encuestados, indica el uso de sucedáneos de leche materna, en VIH, galactosemia, y tratamiento de madres con radioterapia.
- El 97% (n=54) de los Neonatólogos encuestados refieren que el factor que influye para indicar un tipo de sucedáneo de leche materna, es el soporte científico médico.
- El 65% (n=36) de Neonatólogos, su recomendación sobre la alimentación infantil en madres trabajadoras que desean el uso de sucedáneos de leche materna, es la extracción de leche materna.
- El 81% (n=45) de Neonatólogos si emplean el método de relactación en el uso de sucedáneos de leche materna.

**TABLA N°02: INDICACIONES DEL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA POR NEONATÓLOGOS**

	Frecuencia	Porcentaje
Neonato que llora mucho	1	2 %
Neonato con pobre ganancia de peso	15	27 %
Neonato con hipernatremia.	6	11 %
Madre VIH, neonato con galactosemia, madre en too con radioterapia	34	60 %
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

**GRÁFICO N°01: INDICACIONES EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA POR NEONATÓLOGOS**



**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

### INTERPRETACIÓN:

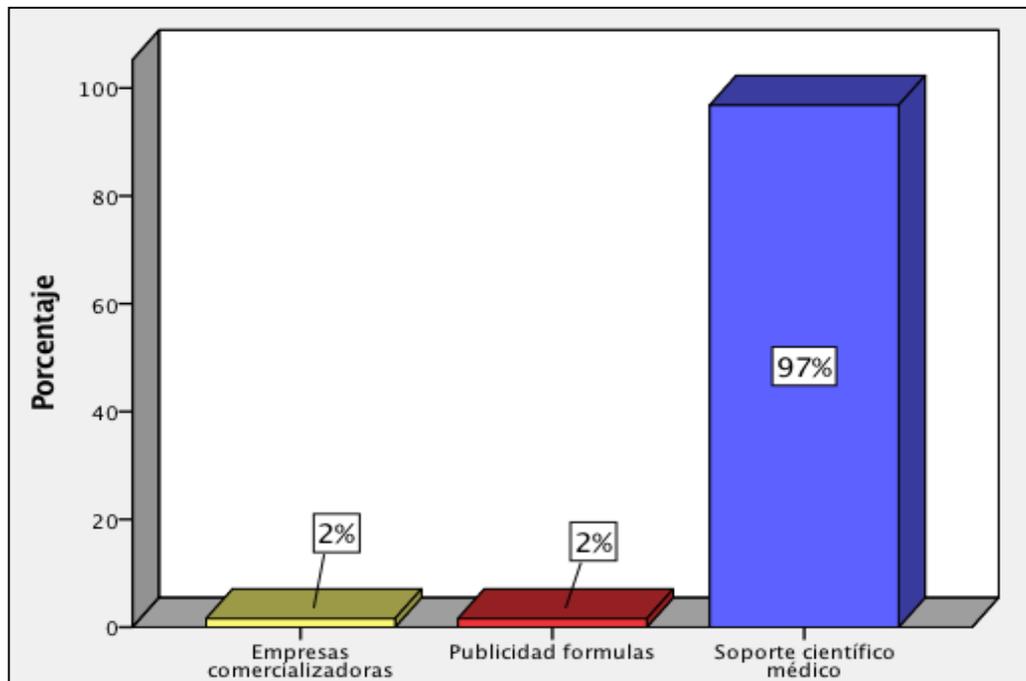
En la tabla N° 02 y gráfico N° 01, se puede evidenciar que el 60%(n=34) de los Neonatólogos encuestados, indica el uso de sucedáneos de leche materna, en madres con VIH, neonatos con galactosemia, y de madres con tratamiento de radioterapia; asimismo existe un 27% (n=15) que indica sucedáneos de leche materna cuando no hay buena ganancia de peso.

**TABLA N°03: FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS NEONATÓLOGOS PARA INDICAR UN TIPO DE SUCEDÁNEO DE LECHE MATERNA.**

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Empresas comercializadoras S.L.M.</b>	1	2 %
<b>Publicidad de fórmulas</b>	1	2 %
<b>Soporte científico médico</b>	54	97 %
<b>Total</b>	56	100 %

**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

**GRÁFICO N°02: FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS NEONATÓLOGOS PARA INDICAR UN TIPO DE SUCEDÁNEO DE LECHE MATERNA**



