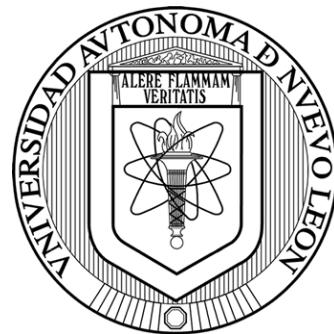


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA



RELACIÓN MADRE-HIJO Y PADRE-HIJO DURANTE LA ALIMENTACIÓN  
DEL LACTANTE MENOR DE SEIS MESES DE EDAD

POR

MCE. PERLA MARTÍNEZ AGUILERA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO  
DE DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MAYO, 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



RELACIÓN MADRE-HIJO Y PADRE-HIJO DURANTE LA ALIMENTACIÓN  
DEL LACTANTE MENOR DE SEIS MESES DE EDAD

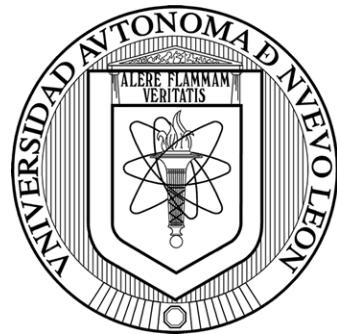
POR  
MCE. PERLA MARTÍNEZ AGUILERA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO  
DE DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

DIRECTOR DE TESIS  
DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS VILLARREAL

MAYO, 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



RELACIÓN MADRE-HIJO Y PADRE-HIJO DURANTE LA ALIMENTACIÓN  
DEL LACTANTE MENOR DE SEIS MESES DE EDAD

POR  
MCE. PERLA MARTÍNEZ AGUILERA

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO  
DE DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO-DIRECTOR EXTERNO DE TESIS  
DRA. CLAUDIA IVONNE RAMÍREZ SILVA

MAYO, 2019

**RELACIÓN MADRE-HIJO Y PADRE-HIJO DURANTE LA ALIMENTACIÓN  
DEL LACTANTE MENOR DE SEIS MESES DE EDAD**

**Aprobación de Tesis**

---

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Director de Tesis y Presidente

---

Dra. Yolanda Flores Peña

Secretario

---

Bertha Cecilia Salazar González, PhD.

1er. Vocal

---

Dra. Claudia Ivonne Ramírez Silva

2o. Vocal

---

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

3er. Vocal

---

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirectora de Posgrado e Investigación

## **Agradecimientos**

Al entonces Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) Dr. Jesús Añcer Rodríguez que a través de la Facultad de Enfermería (FAEN), me brindaron la oportunidad de realizar el programa de Doctorado en Ciencias de Enfermería (DCE).

Al entonces Rector de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) CP. Enrique Carlos Etienne Pérez del Río, por el apoyo brindado para cursar el programa de DCE en la FAEN/UANL y mejorar así mi habilitación académica como docente.

Al director de Programas de Apoyo de la UAT, Dr. José Alberto Ramírez De León y a su equipo de trabajo, por el apoyo y consejería para la gestión de una beca en modalidad mixta con estancias reducidas, ante la M en C. Guillermina Urbano Vidales; responsable de PRODEP. Gracias a ambas instancias por el apoyo recibido.

A la Directora de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo (FENL) de la UAT, Dra. Nohemí Selene Alarcón Luna y su equipo de trabajo, por el apoyo brindado tanto laboral como personal. Autorizando ausentarme por semanas, aun y cuando ello representaba redoblar esfuerzos para cubrir las actividades que me correspondía realizar.

Al Dr. Francisco Cadena Santos, pues durante su gestión como Director de la FENL/UAT tuve la oportunidad de iniciar el DCE.

A las autoridades académicas de la FAEN/UANL, Directora ME. María Diana Ruvalcaba Rodríguez, Subdirectora de Posgrado Dra. María Magdalena Alonso Castillo y Coordinadora del programa de DCE Raquel Alicia Benavides Torres, PhD. por las facilidades otorgadas, pero sobre todo por su visión al habilitar el DCE en modalidad de estancias reducidas; contribuyendo a la habilitación académica de muchos profesionales de enfermería del país. Egresar del posgrado de la FAEN/UANL, sin duda es obtener calidad académica y garantía de éxito.

A mi Director de Tesis Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, por compartir sus conocimientos, su orientación y comprensión durante este proceso de aprendizaje. Pero sobre todo, por su gran calidad como ser humano y la amistad brindada. Siempre

conté con su guía académica, pero sobre todo con su apoyo moral.

A los Doctores: Yolanda Flores Peña, Bertha Cecilia Salazar González, Claudia Ivonne Ramírez Silva y Milton Carlos Guevara Valtier, miembros del Jurado por su valioso tiempo para revisar la Tesis; con sus observaciones fue posible enriquecerla.

A los profesores de la FAEN/UANL que contribuyeron en mi formación académica de manera directa o indirecta, para adquirir la metodología adecuada y desarrollar investigación científica de calidad e implementarla al momento en beneficio del Cuerpo Académico de Adicciones (CA-Adicciones de FENL/UAT) del cual soy líder. Agradezco también al personal administrativo su disposición y buen trato.

A mis compañeras maestras, que durante mi ausencia desempeñaron mis actividades como coordinadora de la Dirección de Participación Estudiantil y de CODIS-UAT, de la Academia de Salud Mental, y el centro comunitario CEFIEN. Me refiero a la Mtra. Bertha Patricia Ramos Llano, MCE. Lucrecia Sánchez López y ME. Jacqueline Borjas Tolentino; respectivamente.

A los profesores integrantes y colaboradores del CA-Adicciones (FENL/UAT), por comprenderme y aceptar la forma de dirigir el CA, aún y cuando el tiempo destinado para ello no siempre fue suficiente. Muchas gracias por su apoyo y trabajo en equipo.

Un sincero agradecimiento a mi estimado maestro y compañero de trabajo Dr. Héctor Gonzalo Medina Márquez, por su valioso apoyo para obtener el permiso ante las autoridades de salud, para la recolección de datos del presente estudio.

Agradezco a la Coordinadora de Servicio Social MCE. María Rebeca Sosa Briones y Coordinadora de Área Clínica MES. Gloria Alicia Villanueva Hiracheta, por autorizar que el PSS. Abdul K. Reyes Ortiz me apoyara en la recolección de datos, a quién agradezco su apoyo profesional en dicha actividad.

Agradezco el apoyo de mis compañeros Dr. Roandy Gaspar Hernández Carranco y el Sr. Moisés Padrón Tamez, para la publicación de un extracto de la Tesis en la Revista CienciaUAT.

Agradezco al Dr. Miguel Ángel Villegas Pantoja por su apoyo en el análisis estadístico durante la etapa de Vo.Bo. del Comité Doctoral. Al Mtro. Jesús Requena Martínez por mantener funcionando mi Laptop.

A los compañeros de clase del programa DCE de la sede de Matamoros/UAT, en especial a mis compañeras maestras de la FENL/UAT: Yolanda Botello Moreno, Yari Rodríguez Santamaría y Brenda Guadalupe Yañez Castillo; por los buenos momentos pero también los tristes y desesperados momentos que nos permitieron madurar y crecer.

A mis compañeros maestros, sindicalizados, alumnos y exalumnos por su apoyo durante este tiempo, sobre todo en actividades del programa de valores, que incluso no eran parte de su trabajo pero que con la mejor de las voluntades lo hacían, facilitando así el cumplir mis compromisos. Además de sus palabras de aliento en el momento justo.

A las autoridades de salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V, Dr. Manlio Fabio Benavides González y del Hospital Civil Materno-Infantil de Nuevo Laredo, Dr. Eloy Cárdenas González; por las facilidades otorgadas para la realización del estudio. Así mismo para el Jefe de Enfermería Lic. Elifonso Quiñones López por el apoyo brindado.

A las madres y padres que tuvieron a bien aceptar que a través de ellos su hijo participara en la presente investigación.

Aprovecho para agradecer a cada uno de los maestros que formaron parte de mi educación básica (Escuela Leyes de Reforma Matutina), media (Secundaria General # 5 y CBTIs #234) y superior (FAENL/UAT y FAEN/UANL); por sembrar las bases del conocimiento al enseñarme no solo a leer, sino a analizar, sintetizar, razonar, explicar e implementar estos conocimientos en un programa de alta calidad como lo fue el DCE.

Un agradecimiento especial a la Profesora María Conchita de León (3er. año de primaria) por ser la primera persona aparte de mi familia, en confiar en mi.

## **Dedicatoria**

Con mucho cariño dedico este trabajo en primer lugar para mi familia integrada por mi esposo Joaquin España Otero y mis pequeños hijos Franco y Jazmin. Durante estos años, siempre estuvieron a mi lado acompañándome y alentándome a seguir adelante cuando parecía que no valía la pena continuar. Mi esposo sin duda fue un gran apoyo, desempeñando lo mejor posible su rol de padre y desarrollando incluso un instinto maternal para cuidar de nuestros hijos. Mis hijos me regalaron lo más valioso que es su amor y su tiempo. A su corta edad, comprendían que mamá debía ir a la escuela, diciéndome: “ándale vete, para que termines tu tarea para jugar”.

Lo dedico a mi mamá Leticia Aguilera Soto y mi papá Alfonso Martínez Flores, por alentarme a lograr mis metas. Por el esfuerzo realizado en mi preparación académica inicial, que fue la pauta para poder continuar creciendo en el ámbito profesional. Para mis hermanas, hermanos, sobrinos, sobrinas, cuñados y cuñada; en especial a ti Zujey Martínez, por ser mí ejemplo a seguir como mujer y profesional, no solo me apoyaste moralmente sino económica mente. También para la familia de mi esposo que tuvieron a bien en la medida de sus posibilidades brindarme su apoyo y muestras de cariño, que fueron sin duda un aliciente para continuar.

Una dedicación especial para mis maestras, compañeras y amigas MES. Martha López Hernández, MES. María Estela Álvarez Carvajal, Mtra. Sonia Yolanda Barrón Cabrera, MES. Ma. Rosalinda Medina Briones, Mtra. María Luisa Barrón Cabrera, MES. María de Jesús de Valle Alonso, MES. Imelda Elena Hernández López, Mtra. María Luisa Caudillo Gutiérrez, MCE. Minerva Cruz Salas Blanco, Mtra. Lucrecia Sánchez López, MCE. Nancy Zulema Reyes Cabrera, MCE. Ofelia Guillen López y MES. Gloria Alicia Villanueva Hiracheta que me impulsaron a cursar el Doctorado; siempre al pendiente no solo de mí, sino de mi familia; brindándome su amistad, su guía e incluso en ocasiones hasta su apoyo económico para continuar.

Gracias Dios por tantas bendiciones.

## RESUMEN

Perla Martínez Aguilera

Fecha de Graduación: Mayo, 2019

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería

Título del Estudio: RELACIÓN MADRE-HIJO Y PADRE-HIJO DURANTE LA ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE MENOR DE SEIS MESES DE EDAD

Número de Páginas: 103

Candidato para obtener el grado de  
Doctor en Ciencias de Enfermería

LGAC: Cuidado a la Salud en: a) estados crónicos, b) en grupos vulnerables

**Propósito y Método de Estudio:** El propósito general del estudio fue valorar el efecto de las características de los padres (edad, tipo de cuidador, estado civil, escolaridad, ocupación, índice de masa corporal y percepción de señales de hambre y saciedad), las características del lactante (edad, sexo, peso/nacer y comportamiento difícil), prácticas de alimentación del cuidador (tipo de alimentación actual, frecuencia [días de lactancia materna exclusiva, biberones/día, minutos en tomar biberón], edad de consumo de agua y de sólidos), en el estado de nutrición del lactante (indicador peso/talla). Y cinco objetivos específicos: 1) Identificar si existe diferencia en las características de los padres, características del lactante, prácticas de alimentación y el estado de nutrición del lactante con el tipo de cuidador (madre/padre); 2) Determinar la relación que existe entre las características de los padres con las prácticas de alimentación; 3) Identificar la relación entre las prácticas de alimentación con el estado de nutrición del lactante; 4) Identificar el efecto de las prácticas de alimentación sobre la percepción de señales de hambre y señales de saciedad, ajustado por las características de los padres; 5) Identificar el efecto de las características de los padres y del lactante sobre las prácticas de alimentación (tipo de alimentación actual). El diseño del estudio fue descriptivo correlacional, predictivo. La muestra fueron 222 diádas de las cuales 172 fueron madre-hijo y 50 padre-hijo, que acudieron a consulta del programa control de niño sano a un Centro de Salud en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas. El muestreo fue por conveniencia. El análisis de los datos fue a través de estadística descriptiva e inferencial (las pruebas estadísticas de Chi-cuadrada y prueba U de Mann-Whitney, coeficiente de correlación de Spearman y Regresión Logística Multinomial).

**Resultados:** Para el objetivo específico 1, se identificó que los padres tenían mayor edad ( $U = 3187.50, p < .009$ ), mayor número de años de escolaridad ( $U = 3191.50, p < .006$ ) y mayor peso corporal ( $U = .2296, p < .001$ ), tenían mayor proporción de pareja y trabajo fuera del hogar ( $p < .001$ ) y percibían más comportamiento difícil (actividades cotidianas) del hijo ( $p < .05$ ) que las madres. Así también, el padre proporcionó a más temprana edad agua y sólidos ( $p < .001$ ) a su hijo con respecto a las madres. Objetivo 2

se identificó que los cuidadores con menor edad tenían mejor percepción de señales de hambre y saciedad ( $rs = -.134; p = 0.05$ ) y que proporcionaban más biberones/día al hijo ( $rs = -.180; p = 0.05$ ). Objetivo 3, no se identificó ninguna relación significativa entre las variables propuestas. Objetivo 4, se obtuvo un modelo significativo para percepción de señales hambre:  $R^2 = 0.152$ ,  $\chi^2 (1, N = 222) = 74.12, p < .001$  y para saciedad:  $R^2 = 0.151$ ,  $\chi^2 (1, N = 222) = 74.00, p < .001$ . Las variables que predicen la percepción de señales de hambre (moderada) fueron: LM (LM exclusiva y LM predominante), edad (menor de 30 años), tener pareja y comportamiento difícil del lactante. Para saciedad fueron: LM parcial (LM más biberón) y moderado y alto comportamiento difícil del lactante. Objetivo 5, el modelo final resultó significativo  $\chi^2 (1, N = 222) = 52.65, p < .003$  y explicó el 11%. Las variables que influyeron en la lactancia materna exclusiva fueron edad y sexo del hijo; y para la práctica de lactancia materna parcial fue edad y comportamiento difícil. Para el objetivo general se identificó que el modelo fue significativo  $\chi^2 = 33.242, (1, N = 222), p < .001$ , R cuadrada de Cox y Snell de .139. Las variables que predicen el bajo peso del hijo fueron bajo peso al nacer ( $B = -1.874, p < .001$ ). Para el estado nutricio de sobrepeso/obesidad fueron las variables sexo del lactante ( $B = -.734, p < .04$ ) y percepción de señales de hambre moderada ( $B = .978, p = .028$ ).

