



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 8 de marzo del 2023

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Tatiana Remedios Bermúdez Trespalcios, con C.C. No. 40938007,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niños y niñas en el segundo semestre de 2020 en la ciudad de Neiva, Huila presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar al título de Especialista en Epidemiología;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores” , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niños y niñas en el segundo semestre de 2020 en la ciudad de Neiva, Huila

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Bermúdez Trespalacios	Tatiana Remedios

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Bonilla Santos	Gisella

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Especialista en Epidemiología

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Especialización De Epidemiología

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2023 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 74

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___
Grabados___ Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___
Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros_X_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

1. Lactancia materna exclusiva
2. Factores obstétricos
3. Gestante
4. Lactante
5. Recién nacido

Inglés

- Exclusive breastfeeding
- Obstetric factors
- Pregnant
- Lactating
- Newborn

Español

6. Barreras lactancia
7. Contacto piel a piel
8. Sucedáneo
9. Interrupción lactancia

Inglés

- Lactation barriers
- Skin-to-skin contact
- Substitute
- Interruption of lactation

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Introducción: Múltiples estudios han explorado y demostrado los beneficios de la práctica de la lactancia materna, siendo la salud inmediata y la supervivencia del lactante los más importantes y visibles; la lactancia materna puede evitar aproximadamente 800 mil muertes infantiles por año. La Organización Mundial de la Salud- OMS recomienda que los niños reciban lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida y ha establecido como meta global en nutrición que al 2025 la mitad de los recién nacidos reciban LME. Lograr esta meta requiere de la implementación de acciones que bien podrían centrarse en los factores que promueven o dificultan esta práctica por lo cual es necesario que estos sean identificados.

Objetivo: Identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niñas y niños con residencia en Neiva, nacidos en el segundo semestre de 2020.

Materiales y Método: Se realizó un estudio de corte transversal analítico con 328 mujeres seleccionadas a través de muestreo aleatorio simple. La información fue obtenida mediante la aplicación de un instrumento en línea, que exploró los factores sociodemográficos, familiares, obstétricos y posnatales. Una vez tabulados los datos se realizó el análisis estadístico usando Stata. Se aplicó prueba de normalidad para definir las medidas de tendencia central y de variabilidad y realizó análisis univariado, bivariado y multivariado respondiendo así cada objetivo.

Resultados y Conclusiones: La prevalencia de LME durante 6 meses en el municipio de Neiva (36,5%) fue insuficiente y dista de la meta mundial de lograr al 2025 que la mitad de los recién nacidos reciban leche materna como único alimento durante los primeros 6 meses de vida. Se identificaron factores sociales, obstétricos y posnatales asociados a la LME y se encontró que, existen unos factores prenatales y del puerperio que son modificables y que corresponden al inicio temprano de la lactancia y la separación madre-hijo y uno social no modificable como es el empleo. La intervención de estos factores sería clave para contribuir a lograr mejorar la situación de esta práctica

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)



Introduction: Multiple studies have explored and demonstrated the benefits of breastfeeding, being the immediate health and survival of the infant the most important and visible; breastfeeding can prevent approximately 800,000 infant deaths per year. The World Health Organization-WHO recommends that children receive exclusive breastfeeding (LME) during the first six months of life and has established as a global goal in nutrition that by 2025 half of newborns receive LME. Achieving this goal requires the implementation of actions that could well work on the factors that promote or hinder this practice, for which it is necessary that these be identified.

Objective: Identify the factors associated with exclusive breastfeeding in girls and boys residing in Neiva, born in the second semester of 2020.

Materials and Method: An analytical cross-sectional study was carried out with 328 women selected through simple random sampling. The information was obtained through the application of an online instrument, which explored sociodemographic, family, obstetric and postnatal factors. Once the data were tabulated, statistical analysis was performed using Stata. A normality test was applied to define the measures of central tendency and additionally, univariate, bivariate, and multivariate analyzes were performed, thus responding to each objective.

Results and Conclusions: The prevalence of EBF for 6 months in the municipality of Neiva (36.5%) was insufficient and far from the global goal of achieving by 2025 that half of newborns received breast milk as the only food during the first 6 months of life. Social, obstetric and postnatal factors associated with EBF were identified and it was found that there are prenatal and postpartum factors that are modifiable and that correspond to the early onset of lactation and the mother-child separation and a non-modifiable social one such as the employment. The intervention of these factors would be key to help improve the situation of this practice

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: DOLLY CASTRO BETANCOURT

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

Vigilada Mineducación

FACTORES ASOCIADOS A LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN NIÑOS
Y NIÑAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020 EN LA CIUDAD DE NEIVA,
HUILA

TATIANA REMEDIOS BERMÚDEZ TRESPALACIOS

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
NEIVA, HUILA
2023

FACTORES ASOCIADOS A LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN NIÑOS
Y NIÑAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020 EN LA CIUDAD DE NEIVA,
HUILA

TATIANA REMEDIOS BERMÚDEZ TRESPALACIOS

Trabajo de grado como requisito para optar al título de Especialista en
Epidemiología

Asesora
GISELLA BONILLA SANTOS
Psicóloga, M.Sc. Epidemiología

Grupos de Investigación:
Epidemiología y Salud Pública Región Surcolombiana.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
NEIVA, HUILA
2023

Nota de aceptación:

Aprobado



Firma del presidente del jurado

Firma de jurado

Firma de jurado

Neiva, febrero del 2023

DEDICATORIA

A las mujeres que han sido cuestionadas por dar y no dar la teta a sus bebés. A las que se les consideró como únicas responsables de un proceso de lactancia materna fallido. A las mujeres que lo lograron y también a las que intentaron y no fue posible.

A todos esos seres que desde su rol apoyan, promueven y protegen la práctica de la lactancia materna.

Tatiana Remedios

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por haberme facilitado la vida para atreverme a hacer este trabajo de investigación en medio de una pandemia. Gracias por bajar el volumen a esos ruidos que a ratos intentaban perturbar.

A mi asesora por su generosidad, comprensión y paciencia.

CONTENIDO

	Pág.
1. JUSTIFICACIÓN	12
2. ANTECEDENTES	14
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
4. OBJETIVOS	19
4.1. OBJETIVO GENERAL	19
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	20
5.1. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	20
5.2. DURACIÓN RECOMENDADA DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	20
5.3. LACTANCIA MATERNA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES	20
5.4. CONTACTO PIEL A PIEL	21
5.5. ESTUDIOS SOBRE FACTORES QUE AUMENTAN O DISMINUYEN LA PROBABILIDAD DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	21
6. METODOLOGÍA	33
6.1. TIPO DE ESTUDIO	33
6.2. LUGAR DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN	33

	pag.
6.3. POBLACIÓN	33
6.4. MUESTRA	34
6.5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	35
6.5.1. Prueba piloto	36
6.5.2. Fuentes de información	36
6.6. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	36
6.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	36
6.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
6.8.1. Derechos de autor	39
6.8.2. Beneficios	39
7. RESULTADOS	40
7.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES CUYOS HIJOS NACIERON EN NEIVA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020.	40
7.2. FACTORES CLÍNICOS Y FAMILIARES DE LAS DÍADAS MADRE-HIJO NACIDOS DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2020	42
7.3. FACTORES SOCIOFAMILIARES, OBSTÉTRICOS Y POSNATALES RELACIONADOS CON LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES DE EDAD.	44
7.4. MODELO DE ASOCIACIÓN CON LOS FACTORES SOCIALES, OBSTÉTRICOS Y POSNATALES IDENTIFICADOS COMO SIGNIFICATIVOS.	46

8.	DISCUSIÓN	pag. 47
9.	CONCLUSIONES	51
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
	ANEXOS	59

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas de las madres cuyos hijos nacieron en Neiva en el segundo semestre de 2020	41
Tabla 2. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020	43
Tabla 3. Factores obstétricos, posnatales y sociales asociados con la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad	45
Tabla 4. Regresión logística para lactancia materna exclusiva por 6 meses	46

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cálculo del tamaño de la muestra - Resultado OpenEpi, versión3.	60
Anexo B. Preguntas incluidas en el Cuestionario Lactancia Materna Exclusiva- Exporte de Formulario google	61
Anexo C. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020 <i>sin</i> significancia estadística.	63
Anexo D. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020 sin significancia estadística. Continuación	64
Anexo E. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020 sin significancia estadística. Continuación	65
Anexo F. Características sociodemográficas de las mujeres participantes	66
Anexo G. Características clínicas de las mujeres participantes	67
Anexo H. Características clínicas de las mujeres participantes. Continuación	68
Anexo I. Características familiares de las mujeres participantes	69
Anexo J. Regresión Logística	70
Anexo K. Resumen de variables independientes y dependiente	71

RESUMEN

Introducción: Múltiples estudios han explorado y demostrado los beneficios de la práctica de la lactancia materna, siendo la salud inmediata y la supervivencia del lactante los más importantes y visibles; la lactancia materna puede evitar aproximadamente 800 mil muertes infantiles por año. La Organización Mundial de la Salud- OMS recomienda que los niños reciban lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida y ha establecido como meta global en nutrición que al 2025 la mitad de los recién nacidos reciban LME. Lograr esta meta requiere de la implementación de acciones que bien podrían centrarse en los factores que promueven o dificultan esta práctica por lo cual es necesario que estos sean identificados.

Objetivo: Identificar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niñas y niños con residencia en Neiva, nacidos en el segundo semestre de 2020.

Materiales y Método: Se realizó un estudio de corte transversal analítico con 328 mujeres seleccionadas a través de muestreo aleatorio simple. La información fue obtenida mediante la aplicación de un instrumento en línea, que exploró los factores sociodemográficos, familiares, obstétricos y posnatales. Una vez tabulados los datos se realizó el análisis estadístico usando Stata. Se aplicó prueba de normalidad para definir las medidas de tendencia central y de variabilidad y realizó análisis univariado, bivariado y multivariado respondiendo así cada objetivo.

Resultados y Conclusiones: La prevalencia de LME durante 6 meses en el municipio de Neiva (36,5%) fue insuficiente y dista de la meta mundial de lograr al 2025 que la mitad de los recién nacidos reciban leche materna como único alimento durante los primeros 6 meses de vida. Se identificaron factores sociales, obstétricos y posnatales asociados a la LME y se encontró que, existen unos factores prenatales y del puerperio que son modificables y que corresponden al inicio temprano de la lactancia y la separación madre-hijo y uno social no modificable como es el empleo. La intervención de estos factores sería clave para contribuir a lograr mejorar la situación de esta práctica

Palabras claves: Lactancia materna exclusiva, Factores obstétricos, Gestante, Lactante, Recién nacido, Barreras lactancia, Contacto piel a piel, Sucedáneo, Interrupción lactancia.

ABSTRAC

Introduction: Multiple studies have explored and demonstrated the benefits of breastfeeding, being the immediate health and survival of the infant the most important and visible; breastfeeding can prevent approximately 800,000 infant deaths per year. The World Health Organization-WHO recommends that children receive exclusive breastfeeding (EBF) during the first six months of life and has established as a global goal in nutrition that by 2025 half of newborns receive EBF. Achieving this goal requires the implementation of actions that could well work on the factors that promote or hinder this practice, for which it is necessary that these be identified.

Objective: Identify the factors associated with exclusive breastfeeding in girls and boys residing in Neiva, born in the second semester of 2020.

Materials and Method: An analytical cross-sectional study was carried out with 328 women selected through simple random sampling. The information was obtained through the application of an online instrument, which explored sociodemographic, family, obstetric and postnatal factors. Once the data were tabulated, statistical analysis was performed using Stata. A normality test was applied to define the measures of central tendency and additionally, univariate, bivariate, and multivariate analyzes were performed, thus responding to each objective.

Results and Conclusions: The prevalence of EBF for 6 months in the municipality of Neiva (36.5%) was insufficient and far from the global goal of achieving by 2025 that half of newborns received breast milk as the only food during the first 6 months of life. Social, obstetric and postnatal factors associated with EBF were identified and it was found that there are prenatal and postpartum factors that are modifiable and that correspond to the early onset of lactation and the mother-child separation and a non-modifiable social one such as the employment. The intervention of these factors would be key to help improve the situation of this practice

Keywords: Exclusive breastfeeding, Obstetric factors, Pregnant, Lactating, Newborn, Lactation barriers, Skin-to-skin contact, Substitute, Interruption of lactation.

1. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la ENSIN 2015, uno de cada tres niños aproximadamente recibe lactancia materna exclusiva en Colombia (3) y en el departamento del Huila, la duración de esta es en promedio 1.1 mes (9). Lo anterior, evidencia la necesidad de continuar realizando esfuerzos institucionales, comunitarios, familiares y personales que contribuyan a mejorar esta práctica, lo cual se refleja en la decisión de priorizar el tema en la agenda pública que ha hecho el Ministerio de Salud y Protección Social -MSPS.

Este Ministerio dictó disposiciones relacionadas con la Gestión de la Salud Pública y se establecieron directrices para la ejecución, seguimiento y evaluación del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas - PIC con el cual se pretende favorecer el desarrollo humano mediante la generación y transformación de entornos saludables, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y de la comunidad (14). Una de las prácticas priorizadas en las acciones de gestión y promoción de la salud es la lactancia materna.

Al lograr los objetivos planteados, el presente trabajo de investigación permite identificar factores que aumentan o reducen la probabilidad de la LME, convirtiéndose en un insumo orientador a disposición de las diferentes entidades que diseñan y desarrollan acciones que contribuyen a mejorar la situación de esta práctica. Es una oportunidad para crear herramientas institucionales que orienten la toma de decisiones e incluso, generen estrategias dirigidas a conservar y prolongar el amamantamiento y que armonizada con los sistemas de información existentes en las instituciones prestadoras de servicios de salud, permita identificar a las mujeres/familias que requieren de manera prioritaria, intervenciones de apoyo, promoción y protección de la lactancia materna y a aumentar la posibilidad de que continúen accediendo a los beneficios de esta práctica natural.

La identificación de los factores específicos por categorías de tipo sociales, obstétricos y posnatales que con mayor probabilidad aumentan el riesgo del abandono de la LME como la empleabilidad y la separación de la madre-hijo contribuye al sustento empírico para el planteamiento de políticas públicas y reglamentaciones nacionales que se han venido gestando para promover la práctica de la LME. Asimismo, la identificación de factores modificables desde el área de la salud como la asesoría durante la gestación y el inicio temprano de la lactancia

permite priorizar en las acciones de los programas para fortalecerlos y aumentar así la probabilidad de la LME.

Lo anterior contribuye a propiciar igualdad y equidad en la atención en salud a la que acceden las mujeres, teniendo presente los diferentes entornos y contextos en los que se desenvuelven. Es este uno de los beneficios potenciales para las mujeres y familias lactantes de Neiva, adicional a la satisfacción individual que cada participante pueda experimentar al ser consciente de que, con los resultados obtenidos se pretende aportar a la salud maternoinfantil del municipio. Es un acto de sororidad que redunda en acciones de salud individual y salud pública.

Diferentes factores posibilitan la realización del estudio, entre ellas que se tiene acceso a información secundaria, resultado de la gestión realizada con la Secretaría de salud de Neiva. Los costos del recurso humano que aplicó los instrumentos y demás, fueron asumidos en su totalidad por la investigadora.

Para la realización del estudio fue diseñado un instrumento adecuado para la recolección de datos en línea, de fácil y rápido diligenciamiento debido a las características de las preguntas que en su mayoría son de selección única y que en su dinámica de aplicación no requiere desplazamiento pues este se realizó de manera telefónica. Para el análisis de los datos fueron usados un paquete office y software de acceso libre lo cual no redunda en costos de autofinanciamiento confiriéndole viabilidad y factibilidad al estudio.