**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

**INTERPRETACIÓN:**

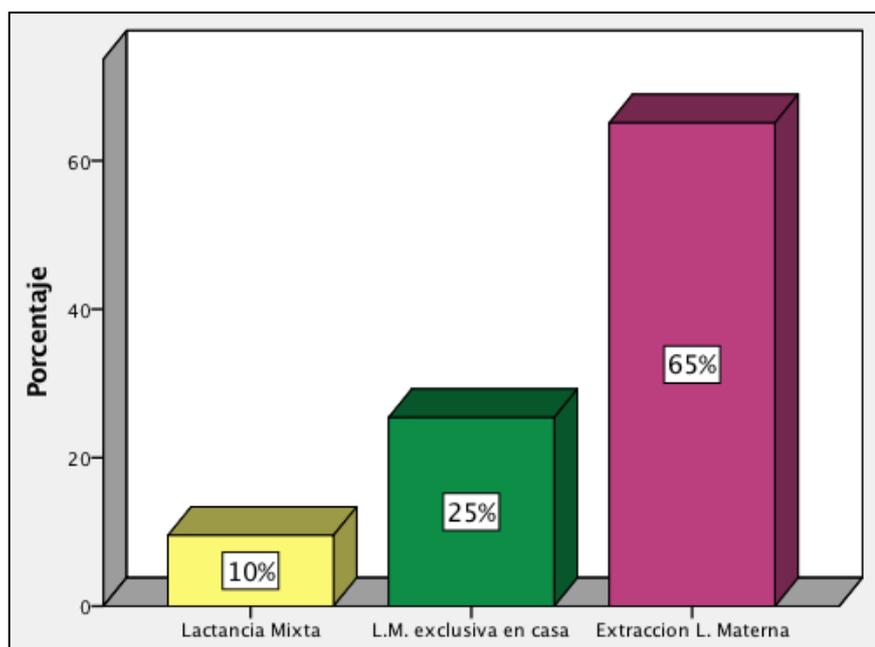
En la tabla N° 03 y gráfico N° 02, se puede evidenciar que el 97% (n=54) de los Neonatólogos refieren que el factor que más les influye para indicar un tipo de sucedáneo de leche materna, es el soporte científico médico; asimismo el 2% (n=1) refiere ser influenciado por empresas comercializadoras de leche.

**TABLA N°04: RECOMENDACIÓN DE NEONATÓLOGOS, SOBRE LA ALIMENTACIÓN INFANTIL, EN MADRES TRABAJADORAS QUE DESEAN USAR SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA**

	Frecuencia	Porcentaje
Lactancia Mixta	6	10 %
L.M. Exclusiva en casa	14	25 %
Extracción L. Materna	36	65 %
Total	56	100 %

**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

**GRÁFICO N°03: RECOMENDACIÓN DE NEONATÓLOGOS, SOBRE LA ALIMENTACIÓN INFANTIL EN MADRES TRABAJADORAS QUE DESEAN USAR SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA**



**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

### **INTERPRETACIÓN:**

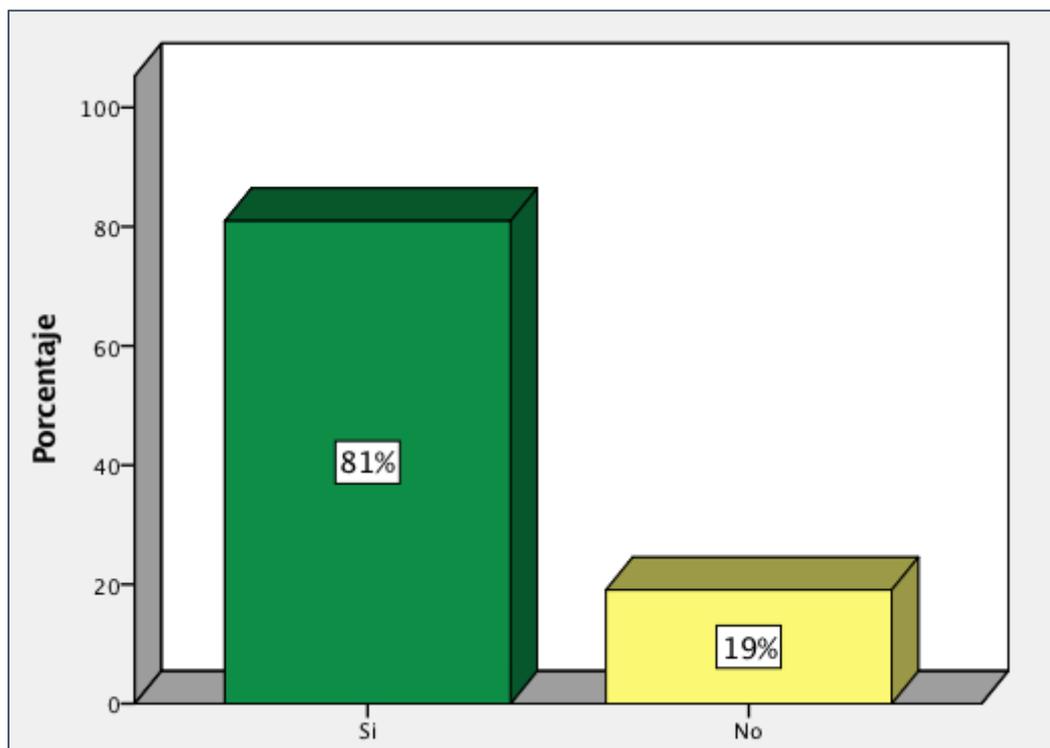
En la tabla N° 04 y gráfico N° 03, se puede evidenciar que el 65% (n=36) de Neonatólogos, su recomendación sobre la alimentación infantil en madres trabajadoras que desean el uso de sucedáneos de leche materna, es la extracción de leche materna; asimismo el 25% (n=14) recomienda lactancia materna exclusiva en casa, el 10% (n=6) recomienda lactancia mixta.