**Contribución y Conclusiones:** Un porcentaje importante de lactantes menores de seis meses presentan sobrepeso/obesidad. Las prácticas de alimentación que realizan los papás pueden ser de riesgo dado que identifican menos las respuestas de hambre y saciedad, inician a más temprana edad la ablatación a diferencia de las madres lo que pone en riesgo futuro al hijo de presentar malnutrición. Las variables predictoras del estado nutricio sobrepeso/obesidad en menores de 6 meses fueron: el sexo del lactante y percepción moderada de señales de hambre. El modelo de Mercer puede ser útil para explorar el fenómeno de malnutrición en el primer año de vida del hijo. Se encontró que los padres perciben mejor las señales de hambre de su hijo. Sin embargo, aumenta el riesgo de ganancia rápida de peso y por ende desarrollar el sobrepeso u obesidad en el lactante, cuando el cuidador que le provee su alimentación presenta sobrepeso u obesidad. En base al modelo realizado, se concluye que las prácticas de alimentación que realiza el cuidador para alimentar a su hijo ejercen un potencial efecto modificador sobre su estado de nutrición; específicamente cuando el consumo de agua y de sólidos se inicia a edad temprana.

**FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS:** \_\_\_\_\_

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico conceptual	6
Teoría adopción del rol materno	6
Características de la madre/padre	8
Sensibilidad a las señales	8
Madurez	10
Salud de la madre/padre	10
Temperamento del niño	11
Competencia del rol materno	11
Resultado en el niño	11
Teoría de rango medio	12
Estudios relacionados	16
Percepción de señales de hambre y saciedad	16
Prácticas de alimentación de la madre/padre	20
Comportamiento difícil del lactante	21
Estado de nutrición del lactante	24
Definición de términos	25
Objetivo general	27
Objetivos específicos	27
Capítulo II	29
Metodología	29
Diseño del estudio	29
Población, muestreo y muestra	29
Criterios de inclusión	30

Contenido	Página
Criterios de exclusión	30
Mediciones	30
Cédula de datos personales (CDP)	30
Cuestionario de alimentación y crecimiento en menores de seis meses de edad	31
Percepción de señales de hambre y saciedad del hijo	32
Cuestionario de comportamiento difícil del lactante (CCDL)	34
Estado de nutrición del hijo y de la madre/padre	35
Procedimiento de recolección de datos	35
Consideraciones éticas	37
Plan de análisis de los datos	40
<b>Capítulo III</b>	<b>42</b>
Resultados	42
Confiabilidad de los instrumentos	42
Estadística descriptiva de la muestra de estudio	42
Características del cuidador	42
Estadística inferencial	44
Características del lactante	48
Prácticas de alimentación del cuidador	50
Estado de nutrición del lactante	54
<b>Capítulo IV</b>	<b>66</b>
Discusión	65
Conclusiones	70
Limitaciones	72
Recomendaciones	72
Referencias	74

Contenido	Página
Apéndices	83
A. Cédula de datos personales	84
B. Cuestionario de alimentación y crecimiento a los seis meses de Edad	86
C. Escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad	90
D. Cuestionario de comportamiento difícil del lactante	92
E. Consentimiento informado	94
F. Preguntas filtro	97
G. Recomendaciones de la OMS sobre las prácticas de alimentación en el lactante	98
H. Indicadores de la OMS para evaluar las prácticas de alimentación del lactante	100

## Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Coeficientes de confiabilidad de los instrumentos de medición	43
2. Pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors de las variables de estudio	44
3. Características del cuidador (variables continuas) y de las escalas de medición	47
4. Prueba Chi-cuadrada para características del cuidador	48
5. Prueba Chi-cuadrada de percepción de señales de hambre y saciedad por cuidador	49
6. Prueba Chi-cuadrada para comportamiento difícil del lactante por tipo de cuidador	50
7. Prueba Chi-cuadrada para características del lactante por tipo de cuidador	51
8. Prueba de Chi-cuadrada para prácticas de alimentación por tipo de cuidador	52
9. Alimentación del lactante con LM y fórmula (biberón) por tipo de cuidador	55
10. Estado de nutrición del lactante (variables continuas)	56
11. Estado de nutrición del lactante (variables continuas) por tipo de cuidador	57
12. Diagnóstico nutricional del lactante en base al indicador peso/talla	58
13. Matriz de correlación de prácticas de alimentación del cuidador para alimentar a su hijo con el estado de nutrición del lactante	59
14. Correlación de las prácticas de alimentación del cuidador con el estado de nutrición del lactante (indicador peso/talla)	60

Tabla	Página
15. Regresión Logística Multinomial de prácticas de alimentación del cuidador para la percepción de señales de hambre y saciedad del hijo, ajustado por características del cuidador y del lactante	63
16. Regresión Logística Multinomial de prácticas de alimentación del cuidador ajustado por las características sociodemográficas y antropométricas del cuidador y lactante	64
17. Modelo ajustado de regresión lineal múltiple para estado de nutrición del lactante, según características del cuidador y lactante, y prácticas de alimentación	66

## **Lista de Figuras**

Figura	Página
1. Teoría adopción del rol materno de Mercer (1986)	7
2. Modelo de la TRM relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad	14
3. Estructura teórico-conceptual-empírica	103

## **Capítulo**

### **Introducción**

En las últimas décadas, las prevalencias de sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en la población infantil han aumentado de forma alarmante y son considerados como graves problemas de salud pública, afectando principalmente y de manera progresiva a países en vías de desarrollo (Popkin, Adair, & Ng, 2012). La prevalencia mundial de SP y OB en niños menores de cinco años de edad fue de 32 millones en 1990 y para 2016 fue de más de 41 millones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). Se ha estimado que de continuar esta tendencia, para el 2025 la prevalencia será de hasta 70 millones (OMS, 2016).

En Estados Unidos, la Encuesta Nacional reporta que el 9.7% de los lactantes menores de dos años de edad presentan OB según el percentil  $\geq 95$  del indicador peso/talla (Saavedra, Deming, Datilo & Reidy, 2013). En México, no hay datos específicos sobre prevalencia de SP y OB en lactantes, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012), sólo reporta prevalencias de SP (23.8%) y OB (9.8%) en menores de cinco años de edad. El principal aumento de SP y OB se registró en la región Norte del país, con una prevalencia combinada de 12% en 2012, equivalente a 2.3 puntos porcentuales por arriba del promedio nacional (9.7%).

El Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF por sus siglas en inglés, 2014) señala que México ocupa el primer lugar a nivel mundial en OB infantil, seguido por Estados Unidos de Norte América. Así mismo, se ha identificado que presentar un peso superior al recomendado durante el primer año de vida, se asocia a mayor riesgo de presentar SP en edad escolar y persistir hasta la adolescencia y edad adulta (Lakshman, Landsbaugh, Schiff, Hardeman et al., 2011).

Además, el SP en lactantes se ha asociado con implicaciones negativas para la salud futura (Ciampa et al., 2010), los predispone a numerosas comorbilidades a temprana edad como diabetes, hipertensión, enfermedad coronaria, asma y apnea del

sueño. También, problemas de autoestima, estrés psicológico y social (Dev, McBride, Fiese, Jones, & Cho, 2013). De aquí la importancia de realizar acciones de prevención encaminadas a promover el desarrollo de patrones nutricionales saludables a más temprana edad (Black et al., 2017).

El primer año de vida, se considera un periodo clave para la adquisición de hábitos nutricionales saludables en la vida de la persona; es aquí donde se desarrolla el gusto por cierto tipo de alimentos y la regulación de neuropeptidos encargados de desarrollar los mecanismo de apetito y saciedad, los cuales guardan relación con el desarrollo de la OB, actual y futura (Saavedra & Dattilo, 2012). Por lo que, los padres juegan un rol importante para la formacion de hábitos saludables de alimentacion y para lograr la salud actual y futura de sus hijos (Molle, Bischoff, Portella, & Silveira, 2016).

La madre desde siempre ha sido considerada como el cuidador principal, y la responsable de la alimentación de los hijos (Cabello & De Jesús, 2011; Cerniglia, Cimino, & Ballarotto, 2014). Sin embargo en las últimas decadas, la madre ha requerido incorporarse al ámbito laboral para ayudar a la economía de la familia, por lo que ha sido necesario que el padre (pareja), también se involucre en el cuidado y en la toma de decisiones sobre qué, cómo y cuánto alimento proporcionar a sus hijos lactantes (Bravo & Hodgson, 2011; Cabello & De Jesús, 2011; Cerniglia et al., 2014 ; DiSantis, Hodges, Johnson, & Fisher, 2011; McNally et al., 2016).

En países como Estados Unidos, Australia e Inglaterra han realizado una serie de estudios para identificar variables relacionadas con las decisiones de los padres sobre qué, cuándo y la cantidad de alimentos que proporcionan a sus hijos y con el SP/OB en lactantes. Las variables reportadas en estos estudios son; conocimientos erroneos sobre lactancia materna exclusiva, no percibir e interpretar las respuestas de señales de hambre y saciedad de su hijo durante la alimentacion y problemas para identificar el peso correcto o el estado de salud de sus hijos (Berisha et al., 2017; Cabello & De Jesús, 2011; Félix, Martínez & Sotelo, 2011; Feldman-Winter et al., 2018; Fuglestad et al.,

2017; Kalinauskiene et al., 2009; Lakshman, Landsbaugh, Schiff, Cohn et al. 2011; Lioret et al., 2012; Olhaberry & Santelices, 2013; Santelices et al., 2015). Así mismo, se ha identificado una tendencia en el consumo excesivo de energía en lactantes pequeños. En Estados Unidos, entre un 20-30% exceden los requerimientos nutricionales en los primeros meses de vida (Butte et al., 2010). Cabe resaltar, que la mayoría de estos estudios fueron realizados sólo con madres, de nivel socioeconómico medio o alto, con niveles de educación superior y procedente de países desarrollados. En padres no se conocen resultados de estas variables.

Las variables como el entorno social y económico se han asociado con el SP/OB en los lactantes; ejemplo de ellos son el ambiente obesogénico en el que se desarrolla el lactante, la presencia de OB en el núcleo familiar, la preparación académica y el nivel socioeconómico de los padres (Cu et al., 2015; Feldman-Winter et al., 2018). Así mismo, pertenecer a un hogar monoparental favorece la poca sensibilidad de la madre para percibir y responder de manera apropiada a las necesidades de cuidado emitidas por su hijo (Olhaberry & Santelices, 2013). Además, resultados de investigaciones muestran que uno de los beneficios de la presencia del padre en el cuidado del hijo es la disminución de problemas conductuales en el niño (Bravo & Hodgson, 2011; Olhaberry & Santelices, 2013).

El temperamento del hijo es otro factor asociado con el SP-OB en lactantes. Se ha identificado que niños con temperamento fácil, están más involucrados en relaciones de buena calidad con sus padres. Por el contrario, los niños que muestran altos niveles de irritabilidad, estados de ánimo negativos y patrones de comportamiento difícil parecen estar involucrados en relaciones de menor calidad tanto con la mamá como con el padre (Mehall, Spinrad, Eisenberg, & Gaertner, 2009). Así mismo, se ha identificado que el padre se involucraba más con hijos varones con comportamiento difícil, sin embargo, esto no sucedía de igual manera con las hijas difíciles (Cabrera, Fagan, Wight, & Schadler, 2011).

En México, para enfrentar el problema de la OB infantil, la mayoría de las estrategias de salud del país han sido enfocadas principalmente a la población preescolar y escolar (Eisenberg et al., 2013; Secretaría de Salud [SS], 2013). El único programa enfocado en los menores de cinco años de edad a nivel nacional es el programa de Control de Niño Sano, a través de la Secretaría de Salud (SS, 2013). El objetivo de este programa es vigilar el estado de crecimiento y desarrollo desde que nace el niño hasta antes de los cinco años de edad, por medio de consultas mensuales con su médico familiar y el personal de enfermería. Sin embargo, una de sus mayores limitantes de este programa es que depende totalmente de la importancia que los padres le den a la salud de sus hijos, es decir, que asistan a la consulta de salud mes con mes aún en ausencia de enfermedad del hijo. Además, aún no ha sido evaluado para comprobar su efectividad en lo que respecta a la prevención de SP y OB en lactantes.

En México, se han realizado algunos estudios sobre el tipo de alimentación y la cantidad de alimento que proporciona la madre a sus hijos lactantes de 6-24 meses de edad, pero no estudiaron la relación de estas variables con el SP/OB (Denney, Afeiche, Eldridge, & Villalpando-Carrión, 2017; ENSANUT, 2012; González-de Cossío, Escobar-Zaragoza, González-Castell, Shamah-Levy, & Rivera-Dommarco, 2014; OMS, 2010; Rodríguez-Ramírez, Muñoz-Espinosa, Rivera, González-Castell, & González, 2016). Así mismo, dos estudios realizados en el Noreste de México, uno de ellos realizado con madres con lactantes de 6-12 meses de edad, reportaron que una adecuada percepción materna de las señales de hambre contribuye a una mayor duración de la lactancia materna (LM) y una percepción adecuada de señales de saciedad contribuye a mayor edad de inicio del consumo de semisólidos (Ortiz-Félix, 2015). El otro estudio fue en niños prescolares (Amaro, 2017), donde reportan que el temperamento del niño y el estilo materno de alimentación (indulgente) predicen el índice de masa corporal (IMC) del hijo.

Hasta el momento, no se ha identificado información acerca de cómo la madre y

el padre perciben y responden para alimentar a su hijo ante las señales de hambre y saciedad emitidas por el lactante menor de 6 meses de edad. Tampoco se sabe, qué tanto el padre se involucra en la alimentación de su hijo en este grupo de edad, y cómo el temperamento del lactante influye durante la relación madre-hijo y padre-hijo al momento de alimentarlo, y si estas relaciones se asocian con el estado nutricional del hijo. Explorar estas relaciones podría ayudar a explicar el fenómeno de la OB infantil a temprana edad.

Una teoría que puede ayudar a explorar las relaciones antes mencionadas es la teoría de Adopción del Rol Materno de Mercer (1986), la cual ha sido utilizada para explicar el fenómeno de la OB en lactantes. Mercer señala que la salud del hijo menor de un año de edad, puede estar influenciada por las características de la tríada madre/padre/hijo y de la competencia del rol de cuidado. Enfermería puede intervenir para mejorar el rol de cuidado, ayudando a los padres a anticiparse al comportamiento de su hijo, sabiendo “cómo, qué, cuándo y por qué se hace para él”, con el fin de obtener su bienestar.

Por lo anterior, se consideró importante determinar como influyen las características de la madre/padre (edad, sexo, tener pareja, escolaridad, ocupación, IMC, y la percepción de señales de hambre y saciedad), las características del hijo (edad, sexo, peso/nacer y comportamiento difícil) y el desarrollo del rol de cuidado (prácticas de alimentación) con el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad. Conocer el efecto que tiene el rol de cuidado de alimentación que realizan ambos padres en sus hijos menores de 6 meses, pudiera explicar el problema de SP-OB infantil, y en un futuro utilizar estos resultados para proponer intervenciones que ayuden a prevenir este problema de salud. De tal manera que con este estudio se busca llenar un vacío en la literatura existente acerca de cómo es la relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad y su relación con el estado de nutrición del lactante. Se considera la Teoría de Mercer Adopción del rol materno,

adecuada para guiar el presente estudio.