2. ANTECEDENTES

Desde el año 2001 la OMS ha recomendado que los niños sean alimentados durante los primeros seis meses de vida únicamente con leche materna. En Colombia el porcentaje de niños que cumplen esta recomendación tuvo un aumento de más de 30 puntos porcentuales, en un periodo de diez años transcurridos del 1995 al 2005. En ese último año, a través de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional se estableció que la LME se encontraba en un 46,8%. Sin embargo, diez años más tarde, en el 2015, el indicador desmejoró y sólo el 36,1% era amamantado exclusivamente durante los primeros seis meses(3).

La serie The Lancet publicó el resultado de diversos estudios sobre la asociación entre la lactancia materna y los resultados en los niños y sus madres realizados en países de bajos y medianos ingresos (PBMI). Tres de estos proporcionaron información acerca de mortalidad según lactancia materna siendo evidente un fuerte efecto protector ya que los infantes amamantados exclusivamente tenían menor riesgo de muerte (2).

De igual manera, la serie The Lancet muestra que la mortalidad entre los infantes menores de seis meses no amamantados aumenta en comparación con los que recibieron leche materna y que dicha protección se reduce con la edad. También identificaron disminución en la enterocolitis necrotizante, una enfermedad con alta letalidad en todo contexto y la protección que la lactancia materna ofrece contra la diarrea y las infecciones respiratorias(2)

En países de ingresos bajos y medios, los niños que recibieron alimentos y líquidos adicionales a la leche materna antes de cumplir seis meses tuvieron hasta 2.8 veces la probabilidad de morir comparados con los alimentados exclusivamente con leche materna(2), es decir, con aquellos que, según definición de la OMS, recibieron sólo leche materna sin otro tipo de suplementos, agua, zumos, otras leches ni alimentos excepto suero de rehidratación oral, vitaminas, minerales y medicación(3). Se encontró también que el riesgo de morir fue 14 veces para los niños que no fueron amamantados(4) .

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha recomendado amamantar iniciando en la primera hora de vida del bebé ya que esto favorece la producción de leche en la lactante, el establecimiento de esta durante los meses posteriores y beneficia la salud del recién

nacido debido al alto contenido de inmunoglobulinas y anticuerpos presentes en esa primera leche, llamada también calostro (5) (3) y recomienda también continuar de manera exclusiva durante los primeros seis meses de vida y acompañar la leche materna a partir de esta edad de alimentos complementarios hasta los 2 años o más (2) (5).

Por lo anterior, introducir sucedáneos de la leche materna u otra clase de líquidos durante los primeros seis meses, debería obedecer a condiciones clínicas que lo justifiquen. Existen situaciones relacionadas con la madre y el recién nacido que soportan la decisión clínica de introducir sucedáneos de manera temporal o permanente. Entre las razones médicas aceptables para ello se encuentran la galactosemia clásica, enfermedad de orina en jarabe de arce, fenilcetonuria, muy bajo peso al nacer, prematuros con riesgo de hipoglicemia, infección por VIH, enfermedad grave de la madre como la septicemia, Herpes Simplex Tipo I y usos de algunos medicamentos como psicoterapéuticos sedativos, antiepilépticos, opioides, yodo radioactivo-131, el uso excesivo de yodo o yodóforos tópicos (yodopovidone, la quimioterapia citotoxicalista) (6).

Pese a que son limitadas las situaciones que justifican clínicamente la necesidad del uso de sucedáneos, el 43% de los recién nacidos de todo el mundo reciben líquidos o alimentos distintos de la leche materna en los tres primeros días de vida, por lo general agua azucarada, miel, té, leche animal, fórmulas lácteas o agua natural. Según informes de la UNICEF, en los países de ingresos bajos y medianos el 4% o 1 de cada 25 bebés nunca es amamantado y en los países de ingresos altos el 21% de los bebés, o más de 1 de cada 5 nunca recibe leche materna(5).

En Colombia, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional realizada en el 2015, en los últimos cinco años se reportó una reducción del 6.6% de los niños que recibieron líquidos distintos a la leche materna durante los tres primeros días de nacimiento, indicando una mejora en la práctica de la lactancia materna, sin embargo, la práctica de acudir a otro tipo de alimentación se continúa presentando en una proporción del 29.6%. El 41,6 % de las madres reportaron que recibieron la recomendación de utilizar leche de fórmula y quien realizó la recomendación fue en un 79,1% de los casos un profesional de la salud, seguido en un 21,7% por un familiar/amigo/pareja. En la región Central donde está ubicada la ciudad en la que se realizó este estudio, la recomendación del uso de fórmulas se hizo al 40,6% de las madres(3).

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1438 de 2011, se formuló el Plan Decenal de Salud Pública, que presenta diferentes perspectivas y enfoques para abordar a las personas como sujetos de derechos a lo largo del curso de vida e incluyó como una de las metas, incrementar en dos meses la duración media de la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses al 2015 teniendo como línea base el 2005, con 2,2 meses (12).

El Ministerio de salud y protección elabora la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud-RPMS y la Ruta Integral de Atención en Salud de Grupos de Riesgo que incluye la Ruta Integral de Atención para la Población Materno-Perinatal. Estas dos rutas definen e integran las intervenciones individuales, colectivas, poblacionales y las acciones de gestión de la salud pública, requeridas para la promoción de la salud y la gestión oportuna e integral de los principales riesgos en salud de los individuos, las familias y las comunidades. Contemplan también intervenciones de promoción y apoyo de la lactancia materna a realizar con la mujer, pareja y/o familia en momentos claves como la gestación, atención del puerperio, consulta posparto y del recién nacido, consulta del primer mes, etc. En la RPMS se incluyó como indicador de resultado e impacto la proporción de niños alimentados exclusivamente con lactancia materna hasta los seis meses lo cual obliga a todos los agentes del sistema de salud y otros sectores a contribuir para su consecución en el marco de sus competencias y responsabilidades(13).

Existe un marco jurídico y normativo que respalda la realización de acciones de promoción, apoyo y protección de la lactancia materna en el país. Pese a lo anterior, la situación actual de la lactancia materna supone un reto para los gobiernos para aumentar el porcentaje de niños amamantados exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida, el promedio de duración de esta (12) y el número de niños que inician a amamantar en la primera hora de vida(4).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el periodo comprendido entre 1995 al 2005, Colombia experimentó un positivo y significativo aumento en el indicador LME, al pasar del 11,4 % a 46,8 % de niños y niñas menores de seis meses que recibieron LME. Sin embargo, en el último decenio (2005 - 2015) el comportamiento favorable cambió y se redujo aproximadamente 10 puntos porcentuales comparado con lo logrado en el 2005 (3); en el 2015 tan solo el 36,1% de los niños menores de seis meses en Colombia recibieron como único alimento leche materna.

Aunque a través de la ENSIN 2015 no se obtuvo dato de duración de la LME por departamento, en el 2015 se realizó un estudio sobre prevalencia en niños mayores de 6 meses para el Huila y esta fue de 58.5 % (8). Según la ENSIN 2010, en el Huila los niños eran amamantados de manera exclusiva 1.1 mes, periodo que se aleja de las recomendaciones dadas por los expertos(9).

A través de la ENSIN 2015, se identificaron algunas situaciones relacionadas con la práctica de la lactancia materna en Colombia: el 2,8% de las madres que no amamantaron a sus bebés, argumentaron motivos para no ofrecer leche materna que incluyeron la perspectiva de la madre relacionadas con reducida producción y salida de leche (36%) y desde el niño, que rehusó a ser alimentado (23,5%). El otro 40% de motivos para no amamantar incluye categorías como: madre/niño enfermo, problemas en el pezón, problemas de succión, esposo o compañero que no están de acuerdo con la práctica de lactancia materna, madre tenía que trabajar, entre otros (3)

Además, un importante porcentaje (41,6%) de madres aseguraron haber recibido la recomendación de utilizar leche de fórmula y quien realizó la recomendación fue en la mayoría de las veces un profesional de la salud. Se encontró también que el 8,3% de las madres reportó que al menos recibió una muestra gratuita de leche de fórmula, biberón o chupo, siendo un profesional de salud quien lo suministró el 65,5% de las veces, seguido de familiar/amigo/pareja en un 12,6% (3)

La OMS y la UNICEF establecieron como meta mejorar el inicio temprano de la lactancia materna y lograr que no menos del 70% de los recién nacidos sean alimentados en la primera hora. Esta meta fue superada por Colombia, donde el 72% de los menores de dos años recibió lactancia materna en su primera hora de vida (3). Sin embargo, los datos más recientes relacionados con el progreso de la

lactancia materna son los presentados en el año 2017 por la OMS y la UNICEF a través del informe "Global Breastfeeding Scorecard" y según este informe, el inicio de la lactancia materna en la primera hora en Colombia se encuentra en el 69%(3).

El aumento de la lactancia materna a nivel mundial puede evitar cerca de 800.000 muertes infantiles cada año(1). Resulta entonces un gran interrogante sobre los esfuerzos realizados para conservar esta práctica natural, que bien es sabido salva vidas y también sobre las situaciones que conllevan a que algunas familias, comunidades, países como Colombia y ciudades como Neiva, donde se realizó este estudio, continúen asumiendo el costo de no amamantar o de hacerlo de manera deficiente.

La realización de esta investigación surge al reconocer que uno de los objetivos de los gobiernos nacionales, regionales y locales es mejorar los indicadores de lactancia materna lo cual repercute también en otros relacionados con salud materno infantil y que el logro de estos depende en parte de las decisiones que se tomen y acciones ejecutadas por los diferentes actores en aquellos entornos en los que se desarrolla un individuo.

Ahora bien, la toma de decisiones, la formulación y desarrollo de acciones en salud obligan a conocer las características de la población a intervenir y sus necesidades, y de esta forma focalizar grupos de interés para establecer prioridades. En la zona de estudio se carece de información sobre factores asociados a la lactancia materna lo cual serviría como insumo orientador a nivel local y departamental por lo tanto se planteó el interrogante ¿cuáles son los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niñas y niños con residencia en Neiva, nacidos en el segundo semestre de 2020?. Para lograrlo, se identificaron las características sociodemográficas de las madres, los factores familiares y clínicos de estas madres y sus hijos y se identificaron también los factores sociales, obstétricos y posnatales relacionados con la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad para finalmente establecer un modelo de asociación con los factores significativos.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niñas y niños con residencia en Neiva, nacidos en el segundo semestre de 2020.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas de las madres cuyos hijos nacieron en Neiva en el segundo semestre de 2020.
- Caracterizar los factores familiares y clínicos de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020.
- Identificar los factores sociales, obstétricos y posnatales relacionados con la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad.
- Establecer un modelo de asociación con los factores sociales, obstétricos y posnatales identificados como significativos.

5. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

5.1. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

La Organización Mundial de la Salud ha definido la lactancia materna exclusiva como la alimentación que incluye leche materna sin ningún otro alimento, leche, agua, zumo, bebida o suplementos excepto suero de rehidratación oral, vitaminas, minerales y medicación. La alimentación con leche humana donada se considera también alimentación con leche materna (15).

5.2. DURACIÓN RECOMENDADA DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

La Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño establece como recomendación mundial de salud pública que, los bebés deben ser alimentados exclusivamente durante los primeros seis meses de vida con leche materna y a partir de esta edad recibir alimentos complementarios nutricionalmente adecuados e inocuos acompañando de lactancia materna hasta los dos años o más (16).

5.3. LACTANCIA MATERNA Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Diversos estudios han explorado y demostrado la protección contra enfermedades infecciosas y desnutrición infantil resultado del uso de agua contaminada o por inadecuado uso de sucedáneos de la leche materna. Sin embargo, la lactancia materna reduce el riesgo de otros efectos adversos; existe mayor riesgo de mortalidad por todas las causas y relacionadas con infecciones cuando las prácticas de lactancia en los primeros 2 años de vida no son óptimas (17) .

La lactancia materna protege contra la otitis media aguda (OMA), una infección del oído medio cuya incidencia mundial se estima en un 11% anual (709 millones) y que afecta a más del 60% de los niños menores de un año y más del 80% de los niños menores de tres años en países desarrollados. La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses se asoció con una reducción de alrededor del 43 % en el número de casos de OMA (18).

Se ha asociado la lactancia materna con la disminución de la probabilidad de diabetes tipo 2 y de exceso de peso (19) y con el desempeño en las pruebas de inteligencia. Un estudio realizado en Brasil, que incluyó 30 años de seguimiento, encontró que los participantes que recibieron lactancia materna durante un año o más tenían mayor coeficiente intelectual, más años de estudio y mayores ingresos que aquellos que recibieron leche materna por menos de un mes (20).

La lactancia materna mayor a 12 meses se asoció con la reducción de riesgo de ovario y carcinoma de mama y la LME a mayor duración de la amenorrea. Un menor periodo de lactancia se asoció a un mayor riesgo de depresión posparto (21).

5.4. CONTACTO PIEL A PIEL

Algunas prácticas favorecen la lactancia materna y LME y el contacto piel a piel (CPP) realizado dentro de la primera hora de vida es una de estas. El contacto piel a piel consiste en colocar al bebé boca abajo sobre el abdomen o el pecho de la madre en contacto directo y de manera inmediata (menos de 10 minutos después del nacimiento) o temprano (cualquier momento desde el parto hasta 23 horas después del nacimiento). El contacto piel con piel debe ser ininterrumpido durante al menos 60 minutos y el bebé debe estar seco y mantenerse cálido (22) .

Además de crear un vínculo con la madre, en los bebés que tienen contacto piel a piel la tasa y duración de la LM es mayor, también ayuda a resolver problemas con el agarre y mejorar la autoeficacia de la lactancia materna en mujeres con partos vaginales y por cesárea (23).

Los recién nacidos con CPP dentro de los cinco minutos de nacimiento mostraron estabilidad cardiopulmonar, reducción del tiempo de llanto y disminución del cortisol lo cual es señal de disminución del estrés. Esta práctica también mejora la regulación de la temperatura y de la glucosa en sangre; aumenta la frecuencia y duración de la lactancia y puede actuar como un agente no farmacológico, analgésico para el recién nacido (23)(24).

5.5. ESTUDIOS SOBRE FACTORES QUE AUMENTAN O DISMINUYEN LA PROBABILIDAD DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

La práctica de la lactancia materna ha sido ampliamente estudiada y los beneficios que esta ofrece al bebé, la madre, la familia, el ambiente, se han hecho evidentes

en múltiples investigaciones alrededor del mundo. Pese a lo anterior, la decisión de amamantar está influenciada por diversos factores, que determinan su inicio, continuidad o interrupción.

A continuación, se presentan diversos estudios en los que se identificaron factores que aumentan o disminuyen la probabilidad de la lactancia materna exclusiva. Estos estudios se presentan ordenados por zona geográfica, se incluyen algunos que han explorado variables sociodemográficas, clínicas y familiares de interés en el presente estudio.

En el año 2017 un grupo de investigadores realizó una revisión sistemática para determinar las barreras asociadas a la lactancia materna exclusiva en 25 países de bajos y medianos ingresos de África y Asia. Se incluyeron 48 estudios cualitativos y cuantitativos realizados de 2000 al 2015 y se identificaron 16 barreras las cuales fueron agrupadas en barreras prenatales, barreras encontradas el primer día y las asociadas con el mantenimiento de la LME durante los primeros seis meses de vida (25).