**TABLA N°05: EMPLEO DEL MÉTODO DE RELACTACIÓN POR NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA.**

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	45	81 %
<b>No</b>	11	19 %
<b>Total</b>	56	100 %

**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

**GRÁFICO N°04: EMPLEO DEL MÉTODO DE RELACTACIÓN POR NEONATÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA.**



**Fuente:** Encuesta de elaboración propia del autor.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 05 y gráfico N° 04, se puede evidenciar que el 81% (n=45) de Neonatólogos si emplea el método de relactación después del uso de sucedáneos de leche materna; asimismo el 19% (n=11) de Neonatólogos no lo emplea.

## 4.2. DISCUSIÓN

En la presente investigación se puede evidenciar que los Neonatólogos encuestados refieren indicar el uso de sucedáneos de leche materna en casos médicos justificados como galactosemia, infección por VIH-SIDA, tratamientos de la madre con radioterapia, enfermedades metabólicas, haciendo un total de 60%(n=34), según Vásquez Garibay, et al. (2016) son parte de las indicaciones médicas correctas mayores para el uso de sucedáneos de leche materna.<sup>21</sup> En estudios realizados por Boban M., et al., (2014), refieren que las razones más comunes para suplementar fórmulas lácteas fueron "bebé que llora" (35.5%), pérdida de peso del recién nacido (10.6%)<sup>4</sup>, lo cual según nuestro estudio de prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna de Neonatólogos, no coinciden, puesto que solo un 2% (n=1) refieren su indicación cuando el recién nacido llora mucho, y un 27% (n=17) refieren indicarlo cuando hay pobre ganancia de peso.

En cuanto a cuáles son los factores que influyen para indicar un tipo de sucedáneo de leche materna, según la encuesta a Neonatólogos de Lima metropolitana, un 97% (n=54) refiere que la influencia principal es el soporte científico médico justificado, asimismo un informe final de monitoreo del cumplimiento del código internacional de sucedáneos de leche materna, realizado por la UNICEF y LA OPS, en Lima el año 2010, constataron entrega de muestras de productos a las madres por parte de profesionales de la salud sin una contundente justificación de soporte científico.<sup>36</sup>

Con respecto a cuál es la recomendación, de Neonatólogos de Lima metropolitana, sobre la alimentación infantil en madres trabajadoras que desean usar sucedáneos de leche materna, un 65% (n=36) al momento de de la encuesta recomienda extracción de leche materna en casa y centro laboral; por su parte con la inclusión de la mujer al ámbito laboral, se está atentando contra los valores de lactancia materna exclusiva, es por ellos que muchas madres trabajadoras recurren a este método, según Rivera-Pasquel, et al.,(2014), refieren que madres lactantes en el tiempo de 30 minutos que

reciben de hora de lactancia, estas optan por extracción de su leche, no pudiendo volver a sus casas en ese tiempo, y asimismo al extraerse la leche evitar la disminución en su producción.<sup>37</sup> Chirinos F., (2018) en el Diario el Peruano, menciona la ley 27240, el cual otorga a las madres lactantes el tiempo de 1 hora diaria, pudiendo, la madre lactante, entre extraer la leche o dar de amamantar en el momento, según sus posibilidades y adecuaciones.<sup>38</sup>