### **Marco teórico conceptual**

En este apartado se presenta la descripción de la teoría adopción del rol materno de Mercer (1986), la teoría de rango medio propuesta y los estudios relacionados.

#### **Teoría adopción del rol materno.**

La teoría de Mercer (1981), se fundamenta en el Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1977) el cual conceptualiza el desarrollo humano como resultado de las interacciones dentro y entre contextos, es decir, las características del hijo interactúan con factores maternos y procesos familiares que a su vez están influenciados por las características de la comunidad y de la sociedad. Además, Mercer basó su trabajo en la Teoría de Rol Maternal de Rubín (1984), la cual señala que el logro del rol materno es un proceso consecutivo que lleva a la mujer a la identidad del rol maternal. El punto central de la teoría es la adopción del rol materno, el cual consiste en que la madre por medio de la interacción a través de las actividades de crianza, logre desarrollar la competencia necesaria para que su hijo tenga un sano crecimiento y desarrollo satisfactorio (Mercer, 1986).

Mercer (1986), explica el proceso que la mujer enfrenta al convertirse en madre (su competencia o confianza para brindar cuidados a su hijo) y las variables que influyen en este proceso desde el embarazo hasta el primer año después del nacimiento. Plantea que, durante la interacción, la madre se anticipa al comportamiento de su hijo, sabiendo “cómo, qué, cuándo y por qué se hace para él”, con el fin de obtener su bienestar, permitirle la socialización y que el bebé experimente el amor de sus padres. Las variables que influyen en el rol materno se sitúan dentro de tres círculos concéntricos definidos como microsistema, mesosistema y macrosistema (Figura 1).

El microsistema es el entorno inmediato, es la parte más influyente en la adopción del rol materno. Los conceptos que lo integran son: *Características de la madre* (empatía-sensibilidad a las señales, autoestima/autoconcepto, relación con los

padres cuando era niña, madurez/flexibilidad, actitudes, embarazo/experiencia del nacimiento, salud/depresión/ansiedad, y conflicto de rol/esfuerzo), *características del niño* (temperamento, capacidad de dar señales, apariencia, características, respuesta y salud), *rol/identidad materna* (competencia/confianza en el rol, gratificación / satisfacción, y unión al niño) y *resultado en el niño* (desarrollo cognitivo/mental, conducta/unión, salud, y competencia social).

Dentro del microsistema, también están incluidos el funcionamiento familiar, el apoyo social y el estrés. Mercer considera que estos conceptos pueden influir en las características de la madre, del hijo, del rol y del resultado del hijo. Mercer (2004) amplió los conceptos iniciales del modelo para resaltar la importancia del padre en el desarrollo del rol materno; para conocer la respuesta del padre ante la paternidad y cómo influye en la madre para lograr el desarrollo del rol materno.

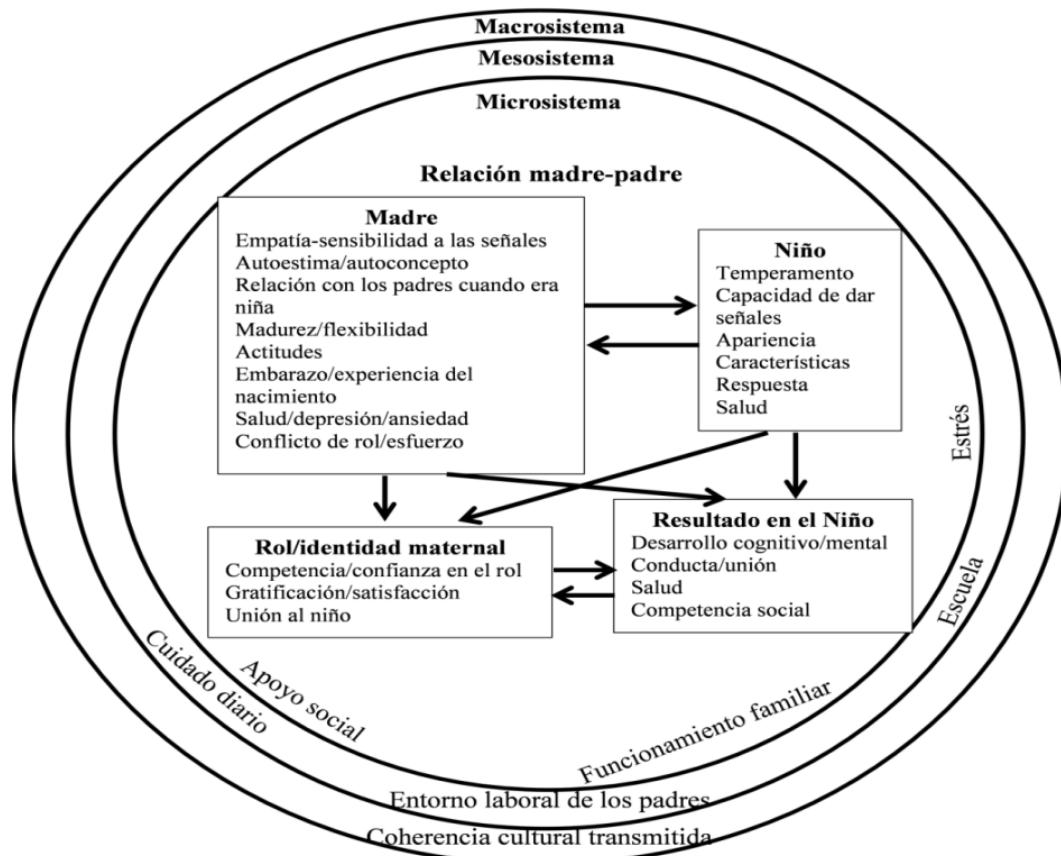


Figura 1. Teoría adopción del rol materno de Mercer (1986)

El desarrollo del rol se consigue a través de la relación madre-hijo y padre-hijo, donde el desarrollo del rol materno se logrará en la medida en que la relación de pareja sea estable y que la mujer perciba el apoyo de su pareja hacia el cuidado del hijo.

El mesosistema agrupa, influye y delimita al microsistema, dentro de éste se incluyen los conceptos *sistema del cuidado diario, guardería, escuela, entorno laboral de los padres, lugares de culto y otras entidades de la comunidad más inmediata*.

Mientras que el macrosistema hace referencia a los prototipos generales que existen en una cultura en particular o en la coherencia cultural transmitida a la familia. Aquí se incluye la *influencia social, política y cultural* que se da sobre los dos sistemas descritos. El entorno de cuidado de la salud y el impacto del actual sistema de cuidado de la salud son ejemplo de ellos.

Los conceptos que se usaron de la teoría madre Adopción del rol materno (Mercer, 1986) para el presente estudio son los incluidos en el microsistema. De las características de la madre/padre se tomaron, los conceptos de madurez, sensibilidad a las señales y salud. Mientras que para las características del niño se utilizaron edad, sexo y temperamento. Del rol/identidad maternal, se revisó la competencia del rol; y como resultado en el niño fue el concepto de salud. A continuación, se describe cada uno de ellos:

***Características de la madre/padre.*** Mercer señala que hay un gran número de factores que pueden tener una influencia directa o indirecta sobre el rol materno, entre los que incluyen la edad, escolaridad y el nivel socioeconómico los cuales dan experiencia y madurez; recursos para la toma de decisiones del cuidado del hijo.

***Sensibilidad a las señales.*** Mercer retoma el concepto de sensibilidad materna de Ainsworth (1974) como la capacidad que tiene la madre para responder de manera apropiada a una situación y a lo que el hijo le comunica. Así mismo, señala que la sensibilidad es un proceso interactivo que se produce a lo largo del tiempo. En el cual la madre crea un vínculo con su hijo, que le permite aprender nuevas tareas de cuidado del

niño, al mismo tiempo que experimenta el placer y gratificación al hacerlo de la manera correcta (Mercer, 1986).

Mercer refiere que la sensibilidad está relacionada con las características propias de la madre y del hijo. Además señala que éstas características determinarán el desarrollo del rol materno y a su vez el estado de salud del hijo. También aclara que un entorno estable, puede determinar cómo la madre define y percibe los acontecimientos, como la sensibilidad a las señales. Unicef (2004), señala que el desarrollar con mayor destreza las técnicas para proporcionar cuidados al bebé y el ser capaz de leer las señales del lactante, es importante para el desarrollo del rol materno.

Al revisar el término sensibilidad al fenómeno de la alimentación del niño, Hodges et al. (2013) lo refieren como la capacidad de respuesta del cuidador durante el proceso de alimentación del hijo con el objetivo de apoyar el desarrollo psicológico y físico saludable del infante; incluyendo la auto-regulación del mecanismo de apetito y saciedad. Las señales de hambre y saciedad se clasifican en tres tipos, las cuales van desde las más sutiles hasta las más obvias y se han denominado como de alerta, activas y tardías.

Las primeras se refieren a las de tipo oral, por ejemplo el lactante succiona los dedos de su mano (indicando que tiene hambre) e incluso la presencia de vocalizaciones. Mientras que las señales activas comprenden el aparato locomotor con movimientos de las extremidades de una manera excitatoria, aquí se hace presente el reflejo de búsqueda; innato en el recién nacido. En los lactantes de mayor edad se puede observar que intentan inclinarse hacia los alimentos con la finalidad de cogerlos con la mano. Con respecto a las señales tardías, se entiende que son señales muy activas y abiertas con afecto negativo, se presentan cuando las primeras fracasaron al no ser percibidas por la madre/padre. Aquí, se hace presente el llanto del lactante de una manera activa y agitada el cual no cesará hasta que se dé una respuesta de cuidado, que en este caso será la alimentación (Beebe & Stern citado por Hodges et al., 2013).

Por otro lado, las señales de plenitud se presentan cuando el cerebro del bebé recibe la orden de estar saciado, manifestando señales de manera temprana como abrir la boca hasta que el alimento toca sus labios, hacer pausas o distraerse al alimentarlo. Las activas incluyen alejarse del pecho o biberón, escupir la comida o incluso morder el pezón o mamila. Mientras que las tardías, son quedarse dormido o regresar el alimento. En esta etapa, el llanto es un indicador de inconformidad por parte del lactante por no desear continuar alimentándose. Sin embargo, algunas madres interpretan erróneamente esto, creyendo que si llora es porque tiene hambre (Gross, Mendelsohn, Fierman, Racine, & Messito, 2012). Para algunos padres el biberón es el somnífero del bebé, conduciendo así a alimentarlo como medida de confort (Saavedra & Dattilo, 2012).

**Madurez.** El concepto de madurez, Mercer (1986) lo define como la edad cronológica y de desarrollo que posea la madre. Por lo tanto, señala que las madres con mayor edad poseen la capacidad para desarrollar el rol materno de una manera menos rígida, considerando cada situación según las circunstancias.

El concepto de madurez, no solo hace referencia a la edad de un individuo desde el aspecto biológico, sino que trasciende del periodo cronológico y está vinculado a una actitud, aquella persona que disfruta plenamente de sus capacidades. Lo cual se verá reflejado en su conducta tanto en sí misma, como en su entorno. De tal manera que la madurez se reflejará en un yo competente de la persona (Guerrero, 2003).

**Salud de la madre/padre.** Mercer (1986), define el estado de salud como la percepción que tiene tanto la madre como el padre sobre su propia salud previa, actual y futura. Así como su perspectiva de salud de la familia, la resistencia-susceptibilidad a la enfermedad, la preocupación por su propia salud, y el rechazo del papel de enfermo. El estado de salud es una influencia indirecta importante en la satisfacción con la relación entre madre-hijo y padre-hijo. La OMS desde 1946, ha definido salud como un estado de completo bienestar tanto físico como mental y social, y no solo cuando en la persona está ausente alguna afección o enfermedad (OMS, 2017).

De tal manera que al conjugar ambas definiciones, se puede interpretar que el estado de salud de toda la familia (madre, padre e hijo) se puede ver afectado de acuerdo a la forma en que se desarrolle el rol materno durante los cuidados que tanto la madre como el padre proporcionen al lactante. Así mismo, la salud del hijo dependerá de las creencias de salud que los padres posean (Marriner & Alligood, 2011).

***Temperamento del niño.*** Fue definido por Mercer, como las diferencias individuales en la reactividad y la autorregulación, muy propias de cada individuo. Hay temperamentos fáciles y difíciles; estos últimos se relacionan con la capacidad del niño para enviar mensajes a su madre los cuales se vuelven difíciles de interpretar, creando sentimientos de frustración e incompetencia en la madre (Mercer, 1986). La reactividad está presente desde el nacimiento y se define como la activación afectiva incluyendo las evaluaciones de la excitabilidad, umbrales, latencia, intensidad, tiempo de subida y de recuperación. Por otro lado, la regulación incluye los procesos que modulan la reactividad como las formas rudimentarias de regulación que surgen durante la primera infancia y continúan desarrollándose como las habilidades cognitivas (Rothbart & Bates, 2007).

***Competencia del rol materno.*** Para Mercer la competencia del rol es un proceso interactivo y de desarrollo que se produce a lo largo del tiempo en el cual la madre crea un vínculo con su hijo, aprende las tareas de cuidado del rol de ser madre y expresa el placer y la gratificación con el rol. Por lo tanto, la respuesta a las necesidades de su hijo son de manera reflexiva y se verán reflejados en la competencia del cuidado de su bebé (Mercer, 1986). El movimiento hacia el estado personal en el cual la madre experimenta un sentido de armonía, confianza y dominio en la realización del rol es el punto final para la adopción del rol maternal o identidad materna (Mercer, 1981).

***Resultado en el niño.*** Mercer (1986) hace referencia a la presencia de enfermedades que puede desarrollar el hijo, y que pueden implicar una separación de la madre y el hijo, interfiriendo así en el proceso de unión. Además, señala que el concepto

de salud del hijo es en función de la idea que tienen los padres acerca del concepto de salud general. En los casos donde existiera la presencia de enfermedad en el niño, interferiría en la relación madre-hijo, debido a que obligaría a la madre a separarse de su hijo. La OMS (2017) señala que es fundamental que los niños alcancen un crecimiento físico y un desarrollo psicológico óptimo. Lo cual se puede lograr a través de la relación que se dé entre la madre-hijo y padre-hijo, considerando la salud, el crecimiento físico, el desarrollo psicológico y los cuidados que puedan proveer ambos progenitores.

Los siguientes supuestos de la teoría de Mercer guiaron el desarrollo de la propuesta de la TRM para abordar y explicar el fenómeno del SP y OB en lactantes menores de seis meses de edad:

1. El hijo refleja la competencia del rol materno a través de su crecimiento.
2. El niño recibe la influencia de la competencia del rol materno e influye a su vez en dicho desempeño.
3. La pareja contribuye en la competencia del rol materno de un modo que ninguna otra persona puede ejercer.
4. La relación madre-padre se verá reflejada en la competencia de la madre con respecto a su rol por medio del crecimiento de su hijo.