En el primer grupo, es decir, en las barreras relacionadas con la gestación, se encontró una asociación positiva significativa entre la asistencia a la atención prenatal y la LME(25). Uno de los estudios realizados en Nigeria mostró que independientemente del número de veces que la mujer asistiera a esta consulta, la probabilidad de amamantar exclusivamente era de dos veces más en comparación con las mujeres que no asistieron (36.4 v. 18.2%, respectivamente; $p = 0.00$, χ^2 test) (26). Por otro lado, en Uganda la probabilidad en las mujeres que asistieron a cuatro o más visitas de atención prenatal para la LME fue de 3.86 (IC del 95%: 1.82, 8.19). De manera similar, en Etiopía las mujeres que asistieron a dos o tres visitas de atención prenatal tenían el doble de probabilidades (IC del 95%: 1.18, 3.45) de practicar la LME (25).

En tres de doce estudios se encontró una asociación significativa entre el conocimiento materno sobre la LME y la práctica de esta y aunque las definiciones del conocimiento materno de la LME variaron, incluían tener conocimiento sobre la definición de LME, sus beneficios, recomendaciones y / o mejores prácticas(25). Un estudio transversal realizado en Etiopía mostró que las madres con poco conocimiento de las “mejores prácticas” de lactancia materna tenían 3.4 veces más probabilidades de no tener LME que las madres con un alto conocimiento de estas (27).

En Tanzania un estudio de métodos mixtos encontró que tener “buenos” conocimientos sobre lactancia materna aumenta 2.15 veces más probabilidades de LME en comparación con aquellas con poco conocimiento (28). En la República Democrática del Congo, mediante un estudio prospectivo se evidenció que las madres con un bajo nivel de conocimiento sobre la lactancia materna tenían significativamente menos probabilidad de LME a los 6 meses (25)

Se identificaron también barreras relacionados con lactancia materna durante el primer día de vida del bebé. Una de estas es el parto por fuera de una institución de salud. Dieciséis estudios analizaron la relación entre el lugar de nacimiento y la LME, encontrando una asociación positiva entre estas dos variables (25). En Etiopía y Uganda hallaron que las mujeres con parto institucional tenían de dos a tres veces, mayor probabilidad de practicar la LME en comparación con las que tenían un parto en casa (29), (30). En Nigeria las mujeres que tenían un parto por fuera de una institución de salud tenían menos probabilidades de practicar la LME (OR = 2.6; P = 0.049) (31).

Otros de los factores identificados que amenazan la LME durante el primer día fue el tipo de parto. En 15 estudios se realizó análisis estadístico y en seis se encontró una relación significativa entre la asociación de estas dos variables. Cinco estudios evidenciaron que, con un parto vaginal, las madres tenían entre 2.28 y 10.54 veces más probabilidades de amamantar exclusivamente después del parto en comparación con el parto por cesárea(25). De forma similar dos estudios incluidos en la revisión examinaron la relación entre cesárea, nacimiento y cese de la LME. En Nigeria las mujeres con parto por cesárea tenían un 29% menos de probabilidades de practicar la LME (32) y en Nepal las mujeres con un parto vaginal tenían 7.6 veces más probabilidad de LME (P = 0,008) (33).

Sumado a los dos factores anteriores, en esta misma revisión ocho estudios evaluaron la relación entre el inicio temprano de la lactancia materna, considerado este como el que se realiza en la primera hora después del parto y la práctica de la LME en los primeros 6 meses. A través de estudios transversales, de cohortes prospectivo, de método mixto, y otro longitudinal se encontró una asociación positiva significativa entre el inicio temprano de la lactancia materna y la práctica continua de la LME a las 6 semanas, 10 semanas y 6 meses después del nacimiento (25).

En Uganda, las mujeres que amamantaron en la primera hora aumentaban las probabilidades de adherencia a la LME en comparación con aquellas que retrasaron el inicio por más de una hora después del parto (OR ajustado = 10.17; IC del 95%:

4.52, 22.88) (25) y en la India, una cohorte reveló que las mujeres con inicio tardío de la lactancia (después de una hora de ocurrido el parto), tenían un mayor riesgo de interrumpir la LME a las 6 semanas (RR = 1.77; IC del 95%: 1.1, 2.84) (34).

Para finalizar, dentro de los factores relacionados con esa primera hora de vida, está la alimentación preláctea, que consiste en ofrecer alimentos y/o líquidos diferentes a la leche materna antes de que la madre empiece la lactancia. En la mencionada revisión, este factor fue examinado por siete estudios en su mayoría transversales. Estos revelaron que la prevalencia de la alimentación preláctea varía del 13 al 76% según el contexto del país, siendo el agua con glucosa, la fórmula para lactantes, la miel, la leche de vaca o de búfala o el agua los alimentos prelácteos más comunes (25). En Nigeria, un estudio transversal mostró en las mujeres que dieron leche materna como primera toma había una probabilidad 3.4 veces mayor de LME (IC del 95%: 1.75, 6.66) en comparación con las que ofrecieron fórmula infantil como primera toma (32).

El último grupo de barreras analizadas en la revisión se relacionó con el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida. Veintitrés estudios analizaron la relación con el empleo de la mujer. Siete hallaron asociación con significancia estadística entre estas dos variables. Uno de estos fue un estudio transversal realizado en Nigeria que evidenció que las mujeres que retornaron al trabajo tenían un 51,8% menos de probabilidades de practicar la LME ($P < 0,05$) (35). En Etiopía y Tanzania, tres estudios encontraron que las mujeres desempleadas o consideradas amas de casa tenían entre 2.2 y 10.4 veces más probabilidades de practicar la LME comparadas con las que tenían un empleo formal (36), (29), (28).

Siete estudios analizaron la relación entre las prácticas de LME y los problemas de lactancia los cuales se entienden como problemas físicos de los senos incluidos la mastitis, congestión mamaria y pezones agrietados o invertidos. Mediante la realización de estudios de cohortes en la República Democrática del Congo se determinó que las madres con problemas de lactancia materna durante la primera semana tenían 1,5 veces más probabilidades de interrumpir la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses (25) y en Nepal, los problemas de lactancia se asociaron significativamente con el cese de la LME (cociente de riesgo ajustado = 2.07; IC del 95%: 1.66, 2.57; $P < 0.001$) a las 4, 12 o 22 semanas después del parto(37).

En Etiopía las madres que recibieron asesoría sobre las prácticas de alimentación infantil tenían una mayor probabilidad de ofrecer LME (29). Un estudio en Nepal identificó que en las madres que recibieron el consejo de “amamantar a demanda” y “no proporcionar chupete o biberones”, se reducía la probabilidad de abandonar la LME antes de los seis meses (38). Aunque se encontró asociación entre las dos variables, los estudios que lo hicieron no indicaron a qué se hacía referencia con el término asesoría en lactancia materna; qué tipo de información o acciones incluía esta práctica, lo cual la hace subjetiva en su definición.

En esta revisión, doce de diecisiete estudios describieron también los tipos de apoyo familiar y comunitario considerando estos como la presencia de abuelas en el hogar, las preferencias de alimentación de la abuela y el padre, el consejo o la preferencia de amigos y/o la comunidad, la presencia del esposo durante la lactancia-alimentación y la LME. En siete de ocho estudios cualitativos la mayoría de las mujeres describieron a la abuela como un factor que influye en las prácticas de alimentación infantil, bien sea brindando consejos sobre la introducción temprana de alimentos o alimentando al bebé durante los primeros 6 meses, con o sin el consentimiento de la madre. Las lactantes informaron que las abuelas preferían que se adoptaran las mismas prácticas de alimentación de su propia generación. (25)

La inclusión de varios estudios de tipo descriptivo que no exploraron asociación entre las variables fue considerada por los autores de la revisión sistemática como una limitación. Asimismo, cada estudio reconoció limitaciones particulares y otras comunes encontrando entre estas el tamaño reducido de la muestra, el recordatorio de 24 horas utilizado en las encuestas que provoca sesgo de recuerdo y con este, la sobrestimación o subestimación de los datos suministrados. En uno de los estudios, este sesgo fue minimizado restringiendo la edad de los niños hasta los 24 meses lo cual fue tenido en cuenta en la presente investigación.

Se encontró también que el uso de cuestionarios y entrevistas telefónicas aumenta el potencial de sesgo de deseabilidad social y algunos estudios fueron realizados a grupo de madres con características específicas y en instituciones de salud con características particulares que reducen la validez externa.

La revisión exploró la asociación de la LME con diversas variables y concluye que, en aras de aumentar la tasa de esta práctica, deben ser intervenidas las barreras culturales y de los sistemas de salud. Los autores consideran que el conocimiento y las habilidades de los trabajadores del área de la salud se deben mejorar para abordar los problemas de la lactancia al igual que el apoyo comunitario. Recuerdan

también la necesidad de implementar acciones de protección de la LM como apoyar la legislación y las regulaciones sobre la comercialización de sucedáneos de la leche materna, licencias de maternidad remuneradas y pausas de lactancia durante el trabajo.

Aunque la revisión sistemática referenciada incluyó países que como Colombia son de ingresos medios se consideró la revisión de estudios cercanos también en ubicación geográfica como el realizado en Brasil. En el año 2015 un estudio transversal logró identificar factores asociados a la interrupción de la lactancia materna exclusiva, esta vez en lactantes de hasta 30 días de nacido.

El estudio fue realizado en una unidad de servicio ambulatoria de un hospital universitario certificado como amigo del niño, que sirve de referencia para embarazos de alto riesgo ubicado en Porto Alegre y exploró la asociación de la LME con variables sociodemográficas, características del lactante, educación del acompañante, con la historia obstétrica y de lactancia materna. Incluyó 341 bebés de hasta 30 meses y sus madres, donde el 20,5% no fue amamantado exclusivamente o recibió alimentos diferentes a la leche materna (39).

Las variables sociodemográficas del lactante y escolaridad de la pareja incluían color de piel de la madre, reincorporación al trabajo, edad del bebé y educación de la pareja, estado civil, edad de la madre, ingresos familiares y otras. Algunas de las variables relacionadas con la historia obstétrica exploradas fueron el número de consultas prenatales, la participación de la madre en los grupos prenatales, tipo de parto, cuidado prenatal, orientación sobre la lactancia materna en la atención prenatal, realización de la episiotomía.

En el último grupo de variables se encuentran las relacionadas con la etapa de lactancia materna, como el uso de suplemento de LM en el hospital, intención de amamantar después del alta, si la madre recibió ayuda para amamantar, el ofrecimiento de chupo al recién nacido en el hospital, dificultad para amamantar después del alta, motivación a seguir lactando y fumar durante la lactancia. La medida de efecto aplicada fue la Razón de Prevalencia (PR) con un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5% ($p \leq 0.05$). (39). Las madres que afirmaron no ser blancas fueron más propensas a interrumpir la lactancia (RP: 2,58; IC95% 1,18 a 5,62; $p= 0,018$). Las que tuvieron alguna dificultad para amamantar después del alta tenían 2,64 veces más probabilidades de interrumpir la LME dentro del primer mes de vida del bebé ($p=0,026$). La prevalencia de lactancia materna interrumpida en los lactantes de 21 días o más fue

aproximadamente cuatro veces mayor que en lactantes de 20 días o menos ($p=0,049$) y los que recibieron fórmula y leche materna en el hospital tenían dos veces más probabilidades de interrupción de la lactancia materna que aquellos que no recibieron fórmula ($p= 0,031$) (39).

Los autores dan a conocer la relación existente entre variables no exploradas en la revisión sistemática anterior, sin embargo, sí lo hacen con algunas variables incluidas en el presente estudio, como lo son el suministro de alimentos diferentes a la leche materna y dificultades después del alta. Se identifican dificultades relacionadas nuevamente con la validez externa. La cohorte correspondió a bebés que nacieron en un hospital amigo del niño, donde se realizan diversas acciones de promoción y apoyo de la lactancia materna. Esta no es una característica de la totalidad de entidades que atienden los partos en el municipio donde se desarrolló el presente estudio.

Si bien el estudio brasileño analizó los factores asociados a la LME en los primeros seis meses de vida, la cohorte se concentra en el primer mes de vida del bebé el cual coincide con el periodo que ha sido priorizado en Colombia para realizar la consulta de apoyo y promoción de la lactancia materna. Los hallazgos del estudio de Brasil orientaron sobre elementos de relevancia que se exploraron en la presente investigación y en consecuencia se incluyeron tres de las variables asociadas a la interrupción según los resultados que este arrojó. La cuarta variable que es el color de piel de la madre no fue incluida debido a que los autores reconocen este como un resultado polémico que requiere mayor estudio y al bajo porcentaje (0,3%) de mujeres pertenecientes a la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera existente en la ciudad de estudio.

Por su parte en Colombia, país donde se realizó la investigación, la lactancia materna ha sido también tema de múltiples estudios. A nivel país se realiza cada cinco años la Encuesta Nacional de Situación Nutricional que en el 2015 evidenció entre algunos comportamientos, que el 97,2 % de los menores de 3 años recibieron lactancia materna, sin diferencias estadísticamente significativas entre sexo, etnia, región y concentración de población. El 72,6% de las madres que iniciaron de manera temprana la lactancia presentaron resultados más favorables para esta práctica con significancia estadística si el parto era vaginal y era menor en los niños con bajo peso al nacer (menor a 2500gr). Del mismo modo se identificó que sólo el 36,1% de los menores de seis meses y el 51,6% de 0 a 1 mes, recibieron LME. Este porcentaje disminuye con la edad, encontrándose que, de 2 a 3 meses, sólo el

33,5% la recibía, y al cumplir de 4 a 5 meses la cifra disminuía a 1 de cada 4 niños (25%) (3).

No solo a nivel nacional se estudia esta práctica y diversos estudios locales así lo indican. En Cali, ciudad ubicada en la región pacífica al suroccidente de Colombia, una cohorte de mujeres identificó factores individuales, familiares y de servicios de salud que limitaban o promovían la duración del LME. En el estudio participaron mujeres primíparas en puerperio inmediato atendidas en instituciones públicas y privadas de nivel I y II de complejidad con parto a término, recién nacidos con adecuado peso al nacer, sin requerimiento de hospitalización por más de 24 horas para madre y bebé. Se les realizó seguimiento posparto para establecer si continuaba o no la LME y se determinó que a los 3 días (IC 95%: 3.0-4.0) 1 de 4 bebés ya la había abandonado. A los 11 días (IC 95%: 7.1-13.0) la mitad de los bebés no era amamantado de manera exclusiva y a los 44 días (IC 95%: 35.0-48.0) un 75% había abandonado esta práctica (40).

De las variables estudiadas en esa cohorte se encontraban características demográficas, sociales, creencias, actitudes y prácticas frente a lactancia materna, planificación del embarazo, asistencia a control prenatal, la intención materna para amamantar, el alojamiento conjunto, inicio temprano de lactancia, tipo de afiliación al sistema de salud, percepción del padre frente a la lactancia, y variables del recién nacido y otras, sólo cuatro variables se asociaron a la duración de LME (valor de $\text{Chi}^2=0.25$) en análisis bivariado y fueron estas las incluidas para el análisis múltiple(40) .

A través del análisis multivariado se encontró que las mujeres que expresaron sentirse muy seguras de amamantar a sus bebés tuvieron un periodo de LME mayor comparadas con las que refirieron estar medianamente o poco seguras en hacerlo. La duración de la LME también era mayor en los bebés cuyos padres tenían una opinión positiva frente a la lactancia. Por último, se encontró que el peso al nacer es un factor asociado a la duración de la LME siendo esta mayor en los niños que pesaban entre 2,500 - 3,021 gramos y entre 3,388-4,500 gramos. Las mujeres que amamantaron en las primeras cuatro horas posparto presentaron una duración de LME significativamente mayor, pero en el análisis multivariado no hallaron significancia estadística(40).