Finalmente se analiza si los Neonatólogos emplean el método de relactación en el uso de sucedáneos de leche materna, los cuales se pueden evidenciar que el 81% (n=45) de Neonatólogos empleó el método de relactación; por su parte en investigaciones realizadas por Mehta A., et al.,(2018) tras la prescripción, medicamento justificada, de sucedáneos de leche materna, por médicos especialistas, a recién nacidos que estuvieron por algún motivo alimentados con fórmulas, emplearon el método de relactación en 85.29% de madres de su muestra, de los cuales ayudaron a la reintroducción de la lactancia materna exclusiva.<sup>8</sup> Estos estudios apoyarían a las prácticas clínicas encontradas en nuestra investigación al uso de método de relactación en Neonatólogos.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Las indicaciones más frecuentes de los Neonatólogos para el uso de sucedáneos de leche materna, es en casos de madre con VIH, recién nacido con galactosemia, madres en tratamiento con radioterapia.
- La distribución de los factores que influyen en los Neonatólogos a la hora de indicar un tipo de sucedáneo de leche materna, es el soporte científico médico.
- La recomendación más frecuente de los Neonatólogos, para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que desean usar sucedáneos de leche materna es la extracción de leche materna por parte de las madres en casa y centro laboral.
- El empleo del método de relactación es muy frecuente después del uso de sucedáneos de leche materna.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Realizar más estudios sobre cuales son prácticas clínicas no solo de Neonatólogos, sino también de médicos que laboran en el área de neonatología, que según lo encontrado en la visita a los diferentes establecimientos de salud, no todos los médicos son Neonatólogos.
- Estructurar criterios unificados de prácticas clínicas de sucedáneos de leche materna, con justificación y sustento científico médico, que puedan contribuir con las políticas del código internacional de sucedáneos de leche materna.
- Algo que observar fue el la falta de colaboración de médicos con el llenado de encuestas, por ello se debería concientizar a los médicos al compromiso y colaboración con la investigación, fomentando a través de cursos y talleres la importancia de la investigación clínica.
- Por los inconvenientes encontrados que son: el tiempo del médico, lo polémico que es el hablar del tema de sucedáneos de leche materna, entre otros, se optó por una encuesta de 8 preguntas puntuales, es por ello que se recomienda ampliar más preguntas y asimismo la muestra para poder así generalizar el presente tema de investigación.
- Fomentar la capacitación en temas relacionados a prácticas clínicas correctas, con soporte científico médico justificado, del uso de sucedáneos de leche materna en el personal de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rollins N.; Bhandari N.; et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016; 387: 491–504
2. Victora C.G.; Aluísio J.D.; Barros A.J.D.; França G.V.A.; et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016; 387: 475-490.
3. MINISTERIO DE SALUD, Reglamento de Alimentación Infantil. Decreto Supremo N° 009-2006-SA Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Lima: Sinco Diseño, 1a ed., 3a reimpr., 2015, 31 p.: il. col., facsím., retrs. ; 20 cm.
4. Nelson J.M.; Perrine C.G, K.S., Scanlon; Li R., Provision of Non-breast Milk Supplements to Healthy Breastfed Newborns in U.S. Hospitals, 2009 to 2013, *Matern Child Health J*, 2016, 20: 2228.
5. Boban M., Zakarija-Grković I. In-Hospital Fórmula Supplementation of Healthy Newborns: Practices, Reasons, and Their Medical Justification. Department of Clinical Skills, University of Split School of Medicine, Split, Croatia, *Breastfeeding Medicine*, Vol. 11, No. 9, August 22, 2016.
6. Ann Smith, H., et al, Infant formula feeding practices in a prospective population based study. University Hospital, Wilton, Cork, Irlanda, *BMC Pediatrics*, 2016, Volumen 16, Número 1, Página 1
7. Vishnu Khanal, Jane A. Scott, Andy H., The supplemental use of infant formula in the context of universal breastfeeding practices in Western Nepal, *BMC Pediatrics*, 2016, Volumen 16, Número 1.

8. Waite WM., Christakis D., The Impact of Mailed Samples of Infant Formula on Breastfeeding Rates. Washington, Breastfeed Med. 2016 Jan-Feb; 11(1):21-5.
9. Mehta A., Kumar A., Prasad K., Relactation in lactation failure and low milk supply. Sudan J Paediatr. 2018; 18(1): 39–47.
10. Biggs KV., Hurrell K., Matthews E., Formula Milk Supplementation on the Postnatal Ward: A Cross-Sectional Analytical Study. The UK, Send to Nutrients. 2018, May 14;10(5). pii: E608.
11. Appleton J., et al, Infant formula feeding practices and the role of advice and support: an exploratory qualitative study. Sydney, BMC Pediatrics , 2018, 18:12
12. Martínez y Martínez., R., Et al., Salud y enfermedad del niño y del adolescente. México: Manual Moderno, 8ª edición, Volumen I, 2017.
13. World Health Organization. Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious disease in less developed countries: a pooled analysis. Lancet. 2001; 355:451-55.
14. Victora cg, Bahl R, Barros AJ, et al., Grupo de la serie de Lactancia Materna. Lancet. La lactancia materna en el siglo XXI: epidemiología, mecanismos y efecto de por vida. The Lancet . 2016.
15. American Academy of Pediatrics. Policy Statement. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics 2012;129: e827-e841.