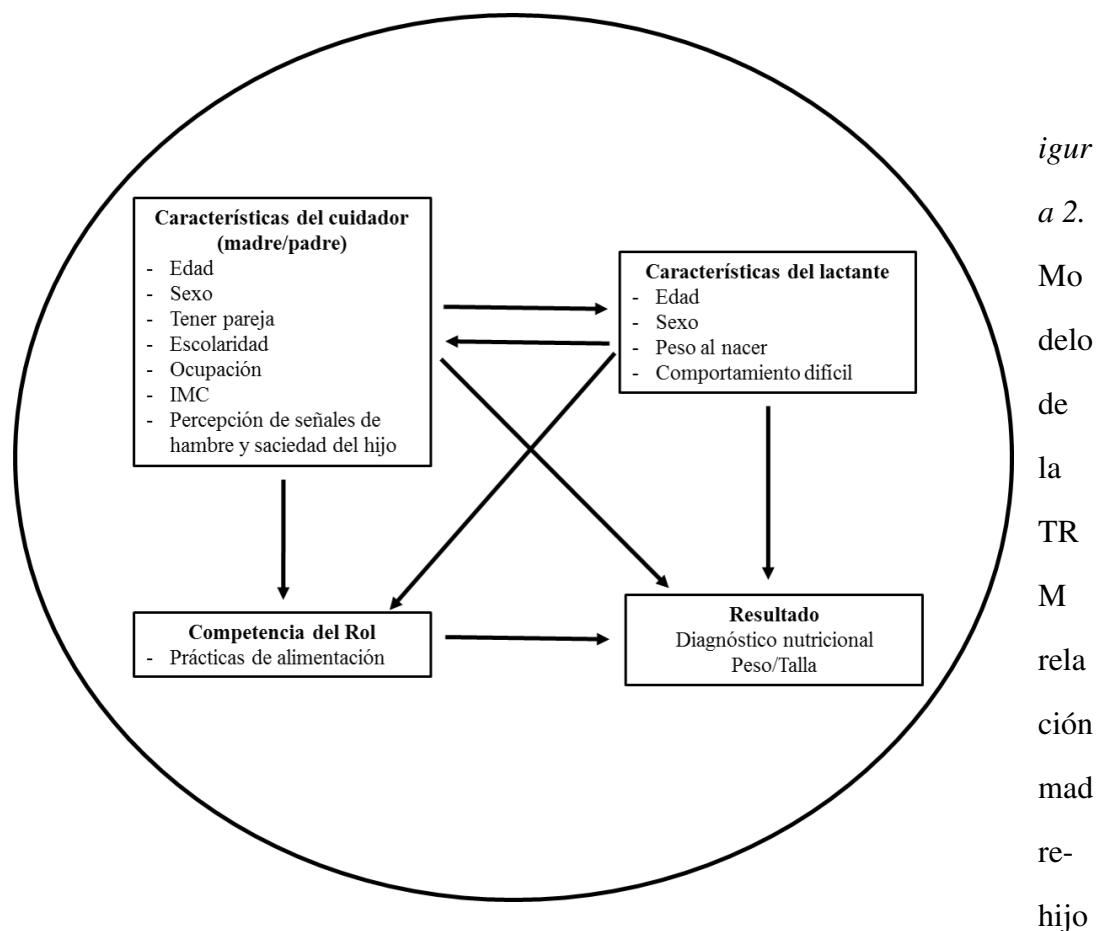
### **Teoria de Rango Medio**

La teoría Adopción del rol materno se seleccionó para generar la teoría de rango medio (TRM) relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad. Esta TRM, explica cómo las características de la madre/padre y las características del lactante interactúan para predecir la competencia del rol (prácticas de alimentación) y el resultado en el niño (estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad). Esta teoría está orientada a la población materno-infantil, con lactantes menores de seis meses de edad y se ha ubicado en el primer círculo concéntrico de la teoría de Mercer, que corresponde al microsistema (Figura 2).

Del concepto características de la madre de Mercer, se deriva el concepto

*características de la madre/padre.* Este se define como los atributos propios de la madre/padre como son: edad, sexo, tener pareja, escolaridad, ocupación, IMC, y la percepción de señales de hambre y saciedad. Las características de los padres se relacionan con las características del hijo y con las prácticas de alimentación.

*La edad de la madre/padre* se define como el tiempo en años que han transcurrido desde su nacimiento hasta el momento de la recolección de datos. El *tener pareja*, se refiere a la condición social referida por la madre/padre que cuida del hijo.



y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad

*La ocupación* se refiere al trabajo remunerado que desempeña la madre/padre dentro o fuera del hogar, en el cual puede contar con una remuneración económica. La *escolaridad* se refiere a los años escolares que ha cursado la madre/padre a lo largo de

su vida. El *IMC* de la madre/padre es el resultado de dividir el peso (medido en kilogramos [kg]) sobre la talla (medida en metros [m]) elevada al cuadrado; obtenido a través de las medidas antropométricas realizadas al momento de participar en dicha investigación.

El concepto sensibilidad a las señales de Mercer, se representó por la *percepción de señales de hambre y saciedad del hijo*, se definen como la capacidad sensorial (vista y audición) tanto de la madre como el padre para identificar los mensajes de hambre y saciedad que emite su hijo durante la alimentación. Estas señales pueden ser tempranas, activas o tardías. La percepción de señales de hambre y saciedad se relacionan con las características de la madre/padre y las del hijo, así como con la competencia del rol evidenciado con las prácticas de alimentación de ambos padres para alimentar a su hijo, y a su vez con el estado de salud del lactante menor de seis meses de edad.

Del concepto características del niño de Mercer, se deriva el concepto *características del lactante*, que hacen referencia a la cualidad que permite identificar a los lactantes, distinguiéndose de otros y son representados por: edad, sexo y comportamiento difícil (temperamento). La *edad* se define como el tiempo en meses que ha transcurrido desde el nacimiento del lactante hasta el momento de la aplicación de la cédula de datos personales (CDP). El *sexo* se define como la condición biológica que clasifica al lactante en hombre o mujer. Las características del hijo se relacionan con las prácticas de alimentación y con el resultado.

El concepto temperamento del niño de Mercer, será representado por el *comportamiento difícil del lactante*. El cual se define como el conjunto de conductas afectivas negativas del lactante, referidas por la madre/padre que presenta durante actividades cotidianas como la alimentación, el sueño y al proporcionarle cuidados generales.

Del concepto competencia del rol materno de Mercer, se derivó el concepto *prácticas de alimentación de la madre/padre*, se define como las acciones que realiza la

madre/padre en relación con el tipo (qué) y frecuencia (cómo) alimentan al lactante menor de seis meses de edad.

Por lo tanto “*el qué*” hace referencia al tipo de alimentación proporcionada al hijo, medido a través del tipo de leche actual que le proporcionan, y de la edad de consumo de agua, de sólidos y otras bebidas. Se clasifica en dos tipos a) LM, que puede ser LM exclusiva (sólo leche materna), LM predominante (leche materna y consumo de agua), y LM parcial (leche materna más leche de fórmula [biberón] o leche materna más consumo de alimentos sólidos), y b) No LM, la cual incluye sólo leche de fórmula (biberón) o fórmula y alimentos sólidos. Así mismo, se indaga el inicio de la ablactación el cual se refiere a la introducción de alimentos diferentes a la leche materna como té, agua, jugo, papillas, entre otros. Mientras que “*frecuencia*” se refiere a la cantidad de tomas de leche al día que proporcionan ambos padres al lactante. La evaluación se realizó en base a los requerimientos nutricionales de acuerdo a su edad cronológica según la OMS (2010).

Finalmente, el resultado en el niño se representó por el *estado de nutrición del lactante* y se define como la condición de peso del lactante según la edad (meses), peso (kg) y talla (cm). Para este estudio sólo se consideró el indicador de Peso/talla para determinar el estado de nutrición del lactante, en base a los indicadores antropométricos de la OMS (2011) a través de las puntuaciones Z, también conocido como desviaciones estándar, la clasificación es la siguiente: desnutrición (D) puntaje  $Z \leq -2$ , peso bajo (PB) puntaje  $Z \leq -1$ , peso normal (PN) puntaje  $Z \pm 1$ , SP puntaje  $Z > 1$  pero  $< 2$ , y para OB un puntaje  $Z \geq 2$ .

Los supuestos planteados fueron los siguientes:

- El lactante menor de seis meses refleja las prácticas de alimentación de la madre/padre a través de su estado de nutrición (Peso/talla).
- El comportamiento difícil, así como la percepción de las señales de hambre y saciedad del hijo se relacionan con las prácticas de alimentación de la

madre/padre.

- Contar con pareja, contribuye al desarrollo de las prácticas de alimentación y a mejorar la percepción de las señales de hambre y saciedad del lactante.
- Tener una pareja contribuye en las prácticas de alimentación y en el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad.

Los conceptos principales de la TRM se pueden observar a través de la estructura teórico-conceptual-empírica (ver Anexo A, página 105).

### **Estudios relacionados**

A continuación, se presentan las investigaciones relativas a las variables de estudio, con el objetivo de conocer la evidencia empírica que apoya las proposiciones de la presente investigación. De forma general, ningún artículo abordó en conjunto las variables percepción de señales de hambre y saciedad, prácticas de alimentación de la madre/padre, comportamiento difícil del lactante, estado de nutrición del lactante y las características socio demográficas (edad, sexo, tener pareja, ocupación y escolaridad para la madre/padre; edad y sexo para el lactante) y medidas antropométricas de la madre/padre (IMC) y del lactante (peso, talla, peso/nacer y el indicador peso/talla). De tal manera que se abordarán de manera separada o al menos con dos variables de estudio.

#### **Percepción de señales de hambre y saciedad.**

Martínez-Aguilera, Cárdenas-Villarreal y Ramirez-Silva (2018), realizaron un estudio en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas; México. El objetivo fue identificar cómo percibe la madre la conducta de apetito de su hijo y cómo se relaciona con el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad. La muestra fue 40 díadas (madre-hijo). Se exploraron las características sociodemográficas de la díada y mediciones antropométricas de peso y talla. Se utilizó el Baby Eating Behavior Questionnaire para medir a través de cuatro subescalas la conducta alimentaria del lactante. La media de edad de los lactantes fue de 4.03 meses ( $DE = 1.16$ ). El 37.5 %

presentaron sobrepeso y 62.5% eran varones. La conducta alimentaria más percibida por la madre fue “disfrute de alimentos” ( $\bar{X} = 4.85$ ;  $DE = 0.34$ ), la conducta menos percibida fue “respuesta de saciedad” ( $\bar{X} = 2.06$ ;  $DE = 0.83$ ). La conducta de “mi bebé tiene un gran apetito” se correlacionó con el IMC del lactante ( $r_s = 0.299$ ,  $p < 0.05$ ). Las madres fueron más sensibles para percibir las señales de hambre de su hijo, no así con las señales de saciedad, lo cual puede favorecer el aumento de peso rápido en el lactante y por ende el desarrollo de la obesidad a edad temprana.

Santelices et al. (2015), en la región metropolitana de Chile buscaron describir las variables predictoras de sensibilidad materna. La muestra fue 104 díadas madre-niño (a). La media de edad materna fue de 28.10 años ( $DE = 6.37$ ). El 32.7% refirió contar con educación técnica incompleta. El rango de edad de los infantes fue de 6 a 36 meses. Se utilizó la Escala de Sensibilidad del Adulto (Santelices et al., 2012) para medir la sensibilidad materna durante la actividad de juego libre. El 62.5% de las madres presentó sensibilidad adecuada, el 19.2% sensibilidad alta y 18.3% sensibilidad baja. El promedio de sensibilidad global fue 2.09 ( $DE = 0.38$ ) basado en una rúbrica para evaluar las videogramaciones, con una escala de 1 a 3 puntos; a mayor puntaje mayor sensibilidad materna a las señales del hijo. La subescala de interacción lúdica fue la de mayor sensibilidad materna ( $\bar{X} = 2.18$ ,  $DE = .43$ ), seguido de la subescala de expresión emocional ( $\bar{X} = 2.13$ ,  $DE = .43$ ) y respuesta empática ( $\bar{X} = 1.98$ ,  $DE = .52$ ).

La edad de la madre mostró correlación positiva con el puntaje global de sensibilidad materna ( $r = 0.31$ ;  $p = 0.003$ ). También la escolaridad ( $r = 0.36$ ;  $p < 0.001$ ), ocupación ( $r = 0.26$ ;  $p = 0.037$ ) y el nivel socioeconómico familiar ( $r = 0.36$ ;  $p < 0.001$ ). Para la subescala de respuesta empática, la edad de la mamá se correlacionó de manera positiva ( $r = 0.30$ ;  $p = 0.004$ ), seguido de expresión emocional ( $r = 0.24$ ;  $p = 0.02$ ).

El nivel educativo materno se correlacionó positivamente con las tres subescalas, el mejor resultado fue en interacción lúdica ( $r = 0.31$ ;  $p = 0.003$ ), seguido de respuesta empática ( $r = 0.30$ ;  $p = 0.004$ ) y expresión emocional ( $r = 0.29$ ;  $p = 0.006$ ). A mayor

nivel educativo de la madre, mayor puntaje en las diferentes subescalas.

Olhaberry y Santelices (2013), realizaron un análisis comparativo de la calidad de la interacción madre-hijo con respecto al aspecto afectivo y evidenciar la importancia que tiene el apoyo del papá con la mamá, para mejorar la sensibilidad. La muestra fue de 80 díadas de familias nucleares ( $n = 40$ ) y monoparentales ( $n = 40$ ), de bajos ingresos de la ciudad Santiago de Chile. La edad de los infantes fue de entre 4-17 meses de edad ( $\bar{X} = 12.36$ ,  $DE = 3.2$ ). La edad media de las madres fue 26.74 años ( $DE = 7.53$ ). Se utilizó el CARE-Index (Crittenden, 1997), para evaluar sensibilidad materna y calidad de la interacción con su hijo, videograbando la interacción de juego libre de 3-5 minutos.

Las díadas pertenecientes a familias monoparentales obtuvieron en promedio 6.6 puntos ( $DE = 2.03$ ) en sensibilidad, 2.08 ( $DE = 1.8$ ) en control y 5.15 ( $DE = 2.21$ ) en no responsividad. Mientras que en las madres de familias nucleares fue de 7.4 ( $DE = 2.59$ ) en sensibilidad, 1.65 ( $DE = 1.74$ ) en control y 4.75 ( $DE = 2.98$ ) en no responsividad. Lo que indica que las díadas de familias nucleares, es decir, las madres que contaban con pareja, mostraron mejores resultados tanto en sensibilidad materna como en interacción.

En 2013, Hodges et al. desarrollaron la escala Responsiveness to Child Feeding Cues Scale (RCFCS) para evaluar la capacidad de respuesta de la madre durante la alimentación del infante. La muestra fue de 154 díadas madre-hijo de Houston, Texas en Estados Unidos de América. El promedio de edad de las mujeres fue de 30 años, 83% casadas o con pareja sentimental, el 84% con secundaria y más de la mitad (59%) trabajaban. La edad promedio del lactante fue de entre 7-24 meses ( $n = 80$  de 7-11 meses; y  $n = 77$  de 12-24 meses). El 94% nunca fueron amamantados. Se encontró que cinco lactantes contaban con OB y ocho tenían BP. Se observó una asociación positiva en la interacción madre-hijo con la reactividad general del niño durante la alimentación ( $r = 0.54$ ;  $p < 0.001$ ).