Esta cohorte a diferencia de la mayoría de los estudios referenciados en la presente investigación midió de manera prospectiva la duración de LME lo cual contribuye a reducir sesgo de información que pueden afectar la validez de los resultados.

Exploró asociación de la LME con variables que se incluyeron en la investigación; a pesar de esto, la población objeto difiere y contrario a Cali en donde se incluyeron sólo mujeres primíparas, este estudio incluyó también múltiparas.

En otra zona del territorio se encuentra Puerto Carreño, ciudad ubicada al Suroeste de Colombia en donde se realizó un estudio transversal cuyo objetivo fue caracterizar el uso de la lactancia materna e identificar los factores asociados a brindar leche materna al recién nacido, lactancia exclusiva y lactancia materna total de acuerdo con variables de vulnerabilidad, entorno familiar, ocupación y acceso a servicios de salud. Para ello se aplicaron encuestas estructuradas e individuales no aleatorias a 609 madres que contemplaron aspectos como el grupo étnico, condición de desplazamiento, edad, estado civil, ocupación, relación con el jefe del hogar, número de hijos, acceso a información relacionada con LM y asistencia a controles posnatales (41).

El estudio mostró que la duración de LME y total es superior a los tiempos reportados a nivel nacional y regional en la mayoría de los casos y permitió establecer diferencias significativas en algunos casos. Por ejemplo, se encontró asociación positiva entre la LME durante los primeros seis meses y las madres que eran artesanas, las que tenían acceso al control posnatal o información sobre LM, y en madres cuya cabeza de hogar era su padre o una persona no familiar. Lo contrario sucedió en las madres con esposo cabeza de hogar en quienes la asociación fue negativa(41).

Este estudio da a conocer algunas variables no exploradas en otros antecedentes, como lo son la relación de la LME y el jefe de hogar. Se identifican algunas limitaciones relacionadas con la representatividad de la muestra y con las características sociodemográficas. La población del municipio es en su mayoría indígena (60%) con una población rural del 25%, características que difieren de la ciudad en la que se realizó este estudio, donde la población indígena es de 0,32% (42) y la ubicada en la cabecera municipal corresponde a 93,44% (43) .

Para finalizar la revisión de estudios locales, se incluye el realizado en la ciudad de Medellín ubicada al noroccidente de Colombia, donde se evaluaron los factores asociados con la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes a través de un estudio de casos y controles, donde se definió el caso, como la madre adolescente que no amamantó a su hijo de manera exclusiva hasta los seis primeros meses y el control, como la madre adolescente que sí lo hizo. Se incluyeron madres

adolescentes del nivel I y II del SISBEN pertenecientes al régimen subsidiado participantes de una estrategia del gobierno regional.(44)

El estudio buscó determinar la asociación entre los factores sociodemográficos de la madre y la LME. A las variables con asociación estadísticamente significativa se les calculó el riesgo atribuible en expuestos y el poblacional. Dentro de los hallazgos se estableció que en promedio el momento de abandono de la LME fue de 2,4 meses (DE:1,85 meses). La mayor proporción de estas madres abandonó la LME en el primer mes de vida (16,4 %) y el 45% del riesgo de abandono se atribuyó a la falta de educación posnatal (44)

Se encontró que en las madres adolescentes con familia extensa/monoparental, el riesgo de abandono de la LME se duplica comparado con la familia nuclear; situación similar sucedió con las madres que no recibieron educación luego del nacimiento del bebé; esta variable además de asociarse significativamente con el riesgo de abandono de la LME, se relacionan con el aumento en la tasa de abandono en el primer mes con respecto a las madres que recibieron educación (44)

Los estudios incluidos como antecedentes para el presente estudio coinciden en algunos hallazgos relacionados con la asociación de diversas variables con la práctica, interrupción o duración de la LME durante los primeros seis meses de vida. Cuatro estudios presentan un consenso frente al papel protector de la información o conocimiento sobre lactancia materna que tiene o recibe la madre (25). Por otra parte, cuatro de los cinco estudios exploraron variables relacionadas con la familia mostrando que el apoyo familiar, opinión positiva de la pareja sobre la lactancia materna o cuando la cabeza hogar es el padre u otra persona no familiar son factores protectores de la LME (25), (41), (40), (44). Dos de los estudios hallaron asociación entre el inicio de la lactancia materna y el ofrecimiento de fórmula láctea en la institución de salud, con la práctica de LME (25), (39). La ocupación de la madre fue otra de las variables con asociación en dos estudios (25), (41).

Establecer los factores asociados a la LME en el primer mes como se realizó en el estudio brasilero ofrece insumos valiosos teniendo presente que según la ENSIN 2010, la duración promedio de la LME en el Huila, departamento al que pertenece el municipio objeto de estudio era de 1,1 mes para ese año. Conocer las posibles barreras presentes en el primer mes, podría orientar las decisiones institucionales que contribuyan a mantenerla por más tiempo.

Algunas limitaciones como la característica de la institución de salud que atiende al binomio madre-bebé durante y después del parto y las intervenciones de las que son sujeto las madres participantes fueron identificadas. En el caso de Brasil, el estudio fue realizado en un hospital amigo del niño lo que implica que en él se desarrollan acciones de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna.

Por su parte, las mujeres incluidas en la muestra del estudio realizado en Medellín participaban de una estrategia en la que se promueve la salud infantil, siendo la lactancia materna una de las practicas priorizadas.

Solo dos instituciones de salud (públicas) que brindan atención materno infantil en la ciudad donde se desarrolló el presente estudio han adelantado el proceso de implementación de una estrategia con objetivos similares como los contemplados en la estrategia Institución amiga de la mujer y la infancia-Integral- IAMII, a pesar de lo anterior, se analizó esta variable.

El estudio de Cali exploró variables que se incluyeron en la presente investigación, sin embargo, los autores identificaron algunas limitaciones como el momento de la exploración de factores (embarazo y puerperio inmediato) lo que impide conocer las situaciones diferentes a las presentadas en esos dos momentos. Contrario a lo que indican otros estudios, no se encontró asociación con el tipo de parto y esto respondió a que en su mayoría fueron vaginales y las madres pudieron empezar a amamantar de manera temprana contrarrestando con esto, el posible efecto de la cesárea. Otra situación que se podría considerar una limitante fue incluir como uno de los criterios de ingreso, la iniciativa de las madres para participar en el estudio (40). Aunque el estudio limita también la población objeto a la gestante primípara, esta variable no fue explorada en el presente estudio.

Los estudios revisados identifican como principal limitación el tipo de muestra. Algunos incluyeron únicamente mujeres adolescentes, primíparas, estrato socioeconómico 1 y 2 y no fueron estos, criterios de inclusión para esta investigación (44), (40). En otros, las mujeres fueron atendidas en instituciones o participaban de estrategias en las que se apoya, promueve y protege la práctica de la lactancia materna. El sesgo de recuerdo fue identificado por los autores como una limitación ya que causaba subestimación o sobrestimación de la duración de la LME y en general, las limitaciones están relacionadas con metodologías que propician sesgo de recuerdo, deseabilidad social y reducen la validez externa.

La revisión permitió la identificación de factores determinantes de la lactancia materna exclusiva ubicando al binomio madre-hijo en diversos momentos del proceso de gestación y lactancia, por lo tanto, la investigación incluyó variables que se enmarcan en la etapa prenatal, parto y periodo posnatal hasta los 6 meses de vida y en los diferentes entornos en los que se desenvuelve una mujer gestante y lactante y su bebé.

6. METODOLOGÍA

6.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional analítico de tipo corte transversal con el fin de evaluar los factores sociodemográficos, familiares, obstétricos y posnatales asociados con la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de edad.

6.2. LUGAR DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

El estudio se realizó en la ciudad de Neiva, capital del departamento del Huila al sur de Colombia. Situada entre la cordillera Central y Oriental, en una planicie sobre la margen oriental del río Magdalena su extensión territorial de 1533 km², su altura de 442 metros sobre el nivel del mar, clima seco con temperatura promedio es de 24 a 33 °C. Su división política y administrativa se ha estructurado a partir de 10 comunas con 117 barrios y 377 sectores en la zona urbana y 8 corregimientos con 73 veredas en la zona rural (45).

Para el año 2020 la población proyectada fue 340.512 habitantes en la cabecera municipal, lo cual representa el 93,44% de la población del municipio, y se estima que el 52,06% corresponde a mujeres (189.723) y el 47,94% a hombres (174.685) (43). En el Censo 2018, 3.025 personas refirieron pertenecer a algún grupo étnico, en su mayoría (64,9%) como negro, mulato o afrodescendiente (1.964 personas) y como indígenas se auto reconocieron 12.194 (8,4%).(42)

En el 2020 ocurrieron 5397 nacimientos lo que representa una tasa bruta de natalidad de 14,95 nacimientos por cada 1.000 habitantes en el 2020 y según cifras DANE, el número de hijos nacidos vivos que hipotéticamente tendrían las mujeres no expuestas a mortalidad durante el periodo fértil y expuestas al patrón de fecundidad sería de 2 para el 2018- Tasa Global de Fecundidad(45).

6.3. POBLACIÓN

Se estudiaron mujeres adultas residentes en Neiva con parto vaginal y por cesárea atendido en instituciones públicas y privadas durante el segundo semestre de 2020, excluyendo madres de recién nacidos con muy bajo peso al nacer (<1500g); muy prematuros (<32 semanas de gestación) y madres adolescentes.

6.4. MUESTRA

Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional Alimentaria, el 36,1% de los niños en Colombia reciben LME. Sin embargo, esta práctica disminuye con la edad de los 4 a los 5 meses de edad, la proporción de mujeres que practica es del 25% (3). Es de especial importancia la prevalencia de LME a los 4-5 meses, según la OMS esta representa la LME a los seis meses de edad. En el 2018 se realizó en el departamento del Huila un estudio descriptivo-transversal en madres de bebés menores de seis meses a través del cual se encontró una prevalencia de LME del 58.5 % (8)

Teniendo en cuenta este comportamiento a nivel país y regional se seleccionó una muestra probabilística mediante un muestreo aleatorio simple, tomando como referencia la base de datos de nacidos vivos residentes de Neiva en el segundo semestre de 2020 según Estadísticas Vitales.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa OpenEpi versión 3, obteniendo la siguiente ecuación:

$$n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$$
$$n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2 / z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$$

donde:

n = tamaño de la muestra.

DEFF = efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la estimación del diseño utilizado

N = tamaño de la población

p = frecuencia anticipada del evento

d = límite de confianza

$Z^2_{1-\alpha/2}$ = es el valor de la función de distribución acumulativa normal estándar, con base en un nivel de significancia (α) del 5%, Lo que conduce a establecer el valor

$$Z^2_{1-\alpha/2} = Z^2_{1-0,05/2} = Z^2_{0,975} = 1.96$$

Fijando un tamaño poblacional de 2478 mujeres con nacidos vivos durante el periodo julio-diciembre 2020, frecuencia anticipada del evento del 58.5%, precisión absoluta del 5%, efecto de diseño de 1.0 y un nivel de confianza del 95%, se determinó un tamaño de muestra de 325 participantes para el estudio. La selección

de las unidades muestrales se realizó a través de un muestreo aleatorio simple y para ello se utilizó el recurso libre en línea Research Randomizer. No se trabajó el muestreo estratificado porque al aplicar en la fórmula el efecto del diseño (DEFF constante equivalente a 1.5 el tamaño de la muestra se incrementó a 487; lo cual afectaba el cronograma de la investigación y no tenía viabilidad de recursos financieros y humanos. Por lo anterior, se decidió optimizar tiempo y recursos definiendo la ejecución mediante el muestreo aleatorio simple.

6.5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de la información se realizó a través de la aplicación de un instrumento en línea (formulario de Google-Drive), desarrollado con base en la revisión de la literatura y complementada con los datos suministrados por el área de Estadísticas vitales del municipio de Neiva. El instrumento fue diseñado por los propios autores y validado mediante una prueba piloto a través de un análisis factorial exploratorio. Cada una de las dimensiones presentó una confiabilidad de un alfa de Cronbach superior a 0.7.

Consta de 50 preguntas distribuidas en cuatro sesiones que corresponden a factores sociodemográficos, familiares, obstétricos y posnatales y se calculó su diligenciamiento en aproximadamente 15 minutos. Las preguntas se dividieron en cuatro secciones y 43 ítems fueron de selección única o múltiple y se complementó con datos de Estadísticas vitales facilitados por la Secretaría de salud.

La aplicación del cuestionario se realizó de forma telefónica y apoyada por un grupo de estudiantes de pregrado de psicología con previo entrenamiento y auxiliares de enfermería a quienes se les realizó continuo acompañamiento y seguimiento por parte de la investigadora principal quien a su vez contó con la orientación de la docente asesora de investigación. Para la aplicación se establecieron horarios y una meta diaria por persona con el propósito de obtener la información dentro de los tiempos establecidos. Se aplicó luego de obtener el consentimiento de cada madre el cual fue grabado con previa autorización y guardado con el número de identificación asignado a cada participante.

6.5.1. Prueba piloto. Se realizó previamente la prueba piloto a una submuestra de 30 mujeres lo cual permitió establecer que el instrumento no requirió de ajustes. Las preguntas incluidas fueron adecuadas y permitieron obtener los datos esperados para el posterior análisis.

El instrumento incluyó 50 preguntas distribuidas en cuatro sesiones que correspondieron a factores sociodemográficos, familiares, obstétricos y posnatales y se calculó su diligenciamiento en aproximadamente 15 minutos. Las preguntas se dividieron en cuatro secciones y en su mayoría fueron de selección única o múltiple

6.5.2. Fuentes de información. La fuente de información fue directa e indirecta. Para iniciar, como producto de la gestión realizada por la estudiante ante la Secretaría de salud de Neiva, esta entidad suministró bases de datos de nacidos vivos en el 2020, bases de datos de gestantes y directorio telefónico. Esta información fue insumo para calcular y seleccionar la muestra según criterios de ingreso y permitió acceder a parte de los datos sociodemográficos y clínicos requeridos.

La obtención de los datos continuó con la aplicación de un instrumento en línea (formulario de Google-Drive) que permitió acceder a la mayor parte de la información analizada la cual fue suministrada directamente por las madres mediante llamadas telefónicas.

6.6. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

El estudio presenta una variable dependiente que corresponde a la Lactancia Materna Exclusiva y tres grupos de variables independientes agrupadas en sociodemográficas, clínicas y familiares como se observa en el Anexo K.

6.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se realizó tabulación, codificación, procesamiento de datos usando software estadístico de Excel, STATA y R.

Se aplicó prueba de normalidad Kolmogorov- Smirnov para definir las medidas de tendencia central y de variabilidad que permitieron realizar el análisis univariado. Para el análisis estadístico se elaboraron tablas de frecuencia y fueron aplicadas las pruebas t-student, U de Mann Whitney y Fisher según distribución de las

variables. A través de un análisis bivariado se pudo estimar el grado de asociación entre las variables y la LME mediante el cálculo de Odds ratios (OR). El análisis finalizó con la regresión logística, respondiendo así cada objetivo.