16. Rodríguez G., R., Aproximación antropológica a la lactancia materna. España: Revista de Antropología Experimental, ISSN: 1578-4282, 2015.
17. Sinha, Sunil., et al., Essential Neonatal Medicine. Oxford: Wiley-Blackwell, 6th Edition, 2018.
18. Keltzko, B., Poindexter, B., Uauy, R., Nutritional Care of Preterm Infants. Scientific Basis and Practical Guidelines. Karger, 2014, ISBN: 978-3-318-02640-5.
19. Instituto Mexicano del Seguro Social. Lactancia materna en el niño con enfermedad: donación de leche humana. México: CENETEC, 2018.
20. Berrani H., et al., Allaitement maternel chez le nouveau-né prématuré à l'âge de six mois au Maroc : prévalence et facteurs associés. Archives de Pédiatrie 2015; 22(2): 141-145
21. Kliegman, R., et al., Tratado de pediatría 20<sup>a</sup> ed., Barcelona: Elsevier, 2016.
22. Vásquez-Garibay E, Ibarra Gutiérrez AI, González-Prado LP. Sucedáneos de la leche materna y otras fórmulas. En: La Salud del Niño y del Adolescente 8<sup>a</sup> edición. Martínez y Martínez R editor. México: Editorial El Manual Moderno, 2016.
23. Vásquez, E., Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. Gac Med Mex. 2016;152 Suppl 1:13-21.
24. WHO. Information concerning the use and marketing of follow-up formula. The use of follow-up formula. 17 July 2013. [Consultado el 28 junio de 2016] Disponible en:

[http://www.who.int/nutrition/topics/WHO\\_brief\\_fufandcode\\_post\\_17July.pdf](http://www.who.int/nutrition/topics/WHO_brief_fufandcode_post_17July.pdf).

25. Hochwallner H, Schulmeister U, Swoboda I, Spitzauer S, Valenta R. Cow's milk allergy: From allergens to new forms of diagnosis, therapy and prevention. *Methods*. 2014; 66:22-33.
26. OMS. Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. [Internet] NHD, OMS [Consultado 9 Diciembre 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255194/WHO-NMH-NHD17.1spa.pdf;jsessionid=FF8A64212D60E52C4C8412BC277A4085?sequence=1>
27. Victora CG, Bahl R, Barros A et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effects. *Lancet*. 2016; 387:475-490.
28. Alva Diaz C., et al., Guías de práctica clínica: evolución, metodología de elaboración y definiciones actuales. *Acta Med Peru*. 2017; 34(4):317-22.
29. Attia A. Adaptation of international evidence based clinical practice guidelines: The ADAPTE process. *Middle East Fertil Soc J.*, 2013,18 (2):123-6.
30. Dehkhoda N., Valizadeh S., Jodeiry B., Bagher Hosseini M. The Effects of an Educational and Supportive Relactation Program on Weight Gain of Preterm Infants. *J Caring Sci*. 2013 Jun; 2(2): 97–103.
31. Özalkaya E., Aslandoğdu Z., Özkoral A., Topcuoğlu S., Karatekin G., Effect of a galactagogue herbal tea on breast milk production and prolactin secretion by mothers of preterm babies. *Niger J Clin Pract* 2018; 21:38-42.(29)

32. Graham R, Mancher M, Miller Wolman D, Greenfield S, Steinberg E, editors. Clinical practice guidelines we can trust. Washington, DC: National Academies Press; 2011.
33. Ministerio de Salud. Guía técnica para la consejería en lactancia materna. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Promoción de la Salud, Lima: Ministerio de Salud; 2017. 54 p. ilus.
34. Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, 23.<sup>a</sup> edición. Madrid: Espasa Libros, S. L. U., 2014.
35. Cun.es [Internet]. Madrid: Diccionario médico [citado 2019 ene 21]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/indicacion>
36. MINSA. Lactancia materna en el Perú y el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna- Reglamento de Alimentación Infantil en Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Lima y Loreto. Lima: Sinco editores, 2011.
37. Rivera-Pasquel, M., et al. Breastfeeding and Maternal Employment: Results from Three National Nutritional Surveys in Mexico. *Matern Child Health J.*, November 2014.
38. Chirinos, F. Trabajadora gestante o en período de lactancia. *El Peruano* [publicación periódica en línea] 2018. Marzo 13. [citado: 2019 febrero 02]; 1(1). Disponible en <https://elperuano.pe/noticia-trabajadora-gestante-o-periodo-lactancia-64693.aspx>.