El 70% de las mamás fueron sensibles a las señales de su hijo durante la

alimentación, basado en la atención visual, expresividad, y disposición física para proporcionarle el alimento. Las madres con escolaridad mayor a bachillerato mostraron mayor capacidad de respuesta a las señales de hambre y saciedad del hijo que las de menor escolaridad ( $F = 3.69 [0.60]$ ,  $p = < 0.05$ ;  $F = 3.39 [0.60]$ ,  $p = < 0.05$ ; respectivamente). Así mismo, las madres con pareja sentimental mostraron mejor sensibilidad a las señales de hambre y saciedad del hijo, que las madres solteras ( $F = 3.64 [0.61]$ ,  $p = < 0.0001$ ;  $F = 3.60 [0.64]$ ,  $p = < 0.001$ ; respectivamente). Las madres con LM fueron más sensibles a las señales de hambre y saciedad que aquellas madres que alimentaban con biberón ( $F = 3.81 [0.56]$ ,  $p = < 0.05$ ;  $F = 3.27 [0.53]$ ,  $p = < 0.05$ ; respectivamente).

Además, hubo niños que mostraron una alta capacidad de respuesta hacia sus madres. El 76% de las madres que no respondían a las señales de su bebé fue porque estos eran muy pequeños de edad o bien, no emitían señales. Las mamás mostraron mayor sensibilidad a las señales de hambre del niño (75%), comparado con el 45% que logró identificar las señales de saciedad ( $p < 0.001$ ).

En síntesis, las madres con pareja son más sensibles a las señales de sus hijos que las madres solteras, de tal manera que los niños provenientes de familias nucleares también muestran mayor cooperatividad para emitir señales de hambre y saciedad a sus madres (Olhaberry & Santelices, 2013). En América Latina, se hace referencia que a mayor edad de la madre mejor es la percepción de las señales de hambre y saciedad de su hijo (Santelices et al., 2015). En Estados Unidos (Hodges et al., 2013), también se han interesado en la interacción madre-hijo para conocer la sensibilidad a las señales durante la alimentación. La percepción de éstas señales se manifiestan por la atención visual, la expresividad y disposición física de la madre para alimentarlo. Sin embargo, han encontrado que las madres perciben más las señales de hambre en su hijo pequeño, que las de saciedad.

### **Prácticas de alimentación de la madre/padre.**

Existen algunos factores que predicen si la mujer va amamantar a su hijo, entre los que destacan la edad avanzada de la madre, el haber tenido hijos previos que fueron amamantados y aquellas que cuentan con pareja estable (Donnan et al., 2013). Mientras que otras características personales que influyen en la actitud de la mujer para alimentar con seno materno a su hijo son la raza, la educación y la situación laboral (Holbrook, White, Heyman & Wojcicki, 2013).

Lakshman, Landsbaugh, Schiff, Cohn et al. (2011), realizaron un estudio con enfoque cualitativo en madres inglesas en Cambridge, UK. El objetivo fue conocer la percepción materna para la alimentación de su hijo pequeño con fórmula láctea y el inicio de la ablactación. La muestra fue de 38 díadas madre-hijo. La edad materna osciló entre 34 y 37 años, con predominio de ingresos medio y nivel educativo profesional. Las madres indicaron haber recibido información contradictoria sobre la alimentación infantil y deseaban un asesoramiento coherente. Sugirieron que las cantidades de alimento recomendadas fueran presentadas como directrices generales y no como reglas rígidas a seguir.

Además, algunas madres manifestaron que era demasiado pronto intervenir en la prevención de la OB en los lactantes; no era posible que los bebés pudieran estar sobrealmimentados y que se había exagerado los riesgos de desarrollar OB por utilizar el biberón; el SP está determinado por la genética. La alimentación con biberón fue a demanda como respuesta al llanto del niño “llora porque tiene hambre”.

En 2013, Donnan et al. realizaron un estudio de cohorte prospectivo con el objetivo de predecir la actitud de la madre para decidir iniciar y terminar la LM en mujeres del Hospital Ninewells, del Reino Unido. La muestra final fue de 355 mujeres, el 68% habían comenzado la LM al alta hospitalaria (IC del 95%: 63% a 73%). Los predictores más significativos para decidir iniciar la LM fueron la edad avanzada de la madre, la paridad (52.6%) y mayor intención de amamantar en base al resultado del

cuestionario Alimentación Assessment Scale (IIFAS). Además, aquellas que vivían con el esposo o pareja sentimental estaban más convencidas de lactar a sus hijos (6.07%, 2.07 - 17.78;  $p < 0.001$ ).

A las semanas 6-8 de edad, el 29.1%-33.9% aún continuaban con LM exclusiva; el 44.1%-48.3% complementaban la LM con fórmula láctea. Sin embargo, para las madres que iniciaron la LM ( $n = 233$ ), los predictores más fuertes para decidir interrumpirla fueron contar con baja intención de amamantar en base al resultado del cuestionario y aquellas con ocupaciones no profesional o de tipo gerencial.

Holbrook et al. (2013), se propusieron identificar la actitud de la madre hacia la LM antes del nacimiento de su bebé y al año después del nacimiento. Utilizaron el Iowa Infant Feeding Attitude Scale (IIFAS). La muestra ( $n = 185$ ) fueron mujeres latinas embarazadas de dos hospitales de San Francisco Bay. El 95.7% decidió lactar y el 73% continuaban lactando a su hijo a los seis meses de edad, incluso el 37.9% continuaba con LM al año de edad. Se encontró una asociación con el decidir iniciar la LM en aquellas mujeres que contaban con experiencia previa de haber lactado a otro hijo ( $OR = 8.29$  [IC 95%; 1.00, 68.40];  $p < 0.05$ ). Las mujeres con educación universitaria se asociaron estadísticamente con mantener la LM exclusiva a los seis meses de edad de su hijo ( $OR = 58.67$  [95%; CI 4.97, 692.08];  $p < 0.001$ ).

En síntesis la práctica de alimentación se enfoca al qué, cuánto, frecuencia y cómo alimentan los padres al lactante. La evidencia disponible indica que la prevalencia de la LM exclusiva por seis meses es baja, aumentando la deserción cuando la madre debía trabajar. Sin embargo, cuando se tiene experiencia previa de amamantar con un hijo anterior, es más común que la mujer decida dar LM.

### **Comportamiento difícil del lactante.**

El estudio aleatorio controlado de Anzman-Frasca et al. (2013) realizado en Pensilvania, Estados Unidos; fue para examinar el temperamento diario de los infantes y poner a prueba la relación entre las variables sociodemográficas de la madre con el peso

del bebé. La muestra total estuvo integrada por 110 diádas madre-hijo; como criterio de inclusión fue que la madre tuviera deseos de lactar. La edad media de las madres fue de 27.1 años ( $DE = 4.7$ ), el 65% contaba con educación de colegio completo y el 36% con SP. En los infantes, el género femenino (51%) y la raza blanca (90%) predominaron. La media de peso al nacer fue de 3.3 kg ( $DE = .48$ ).

El 51% continuaba con LM a las 16 semanas de vida. Predominó el alimentar al niño para dormirlo (3 meses:  $\bar{X} = .025$ ,  $DE = .01$ ; 6 meses:  $\bar{X} = .016$ ,  $DE = .01$ ), seguido de alimentar al lactante al quejarse/llanto porque la madre percibe que lo hace porque se quiere dormir (3 meses:  $\bar{X} = .014$ ,  $DE = .01$ ; 6 meses:  $\bar{X} = .008$ ,  $DE = .01$ ). También alimentaron a su hijo en presencia de quejarse/llanto del niño, sin saber si efectivamente era por hambre (3 meses:  $\bar{X} = .174$ ,  $DE = .15$ ; 6 meses:  $\bar{X} = .170$ ,  $DE = .18$ ). El más representativo fue alimentar para dormirlo, porque se queja y además llora, más común en los de seis meses (3 meses:  $\bar{X} = .063$ ,  $DE = .06$ ; y 6 meses:  $\bar{X} = .093$ ,  $DE = .12$ ), con el objetivo de calmarlo. El modelo de regresión univariado identificó como variable predictora el peso previo al embarazo de la madre (IMC), con alimentar en respuesta a quejarse/llanto, ( $b = 0.26$ ;  $p < 0.01$ ), las madres con SP fueron más propensas a alimentar a sus hijos como respuesta al llorar/quejarse su hijo.

Malmberg et al. (2007), llevaron a cabo un estudio longitudinal para comparar la interacción del padre y la madre con su bebé de 10-12 meses de edad y la relación entre la sensibilidad de los padres y el estado de ánimo de su hijo; a través de diferentes sesiones de juego. La muestra fueron 97 triadas madre-padre-hijo. La edad promedio materna fue 32.8 años ( $DE = 4.98$ ) y de 36.0 años ( $DE = 6.40$ ) en los padres. Las mujeres se ubicaron en una media de 4.51 años ( $DE = 1.41$ ) de una escala de seis puntos (1 = sin escolaridad hasta 6 = mayor grado) con respecto a la escolaridad, mayor que en los padres ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $DE = 1.42$ ). La edad media del hijo fue 10.6 meses ( $DE = 0.47$ ).

Durante las observaciones madre-padre-hijo, el promedio de edad fue 11.9 meses ( $DE = 0.73$ ). En 75 triadas, el bebé había sido atendido principalmente por su mamá. Sin

embargo, hubo alta correlación ( $r = 0.89$ ) entre los informes maternos de las horas de cuidado infantil proporcionados por el padre y las horas que el padre refirió realizarlas. La correlación entre sensibilidad media y estado de ánimo fue significativamente más fuerte para las mamás ( $r = 0.71$ ), que los papás ( $r = 0.51$ ); ambos con una  $p < 0.05$ .

Gartstein y Rothbart (2003), evaluaron la relación entre el temperamento, la interacción entre los padres y el funcionamiento familiar en 360 cuidadores primarios de niños entre 3 y 12 meses de edad de Eugene-Springfield, Oregon. El rango de edad del lactante fue de 4-12 meses ( $\bar{X} = 7.5$  meses,  $DE = 2.5$ ). El 90% de los encuestados fue la mamá y el 58% de los cuidadores secundarios fue el padre.

Los resultados fueron que a mayor edad del bebé, mayor puntuación se obtuvo en alta intensidad de placer del cuidado (6-9 meses:  $\bar{X} = 6.15$ ,  $DE = 0.57$ ; 3-6 meses:  $\bar{X} = 5.67$ ,  $DE = 0.79$ ) y sensibilidad perceptual (6-9 meses:  $\bar{X} = 4.21$ ,  $DE = 1.01$ ; de 3-6 meses:  $\bar{X} = 3.64$ ,  $DE = 1.11$ ). Los niños más pequeños (3-6 meses) obtuvieron medias mayores con respecto a baja intensidad de placer del cuidado ( $\bar{X} = 5.32$ ,  $DE = 0.85$ ), comparado con los lactantes de 6-12 meses de edad ( $\bar{X} = 4.84$ ,  $DE = 0.88$ ). En lactantes masculinos la media fue de 6.03 ( $DE = 0.69$ ,  $p < 0.01$ ) y para lactantes femeninos fue de 5.86 ( $DE = 0.67$ ,  $p < 0.01$ ) con respecto al temperamento. Los niños fueron más temperamentales que las niñas.

A manera de síntesis se puede señalar que el temperamento se ha medido principalmente por medio de la interacción del juego con uno de los padres y su hijo, principalmente en Estados Unidos. Se ha encontrado que los niños del género masculino son más temperamentales o de comportamiento difícil que las niñas (Garstein & Rothbart, 2003). Además el lactante suele mostrar un estado de ánimo más positivo con su mamá que con el papá (Malmberg et al., 2007). Actualmente cada día son más los padres varones que se están involucrando en el cuidado de su hijo decidiendo acerca de qué y cómo alimentarlo (Garstein & Rothbart, 2003). Un dato importante es que un estudio (Anzman-Frasca et al., 2013) encontró que es común que algunas madres son

propensas a alimentar a su hijo para calmarlo y no precisamente porque tiene hambre, sobre todo este hecho se ha evidenciado más en aquellas mujeres con SP u OB.

### **Estado de nutrición del lactante.**

Para determinar el estado nutricional, existen diferentes técnicas que pueden ser clínicas, bioquímicas, mediciones antropométricas, funcionales y de conducta. En los lactantes las medidas antropométricas son las más empleadas para determinar el estado de nutrición. Se mide la estatura o longitud (talla) y el peso, como las más comunes. La evaluación del estado nutricional de un individuo permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo y detectar de manera oportuna situaciones de deficiencia o de exceso de nutrientes evidenciado como PB, SP u OB en la persona (González, Aguilar, García, Schmidt & García, 2012).

Ubillús et al. (2011), realizaron un estudio observacional, descriptivo en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Perú. El objetivo fue identificar el estado nutricional del lactante de uno a seis meses de edad de la consulta externa, en relación al tipo de lactancia recibida. La muestra fue de 250 lactantes, predominando el sexo masculino (51.6%). El 20.4% tenían de 0-2 meses de edad, 36.8% de 2-4 meses y 42.8% de 4-6 meses. En general la prevalencia de SP fue de 24.0%, de BP 7.2% y de PN 68.8%. El 55.6% se alimento con LM exclusiva, el 34.0% con LM más biberón y 10.45% fórmula láctea (biberón). Al considerar el peso del lactante en base al tipo de alimentación recibida, se encontró que el 92.8% de los alimentados con LM exclusiva eran eutróficos. El porcentaje de lactantes con SP fue mayor (47.1%) en los alimentados con LM más biberón, seguido del 46.2% alimentados con fórmula láctea; el menor porcentaje fue en los alimentados con LM exclusiva (5.8%). Los niños con desnutrición aguda fueron alimentados con fórmula láctea (19.2%), seguido del 12.9% con LM más biberón, por último, los alimentados con LM exclusiva 1.4%.

En el 2008, Sánchez-Jaeger, Barón, Solano, Guerrero y Díaz investigaron la asociación entre la práctica inadecuada de la LM en los primeros 4-6 meses de vida y las

deficiencias en el crecimiento y mal nutrición ( $n = 240$  lactantes menores de 24 meses) de Valencia, Venezuela. El 27% de los niños recibieron LM exclusiva entre el 4-6 mes de vida. Se encontró un déficit para peso/talla y talla/edad del 11.3% y 5.4%; respectivamente. Los infantes sin LM exclusiva presentaron un riesgo 5.25 veces mayor de déficit nutricional ( $p = 0.012$ , IC: 95% = 1.20-22.83).

En Latinoamérica se han realizado estudios (Sánchez et al., 2008; Ubillús et al., 2011) donde se ha comprobado que la LM exclusiva puede ser considerada como un efecto protector tanto para prevenir los casos de SP u OB en lactantes, como para evitar los casos de déficit nutricional.

### **Definición de términos**

*Características de la madre/padre*, son los rasgos que posee cada persona que los hace diferentes entre sí, para la presente investigación se considerará edad, sexo, tener pareja, escolaridad, ocupación e IMC; evaluados a través de una cédula de datos personales (CDP).