6.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto de investigación “Factores asociados a la lactancia materna exclusiva en niños en el segundo semestre de 2020 en la ciudad de Neiva, Huila, Colombia” fue considerado sin riesgo. Para su ejecución se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones éticas:

- En la investigación primó el bienestar de las mujeres participantes sobre cualquier otro interés: cada participante recibió información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados.
- La mujer sólo participó del proyecto si así lo deseó y hasta donde quiso participar sin verse coaccionada de ninguna forma para ingresar o continuar en el mismo. No se puso en riesgo la vida de las participantes, ni se expuso ni expondrá la información suministrada por las mismas, asegurando la confidencialidad de todos los datos obtenidos.
- El consentimiento informado dio a conocer a la mujer, los objetivos, métodos, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, así como los posibles riesgos previsibles e incomodidades durante la investigación y todo lo relacionado con la misma. Se aclaró a cada mujer que, la participación en el estudio investigativo era de decisión libre, que tenía derecho a decidir si participaba o no y derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento si así lo deseaba. Al publicar los resultados, la identidad de la mujer se mantuvo y mantendrá en confidencialidad.
- La investigación se fundamentó en principios científicos y tanto la investigadora como la docente asesora a cargo tenían conocimiento de la bibliografía científica relacionada con la investigación. La asesora contaba con experiencia en la aplicación de los instrumentos y análisis de las muestras utilizados en este proyecto.
- Esta investigación se realizó en el marco del desarrollo de la especialización en Epidemiología de la Universidad Surcolombiana y todo lo realizado

durante de la investigación fue asesorado por una profesional adscrita a la misma.

- La autora y asesora de la investigación asumen las obligaciones éticas con respecto a la publicación de los resultados de la investigación, se hacen responsables de la integridad y la exactitud de los informes realizados a partir de los resultados de la investigación, asumen las normas éticas de entrega de información; se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos que deben estar a la disposición del público. En la publicación se citan la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses que surjan.
- La investigación se catalogó sin riesgo debido a que se fundamentó en el empleo de técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de las mujeres que participan en el estudio.
- Toda información proveniente de la investigación se registró de manera precisa y se guardará durante cinco años después de finalizada la investigación, para permitir su verificación, reporte e interpretación con previa aclaración a las mujeres e instituciones participantes. En los registros se protegió la identidad de las mujeres participantes, asignándoles un código y al publicar los resultados de la investigación se mantuvo la confidencialidad de la identidad de quienes participaron en la investigación.
- Los resultados obtenidos en la investigación fueron manejados de acuerdo a lo establecido en el protocolo aprobado.
- En esta investigación se protegió la privacidad de las mujeres participantes y sólo se develará cuando los resultados lo requieran, para esto cada mujer fue identificada por medio de un código y sólo una base de datos bajo la protección de la investigadora principal tuvo los nombres de las participantes.

Las consideraciones éticas descritas que alcanzan este estudio fueron aplicadas a cada uno de los procedimientos incluidos en el mismo para dar respuesta a una pregunta de investigación. Si bien este resultó de un ejercicio académico, su resultado se proyecta como un insumo que puede eventualmente plantearse como orientador de decisiones y/o intervenciones que contribuyan a mejorar las

condiciones de vida o el bienestar de la población materno infantil, aunque no sea en forma inmediata.

Se aseguró de que las mujeres participantes no fueran expuestas a riesgos; que fuesen consientes del beneficio personal (para ellas) y conocedoras del beneficio social que brindaron al participar en él.

6.8.1. Derechos de autor. La estudiante y la asesora son quienes tienen y tendrán derecho sobre el trabajo realizado y productos obtenidos.

6.8.2. Beneficios. Además de lograr responder la pregunta de investigación, se proyectan beneficios concretos para:

- Participantes: de manera complementaria se pudo valorar el estrés durante la gestación coincidente con la pandemia de Covid-19 y la valoración del desarrollo del niño la cual permitió proporcionar a las participantes un perfil del desarrollo psicomotor social y del lenguaje en sus hijos e identificar riesgos de manera oportuna para su atención.
- Universidad: la universidad se fortaleció en procesos de formación dada la graduación de la estudiante. En caso de publicación en revista indexada, se generará nuevo conocimiento lo cual es un aporte de la academia a la academia misma, al sector salud y otros sectores involucrados en temas relacionados con la salud materno infantil.
- Autores: para la estudiante y asesora, la realización de esta investigación fortaleció competencias académicas (aprendizaje-enseñanza) y laborales mediante el fortalecimiento del conocimiento.

7. RESULTADOS

7.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES CUYOS HIJOS NACIERON EN NEIVA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020.

Una vez analizados los datos (Tabla 1) se identificó que el mayor número de participantes pertenecían a un estrato muy bajo y los ingresos del hogar se ubicaban entre 1 y menos de 2 salarios mínimos legales vigentes, sin embargo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

Respecto al oficio desempeñado por la mujer durante el periodo de lactancia, se encontró que la frecuencia de LME fue mayor en las mujeres que estuvieron desempleadas, hallándose diferencias estadísticas entre los grupos.

Aunque las participantes en su mayoría pertenecen al régimen subsidiado y residen en la zona urbana, la mayor proporción de LME se dio en los afiliados al régimen de excepción, en la zona rural y en los hijos de madres que no son cabeza de hogar. Al analizar estas variables no se encontraron diferencias estadísticas dentro de los grupos

En los dos grupos, la mitad de las participantes tenían 28 años o menos con una variabilidad de 9 y no se presentaron diferencias estadísticas respecto a la LME.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las madres cuyos hijos nacieron en Neiva en el segundo semestre de 2020

Factores Sociodemográficos	Lactancia materna exclusiva				IC 95%	Estadístico	Valor p	OR
	Si	%	No	%				
Estrato socioeconómico								
Muy bajo	59	37,6	98	62,4				
Bajo	49	35,0	91	65,0	-0,37 - 0,31	0,27	0,96	1
Medio	12	38,7	19	61,3				
Ingresos (n=319)								
Menos de 1 salario mínimo								
Menos de 1 salario mínimo	19	29,2	46	70,8				
Entre 1 y menos de 2	87	38,7	138	61,3	-0,17 - 0,66	2,09	0,32	1,24
Entre 2 y menos de 4	10	37,0	17	63,0				
Entre 4 o mas	1	50,0	1	50,0				
Empleo durante la lactancia								
Si	26	27,1	70	72,9	1,08 - 3,08	5,43	0,02	1,83
No	94	40,5	138	59,4				
Madre cabeza de hogar								
Si	30	32,9	61	67,0	0,48 - 1,33	0,71	0,39	0,8
No	90	37,9	147	62,0				
Afiliación al SGSSS								
Contributivo	61	39,0	97	61,0				
Subsidiado	53	34,0	104	66,0	-0,47 - 0,31	1,33	0,58	0,72
Excepción	6	46,0	7	54,0				
Área de residencia								
Urbana	114	36,4	199	63,5	0,29 - 2,47	0,07	0,77	0,85
Rural	6	40,0	9	60,0				
	Mediana	**RIQ	Mediana	**RIQ				
Edad madre	28 (120)	9	28 (208)	9		-0,25	^a 0,76	
Escolaridad madre	12 (120)	5	13 (208)	5		-0,29	^a 0,80	

n= 328 (Excepto para la variable ingresos)

Se usó Chi2 para analizar las variables cualitativas

a=Prueba estadística U. de Mann Whitney

SGSSS=Sistema General de Seguridad Social en Salud

**Rango intercuartílico

7.2. FACTORES CLÍNICOS Y FAMILIARES DE LAS DÍADAS MADRE-HIJO NACIDOS DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2020

Se analizaron 25 factores relacionados con la gestación, parto, posparto, inicio de la lactancia, estado de salud de la madre y bebé hasta el ingreso al trabajo. La Tabla 2 muestra el resultado del análisis bivariado de dichos factores clínicos, enfatizando en los que se halló significancia estadística. Los demás factores entre los cuales se encuentra el tipo de parto, edad gestacional, sexo del bebé, malnutrición en la gestación, covid-19 durante la gestación y lactancia, peso al nacer y otros se pueden observar en el anexo C.

Aunque no se indagó por las causas de separación, una de cada cuatro mujeres aseguró haber sido separada de su bebé y de estas, solo el 19% logró ofrecer LME 6 meses, un porcentaje inferior al que se presentó en el grupo de madres que no fueron separadas de sus hijos encontrándose en este grupo una mayor frecuencia de LME. Ocurrió lo mismo con el inicio temprano de la lactancia y el contacto piel a piel. La LME fue mayor en aquellos bebés amamantados en la primera hora de vida y en quienes tuvieron contacto temprano piel a piel con su madre. La diferencia estadística entre estos grupos fue significativa ($p=0,001$)

La lactancia materna exclusiva fue también mayor en los bebés cuyas madres no llevaron leche de fórmula el día del parto en comparación con el grupo que sí lo hizo ($p=0,01$). Con relación a la asesoría en lactancia materna y encontrándose diferencias estadísticas, se observa que la LME fue mayor en el grupo de madres que recibieron asesoría previa a la gestación ($p=0,01$), durante la gestación y en el primer día luego del nacimiento de su hijo ($p=0,001$).

Se halló diferencia estadística al analizar la variable retorno al trabajo o estudio ($p=0,001$) y la intención de amamantar siendo mayor la LME en el grupo de madres que no retornaron y en aquellas que tenían la intención de amamantar ($p=0,02$). Aunque el total de años de estudio fue similar en los dos grupos, de acuerdo con los percentiles se observa que el grupo de niños que no recibieron LME, los padres presentan mayor variabilidad en el estudio, y la muestra, según el P75 evidencia mayor nivel educativo ($p=0,02$).

Se analizaron también nueve factores familiares y a pesar de que el porcentaje de mujeres que ofrecieron LME 6 meses fue mayor en las que convivían con sus parejas, en las que no tenían personas con necesidad de cuidado a su cargo, con

empleo y que accedieron a la licencia de maternidad, en las mujeres que no estaban involucradas con las tareas domésticas y no sufrieron violencia durante su gestación o lactancia, esta diferencia careció de significancia estadística. Solo en la educación del padre se halló diferencia significativa ($p=0,02$).

Tabla 2. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020

Factores	Lactancia materna exclusiva				IC 95%	Estadístico	Valor p	OR
	Si	%	No	%				
Separación madre-bebé								
Si	16	19	68	80,9	0,17 - 0,57	14,96	***	0,31
No	104	42,6	140	57,3				
Inicio temprano LM								
Si	97	47,1	109	52,9	2,25 - 6,50	26,3	***	3,83
No	23	18,8	99	81,1				
Contacto piel a piel								
Si	106	45,3	128	54,7	2,53- 8,82	26,72	***	4,73
No	14	14,9	80	85,1				
Leche de fórmula al parto								
Si	6	17,1	29	82,8	0,13 - 0,80	6,38	0,01	0,32
No	114	38,9	179	61,1				
Asesoría LM previa al embarazo (n=296)								
Si	68	60,2	45	39,8	1,13 - 2,93	6,14	0,01	1,82
No	83	45,4	100	54,6				
Asesoría LM durante embarazo (n=301)								
Si	83	41,5	117	58,5	1,20 - 3,46	7,21	***	2,04
No	26	25,7	75	74,2				
Asesoría LM primeras 24 horas (n=291)								
Si	88	44	112	56	1,34 - 4,02	9,29	***	2,32
No	23	25,2	68	74,7				
Retorno al trabajo/estudio								
Si	0	0	13	100		7,80	***	
No	120	38,1	195	61,9				
Intención de amamantar								
Si	120	37,5	200	62,5		4,73	0,02	
No	0		8	100				
	Mediana	*RIQ	Mediana	*RIQ				
Estudio del padre	11	4	11	5		2,313	^a 0,02	

*** p= 0,001 a=Prueba estadística U. de Mann Whitney *Rango intercuartílico n=328 a menos que se registre un valor diferente

7.3. FACTORES SOCIOFAMILIARES, OBSTÉTRICOS Y POSNATALES RELACIONADOS CON LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES DE EDAD.

Como resultado del análisis bivariado se identificaron once factores relacionados con la LME durante los primeros seis meses de vida. De acuerdo con las variables se aplicaron diferentes pruebas estadísticas, U de Mann Whitney, t Student y Fisher. Se calculó para cada uno el Odds Ratio con una confiabilidad del 95%.

Dentro de los factores asociados (Tabla 3) y que aumentan la probabilidad de esta práctica, se identifican el contacto temprano piel a piel y el inicio temprano de la lactancia materna ($p < 0,01$). Los niños que tuvieron contacto piel a piel desde el nacimiento tienen 3,73 veces más la probabilidad de recibir LME y en los que iniciaron a amamantar en la primera hora es 2,8 veces más.

Las mujeres que recibieron información de manera previa al embarazo aumentaron en un 1,8 la probabilidad de ofrecer LME durante 6 meses. En quienes recibieron esta información o asesoría durante el embarazo, la probabilidad aumentó a dos veces y continuó aumentando, llegando a ser de 1,3 veces más en los bebés cuyas madres recibieron información en las primeras 24 horas después del nacimiento.

Respecto al oficio, la LME durante los 6 meses fue de 1,8 veces en las mujeres desempleadas en comparación con las que durante la lactancia tenían un empleo y en el grupo de niños cuyos padres tenían mayor nivel educativo fue menor. Aunque no se pudo calcular riesgo para la intención de amamantar y el retorno al trabajo o estudio las proporciones entre los grupos indican que, la primera la favorece y la segunda la reduce.

De igual manera, se identificaron dos factores que reducen la probabilidad de que los niños reciban LME. Llevar leche de fórmula al parto ($p = 0,01$) y separar a la madre de su hijo una vez este nace ($p < 0,01$), reducen en 3,2% la probabilidad de que se dé la lactancia materna exclusiva seis meses.

Tabla 3. Factores obstétricos, posnatales y sociales asociados con la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad

Factores	Lactancia materna exclusiva				IC 95%	Estadístico	Valor p	OR
	Si	%	No	%				
Leche de fórmula al parto								
Si	6	17,1	29	82,8	0,13 - 0,80	6,38	0,01	0,32
No	114	38,9	179	61,1				
Separación madre-bebé								
Si	16	19	68	80,9	0,17 - 0,57	14,97	***	0,32
No	104	42,6	140	57,3				
Inicio temprano LM								
Si	97	47,1	109	52,9	2,25 - 6,50	26,3	***	3,83
No	23	18,8	99	81,1				
Contacto piel a piel								
Si	106	45,3	128	54,7	2,53- 8,82	26,72	***	4,73
No	14	14,9	80	85,1				
Asesoría LM previa al embarazo								
Si	68	60,2	45	39,8	1,13 - 2,93	6,14	0,01	1,82
No	83	45,4	100	54,6				
Asesoría LM durante embarazo								
Si	83	41,5	117	58,5	1,20 - 3,46	7,21	***	2,04
No	26	25,7	75	74,2				
Asesoría LM primeras 24 horas								
Si	88	44	112	56	1,34 - 4,02	9,29	***	2,32
No	23	25,2	68	74,7				
Empleo durante la lactancia								
Si	26	27,1	70	72,9	0,32 - 0,91	5,43	0,02	1,83
No	94	40,5	138	59,4				
Intención de amamantar								
Si	120	37,5	200	62,5		4,73	0,02	
No	0	0	8	100				
Retorno al trabajo/estudio								
Si	0	0	13	100		7,8	***	
No	120	38,1	195	61,9				
		Mediana	RIQ	Mediana	RIQ			
Estudio del padre		11	4	11	5	2,31	^a 0,02	

a=Prueba estadística U. de Mann Whitney

n=328 a menos que se registre un valor diferente

7.4. MODELO DE ASOCIACIÓN CON LOS FACTORES SOCIALES, OBSTÉTRICOS Y POSNATALES IDENTIFICADOS COMO SIGNIFICATIVOS.

Mediante un análisis de regresión logística en el que se fueron incluyendo una a una las variables independientes (obstétricas, posnatales y sociales) que resultaron estadísticamente significativas en el bivariado y una variable dependiente dicotómica LME se obtuvo un R² de Nagelkerke de 0.178. Por lo anterior, el modelo logró explicar en un 18% la relación de los factores obstétricos, posnatales y sociales y la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.