## **ANEXOS**

**ANEXO N°01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

ALUMNO: **Vilca Laucata, Aarón Josué.**

ASESOR: **Dr. Florián Tutaya, Luis**

LOCAL: **UPSJB – San Borja.**

TEMA: **PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONÓLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA, LIMA METROPOLITANA-2019**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Indicación de sucedáneos de leche materna (SLM)</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Indicación médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lloro mucho.</li> <li>▪ Ganancia de peso inadecuada.</li> <li>▪ Hipernatremia</li> <li>▪ Otras razones.</li> </ul>	Cualitativa – Nominal.	Datos tomados de encuesta validada
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores que influye al indicar SLM</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Factores influyentes al indicar S.L.M.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas.</li> <li>• Publicidad.</li> <li>• Soporte científico.</li> </ul>	Cualitativa – Nominal.	Datos tomados de encuesta validada
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Recomendación madres trabajadoras SLM</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Recomendación a madres trabajadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L. Mixta</li> <li>• Seguir LME en casa</li> <li>• Extracción Leche maternal</li> </ul>	Cualitativa – Nominal.	Datos tomados de encuesta validada

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: METODO DE RELACTACIÓN</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Empleo del método de relactación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si.</li> <li>• No.</li> </ul>	Cualitativa – Nominal.	Datos tomados de encuesta validada

## ANEXO N° 02: INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO ANONIMO DE PRÁCTICAS CLÍNICAS DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA LIMA 2019

Cuál es su enfoque sobre el uso de sucedáneos de leche materna en niños(as) a término durante los primeros 6 meses.

- Edad:  menor de 30       de 30 a 50       mayor de 50
- Sexo:  Femenino       Masculino
- Años ejerciendo la especialidad:  1-5 años       6-10 años       más de 10

1.- ¿Cuándo Ud. indica el uso de sucedáneos de leche materna?

- Neonato que llora mucho.
- Neonato con ganancia de peso inadecuada.
- Neonato con Hipernatremia.
- Otros: \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuáles son los factores que influyen para indicar un tipo de sucedáneo de leche materna?

- Empresa comercializadora de formula maternizada.
- Publicidad.
- Soporte científico médico

3.- Si Ud. inicia un sucedáneo de leche materna en recién nacidos sanos a término, que tipo de sucedáneo utilizaría:

- Fórmula 1.
- Formula Proteica Hidrolizada.
- Leche Evaporada.

4.- En un recién nacido sano con madre sana que refiere no producir leche materna en el primer control; apartir de que día consideraría el uso de formula \_\_\_\_\_ días.

5.- ¿Cuál es su recomendación para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que desean usar sucedáneos de leche materna?

- Lactancia mixta
- Seguir lactancia materna exclusiva cuando está en casa.
- Extracción de leche materna.

6.- Emplea el método de relactación en el uso de sucedáneos de leche materna?

- Si
- No

7.- Indica algún galactogogo

- Si      Cual: \_\_\_\_\_
- No
- Desconoce del tema

8.- Ha recibido Ud. alguna capacitación específica en lactancia materna y/o uso justificado de sucedáneos de leche materna?

- Si  Ultimo mes.  hace menos 6 meses  hace menos de 12 meses.  hace más de 12 meses.
- No

## ANEXO N° 03: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

#### I.- DATOS GENERALES:

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *AGUIÑO DOLANIER SARA GISELA*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Arzobispo Loayza - Neonatólogo
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Práctica clínica de neonatólogos en el uso de sucedáneos de leche materna de Lima metropolitana
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Vilca Laucata, Aarón Josué

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre <i>Prácticas clínicas de</i> (variables). <i>Vio de sucedáneos de leche materna</i>					95%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer <i>Prácticas clínicas de</i> (relación a las variables). <i>Prácticas clínicas de</i>					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación <i>Práctica</i> (tipo de investigación)					95%

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*ES APLICABLE*..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

Lugar y Fecha: Lima, 12 Enero de 2019

*[Firma]*  
 Mag. Sara Aguiño Dolanier  
 Firma del Experto  
 D.N.I N° *07031462*  
 Teléfono *993 083992*