*Edad*, son los años cumplidos que refieren tener la madre/padre, al momento de la entrevista.

*Sexo*, condición biológica que diferencia a los padres (mamá o papá).

*Tener pareja*, es convivir con una persona sentimentalmente y que apoya con el cuidado del hijo, siendo responsable de alimentar a su hijo en ausencia del otro.

*Escolaridad*, son los años de estudio formales referidos por la madre/padre al momento de la entrevista.

*Ocupación*, se refiere al trabajo que puede desempeñar la madre/padre, dentro o fuera del hogar, en el cual puede contar con remuneración económica.

*Índice de masa corporal (IMC)*, es el resultado de dividir el peso (kg) entre la estatura (m), elevada al cuadrado de la madre/padre. El resultado se clasificó en PN, SP y OB.

*Percepción de señales de hambre y saciedad del hijo*, se define como la

capacidad sensorial (vista y audición) tanto de la madre como del padre, para identificar los mensajes de hambre y saciedad que emite su hijo durante la alimentación. Estas señales pueden ser tempranas, activas o tardías. Fue medido a través de la Escala de Percepción Materna de Señales de Hambre y Saciedad (EPMSHyS) de Ortiz-Félix (2015).

*Sexo del lactante*, se define como la condición biológica que clasifica al lactante en hombre o mujer.

*Edad del lactante*, se define como el tiempo transcurrido en meses desde el nacimiento del lactante hasta el momento de la aplicación de la CDP.

*Peso/nacer*, es el peso del lactante al momento de nacer el cual fue referido por la madre/padre al momento de la entrevista.

*Comportamiento difícil del lactante*, es el conjunto de conductas afectivas que refiere la madre o el padre que presenta el hijo durante la alimentación. El cual será medido a través del Cuestionario de Comportamiento Difícil del Lactante (CCDL) de Ortiz-Félix (2015).

*Prácticas de alimentación de la madre/padre*, se refiere a las acciones que realizan ambos padres en cuanto al tipo de alimentación (LM exclusiva, LM predominante, LM parcial y No LM [alimentación con biberón]) y frecuencia de alimento que proporcionan a su hijo menor de seis meses de edad en las últimas 24 horas. Para su medición se utilizó el Cuestionario de Alimentación y Crecimiento a los seis meses de edad (Lakshman, Landsbaugh, Schiff, Hardeman et al., 2011) y para su interpretación se utilizaron los indicadores para prácticas de alimentación en lactantes propuestos por la OMS (2010).

Estado de nutrición del lactante: es la condición de peso del lactante, según la edad, peso y talla actual. Se clasificó de acuerdo a los indicadores antropométricos de la OMS (2011), según las puntuaciones Z de Peso/talla como: D ( $Z \leq -2$ ), PB ( $Z \leq -1$ ), PN ( $Z \pm 1$ ), SP ( $Z > 1$  pero  $< 2$ ) y OB ( $Z \geq 2$ ).

## Objetivo General

Valorar el efecto de las características del cuidador madre/padre, de las características del lactante, y de las prácticas de alimentación del cuidador madre/padre para alimentar, con el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad (indicador peso/talla).

## Objetivos Específicos

1. Identificar si existen diferencia entre las características de los padres (edad, sexo, tener pareja, escolaridad, ocupación, IMC y percepción de señales de hambre y saciedad), las características del lactante que cuidan (edad, sexo, peso/nacer y comportamiento difícil), las prácticas de alimentación que realizan (tipo de alimentación actual, frecuencia [días de LM exclusiva biberones/día, minutos en tomar biberón], edad de consumo de agua y de sólidos), y del estado de nutrición del lactante (indicador peso/talla) con el tipo de cuidador (madre/padre).
2. Determinar la relación que existe entre las características del cuidador (edad, sexo, tener pareja, escolaridad, ocupación, IMC y la percepción de señales de hambre y saciedad) con las prácticas de alimentación del cuidador para alimentar (tipo de alimentación actual, frecuencia [días de LM exclusiva biberones/día, minutos en tomar biberón], edad de consumo de agua y de sólidos).
3. Identificar la asociación entre las prácticas de alimentación del cuidador madre/padre (tipo de alimentación actual, fecuencia [días de LM exclusiva biberones/día, minutos en tomar biberón], edad de consumo de agua y sólidos) con el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad (indicador peso/talla).
4. Identificar el potencial efecto modificador de las prácticas de alimentación del cuidador (tipo de alimentacion actual) sobre la percepción de señales de hambre y señales de saciedad, ajustado por las características del cuidador (sexo, edad, tener pareja, escolaridad, ocupación e IMC) y del lactante (sexo, edad,

peso/nacer y comportamiento difícil).

5. Identificar el potencial efecto modificador de las características del cuidador (edad, sexo, tener pareja, escolaridad, ocupación e IMC) y del lactante (edad, sexo, peso/nacer y comportamiento difícil) sobre las prácticas de alimentación (tipo de alimentación actual).

## **Capítulo II**

### **Metodología**

En el presente capítulo se describe el diseño del estudio, la población, muestreo y muestra. Además de incluir los criterios de inclusión y exclusión, la descripción de los instrumentos para medir las variables de estudio y el procedimiento de recolección de datos. Por último, se incluyen las consideraciones éticas a las que se apegó el presente trabajo y el plan de análisis estadístico para dar respuesta a los objetivos planteados.

#### **Diseño del estudio**

La investigación fue de tipo predictivo con diseño de comprobación de modelo, debido a que se buscó conocer los efectos entre las variables características de la madre/padre, características del hijo y las prácticas de alimentación con el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad. Fue guiado por proposiciones teóricas de la teoría de Adopción del rol materno, sin realizar manipulación alguna a las mismas (Burns & Grove, 2009).

#### **Población, muestreo y muestra**

La población de interés estuvo constituida por díadas madre-hijo y padre-hijo, que podían o no pertenecer a la misma familia, que acudieron a consulta del programa control de niño sano al Centro de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V y al Hospital Civil Materno-Infantil de Nuevo Laredo, Tamaulipas. La unidad de análisis fueron la madre o el padre, identificados como cuidador de su hijo menor de seis meses de edad.

El muestreo fue por conveniencia hasta completar la muestra. El periodo para recolectar los datos fue durante el mes de noviembre de 2016 a mayo de 2017. El tamaño de la muestra se calculó con el paquete estadístico nQuery Advisor®, versión 7.0 (Elashoff, 2007) para comprobación de modelo mediante modelo de regresión lineal múltiple considerando 13 variables independientes. Se utilizó el coeficiente de determinación de Cohen (1988) con un efecto mediano de 0.09, un poder estadístico del 90% y un .05 de error de significancia obteniéndose una muestra final de 222 díadas.

## **Criterios de inclusión**

La madre/padre debía saber leer y escribir. Además, ser responsable de alimentar a su hijo al menos dos días a la semana sin la presencia del otro progenitor; se valoró tales criterios al momento de realizar la entrevista a los padres (Apéndice F).

## **Criterios de exclusión**

Lactantes con problemas médicos y genéticos como malformación congénita, anemia, enfermedad gastrointestinal y metabólica (como el reflujo gastroesofágico), dificultad para deglutar alimentos, discapacidad psicomotriz, diagnóstico positivo de virus de inmunodeficiencia humana o con tratamiento farmacológico permanente (infecciones respiratorias crónicas). Para valorar lo anterior, se preguntó a la madre/padre cada uno de los aspectos señalados a través de una guía filtro (Apéndice F).

## **Mediciones**

Se describe primeramente la cédula de datos personales (CDP), seguido de la Escala de Percepción Materna de Señales de Hambre y Saciedad (EPMSHyS), el cuestionario de Alimentación y Crecimiento a los seis meses y el Cuestionario de Comportamiento Difícil del lactante (CCDL), para medir las variables de estudio. Además, las preguntas filtro y las recomendaciones de la OMS sobre las prácticas de alimentación en el lactante menor de seis meses de edad.

### **Cedula de datos personales (CDP).**

Se utilizó para evaluar las *características* del cuidador madre/padre y del lactante (Apéndice A). Las variables incluidas para la madre/padre fueron: edad (años cumplidos), sexo (masculino o femenino), tener pareja (si o no), escolaridad (años cursados de educación formal), ocupación (si trabaja o no trabaja), mediciones antropométricas de peso (en kg), talla (en m) y cálculo de IMC (peso/talla<sup>2</sup>). Mientras que las características incluidas para el lactante fueron edad (meses cumplidos), sexo (masculino o femenino) y peso/nacer (peso al nacer referido por el cuidador madre/padre). Además de las mediciones antropométricas de peso (kg) y talla (cm) para

determinar el percentil Z del indicador peso/talla.

### **Cuestionario de alimentación y crecimiento en menores de seis meses de edad.**

Para medir la variable *prácticas de alimentación del cuidador madre/padre*, se utilizó el Cuestionario de Alimentación y Crecimiento en menores de seis meses de edad (Apéndice B) de Lakshman, Landsbaugh, Schiff, Hardeman et al. (2011), el cual valora las actitudes maternas hacia el desarrollo infantil y las prácticas de alimentación. De éste se consideraron los cuatro dominios sobre prácticas de alimentación. El dominio uno hace referencia al tipo de alimentación, el cual consta de 21 reactivos de los cuales sólo se usaron 10, los relacionados con el tipo de LM, niños que fueron amamantado alguna vez, inicio temprano de LM y duración de LM.

Para clasificar el tipo de alimentación actual que proporcionan los padres se consideraron los criterios propuestos por la OMS (2010): a) LM exclusiva (sólo leche materna), b) LM predominante (leche materna y consumo de agua ocasional), c) LM parcial (consumo de LM más leche de fórmula [biberón], también LM más alimentos sólidos), d) No LM alimentación con fórmula (sólo biberón).

El dominio dos del cuestionario valoró la frecuencia de alimentos que el cuidador madre/padre proporcionó en las últimas 24 horas, se consideraron los 16 reactivos que conforman el dominio. Una de las preguntas fue: En un periodo típico de 24 horas ¿Cantidad de tomas de LM/día? Para evaluar las respuestas del tipo y frecuencia de alimentación proporcionada, se utilizaron los indicadores para prácticas de alimentación en lactantes propuestos por la OMS (2010): minutos amamantando o de biberón , cantidad de tomas de LM o biberón /día.

El dominio tres, evaluó la alimentación con fórmula láctea (biberón) con trece preguntas. Las tres primeras indagaban el motivo por el cual no dio LM. Las preguntas fueron: dió LM alguna vez, y qué motivos tuvo para abandonar la LM. Además, en esta área también se evaluó si la madre o el padre habían recibido consejos sobre la forma de

preparar el biberón y quién les proporcionó la información; y si siguieron las recomendaciones dadas para la alimentación de su hijo. En el cuarto dominio, se evaluó sobre otros tipos de alimentos complementarios proporcionados al lactante. Se preguntó acerca del consumo de agua (edad de consumo y cantidad de consumo), si consume otras bebidas y el consumo de alimentos semisólidos o sólidos (edad en meses en que inició a consumirlos). Así mismo, las preguntas ¿Cómo decide alimentar a su hijo?: a) sigue una guía, b) depende del apetito del bebé, y c) hace una combinación de ambos.

### **Percepción de señales de hambre y saciedad del hijo.**

Se aplicó la EPMSHyS del hijo lactante menor de seis meses de edad (Apéndice C) versión adaptada de Ortiz-Félix (2015). La escala fue adaptada a partir de la Escala de Respuesta a las Señales de Alimentación Infantil por sus siglas en inglés RCFCS (Hodges et al., 2013).

En población mexicana se realizó una adaptación de este instrumento por Ortiz-Félix (2015). Esta consistió en lugar de realizar video grabación durante la alimentación de la díada madre-hijo, se le preguntó a la madre como percibe las señales de hambre y saciedad del hijo al alimentarlo. La EPMSHyS indaga si los padres perciben las señales hambre y saciedad que emite el hijo durante la alimentación. Las señales pueden ser tempranas, activas o tardías. La escala está conformada por 48 reactivos divididos en dos subescalas: (1) señales de hambre, integrada por 20 reactivos; y (2) señales de saciedad con 28 reactivos.

Para la subescala de señales de hambre, en esta se plantea la pregunta ¿Si su hijo tiene hambre? seguida de 20 frases referentes a las señales de hambre que puede mostrar un niño sano durante un período típico de alimentación. Las primeras cuatro frases hacen referencia a las señales tempranas como por ejemplo “Se lleva a la boca los dedos de las manos, pies, juguetes o cualquier objeto”. Mientras que las siguientes 13, hacen referencia a las señales activas cómo, por ejemplo: “su cabeza, mirada y torso están dirigidos directamente hacia el alimento”. Finalmente, las últimas tres frases se refieren

a señales tardías, por ejemplo: “llora prolongadamente hasta que se le da de comer”.

Por otro lado, la subescala de señales de saciedad se inicia planteando la pregunta ¿Si su hijo esta saciado? seguido de 28 frases que hacen referencia a las señales de saciedad que puede mostrar un niño sano durante un período típico de alimentación. Las primeras nueve frases hacen referencia a las señales tempranas cómo por ejemplo “extiende y relaja los brazos y piernas”, las siguientes 15 frases hacen referencia a las señales activas: “coloca la mano dentro del alimento, lanza el biberón, la comida o los utensilios” y finalmente las últimas cuatro frases se refieren a señales tardías: “llora al ofrecerle el alimento”.

La escala cuenta con cinco opciones de respuesta tipo Likert, donde 1 = nunca, 2 = algunas veces, 3 = regularmente, 4 = casi siempre y 5 = siempre. A mayor puntaje obtenido, mayor es la percepción de señales de hambre y saciedad por la madre/padre. La consistencia interna medida a través del coeficiente Alpha de Cronbach fue de .81 para la escala total en niños de 6-12 meses de edad. Mientras que para la subescala de señales de hambre el Alpha fue de .72 y para la subescala de saciedad fue de .74 (Ortiz-Félix, 2015).

Para el presente estudio, considerando la edad de los lactantes que fue menor de seis meses de edad, se seleccionaron los reactivos que eran aplicables en base a su madurez psicomotriz con respecto a su edad cronológica. De tal manera que solo 26 reactivos incluían esta característica, 11 para la subescala de señales de hambre (del 1-4 señales tempranas, del 5-7 activas y del 8-11 tardías) y 15 para la subescala de señales de saciedad (del 12-15 señales tempranas, del 16-22 activas y del 23-26 tardías). La escala de respuesta es de cinco opciones de respuesta tipo Likert: 1 = nunca, 2 = algunas veces, 3 = regularmente, 4 = casi siempre y 5 = siempre.

El puntaje a obtener de la subescala de señales de hambre oscila de entre 11 a 55 puntos. Para la subescala de señales de saciedad es de 15 a 75 puntos. A mayor puntaje obtenido, mayor es la percepción de señales de hambre y saciedad por los padres. Así

mismo, el puntaje se evalúa en bajo, medio y alta percepción. Para la escala total, se consideró percepción alta de señales de hambre y saciedad cuando el puntaje fue de entre 96-130, moderada entre 61-95 y baja entre 26-60. Mientras que para la subescala de hambre, se consideró percepción de señales alta cuando el puntaje fue de 41-55, moderada de 26-40 y baja cuando el puntaje fue de entre 11-25. Finalmente, para la percepción de señales de saciedad fue alta con un puntaje de entre 55-75, moderada de 34-54 y baja de 15-33. La fiabilidad del cuestionario ha reportado un coeficiente de Alpha de Cronbach de .86 para la escala total, de .81 para la subescala de señales de hambre y de .78 para la subescala de señales de saciedad.