Durante el análisis, al introducir cada variable, se excluyeron los factores que perdían significancia estadística, no se ajustaban al modelo o aportaban poco a la R². (Tabla 4) presenta el modelo final de LME durante 6 meses de vida, explicado por las variables: empleo (OR=0,5), asesoría en lactancia durante la gestación (OR=2,2), separación madre-hijo (OR=0,4), inicio temprano de la lactancia materna (OR=2,9). El resultado indica que laborar durante la etapa de lactancia y la separación diádica al nacimiento, redujo la probabilidad de la LME. Por el contrario, recibir asesoría durante la gestación e iniciar la lactancia en la primera hora de vida la aumenta.

Tabla 4. Regresión logística para lactancia materna exclusiva por 6 meses

Lactancia materna exclusiva	Odss Ratio	Desv Est.	p	95% IC	
Empleo	0,51	0,15	0,022	0,286	0,908
Asesoría durante la gestación	2,22	0,63	0,005	1,270	3,888
Separación madre-hijo	0,47	0,16	0,032	0,240	0,939
Inicio temprano lactancia materna	2,98	0,91	0,000	1,635	5,437
Log likelihood	-176,061				
Pearson					
Chi ²	41,97				
Prob > Chi ²	0,000				
Pseudo R ²	0,1065				
R ² Nagelkerke	0,178				

Se obtuvo también un segundo modelo en el que se excluyó la variable asesoría durante la gestación e incluyó la variable asesoría en lactancia durante las primeras 24 horas y aunque explicó el modelo en menor porcentaje se consideró importante por razones teóricas y prácticas evidenciando que la asesoría en estos dos momentos de vida favorece la práctica de la LME (ver anexo j).

8. DISCUSIÓN

El presente estudio buscó identificar los factores asociados a la LME para lo cual debieron describirse previamente características sociodemográficas de las madres (Tabla 1), características familiares y clínicas de las díadas madre-hijo (Tabla 2). Aunque no fue objetivo planteado, se pudo establecer una prevalencia de LME de 36,5%, cifra menor a la hallada en el estudio local que sirvió de referencia para el cálculo de la muestra (8) y similar a la del país que corresponde a 36,1%.

El análisis bivariado (Tabla 3) indicó que, de este grupo de características sólo el empleo de la mujer durante la lactancia resultó con significancia estadística ($p=0,02$). Como lo indicaron tres de los estudios de referencia que encontraron que las mujeres desempleadas o consideradas amas de casa tenían más probabilidades de practicar la LME (36), (29), (28), este mostró que en los hijos de las mujeres desempleadas la LME durante los 6 meses fue de 1,8 veces en comparación con las que durante la lactancia trabajaban. Hallazgo similar fue realizado en Turquía, en donde se encontró que, ser madre trabajadora disminuyó significativamente la LME en los primeros seis meses ($p<0,05$) (46) y en México donde se halló que el trabajo (OR 13,36; IC 95% 1,77, 100,6; $p = 0,001$) aumentaba la probabilidad de abandono de la LME (47).

Se analizaron 25 factores que bien pueden considerarse clínicos afines con la gestación, parto, posparto, inicio de la lactancia, estado de salud de la madre y bebé, hasta el ingreso al trabajo. Por mencionar algunas características exploradas, pero en las que no se halló diferencia estadística, el 56% de los partos fue por cesárea, el 20% de los embarazos fueron no deseados y la frecuencia por sexo fue igual ($n=164$). Sólo el 5% de las mujeres indicaron haber tenido Covid 19 durante el embarazo y el 13% durante la lactancia. El 28% de las mujeres aseguró haber presentado malnutrición durante la gestación.

Las variables en las que se encontró significancia estadística a través del análisis bivariado (Tabla 3) indican una relación con la LME similar a la hallada en estudios realizados en diferentes países de la región y el mundo.

La investigación sobre factores que influyen en las tasas de LME hasta los 6 meses realizado en Japón halló que el contacto piel a piel temprano aumenta la probabilidad de la LME (48) y una revisión sistemática que incluyó metaanálisis con el objetivo de investigar los efectos del contacto piel a piel entre madre e hijo

inmediatamente después del nacimiento, indicó que esta práctica aumenta la duración desde el momento del alta hasta los 3 meses (OR=2,47 [IC 95%: (1,76-3,48); p<0,001]) y para los 3 a 6 meses (OR=1,71 [IC 95%: (1,05-2,78); p=0,030]) (49). El 71% de los bebés de las madres que participaron en el presente estudio fue puesto en contacto piel a piel con su madre desde el nacimiento sin que se haya especificado las características de este (duración, posición, etc). Estos niños tuvieron 3,73 veces más la probabilidad de recibir LME.

Otros de los factores explorados que favorecieron la práctica de LME relacionados con el puerperio inmediato es el inicio temprano de la lactancia materna. Este fue menor en el estudio (62,8%) que en el país (72,6 %) (3). Ofrecer leche materna en la primera hora de vida aumentó 2,8 veces más la LME al comparar con las que lo hicieron de forma tardía (p<0,01). La misma asociación se halló en diferentes estudios. El Inicio temprano de la lactancia materna (odds ratio ajustado [AOR]: 1,455 [1,401–1,512]), contacto piel a piel temprano (OR: 1,233 [1,165–1. 304]) aumentaron la probabilidad de la LME (48). En dos estudios realizados en Uganda e India, las mujeres que amamantaron en la primera hora aumentaban las probabilidades de adherencia a la LME en comparación con aquellas que retrasaron el inicio por más de una hora después del parto (OR ajustado = 10.17; IC del 95%: 4.52, 22.88) (25) y una cohorte reveló que las mujeres con inicio tardío de la lactancia (después de una hora de ocurrido el parto), tenían un mayor riesgo de interrumpir la LME a las 6 semanas (RR = 1.77; IC del 95%: 1.1, 2.84) (34).

Aunque los estudios de referencia no exploraron esta variable, una de cada cuatro mujeres que participaron en el presente estudio fueron separadas de sus bebés reduciendo en 3,2% la probabilidad de la LME seis meses en dicho grupo. Este es uno de los aportes relevantes que hace el estudio. Aunque no se indagó por las razones de la separación, esta podría eventualmente afectar el contacto piel a piel y el inicio temprano de la lactancia, dos prácticas que contribuirían a mejorar las cifras de LME.

Niño, Gioconda y Atalah analizaron la variable de información en lactancia recibida por la madre en diferentes momentos incluyendo los explorados por el presente estudio, antes y durante el embarazo, en la maternidad, en el control de crecimiento sin encontrar asociación entre estas y la LME(50), contrario a lo que se halló en el estudio longitudinal de obesidad infantil realizado en España el cual encontró a través de una regresión logística multivariante, que en las madres que participaron en el taller de lactancia después el parto la probabilidad de LME fue casi del doble (OR=1,99) al compararlas con el grupo que no participó (51).

Coincide también con los factores que influyen en la lactancia materna exclusiva según la teoría de la conducta planificada que indicó que las puntuaciones más altas de conocimiento sobre lactancia (OR = 1,09, IC 95% = 1,04-1,14) se asoció con una mayor tasa de lactancia materna exclusiva siendo este el que más contribuyó a la lactancia materna exclusiva. (52). Por otra parte, el análisis multivariado con los principales factores que se asociaron al abandono temprano de la LM permitió determinar que la existencia de conocimientos malos sobre lactancia materna aumenta casi cinco veces más la probabilidad de abandonar la lactancia a los tres meses de vida o antes (OR=5.97, IC 95% 1.67-20.67) (53). Los cuatro anteriores estudios muestran que brindar educación/asesoría en lactancia materna que aumente el conocimiento sobre el tema en las mujeres puede favorecer la lactancia.

Este estudio encontró que, la asesoría en lactancia materna previo, durante el embarazo y en el primer día después del nacimiento del bebé aumentó en 1,82, 2,04 y 2,32 veces respectivamente, la probabilidad de ofrecer LME. Estos hallazgos justifican también la implementación de espacios de información, educación y comunicación en lactancia materna en diferentes entornos además del cumplimiento de la normatividad que en Colombia por ejemplo indica que se deben implementar una serie de intervenciones educativas individuales, familiares y comunitarias relacionadas con este tema las cuales están incluidas en las Rutas integral materno perinatal y en la de Promoción y mantenimiento de la salud. (13)

Llevar al parto un sucedáneo o como comúnmente se conoce, leche de fórmula para bebés, fue la última variable explorada que se puede considerar dentro de los aspectos clínicos y para la cual no se halló referencia. El 10% de las mujeres aseguraron haber llevado sucedáneo el día de su parto y para ese grupo se redujo la probabilidad de la LME ($p=0,01$, OR=0,32). Un próximo estudio podría explorar la situación relacionada con la introducción de sucedáneos incluyendo razones de introducción, momento y lugar de introducción y otros aspectos.

Aunque no se pudo calcular riesgo para la intención de amamantar y el retorno al trabajo o estudio el cual causa separación de la madre y bebé, las proporciones entre los grupos indican que la intención de amamantar ($p=0,02$) y no retornar al trabajo o estudio ($p= 0,001$) favorecen la LME. Monika A. Zielinska y Jadwiga Hamulka encontraron que la intención de amamantar redujo el riesgo de no amamantar exclusivamente (OR 0.35, $p\leq 0.01$) (54). Aunque no estuvo enfocado al mantenimiento de la LME, un estudio realizado en Australia que evaluó la intención de amamantar e investigó predictores modificables para el estado de lactancia

encontró entre otras, que las madres eran más propensas a continuar amamantando durante 6 y 12 meses si tenían la intención de amamantar exclusivamente hasta los 6 meses (AOR 1,52, IC 95% 1,11-2,08) (55). Respecto al retorno al trabajo o estudio algunos estudios indicaron que el regreso al trabajo aumenta la probabilidad de no ofrecer LME (OR 5,1; p=0,04) (56).

Además de las variables sociodemográficas y clínicas se realizó análisis bivariado de las características familiares (Tabla 2). El 80% de las madres convivía con su pareja y el 81% de estos tenía opinión positiva sobre la lactancia, sin embargo, no se halló diferencia estadística. El 90% de las madres contó con apoyo familiar pero también, aproximadamente la mitad estaba involucrada en tareas del hogar. Aunque no se asoció con la LME, es importante mencionar que aproximadamente el 3% de las mujeres refirieron haber sido víctima de algún tipo de violencia durante la gestación /lactancia. En ninguna de las variables familiares se halló diferencia excepto en el estudio del padre y aunque la mediana fue igual para los dos grupos, en el grupo de niños cuyos padres tenían mayor nivel educativo, la lactancia materna exclusiva fue menor. Esta situación es contraria a la hallada en Pelotas, Brasil en donde el bajo nivel de escolaridad (0 a 4 años) del padre, aumentó el riesgo del destete temprano. (RR=1.52; p=0.01) (57)

El análisis por regresión logística mostró que al igual que lo hallado en modelos previos, existen unos factores prenatales y del puerperio que son modificables y que corresponden al inicio temprano de la lactancia (57), la asesoría prenatal (47,51,53) y la separación madre-hijo que condicionan la LME (48) y uno social no modificable como es el empleo (46,47) que de intervenirse serían claves para contribuir a lograr una lactancia materna exitosa.

Estos hallazgos podrían considerarse para la toma de decisiones en las instituciones prestadoras de servicios de salud pues como lo indica el modelo son en estas instituciones en las que se realizan las intervenciones relacionadas con atención materno perinatal que incluye la atención prenatal, parto y posparto.

9. CONCLUSIONES

La prevalencia de LME durante 6 meses en el municipio de Neiva fue insuficiente y dista de la meta mundial de lograr a 2025 que la mitad de los niños reciban leche materna como único alimento durante los primeros 6 meses de vida.

Tres de los factores asociados a la LME según el modelo de regresión son modificables, por lo tanto, intervenirlos desde diferentes entornos, pero principalmente desde las instituciones prestadoras de servicios de salud responsables de garantizar la preparación para la maternidad y paternidad, contacto piel a piel inmediato y el inicio temprano de la lactancia materna, puede contribuir a mejorar las cifras de Lactancia materna.

De la misma manera, implementar acciones de apoyo, protección y promoción de la LME en la mujer que trabaja, enfocándolas a las técnicas de extracción y conservación de la leche humana y otras prácticas que involucren a la familia como realizar evaluación al avance de las políticas públicas que ha adoptado el país para proteger esta práctica en el entorno laboral resultan necesarias.

Lo hallado en el estudio puede considerarse un insumo para crear herramientas institucionales que orienten la toma de decisiones e incluso, generen estrategias dirigidas a conservar y prolongar el amamantamiento evitando su interrupción o abandono precoz y permita identificar de manera anticipada a las mujeres/familias que requieren de manera prioritaria, intervenciones de apoyo, promoción y protección de la lactancia materna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF, WHO. Advocacy brief breastfeeding and gender equality breastfeeding and gender equality : time for a new normal. 2018.
2. Victora C, Bahl R, Barros A, França G, Horton S, Krasevec J, et al. Lactancia Materna 1. Primera Serie 2016 Sobre Lactancia Materna Edición en Español. The Lancet [Internet]. 2016;1–45. Available from: http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/publicaciones-conjuntas-con-otras-instituciones/doc_view/782-the-lancet-serie-sobre-lactancia-materna-2016-espanol
3. Colombia UN de, ICBF, Instituto Nacional de Salud. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015. 2020.
4. UNICEF. From the first hour of life. 2016.
5. Keeley B, Jefe E, Little C, Zuehlke E, Sclama G, Reuter N, et al. Estado Mundial de la Infancia 2019. 2019.
6. OMS. Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna. *Pediatría de Atención Primaria*. 2010;12(48):717–22.
7. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality : a systematic review and meta-analysis. 2015;3–13.
8. Javela Perez L, Javela Rugeles JD, Vallejo Cuellar L, Rios Gallardo AM, Reyes Gaspar PL, Suaza-Calderón E, et al. Prevalencia de lactancia materna en menores de 6 meses en el departamento del Huila, Colombia. *Pediatría (Bucur)*. 2018;51(1):1–8.
9. Ministerio de Salud y Protección Social, ICBF, Instituto Nacional de Salud, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Asociación Probienestar de la Familia Profamilia, Instituto Colombiano del deporte, et al. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSISN 2010. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010- ENSIN. 2011. 2513 p.

10. Parra Ochoa G. Manual para la Extracción, Conservación, Transporte y Suministro de la Leche Materna. 2014. p. 1–64.
11. OMS, UNICEF. Marco global de vigilancia en nutrición: directrices operacionales para el seguimiento de los progresos hacia el logro de las metas para 2025 [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018. 83 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272262/9789243513607-spa.pdf?ua=1>
12. Congreso de la República de Colombia. Ley 1955 Plan Nacional. “Pacto por Colombia” [Internet]. 2019 p. 9–18. Available from: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Ley1955-PlanNacionaldeDesarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad.pdf>
13. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3202 de 2016. Manual metodológico para la elaboración de las rutas integrales de atención en salud [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social 2016 p. 1–72. Available from: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución 3202 de 2016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución_3202_de_2016.pdf)
14. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución Número 518 de 2015 [Internet]. Minsalud 2015 p. 26. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0518-de-2015.pdf>
15. WHO and UNICEF. Indicators for assessing infant and young child feeding practices [Internet]. Vol. WHA55 A55/, World Health Organization and the United Nations Children’s Fund (UNICEF). 2021. 19 p. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44306/9789241599290_eng.pdf?sequence=1 http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596664_eng.pdf <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm> <http://innocenti15.net/declaration>.
16. WHO & UNICEF. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Fifty-fourth world health assembly. 2003;(1):8.

17. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2015;104:3–13.
18. Bowatte G, Tham R, Allen K, Tan D, Lau M, Dai X, et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2015;104:85–95.
19. Horta BL, Loret De Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2015;104:30–7.
20. Victora CG, Horta BL, de Mola CL, Quevedo L, Pinheiro RT, Gigante DP, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: A prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2015;3(4):e199–205. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)70002-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70002-1)
21. The Lancet. Serie 2016 Sobre Lactancia Materna Edición en Español. 2016;
22. WHO. Protecting, promoting and supporting BREASTFEEDING IN FACILITIES providing maternity and newborn services. 2017; Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550086>
23. Hubbard JM, Gattman KR. Parent-infant skin-to-skin contact following birth: History, benefits, and challenges. *Neonatal Network*. 2017;36(2):89–97.
24. Gómez AH. El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. 2013; Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962013000100017&lng=en&nrm=iso&tlng=en
25. Kavle JA, Lacroix E, Dau H, Engmann C. Review Article Addressing barriers to exclusive breast-feeding in low- and middle-income countries : a systematic review and programmatic implications. 2017;20(17):3120–34.

26. Ugboaja J, Berthrand N, Igwegbe A, OBI-Nwosu A. Barriers to postnatal care and exclusive breastfeeding among urbanwomen in southeastern Nigeria. *Nigerian Medical Journal*. 2013;54(1):45.
27. Egata G, Berhane Y, Worku A. Predictors of non-exclusive breastfeeding at 6 months among rural mothers in east Ethiopia: A community-based analytical cross-sectional study. *Int Breastfeed J*. 2013;8(1):15–20.
28. Safari JG, Kimambo SC, Lwelamira JE. Feeding practices and nutritional status of infants in Morogoro municipality, Tanzania. *Tanzan J Health Res*. 2013;15(3):1–10.
29. Seid AM, Yesuf ME, Koye DN. Prevalence of Exclusive Breastfeeding Practices and associated factors among mothers in Bahir Dar city, Northwest Ethiopia: A community based cross-sectional study. *Int Breastfeed J*. 2013;8(1):1–8.
30. Ssenyonga R, Muwonge R, Nankya I. Towards a better understanding of exclusive breastfeeding in the era of HIV/AIDS: A study of prevalence and factors associated with exclusive breastfeeding from birth, in Rakai, Uganda. *J Trop Pediatr*. 2004;50(6):348–53.
31. Ogunlesi TA. Maternal socio-demographic factors influencing the initiation and exclusivity of breastfeeding in a Nigerian semi-urban setting. *Matern Child Health J*. 2010;14(3):459–65.
32. Onah S, Osuorah DIC, Ebenebe J, Ezechukwu C, Ekwochi U, Ndukwu I. Infant feeding practices and maternal socio-demographic factors that influence practice of exclusive breastfeeding among mothers in Nnewi South-East Nigeria: A cross-sectional and analytical study. *Int Breastfeed J*. 2014;9(1):1–10.
33. Chandrashekhar TS, Joshi HS, Binu VS, Shankar PR, Rana MS, Ramachandran U. Breast-feeding initiation and determinants of exclusive breast-feeding - A questionnaire survey in an urban population of western Nepal. *Public Health Nutr*. 2007;10(2):192–7.
34. Raghavan V, Bharti B, Kumar P, Mukhopadhyay K, Dhaliwal L. First hour initiation of breastfeeding and exclusive breastfeeding at six weeks:

- Prevalence and predictors in a tertiary care setting. *Indian J Pediatr.* 2014;81(8):743–50.
35. Olayemi O, Aimakhu CO, Bello FA, Motayo VO, Ogunleye AA, Odunukan OW, et al. The influence of social support on the duration of breast-feeding among antenatal patients in Ibadan. *J Obstet Gynaecol (Lahore).* 2007;27(8):802–5.
 36. Setegn T, Belachew T, Gerbaba M, Deribe K, Deribew A, Biadgilign S. Factors associated with exclusive breastfeeding practices among mothers in Goba district, south east Ethiopia: A cross-sectional study. *Int Breastfeed J.* 2012;7:1–8.
 37. Karkee R, Lee AH, Khanal V, Binns CW. A community-based prospective cohort study of exclusive breastfeeding in central Nepal. *BMC Public Health.* 2014;14(1):1–6.
 38. Khanal V, Lee AH, Karkee R, Binns CW. Postpartum Breastfeeding Promotion and Duration of Exclusive Breastfeeding in Western Nepal. *Birth.* 2015;42(4):329–36.
 39. Moraes BA. Factors associated with the interruption of exclusive breastfeeding in infants up to 30 days old. 2016;37.
 40. Solarte JCM, Arana GAC. Factors associated with exclusive breastfeeding practice in a cohort of women from Cali, Colombia. *Colomb Med.* 2019;50(1):22–9.
 41. Niño L. Caracterización de la lactancia materna y factores asociados en Puerto Carreño, Colombia. *Revista de Salud Pública.* 2014;16(4):560–71.
 42. DANE. Censo Nacional de población y vivienda 2018 [Internet]. Available from: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
 43. DANE. Proyecciones de población 2020-2023 DANE [Internet]. Available from: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

44. Gómez-Aristizábal LY, Díaz-Ruiz CE, Manrique-Hernández RD. Factores asociados con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes en madres adolescentes. *Medellin*, 2010. *Revista de Salud Publica*. 2013;15(3):374–85.
45. Huila G del. Informes de Asis por municipio del año 2020 [Internet]. Available from: <https://www.huila.gov.co/salud/publicaciones/10094/informes-de-asis-por-municipio-del-ano-2020/>
46. Ata Yüzügüllü D, Aytaç N, Akbaba M. Investigation of the factors affecting mother's exclusive breastfeeding for six months. *Turk Pediatri Ars*. 2018;53(2):96–104.
47. Ávila-Ortiz MN, Castro-Sánchez AE, Martínez-González EA, Núñez-Rocha GM, Zambrano-Moreno A. Factors associated with abandoning exclusive breastfeeding in Mexican mothers at two private hospitals. *Int Breastfeed J*. 2020;15(1):1–9.
48. Inano H, Kameya M, Sasano K, Matsumura K, Tsuchida A, Hamazaki K, et al. Factors influencing exclusive breastfeeding rates until 6 months postpartum: the Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep*. 2021;11(1):1–11.
49. Karimi FZ, Miri HH, Khadivzadeh T, Maleki-Saghooni N. The effect of mother-infant skin-to-skin contact immediately after birth on exclusive breastfeeding: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the Turkish German Gynecology Association*. 2020;21(1):46–56.
50. Rosa Niño M, Gioconda Silva E EAS. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Revista Chil Pediatr* 2012 [Internet]. 2012;161–9. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0370-41062012000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=en
51. Ramiro González MD, Ortiz Marrón H, Arana Cañedo-Argüelles C, Esparza Olcina MJ, Cortés Rico O, Terol Claramonte M, et al. Prevalence of breastfeeding and factors associated with the start and duration of exclusive breastfeeding in the Community of Madrid among participants in the ELOIN. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2018;89(1):32–43.

52. Zhang Z, Zhu Y, Zhang L, Wan H. What factors influence exclusive breastfeeding based on the theory of planned behaviour. *Midwifery* [Internet]. 2018;62:177–82. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.04.006>
53. León Madrigal M, González Quintor C, García Chávez S, Soria Rodríguez CG. Acerca de “Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia por mujeres trabajadoras.” *Salud Publica Mex.* 2004;46(2):99–100.
54. Zielinska MA, Hamulka J. Reasons for non-exclusive breast-feeding in the first 6 months. *Pediatrics International.* 2018;60(3):276–81.
55. Xu H, Marshall S, Jones JM, Phongsavan P, Wen LM. Modifiable predictors of breastfeeding status and duration at 6 and 12 months postpartum. *Birth.* 2022;49(1):97–106.
56. Gianni ML, Bettinelli ME, Manfra P, Sorrentino G, Bezze E, Plevani L, et al. Breastfeeding Difficulties and Risk for Early Breastfeeding Cessation. 2019;1–10.
57. Turke KC, dos Santos LR, Matsumura LS, Sarni ROS. Risk factors for the lack of adherence to breastfeeding. *Rev Assoc Med Bras.* 2021;67(1):107–14.

ANEXOS

Anexo A. Cálculo del tamaño de la muestra - Resultado OpenEpi, versión3.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	2478
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	58.5% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/- %)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	325
80%	150
90%	238
97%	387
99%	512
99.9%	739
99.99%	924

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor
 Imprimir desde el navegador con ctrl-P
 o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

Anexo B. Preguntas incluidas en el Cuestionario Lactancia Materna Exclusiva- Exporte de Formulario google

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Con el apoyo de la **Secretaría de salud de Neiva**, desde el programa de epidemiología de la **Universidad Surcolombiana** se está realizando un estudio en la ciudad de Neiva, el cual tiene como objetivo identificar situaciones asociadas a la alimentación de los bebés durante los primeros 6 meses de vida.

Se realizó una selección aleatoria (al azar) de aproximadamente 300 mujeres que tuvieron sus hijos en la ciudad de Neiva durante el 2020 y una de esas mujeres fue usted.

Su participación consiste en responder cuestionario que indagan algunos datos relacionados con su embarazo, parto y posparto. Esta tendrá una duración máxima de **15 minutos**. Puede tener la seguridad de que la información que usted suministre se mantendrá en confidencialidad (comité de ética). Para esto le garantizamos que dicha información solo se usará para fines investigativos y solo tendrá acceso el equipo que realiza la investigación.

Esta investigación no representa riesgos para su salud. Tampoco representará beneficios económicos (es decir, no recibirá dinero por su participación) ni costo alguno para usted, a excepción del tiempo que deberá destinar para responder el cuestionario. Sin embargo, podría traer beneficios relacionados con el fortalecimiento de programas dirigidos a gestantes a partir de los resultados que aquí se obtengan. La información que usted suministre podrá ser utilizada para otros estudios relacionados, manteniéndose siempre la confidencialidad de los datos.

Al responder sí en este consentimiento informado usted acepta participar en la investigación y responder el cuestionario de forma libre y con la certeza de que ha comprendido la información que se le ha dado en este documento.

Todas las preguntas son importantes, sin embargo, usted no está obligada a responderlas todas en caso de que así lo considere.

Grabación:

Sra. _____ Una vez leído el consentimiento informado, ¿acepta participar voluntariamente en el estudio sobre **Factores asociados a la lactancia materna en niños y niñas** realizado en la ciudad de Neiva, respondiendo la siguiente encuesta?

Factores sociodemográficos

1. ID Entrevista
2. Fecha de la encuesta
3. Edad actual de la madre
4. Estrato socioeconómico
5. Total de años estudiados por la madre
6. Total de años estudiados por el padre
7. ¿A cuánto equivalen los ingresos mensuales del hogar? Valor en pesos
8. ¿Ofreció leche materna a su bebé en algún momento durante los primeros 6 meses de vida?
9. Oficio al que usted se dedicó la mayor parte de tiempo durante los primeros 6 meses de vida del bebé
10. Tipo de contrato
11. En caso de tener un contrato, accedió usted a la licencia de maternidad de manera
12. ¿Usted es madre cabeza de hogar?

Se complementa con datos de Estadísticas vitales

Factores familiares

13. Cuál fue (o es) su estado civil durante los primeros 6 meses de vida de su bebé (El estado civil que predominó)
14. En caso de tener pareja, su pareja tiene una opinión positiva de la lactancia y apoya esta práctica (la motivó a amamantar, leyó, preguntó sobre el tema)
15. Incluyéndola a usted y al bebé, ¿cuántas personas viven en la casa?
16. ¿Cuántas personas adultas viven en la casa?
17. Además de su bebé, ¿conviven en el hogar otros integrantes de 0 a 5 años que requieren atención por parte de usted?
18. ¿Conviven en el hogar integrantes de 6 A 12 años que requieren atención por parte de usted?
19. ¿Conviven en el hogar adolescentes que requieren atención por parte de usted?
20. ¿Conviven en el hogar adultos mayores que requieren atención por parte de usted?
21. ¿Conviven en el hogar personas con discapacidad que requieren atención por parte de usted?
22. Usted contó con apoyo de los demás integrantes de la familia para poder dedicar tiempo a alimentar al bebé.

23. Quiénes son los responsables de la realización de las tareas domésticas en el hogar durante el periodo de lactancia-Múltiple

24. ¿Durante la gestación y/o postparto estuvo expuesta (sufrió) a algún tipo de violencia en el hogar?
25. ¿Qué tipo de violencia?

Factores obstétricos

26. ¿Su embarazo fue deseado?
27. ¿A cuántos controles prenatales asistió?
28. Le diagnosticaron malnutrición durante el embarazo?
29. ¿Durante el embarazo usted presentó infección causada por el Covid -19?

Se complementa con datos de Estadísticas vitales

Factores posnatales

30. ¿Tenía usted la intención de amamantar a su bebé?
31. Llevó consigo leche de fórmula al momento de su hospitalización-parto?
32. ¿El bebé fue separado de usted por requerir incubadora u otra situación?
33. En qué momento tuvo contacto piel a piel con su bebé por primera vez.
34. ¿En qué momento le pusieron el bebé al pecho para que usted lo amamantara por primera vez?
35. ¿Durante la hospitalización, a su bebé le ofrecieron leche de fórmula u otro líquido antes de ofrecer leche materna por primera vez?
36. Si lo recibió ¿Qué tipo de líquido fue?
37. Con qué alimenta actualmente a su bebé
38. Mientras sólo ofreció leche materna, ¿Usó biberón para dar su leche al bebé?39. ¿Antes de que le dieran de alta, el personal de salud evaluó y confirmó adecuada succión y deglución de leche materna del bebé?
40. Antes de embarazo, ¿usted o su pareja/ familia recibieron acompañamiento o asesoría en lactancia materna?
41. Durante el embarazo, ¿usted o su pareja/ familia recibieron acompañamiento o asesoría en lactancia materna?
42. En las primeras 24 horas del nacimiento del bebé ¿usted o su pareja/ familia recibieron acompañamiento o asesoría en lactancia materna?
43. En la consulta posparto y del recién nacido ¿usted o su pareja/ familia recibieron acompañamiento o asesoría en lactancia materna?
44. En la consulta de crecimiento y desarrollo ¿usted o su pareja/ familia recibieron acompañamiento o asesoría en lactancia materna?
45. ¿Qué edad tenía el niño o niña cuando introdujeron por primera vez, agua, leche de fórmula u otros alimentos diferentes a la leche materna? Especifique si son días o meses (Ejemplo: 1 día, 3 días 2 meses)
46. ¿Si ofreció agua u otros alimentos antes de los 6 meses, ¿Cuál o cuáles situaciones motivaron esta la decisión?

47. Si su bebé recibió leche de fórmula u otros alimentos antes de los 6 meses, ¿quién le recomendó usarla?

48. ¿La razón por la que le dio un alimento diferente a la leche materna se presentó después de salir de la clínica/hospital, es decir, cuando estaba en la casa?

49. Además de las situaciones antes presentadas, el niño presentó alguna enfermedad como: Galactosemia clásica, Enfermedad de orina en jarabe de arce, Fenilcetonuria, Prematuros riesgo de hipoglicemia, Infección por VIH,

50. Además de las situaciones antes mencionadas, ¿usted presentó Enfermedad grave, Herpes Simplex Tipo I, uso de Medicamentos contraindicados en la lactancia?