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

1.1	Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Florián Tutaya, Luis
1.2	Cargo e institución donde labora: Hospital Arzobispo Loayza - Neonatólogo
1.3	Tipo de Experto: Metodólogo <input checked="" type="checkbox"/> Especialista <input checked="" type="checkbox"/> Estadístico <input type="checkbox"/>
1.4	Nombre del instrumento: Práctica clínica de neonatólogos en el uso de sucedáneos de leche materna de Lima metropolitana
1.5	Autor (a) del instrumento: Vilca Laucata, Aarón Josué

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre <sup>Práctica Clínica de</sup> (variables). <sup>Sucedáneos de Leche Materna</sup>					95%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer <sup>Práctica Clínica</sup> (relación a las variables). <sup>Sucedáneos de Leche Materna</sup>					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación <sup>Descriptiva</sup> (tipo de investigación)					95%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Es aplicable ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

95%

Lugar y Fecha: Lima, 12 Enero de 2019

DR. LUIS FLORIÁN TUTAYA  
PEDIATRA / NEONATÓLOGO  
CMP: 32712 RNE: 14773

Firma del Experto

D.N.I N° ..... 07607488  
Teléfono ..... 774676243

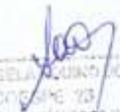
PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONÓLOGOS EN EL USO DE  
SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA EN ESTABLECIMIENTOS DE  
SALUD DEL MINSA, LIMA METROPOLITANA-2019

**COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH**

ALFA DE CRONBACH	N DE ELEMENTOS
0.732	8

*Fuente: matriz de Spss de encuesta piloto.*

El coeficiente de confiabilidad es mayor al 0.7 esto indica un buen resultado de Alfa de Cronbach, aceptando la prueba como válida.

  
LIC. MARA ZELIA QUINTEZANO  
C.O.P.S. 13  
COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma  
Asistente Estadística

**ANEXO Nº 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**ALUMNO:** Vilca Laucata, Aaron Josué.

**ASESOR:** Dr. Florián Tutaya, Luis.

**LOCAL:** UPSJB – San Borja.

**TEMA:** PRÁCTICA CLÍNICA DE NEONÓTOLOGOS EN EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSA, LIMA METROPOLITANA-2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•¿Cuál es la indicación más frecuente de los neonatólogos, para comenzar el uso de sucedáneos de leche materna?</li> <li>•¿Cuál es la distribución de los factores que influyen en los neonatólogos, al indicar un tipo de sucedáneo de leche materna?</li> <li>•¿Cuál es la recomendación más frecuente de los neonatólogos, para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que desean usar sucedáneos de leche materna?</li> <li>•¿Cuál es la frecuencia del método de relactación indicado por los Neonatólogos después del uso de sucedáneos de</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Describir la práctica clínica de Neonatólogos en el uso de sucedáneos de leche materna en establecimientos de salud del MINSA, Lima Metropolitana - 2019</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir la indicación más frecuente, de los Neonatólogos, para comenzar el uso de sucedáneos de leche materna.</li> <li>• Identificar la distribución de los factores que influyen en los Neonatólogos, al indicar un tipo de sucedáneo de leche materna.</li> <li>• Describir la recomendación más frecuente de los Neonatólogos, para la alimentación de recién nacidos de madres trabajadoras que desean el uso de sucedáneos de leche materna.</li> <li>• Describir la frecuencia de empleo del método de relactación indicado por los</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>El presente trabajo de investigación por el tipo de diseño no requiere formulación de hipótesis.</p>	<p><b>Variable Independiente :</b> Indicación de SLM</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neonato que llora mucho.</li> <li>▪ Neonato con ganancia de peso inadecuada.</li> <li>▪ Neonato con hipernatremia.</li> <li>▪ Madre VIH, neonato con galactosemia, madre con tratamiento de radioterapia.</li> </ul> <p><b>Variable Independiente :</b> Factores que influye al indicar SLM</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresa comercializadora</li> <li>▪ Publicidad de fórmula</li> <li>▪ Soporte científico médico</li> </ul> <p><b>Variable Independiente :</b> Recomendación madres trabajadoras SLM</p>