#### **Cuestionario de comportamiento difícil del lactante (CCDL).**

Para medir el CCDL se utilizó el cuestionario *comportamiento difícil del lactante* (CCDL), de Ortiz-Félix (2015), adaptado del Cuestionario de Comportamiento Infantil-revisado (IBQ-R) versión mexicana por Ortega, Huitrón, Osorio y Bazán (2011), indaga la conducta habitual mostrada por el hijo durante la última semana en relación a: 1) actividades de la vida diaria, y 2) periodo de consolación (Apéndice D).

El cuestionario CCDL esta conformado por 11 reactivos unidimensionales con seis opciones de respuesta tipo Likert (0 = nunca, 1 = muy raramente, 2 = pocas veces, 3 = mitad de las veces, 4 = muchas veces, 5 = casi siempre y 6 = siempre). Las preguntas hacen referencia a: “En el momento en el que se llevó al bebé a dormir o a tomar una siesta ¿Cuántas veces el bebé se puso llorón?” “Cuándo lo metió en el agua para bañarlo. ¿Cuántas veces el bebé giró su cuerpo y/o se retorció?” al final de un día agitado ¿Cuántas veces tardó más de 10 minutos para calmarlo? Mayores puntuaciones muestran comportamiento más difícil del lactante.

El puntaje de la escala total oscila de 0-66 puntos. El puntaje total se clasificó en tres categorías, donde de 0-22 fue para bajo comportamiento difícil del lactante, de 23-44 moderado y de 45-66 alto. La fiabilidad del cuestionario ha reportado un coeficiente de Alpha de Cronbach de .77 para el cuestionario total; indicando que es aceptable.

### **Estado de nutrición del hijo y de la madre/padre.**

Se realizaron mediciones antropométricas de peso y talla en la madre y el padre. Para la talla, se utilizó un estadímetro (SECA 214), con un rango de medición que va de 20-207 cm. Para el peso se usó una báscula para adultos (seca sensa 804), equipo con una precisión de 100 gramos (g) hasta 150 kg. Posterior se calculó el IMC (peso/talla<sup>2</sup>) para determinar la clasificación del estado de nutrición basado en la Norma Oficial Mexicana para el manejo integral de la obesidad ([NOM-174-SSA1], 1998). Para la madre/padre con una talla normal, la clasificación fue: PB (< 18), PN (< 25), SP (> 25 y < 27) y OB (> 27). Mientras que para la madre/padre con talla baja (< 1.50 metros y < 1.60 metros; respectivamente) fue SP (> 23 y < 25) y OB (> 25).

En los lactantes se realizaron mediciones antropométricas básicas como el peso y la talla, por el personal de enfermería del Centro de Salud y del Hospital Civil Materno-Infantil de Nuevo Laredo. Para las mediciones antropométricas, se utilizó la báscula electrónica neonatal TECNO COR (PEN-201) para registrar el peso en kg, con capacidad máxima de 20 kg, una pesada mínima de 100 g; garantizando exactitud en la medición. La talla se midió con un infantómetro portátil de extensión telescópica (SECA- 417), se colocó al infante en posición horizontal decúbito dorsal sobre una mesa de exploración pediátrica. Cuenta con un rango de medición de 0 a 100 cm, con división de 2 milímetros. Ambos aparatos son los utilizados en el área de consulta de ambas instituciones.

Para determinar el estado de nutrición del lactante se obtuvo mediante el programa Anthro (versión 3.2.2) de la OMS (2011). Se clasificó en base al puntaje Z o desviación estándar a través de determinar el peso/talla. De acuerdo a los indicadores antropométricos de la OMS (2011) según las puntuaciones Z de peso/talla se clasifica como D ( $Z \leq -2$ ), PB ( $Z \leq -1$ ), PN ( $Z \pm 1$ ), SP ( $Z > 1$  pero  $< 2$ ) y OB ( $Z \geq 2$ ).

### **Procedimiento de recolección de datos**

Primeramente, el proyecto de investigación se sometió a revisión y aprobación

ante el Comité de Investigación y el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), según lo estipulado en la Ley General de Salud en Materia de Investigación (1987). Seguido de ello, se acudió ante las autoridades correspondientes de la Jurisdicción Sanitaria No. V, de Secretaría de Salud de Nuevo Laredo, Tamaulipas para solicitar su anuencia y realizar el estudio. Una vez autorizado, se procedió a acudir ante las autoridades del Centro de Salud y del Hospital Civil Materno-Infantil de Nuevo Laredo a entregar oficio de autorización y definir la logística para la recolección de los datos.

Posteriormente se acudió a la sala de espera de la consulta externa, con el objetivo de entrevistarse con el responsable para solicitar permiso y explicar brevemente las generalidades del presente estudio. Se respetó la sugerencia del personal, con respecto a acudir los días y en el horario que consideraron correcto, para no interferir en la dinámica de trabajo de las instituciones.

Se realizó una calendarización donde se determinó los días y horarios en los que se acudió para reunir la muestra; en el turno matutino cuando acudieron a la consulta de control de niño sano. Para iniciar la entrevista se abordó a los cuidadores (madre/padre) del lactante en la sala de espera del área de consulta externa. Se les invitó a participar de forma voluntaria en la presente investigación, aclarando que era ajena a la institución de salud y que su participación sería totalmente anónima y voluntaria. Se explicó que en caso de negarse a participar, no se vería afectada su calidad de cliente en la institución por parte de las autoridades o personal de dicha unidad de salud, ni mucho menos por la autora del estudio. Se contó con un área privada (consultorio) para llevar a cabo la entrevista y el llenado de los cuestionarios, el cual fue proporcionado por las autoridades de cada institución.

Una vez localizados la madre/padre con lactante menor de seis meses de edad, primero se aplicó el cuestionario filtro para revisar cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Para los cuidadores que contestaron favorablemente las preguntas

filtro, se procedió a explicarles el propósito del estudio y en qué consistiría tanto su participación como la de su hijo. Una vez resueltas las dudas, se les solicitó firmar el consentimiento informado en caso de decidir participar. En dicho documento se estipuló que su participación era voluntaria, que sus datos permanecerían siempre dentro del anonimato y que en el momento que consideren necesario podían abandonar el estudio, sin repercusión alguna por parte del investigador, el personal de salud o autoridades de la institución de salud.

Se decidió que para facilitar el llenado de los cuestionarios, se haría la entrevista directa. Además, de este modo se cumplía el objetivo de salvaguardar la integridad física del lactante, evitando que la madre o el padre descuidaran a su hijo.

Primeramente se procedió a llenar la CDP, con el objetivo de reunir información acerca de las características de la madre/padre y de las medidas antropométricas de peso y talla para determinar el IMC de la madre, el padre y el lactante. Después se procedió a continuar con la entrevista, para completar el llenado de los cuestionarios. Primero se preguntó lo referente al Cuestionario de alimentación y crecimiento a los seis meses de edad de Lakshman et al. (2011). Posterior, la EPMSHyS de Ortiz-Félix (2015) y por último el CCDL de Ortiz-Félix (2015). Al final, se agradeció a la madre/padre por su participación en el estudio.

### **Consideraciones éticas**

La presente investigación se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud [SS], 1987), la cual establece que para el desarrollo de investigación para la salud se deberá atender los aspectos éticos que garanticen la dignidad y bienestar de la persona sujeta de estudio. De tal manera que al considerar el Título Primero: Disposiciones Generales del Capítulo Único, se apegó a lo escrito en el Art. 3 donde establece que se podrá realizar investigación para la salud con el objeto de prevenir y controlar problemas de salud. En el presente trabajo de investigación el objetivo fue determinar si durante la relación

madre-hijo y padre-hijo, la madre/padre perciben las señales de hambre y saciedad del lactante menor de seis meses de edad durante las prácticas de alimentación de ambos padres, el reflejo de ello se observa en el estado de nutrición del lactante.

Así mismo, se consideró lo estipulado en el Título Segundo: Aspectos Éticos en Seres Humanos, Capítulo I, del Art. 13 el cual establece que se deberá respetar en todo momento la dignidad, anonimato, protección de los derechos y bienestar de los participantes en el estudio, durante la selección y recolección de datos. Por este motivo, se respetó la decisión de ambos progenitores o incluso de alguno de ellos a participar en la presente investigación, así como de suspender la recolección de datos en cuanto alguno de ellos o ambos se sintieran incomodos al respecto. Además de contar con un área específica para la entrevista.

Mientras que en relación al Art. 14 de la Fracc. IV, se vigiló en todo momento que prevaleciera el beneficio en los participantes, suspendiendo la investigación en caso contrario. En lo que respecta a la Fracc. V, se redactó una carta de consentimiento informado para entregarlo a los sujetos participantes que en este caso en particular fue tanto para el padre como la madre del lactante menor de seis meses de edad. En relación a la Fracc. VI, la presente investigación fue realizada por parte de un profesional de la salud con experiencia clínica y en investigación. El autor principal del estudio y encargado de la recolección de los datos, contó con los conocimientos necesarios y suficientes para conducir una investigación, apegado a los lineamientos de investigación y éticos establecidos para la investigación en salud.

Así mismo, la autora del estudio contaba con la experiencia para aplicar una encuesta a la madre/padre y realizarle las mediciones antropométricas de peso y talla. Reservando al personal de enfermería o asistente médico de la institución, las mediciones antropométricas de peso y talla del lactante para salvaguardar la integridad del mismo. En la Fracc. VIII, se estipula contar con la aprobación de los Comités de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL, el presente estudio fue

sometido a evaluación por los respectivos comités.

También se respetó el Art. 16 en lo referente a la protección de la privacidad y de la confidencialidad de los datos obtenidos de las diádias madre-hijo y padre-hijo, en el entendido que la información proporcionada permanecería en el anonimato y después de dos años de haber concluido la presente investigación se destruirían los cuestionarios.

Sin embargo, al considerar que en dicho estudio el lactante menor de seis meses de edad también sería parte de los sujetos participantes, se apegó a lo señalado en el Capítulo III: Investigación en Menores de Edad o Incapaces específicamente en el Art. 34 donde se establece que se deberá respetar al tratarse en menores de 16 años de edad. De tal manera que también se ajustó a lo descrito en el Art. 35 donde se explica que se puede realizar investigación para la salud en los menores de edad, cuando la finalidad sea estudiar condiciones propias de la etapa neonatal. Siempre y cuando se respete el Art. 36 que señala la importancia de entregar una carta de consentimiento informado dirigida a los padres (uno o ambos) que deberá estar firmada para tomar como aceptable su participación del lactante en el estudio. Para ello, se solicitó su aporobación de la madre/padre de manera verbal y además se pidió que firmaran el consentimiento informado.

De acuerdo al Art. 17, se consideró que la presente investigación fue de riesgo mínimo ya que sólo pretendió estudiar condiciones propias de la relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante, sin interferir en ello. Además de realizar mediciones antropométricas de peso y talla en la madre/padre y en el lactante. Por lo tanto también se respetó lo estipulado en el Art. 18, donde se hace hincapié en suspender la investigación ante la presencia de algún riesgo o cuando el mismo sujeto participante así lo deseé.

Por todo lo anterior fue necesario respetar el Art. 20 del Título Segundo, Capítulo I donde se estipula que los sujetos participantes tienen total libertad de decidir participar o no en la presente investigación, para lo cual fue necesario contar con la

firma de los sujetos en la carta de consentimiento informado que avale su participación en dicho estudio. De acuerdo al Art. 21 de las Fracc. I, II, donde se establece que es necesario proporcionarles información clara y completa a los participantes que en este caso fueron la madre/padre acerca del propósito de la investigación y del procedimiento que se realizó durante la recolección de datos en caso de decidir aceptar participar.

Así mismo, se apegó a las Fracc. III y IV al explicarles acerca de las molestias y riesgos posibles al momento de realizar las mediciones antropométricas como peso y talla así como de los beneficios que pueden observarse. También se consideraron las Fracc. VI, VII, VIII y IX donde se aseguró de garantizar que los sujetos participantes tanto la madre como el padre recibieran la información necesaria ante cualquier pregunta o duda que tuvieran y de hacer hincapié que podrían retirarse en cualquier momento de la investigación sin que ello tuviera repercusión alguna por parte del investigador; con la seguridad de que sus datos permanecerían en el anonimato siempre y recibirían información actualizada siempre.

De acuerdo al Art. 22, Fracc. I, II, III, IV y V, el consentimiento informado fue elaborado por el investigador principal y presentado ante los Comités de Investigación y de Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL, para su aprobación. Así mismo, se cuidó de incluir el espacio correspondiente para incluir el nombre y firma de los participantes (cuidadores del lactante) y de dos testigos relacionados con los sujetos participantes que en este caso fueron alguno de los dos progenitores. Además de entregar una copia del mismo a los sujetos participantes.

### **Plan de análisis de los datos**

Para la captura y el análisis de los datos se utilizó el programa Statistical Package for the Social Sciences para Windows de IBM, Inc. (SPSS versión 21.0). A través del Alpha de Cronbach, se determinó la consistencia interna de cada uno de los instrumentos utilizados.

Se utilizó estadística descriptiva para las variables categóricas (frecuencias,

porcentajes), para las variables numéricas y/o continuas medidas de centralidad (media, mediana, moda), variabilidad (rango, desviación estándar, coeficiente de variabilidad) y de posicionamiento (valor mínimo, valor máximo, percentiles y/o cuartiles). La prueba de Kolmogoro y Smirnov con corrección de Lilliefors, permitió conocer la distribución de las variables continuas, permitiendo así identificar el tipo de estadístico a utilizar.

Para el objetivo específico uno se utilizaron frecuencias y proporciones, medidas de tendencia central y las pruebas estadísticas de Chi-cuadrada y prueba U de Mann-Whitney.

Para el objetivo específico dos y tres, se utilizó la prueba de coeficiente de correlación de Spearman ( $r_s$ ). Para los objetivos cuatro, cinco y el objetivo general, se realizó un modelo de Regresión Logística Multinomial.

## Capítulo III

### Resultados

En el presente capítulo se describen los resultados de la presente investigación realizada en diádas madre-hijo y padre-hijo con un lactante menor de seis meses de edad. Primero se presenta la consistencia interna de los instrumentos utilizados mediante el Alpha de Cronbach, seguido de la estadística descriptiva, la distribución de variables y finalmente la estadística inferencial para responder a los objetivos del estudio.

#### **Confiabilidad de los instrumentos**

En la tabla 1, se muestra los resultados obtenidos de la consistencia interna de los instrumentos utilizados de la presente investigación, se puede observar que el coeficiente Alpha de Cronbach de las dos escalas en general, así como por subescalas fue aceptable (Burns & Grove, 2009).