51. Le diagnosticaron malnutrición a usted después del nacimiento del bebé (durante los primeros 6 meses)?

52. ¿Durante la etapa de lactancia usted presentó infección causada por el Covid -19?

Anexo C. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020 *sin* significancia estadística.

Factores	Lactancia materna exclusiva				IC 95%	Estadístico	Valor p	OR
	Si	%	No	%				
Tipo de parto								
Cesárea	68	36,7	117	63,2	0,64 - 1,60	0,01	0,94	1,01
Vaginal	52	36,3	91	63,6				
Sexo								
Mujer	66	40,2	98	59,7	0,87 - 2,15	1,89	0,17	1,37
Hombre	54	32,9	110	67				
Embarazo deseado								
Si	97	37,1	164	62,8	0,64 - 1,98	0,18	0,67	1,13
No	23	34,3	44	65,6				
Tipo de Embarazo								
Simple	118	36,6	202	63,1	0,34 - 8,82	0,47	°0,38	1,75
Múltiple	2	25	6	75				
Malnutrición en la gestación								
Si	29	30,8	65	69,1	0,42 - 1,16	1,86	0,17	0,7
No	91	38,8	143	61,1				
Covid-19 en gestación (n=326)								
Si	4	25	12	75	0,17 - 1,79	0,96	°0,32	0,56
No	115	37,1	195	62,9				
Prestador con avance en IAMII								
Si	39	39	61	61	0,71 - 1,88	0,36	0,54	1,16
No	81	35,5	147	64,4				
Verificación LM antes del alta (n=278)								
Si	80	38,4	128	61,5	0,53 - 1,64	0,05	0,81	0,93
No	28	40	42	60				
Asesoría LM postparto y control RN (n=277)								
Si	72	39,7	109	60,2	0,78 - 2,21	1,11	0,29	1,32
No	32	33,3	64	66,6				
Asesoría en RPMS (n=270)								
Si	69	36,1	122	63,8	0,53 - 1,58	0,08	0,77	0,92
No	30	37,9	49	62				

Anexo D. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020 sin significancia estadística.
Continuación

Malnutrición durante la Lactancia								
Si	14	25,4	41	74,5	0,27 - 1,03	3,52	0,06	0,53
No	106	38,8	167	61,1				
Covid-19 en lactancia (n=319)								
Si	15	35,7	27	64,3				
No	104	37,5	173	62,4	0,46 - 1,81	0,05	0,81	0,92
Convivencia con la pareja								
Si	98	37,4	164	62,6	0,67 - 2,11	0,37	0,54	1,19
No	22	33,3	44	66,7				
Opinión sobre la LM de la pareja								
Positiva	97	36,3	170	63,7	0,53 - 1,67	0,04	0,84	0,94
Negativa/Indiferente	23	37,7	38	62,3				
Integrantes que demandan cuidado								
Si	85	35,9	152	64,1	0,54 - 1,47	0,19	0,66	0,89
No	35	38,5	56	61,5				
Licencia de maternidad (n=80)								
Si	18	31,6	39	68,4	0,80 - 11,70	2,91	0,09	3,07
No	3	13,0	20	87,0				
Apoyo familiar								
Si	105	35,5	191	64,5	0,29 - 1,29	1,61	0,20	0,6
No	15	46,9	17	53,1				
Involucrada en tareas domésticas								
Si	67	35,1	124	64,9	0,54 - 1,34	0,44	0,50	0,85
No	53	38,7	84	61,3				
Madre víctima de violencia								
Si	1	11,1	8	88,9	0,02 - 1,69	2,6	0,1	0,2
No	117	37,4	196	62,6				
	Media	*DE	Media	*DE				
Peso al nacer	3282,67	420,64	3220,84	509,52		1,01	^b 0,26	

Anexo E. Factores clínicos y familiares de las díadas madre-hijo nacidos durante el segundo semestre del año 2020 sin significancia estadística. Continuación

	Mediana	**RIQ	Mediana	**RIQ		
Edad gestacional	39	2	39	1	0,91	^a 0,36
Nacidos vivos	2	0	2	1	0,18	^a 0,85
Número de controles prenatales	8	3	7	2	1,38	0,16
Estudio del padre	11	4	11	5	2,31	^a 0,02
Edad del padre	29	9	31	11	-1,14	^a 0,25

** Rango intercuartílico

Anexo F. Características sociodemográficas de las mujeres participantes

Característica	Fr	%
Estrato socioeconómico		
Muy bajo	157	47,9%
Bajo	140	42,7%
Medio	31	9,5%
^aIngresos		
Menos de 1 salario mínimo: 1	65	20,4%
Entre 1 y menos d 2 : 2	225	70,5%
Entre 2 y menos de 4: 3	27	8,5%
Entre 4 o más: 4	2	0,6%
Empleo		
Si	96	29,3%
No	232	70,7%
Madre cabeza de hogar		
Si	91	27,7%
No	237	72,3%
Régimen salud		
Contributivo	158	48,2%
Subsidiado	157	47,9%
Excepción	13	4,0%
Área de residencia		
Urbana	313	95,4%
Rural	15	4,6%
	Mediana	
Edad madre	28	
Escolaridad madre	13	

a= 319

Anexo G. Características clínicas de las mujeres participantes

Característica	Fr	%
Tipo de parto		
Cesárea	185	56,4%
Vaginal	143	43,6%
Embarazo deseado		
Si	261	79,6%
No	67	20,4%
Tipo en embarazo		
Simple	320	97,6%
Múltiple	8	2,4%
Prestador con avance en IAMII		
Si	100	30,5%
No	228	69,5%
Sexo bebé		
Mujer	164	50,0%
Hombre	164	50,0%
Malnutrición en la gestación		
Si	94	28,7%
No	234	71,3%
^bCovid-19 en gestación		
Si	16	4,9%
No	310	95,1%
Intención de amamantar		
Si	320	97,6%
No	8	2,4%
Leche de fórmula al parto		
Si	35	10,7%
No	293	89,3%
Separación madre-bebé		
Si	84	25,6%
No	244	74,4%
Inicio temprano LM		
Si	206	62,8%
No	122	37,2%
Retorno al trabajo/estudio		
Si	13	4,0%
No	315	96,0%
^cVerificación LM antes del alta hospita		
Si	208	74,8%
No	70	25,2%
^dInformación previa al embarazo		
Si	113	38,2%
No	183	61,8%

^eAsesoría durante embarazo

Si	200	66,4%
No	101	33,6%

Anexo H. Características clínicas de las mujeres participantes.
Continuación

^fAsesoría primeras 24 horas

Si	200	68,7%
No	91	31,3%

^gAsesoría LM postparto y RN

Si	181	65,3%
No	96	34,7%

^hAsesoría en RPMS

Si	191	70,7%
No	79	29,3%

Malnutrición en la Lact mat

Si	55	16,8%
No	273	83,2%

ⁱCovid-19 en lactancia

Si	42	13,2%
No	277	86,8%

Contacto piel a piel en la 1 hora

Si	234	71,3%
No	94	28,7%

Media

Peso al nacer 3243,46

.

Mediana

Edad gestacional 39

Nacidos vivos 2

Controles prenatales 7

b n= 326 c n=278 d n=296 e n=301 f n=291 g n=277 h n=270 i n=319 j n=80

Anexo I. Características familiares de las mujeres participantes

Característica	Fr	%
Convivencia con la pareja		
Si	262	79,9%
No	66	20,1%
Opinión sobre la LM de la pareja		
Positiva	267	81,4%
Negativa/Indiferente	61	18,6%
Integrantes que demandan cuidado		
Si	237	72,3%
No	91	27,7%
Licencia de maternidad		
Si	57	71,3%
No	23	28,8%
Apoyo familiar		
Si	296	90,2%
No	32	9,8%
Involucrada en tareas domésticas		
Si	191	58,2%
No	137	41,8%
Madre víctima de violencia		
Si	9	2,8%
No	313	97,2%
	Mediana	
Edad del padre	30	
Estudio del padre	11	

b n= 326 c n=278 d n=296 e n=301 f n=291 g n=277 h n=270 i n=319 j n=80

Anexo J. Regresión Logística

Model Summary - LME 6 MESES

Model	Deviance	AIC	BIC	df	ΔX^2	p	McFadden R ²	Nagelkerke R ²	Tjur R ²	Cox & Snell R ²
1	394.088	396.088	399.795	300			0.000		0.000	
2	369.212	373.212	380.626	299	24.876	< .001	0.063	0.109	0.078	0.079
3	362.512	368.512	379.634	298	6.700	0.010	0.080	0.136	0.099	0.100
4	356.919	364.919	379.748	297	5.593	0.018	0.094	0.159	0.116	0.116
5	352.123	362.123	380.659	296	4.796	0.029	0.106	0.178	0.126	0.130

Coefficients

Model	Parameter	Estimate	Standard Error	z	Wald Test		
					Wald Statistic	df	p
1	(Intercept)	0.566	0.120	-4.721	22.285	1	< .001
2	(Intercept)	1.466	0.242	-6.057	36.687	1	< .001
	Inicio LM 1 HORA (1)	1.329	0.283	4.701	22.098	1	< .001
3	(Intercept)	1.951	0.318	-6.125	37.511	1	< .001
	Inicio LM 1 HORA (1)	1.324	0.285	4.640	21.533	1	< .001
	Asesor.a durante (1)	0.707	0.279	2.536	6.432	1	0.011
4	(Intercept)	1.822	0.324	-5.626	31.653	1	< .001
	Inicio LM 1 HORA (1)	1.337	0.288	4.640	21.531	1	< .001
	Asesor.a durante (1)	0.779	0.284	2.748	7.551	1	0.006
	Oficio (1)	0.680	0.294	-2.315	5.360	1	0.021
5	(Intercept)	1.503	0.351	-4.285	18.364	1	< .001
	Inicio LM 1 HORA (1)	1.093	0.307	3.564	12.703	1	< .001
	Asesoría durante (1)	0.799	0.285	2.800	7.842	1	0.005
	Oficio (1)	0.673	0.294	-2.287	5.230	1	0.022
	Separación (1)	0.744	0.348	-2.140	4.578	1	0.032

Note. LME 6 MESES level '1' coded as class 1.

Anexo K. Resumen de variables independientes y dependiente

Dimensión: Factores sociodemográficos			
Dimensiones	VARIABLES	Definición	Valores
	Edad de la madre	Edad de la madre en años cumplidos en el momento de la entrevista	Años cumplidos
	Ingresos familiares	Ingresos monetarios que recibe la familia	Menos de 1 salario mínimo Entre 1 y menos de 2 Entre 2 y menos de 4 Entre 4 o mas
	Estrato socioeconómico	Estrato al que pertenece la familia	Muy bajo, Bajo y medio
	Educación de la madre	Nivel de escolaridad	Último año aprobado
	Educación del padre	Nivel de escolaridad	Último año aprobado
	Edad del padre	Edad del padre en años cumplidos en el momento de la entrevista	Años cumplidos
	Área de residencia	Ubicación de la vivienda	Rural Urbana
	Oficio de la madre	Oficio al que la madre se dedicó la mayor parte del tiempo durante los primeros 6 meses de vida del bebé	Ama de casa, desempleada, empleo formal, empleo informal, estudiante, independiente
	Acceso a licencia de maternidad	La mujer accedió a la Licencia de maternidad	Si No
	Afiliación al Sistema general de seguridad social en salud- SGSSS	Régimen de afiliación al que pertenece	Contributivo, Subsidiado, Excepción, No afiliada

	Madre cabeza de hogar	Durante la etapa de lactancia la madre tenía o tiene a cargo exclusivo la responsabilidad económica del hogar, debido a que los demás miembros tienen incapacidad para trabajar debidamente comprobada	Si No
Factores familiares	Convivencia con la pareja	La madre convive con su pareja durante la etapa lactancia	Soltera, unión libre, casada, viuda, separada
	Opinión positiva sobre la LM por parte de la pareja	La pareja tiene una percepción positiva de la lactancia y apoya esta práctica	Si No
	Apoyo familiar durante la etapa de lactancia	La madre contó o cuenta con apoyo de los demás integrantes de la familia para poder dedicar tiempo a amamantar	Si No
	Madre involucrada en tareas domésticas	Madre parcial o totalmente responsable de la realización de las tareas domésticas en el hogar durante el periodo de lactancia	Si No
	Integrantes que demandan cuidado	Presencia de niños, adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad u otros integrantes (diferentes al bebé) que requieren atención por parte de la madre	Si No
	Violencia intrafamiliar	Madre expuesta a algún tipo de violencia en el hogar durante la gestación y/o postparto estuvo	Si No
Factores obstétricos	Embarazo deseado	Embarazo deseado aunque no fuese planeado	Si No
	Número de controles prenatales	Número de controles prenatales a los que asistió	Número de controles
	Malnutrición en la gestación	Malnutrición diagnosticada durante la gestación	Bajo peso Obesidad Anemia

	COVID 19 durante la gestación	COVID 19 diagnosticado durante la gestación	Si No
	Tipo de embarazo	Tipo de embarazo	Parto simple Parto doble
	Prestador con avance IAMII	La institución que atendió el parto tiene política IAMII	Si No
	Información LM previa al embarazo	Antes del embarazo la madre recibió información sobre LM	Si No
	Asesoría durante el embarazo	Madre recibe asesoría-asesoramiento en LM durante el embarazo	Si No
	Tipo de parto	Procedimiento del parto	Espontáneo, Cesárea, instrumentado
	Sexo del bebé	Sexo del bebé	Femenino Masculino
	Edad gestacional	Semanas de gestación a momento del parto	Número de semanas
	Nacidos vivos	Número de hijos nacidos vivos	Número
Antecedentes postnatales	Intención de amamantar	Madre con intención de ofrecer Lactancia materna	Si No
	Peso al nacer	Peso al nacer registrado en la historia clínica	Peso en gramos
	Contacto piel a piel temprano	Momento en el que se realiza el contacto piel a piel madre y bebé	1ra hora 2da hora 3ra hora 4ta hora Más de 4 horas
	Sucedáneo en el parto	Leche de fórmula llevada por la familia para el día del parto	Si No
	Separación madre-bebé	Separación de la madre y el bebé independientemente de las razones	Si No
	Inicio de la lactancia materna	Momento en el que el bebé fue puesto en el pecho de su madre para tomar por primera vez leche materna	1ra hora 2da hora 3ra hora 4ta hora Después de 4 horas

Interrupción de la lactancia materna exclusiva	Edad que tenía el niño o niña cuando introdujeron por primera vez agua, leche de fórmula u otros alimentos diferentes a la leche materna	Número de días, semanas o meses
Asesoría en LM primeras 24 horas	Asesoría /acompañamiento recibido por la madre durante las primeras 24 horas del nacimiento del bebé	Si No
Asesoría en LM postparto y control RN	Asesoría /acompañamiento recibido por la madre durante el posparto y en la consulta del recién nacido.	Si No
Asesoría en LM en RPMS	Asesoría /acompañamiento recibido por la madre durante las consultas incluidas en la Ruta de promoción y mantenimiento de la salud	Si No
Verificación de la lactancia antes del alta hospitalaria	Succión y deglución verificada antes del alta hospitalaria	Si No
Prestador con avance IAMII	La institución que atendió el parto tiene implementada la política IAMII	Si No
Malnutrición lactancia	Malnutrición diagnosticada durante la lactancia	Bajo peso Obesidad Anemia
COVID-19 durante la lactancia	COVID-19 diagnosticada durante la lactancia	Si No
Licencia de maternidad	Acceso a la licencia de maternidad	Si No
Nacidos vivos	Número de hijos nacidos vivos	Número
Retorno al trabajo o estudio	Madre retorna al trabajo o estudio antes de los 6 meses	Si No