leche materna?	Neonatólogos, después del uso de sucedáneos de leche materna.		<b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L. Mixta</li> <li>▪ Seguir LME en casa</li> <li>▪ Extracción Leche materna</li> </ul> <b>Variable Independiente :</b> Empleo Método de Relactación <b>Indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si.</li> <li>▪ No.</li> </ul>
Diseño metodológico		Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- <b>Nivel :</b>            Estudio descriptivo porque solo estimaremos parámetros de una población a partir de una muestra lo que busca detallar prácticas de neonatólogos, realizado en establecimientos de salud del MINSA de Lima Metropolitana, 2019.</p> <p>- <b>Tipo de Investigación:</b>            Estudio descriptivo, de tipo transversal, prospectivo, observacional.</p>		<p><b>Población:</b> 56            N = 56</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neonatólogos habilitados.</li> <li>▪ Ambos sexos.</li> <li>▪ Residentes en la ciudad de Lima metropolitana.</li> <li>▪ Establecimientos de salud del MINSA, Lima.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No querer participar en la encuesta</li> <li>▪ Encuesta incompleta</li> <li>▪ Médicos neonatólogos de vacaciones</li> </ul> <p>N=56:neonatólogos      Lima      metropolitana</p>	<p><b>Técnica:</b>            Encuesta anónima</p> <p><b>Instrumentos:</b> encuesta propia y validada, conformada por 8 preguntas</p>

	ambos sexos (Población Objetiva) <b>Tamaño de muestra:</b> Los 56 participantes.	
--	--	--

## ANEXO N° 05: CARTA DE PERMISO DE LOS SERVICIOS DE NEONATOLOGÍA



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL  
ARZOBISPO LOAYZA

SERVICIO DE  
NEONATOLOGÍA

Lima, 21 de enero del 2019

### CARTA N°0001/ HNAL -2019

Doctor:

**JORGE RICARDO JIMENEZ BUSTAMANTE**

Director de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación.

**HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA**

Presente.-

Por la presente tengo a bien dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y en referencia al Proyecto de Investigación titulado:

**PRACTICA CLINICA DE NEONATOLOGOS EN EL USO DE SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA DE LIMA METROPOLITANA, 2019,**

del cual, el Investigador Principal es el : **Aarón Josué Vilca Laucata**, le comunico lo siguiente:

Después de haber revisado dicho Proyecto de Investigación opino que:

- Es factible y conveniente para ejecución este servicio.  
 No es factible por los siguientes motivos:

\_\_\_\_\_

Atentamente,

  
(Firma y Sello)  
Jefe del Servicio de neonatología

Juan Lopez Alguiar  
Pediatra Neonatólogo  
C.O.P. 33315 - D.O.C. 1406 - 2000  
Servicio de Neonatología



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL  
DOS DE MAYO

SERVICIO DE  
NEONATOLOGIA

Lima, 21 de enero del 2019

**CARTA N° 001 / HNDM - 2019**

DIRECTOR DEL COMITÉ DE ÉTICA UPSJB

Presente.-

Por la presente tengo a bien dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y en referencia al Proyecto de Investigación titulado:

PRACTICA CLINICA DE NEONATOLOGOS EN EL USO DE SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA DE LIMA METROPOLITANA, 2019, del cual, el Investigador Principal : **Aarón Josué Vilca Laucata**, le comunico que se le otorga el permiso para el llenado de encuestas al personal médico de neonatología.

**Atentamente.**

HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
*Manos*  
Dr. Marcos POLAR CASTILLO  
M.P. 90196 R.N.E. 19534  
Jefe del Servicio de Neonatología y Cuidados  
Críticos del Departamento de Neonatología

**Jefe del Departamento, Servicio o**

**Inmediato**

**Superior**

Lima, 21 de enero del 2019

Parque Historia de la Medicina Peruana S/N Alt. Cdra. 13 Av. Grau - Cercado de Lima -  
Lima, Perú tlf:(511) 328 0028



PERÚ

Ministerio  
de Salud

HOSPITAL NACIONAL  
DANIEL ALCIDEZ CARRION

SERVICIO DE  
NEONATOLOGIA

Lima, 21 de enero del 2019

**CARTA N° 005 / HDAC - 2019**

DIRECTOR DEL COMITÉ DE ÉTICA UPSJB

Presente.-

Por la presente tengo a bien dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y en referencia al Proyecto de Investigación titulado:

PRACTICA CLINICA DE NEONATOLOGOS EN EL USO DE SUCEDANEOS DE LECHE MATERNA DE LIMA METROPOLITANA, 2019, del cual, el Investigador Principal: **Aarón Josué Vilca Laucata**, le comunico que se le otorga el permiso para el llenado de encuestas al personal médico de neonatología.

Atentamente.



GUILLERMO CORONADO RAMOS  
MEDICO PEDIATRA  
C.M.P. 24671  
R.I.E. 14066  
Ej. Sr. Nando HDAC,

---

Jefe del Departamento, Servicio o Inmediato  
Superior

Lima, 21 de enero del 2019

Av. Guardia Chalaca 2176, Bellavista – Callao / Central Telefónica 614-7474