Tabla 1

#### *Coeficientes de confiabilidad de los instrumentos de medición*

Instrumento	Reactivos	Alpha de Cronbach
EPMSHyS	26	.87
Señales de Hambre	11	.80
Señales de Saciedad	15	.81
CCDL	11	.80
Actividades de la vida diaria	7	.74
Periodo de consolación	4	.81

*Nota:* N = 222 diádas madre-hijo y padre-hijo; EPMSHyS = Escala de Percepción Materna de Señales de Hambre y Saciedad; CCDL = Cuestionario de Comportamiento Difícil del Lactante.

#### **Estadística descriptiva de la muestra de estudio**

##### **Características del cuidador (madre/padre) y del lactante.**

La muestra final estuvo conformada por 222 diádas ( $n = 172$  madre-hijo y  $n = 50$  padre-hijo) que asistieron a la consulta del programa Control de Niño Sano en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas. El 72.5% ( $n = 161$ ) fueron del Hospital Civil Materno-Infantil y el 27.5% ( $n = 61$ ) del Centro de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V. La

media de edad de ambos padres fue de 25.38 años ( $DE = 5.68$ ). El 91.0% ( $n = 202$ ) contaba con pareja sentimental. Para escolaridad, la media fue 11.07 años ( $DE = 3.13$ ) indicando educación media básica. El 39.2% ( $n = 87$ ) refirió trabajar. Con respecto al estado de nutrición de la madre/padre, la media del IMC fue de 26.34 ( $DE = 5.15$ ), indicando SP.

En relación a las características del lactante de la muestra total ( $N = 222$ ), la media de edad en meses fue de 3.62 ( $DE = 1.44$ ). El 54.5% ( $n = 121$ ) fueron del sexo femenino y el 45.5% ( $n = 101$ ) del masculino. La media del peso al nacer fue de 3.19 kg ( $DE = 0.48$  g), lo cual los ubicaba con un diagnóstico nutricional de PN.

Para conocer la distribución de los datos de las variables a estudiar, se utilizó la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, se identificó que sólo la variable CCDL reportó distribución normal (Tabla 2).

Tabla 2

*Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors de las variables de estudio*

Variable	D	p
<b>Características del cuidador</b>		
Edad	.112	.000
Años de escolaridad	.194	.000
Peso (kg)	.092	.000
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	.062	.038
EPMSHyS	.109	.000
Señales de Hambre	.114	.000
Señales de Saciedad	.086	.000
<b>Características del Lactante</b>		
Edad (meses)	.194	.000
Peso/nacer (kg)	.074	.005
CCDL	.054	.200*

Continúa

Tabla 2

*Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors de las variables de estudio*

Variable	(continuación)	
	D	p
Actividades cotidianas	.050	.200*
Periodo de consolación	.182	.000
Prácticas de alimentación para alimentar		
Minutos con biberón	.249	.000
Tomas de Biberón/día	.145	.002
Edad de consumo de agua	.270	.000
Edad de consumo de sólidos	.489	.000
Estado de nutrición del lactante		
Peso actual (kg)	.091	.000
Talla (cm)	.111	.000
Peso/talla (Anthro OMS)	.066	.019

*Nota:* N = 222 diadas; K-S = Kolmogorov-Smirnov; p = valor p; kg = kilogramo; m<sup>2</sup> = metro cuadrado; IMC = índice de masa corporal; EPMSHyS = Escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad; CCDL = Cuestionario de comportamiento difícil del lactante

### Estadística inferencial

Para dar respuesta al objetivo específico uno: Identificar si existe diferencia entre tipo de cuidador (madre/padre) con las características de los padres (edad, tener pareja, escolaridad, ocupación, IMC y percepción de señales de hambre y saciedad), las características del lactante que cuidan (edad, sexo, peso/nacer y comportamiento difícil), las prácticas de alimentación que realizan (tipo de leche actual, frecuencia y edad de consumo de agua y sólidos) y con el estado de nutrición del lactante (indicador peso/talla). Para responder éste objetivo se utilizaron las pruebas estadísticas de Chi-cuadrada y U de Mann-Whitney, según el tipo de variable a revisar.

En las tablas 3 y 4 se presentan las características de los cuidadores. Los padres reportaron mayor edad ( $U = 3187.50, p < .009$ ), años escolares ( $U = 3191.50, p = .006$ )

y peso corporal ( $U = .2296, p = .001$ ) que las madres.

Al analizar las medias obtenidas de la EPMSHyS por tipo de cuidador, se observó que las madres percibieron mejor las señales de hambre y saciedad que los padres ( $\bar{X} = 91.37, DE = 18.38$  y  $\bar{X} = 86.40, DE = 20.29$ ; respectivamente). Lo mismo sucedió para las subescalas de hambre y saciedad, los medias más altas de las subescalas las reportaron las madres. Sin embargo, no se identificó diferencias estadísticas significativas entre los puntajes de la EPMSHyS por tipo de cuidador.

Así también en la tabla 3, se observa que fueron las madres quienes refirieron más comportamiento difícil del hijo ( $\bar{X} = 22.39, DE = 10.85$ ), en contraste con los padres ( $\bar{X} = 20.70, DE = 14.44$ ). Lo mismo sucedió en la subescala de actividades cotidianas. La subescala periodo de consolación, la media de la puntuación de la escala fue mayor en los padres que en las madres ( $\bar{X} = 5.14, DE = 5.86$  y  $\bar{X} = 4.24, DE = 4.37$ ; respectivamente). Sin embargo, no se encontró diferencia estadística significativa en los puntajes obtenidos de la escala CCDL por tipo de cuidador ( $p > .05$ ).

En relación con tener pareja, 98.0% ( $n = 49$ ) de los padres y 89.0% ( $n = 153$ ) de las madres contaban con pareja, esta diferencia de proporciones fue estadísticamente significativa  $\chi^2 (1, N = 222) = 3.86, p < .04$ . En cuanto a la ocupación, el 96.0% de los padres trabajaban ( $n = 48$ ), comparado con 22.7% ( $n = 39$ ) de las madres, esta diferencia de proporciones fue estadísticamente significativa  $\chi^2 (1, N = 222) = 87.40, p < .001$  (Tabla 4).

El cuestionario EPSHyS se analizó también en base a las tres categorías (baja, moderada y alta percepción). En la tabla 5, se observa que ambos padres identifican mejor las señales de hambre que las de saciedad. No se identificó diferencias significativas de la EPSHyS por tipo de cuidador.

La variable CCDL se analizó también en base a tres categorías: bajo, moderado y alto, y por tipo de cuidador. Se identificó que 6% ( $n = 3$ ) de los padres percibían alto comportamiento difícil del hijo, en comparación con las madres 2.9% ( $n = 5$ ).

Tabla 3

*Características del cuidador (variables continuas) y de las escalas de medición*

Características	Madre (n = 172)					Padre (n = 50)					U	p		
	Med	Mdn	DE	Valor		Med	Mdn	DE	Valor					
				Mín	Max.				Mín	Max.				
Edad (años)	24.67	24.00	5.60	18	45	27.30**	26.00	6.82	18	48	3187.50	.009		
Escolaridad (años)	10.74	9.00	3.02	6	19	12.20**	12.00	3.25	6	19	3191.50	.006		
Peso (kg)	66.16	64.15	14.32	35	108	79.20**	76.60	15.92	50	135	2296.00	.001		
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	26.36	25.91	4.74	19	39	27.62	27.22	3.78	21	39	3483.50	.064		
Escalas														
EPMSHyS (0-104)	91.37	94.00	18.38	41	128	86.40	91.00	20.29	48	120	3660.00	.160		
Hambre (0-44)	42.69	44.00	8.74	14	55	41.78	44.50	10.20	14	55	4058.00	.660		
Saciedad (0-60)	48.68	50.00	11.87	22	73	44.62	45.50	12.40	21	67	3488.50	.066		
CCDL (0-66)	22.39	22.00	10.85	0	53	20.70	20.50	14.44	0	59	.68	.497		
Act. Cotidianas (0-42)	18.15	18.00	8.59	0	37	15.56	17.00	9.68	0	36	1.51	.134		
Consolación (0-24)	4.24	3.00	4.37	0	20	5.14	3.00	5.86	0	24	4009.50	.602		

Nota: N = 222 diádas; n = submuestra;  $\bar{X}$  = media; Mdn = mediana; DE = desviación estándar; Min. = mínimo; Max. = máximo; U = U de Mann-Whitney; p = valor p; Kg = kilogramo; IMC = índice de masa corporal;  $Kg/m^2$  = kilogramos entre metros elevado al cuadrado; EPMSHyS = escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad; CCDL = cuestionario de comportamiento difícil del lactante.

<sup>a</sup> p = \* .05, \*\* .001

Tabla 4

*Prueba Chi-cuadrada para características del cuidador*

Variable	Madre		Padre		Total	
	n = 172	f	n = 50	f	N = 222	%
Tiene pareja						
Si	153	89.0	49	98.0	202	91.0
No	19	11.0	1	2.0	20	9.0
$\chi^2 (1, N = 222) = 3.86, p = .04$						
Ocupación						
Si trabaja	39	22.7	48	96.0	87	39.2
No trabaja	133	77.3	2	4.0	135	60.8
$\chi^2 (1, N = 222) = 87.40, p < .001$						
Estado Nutricional (IMC)						
PN	67	39.0	12	24.0	79	35.6
SP-OB	105	61.0	38	76.0	143	64.4
$\chi^2 (1, N = 222) = 3.77, p = .05$						

Nota: N = muestra total; n = submuestra; f = frecuencia; % = porcentaje;  $\chi^2$  = Chi-cuadrada; p = valor p; PN = Peso normal; SP-OB = Sobre peso-Obesidad

Tabla 5

*Prueba Chi-cuadrada de percepción de señales de hambre y saciedad por cuidador*

Variable	Madre		Padre		Total	
	n = 172	f	n = 50	f	N = 222	%
EPMSHyS						
Bajo	26	15.1	13	26.0	39	17.6
Moderado	84	48.8	23	46.0	107	48.2
Alto	62	36.0	14	28.0	76	34.2
$\chi^2 (2, N = 222) = 3.40, p = .18$						

Continúa

Tabla 5

## *Prueba Chi-cuadrada de percepción de señales de hambre y saciedad por cuidador*

Nota:  $N$  = muestra total;  $n$  = submuestra;  $f$  = frecuencia; % = porcentaje;  $\chi^2$  = Chi-cuadrada;  $p$  = valor de  $p$

No se encontraron diferencias estadísticas de proporciones en la escala general ni por subescala de CCDL con respecto al tipo de cuidador (Tabla 6).

Tabla 6

## *Prueba de Chi-cuadrada para comportamiento difícil del lactante por tipo de cuidador*

Variable	Madre		Padre		Total	
	<i>n</i> = 172	<i>f</i>	<i>n</i> = 50	<i>f</i>	<i>N</i> = 222	<i>%</i>
CCDL						
Bajo	69	40.1	23	46.0	92	41.4
Moderado	98	57.0	24	48.0	122	55.0
Alto	5	2.9	3	6.0	8	3.6

Tabla 6

*Prueba de Chi-cuadrada para comportamiento difícil del lactante por tipo de cuidador*

(continuación)

Variable	Madre		Padre		Total	
	n = 172	f	n = 50	f	N = 222	%
<b>Actividades Cotidianas</b>						
Bajo	76	44.2	25	50.0	101	45.5
Moderado	91	52.9	20	40.0	111	50.0
Alto	5	2.9	5	10.0	10	4.5
$\chi^2 (2, N = 222) = 5.90, p < .05$						
<b>Periodo de Consolación</b>						
Bajo	82	47.7	30	60.0	112	50.5
Moderado	78	45.3	17	34.0	95	42.8
Alto	12	7.0	3	6.0	15	6.8
$\chi^2 (2, N = 222) = 2.38, p = .30$						

Nota: N = muestra total; n = submuestra; f = frecuencia; % = porcentaje;  $\chi^2$  = Chi-cuadrada; p = valor de p

### **Características del lactante.**

Se analizó las características del lactante por tipo de cuidador (tabla 7), el 51.2% ( $n = 88$ ) de las madres cuidaba a un hijo con edad de 2 meses y 38% ( $n = 19$ ) de los padres cuidaba un hijo con edad de entre 3-4 meses ( $\chi^2 (2, N = 222) = 8.60, p = 0.01$ ). En cuanto al sexo del lactante, en el 57.0% ( $n = 98$ ) de las mamás el lactante fue niña y en el 54% ( $n = 27$ ) de los papás fue niño ( $\chi^2 (1, N = 222) = 1.88, p = 0.17$ ).

Tabla 7

*Pueba Chi-cuadrada para características del lactante por tipo de cuidador*

Variable	Madre		Padre		Total	
	n = 172	f	n = 50	f	N = 222	%
<b>Edad (meses)</b>						
2 meses	88	51.2	14	28.0	102	45.9
3-4 meses	48	27.9	19	38.0	67	30.2
5 -6meses	36	20.9	17	34.0	53	23.9
$\chi^2 (2, N = 222) = 8.60, p = .01$						
<b>Sexo</b>						
Mujer	98	57.0	23	46.0	121	54.5
Hombre	74	43.0	27	54.0	101	45.5
$\chi^2 (1, N = 222) = 1.88, p = .17$						

Nota: N = muestra total; n = submuestra; f = frecuencia; % = porcentaje;  $\chi^2$  = Chi-cuadrada; p = valor de p

**Prácticas de alimentación del cuidador.**

Con respecto al tiempo de *inicio de la alimentación con LM* al recién nacido, se identificó que el 50.5% (n = 112) de los lactantes de la muestra total (N = 222) fueron alimentados antes de la primera hora, el 47.2% (n = 105) después de una hora de haber nacido. Un dato importante fue que cinco lactantes (2.3%) nunca recibieron LM después de nacidos; siendo las complicaciones gineco-obstétricas de la madre en el posparto responsables de no proporcionar LM a estos niños. Con relación al *tipo de alimentación* que recibían actualmente, se identificó en la muestra total (N = 222) que sólo un 13.5% (n = 30) de los lactantes recibía LM exclusiva (Tabla 8).

Por tipo de cuidador, se identificaron diferencias significativas en las siguientes prácticas de alimentación: tipo de alimentación ( $\chi^2 (3, N = 222) = 11.65, p < .001$ ), las madres ofrecieron mayor proporción de LM parcial con un 39.5% (n = 68) y los padres alimentación con fórmula (biberón) en el 58.0% (n = 29). Para la edad de consumo de agua  $\chi^2 (1, N = 222) = 11.88, p < .001$ , los padres proporcionaban a más temprana edad

el consumo de agua en el hijo con respecto a las madres. El consumo de sólidos  $\chi^2 (1, N = 222) = 11.88, p < .001$  y la edad de consumo de sólidos  $\chi^2 (10, N = 222) = 31.27, p < .001$ , fue mayor la proporción de papás que administraron alimentos sólidos a los hijos y a más temprana edad a diferencia de las madres.

Tabla 8

*Prueba de Chi-cuadrada para prácticas de alimentación por tipo de cuidador*

Variable	Madre		Padre		Total	
	n = 172	%	n = 50	%	N = 222	%
<b>Tipo de leche</b>						
LM exclusiva	26	15.1	4	8.0	30	13.5
LM predominante	20	11.6	1	2.0	21	9.5
LM parcial	68	39.5	16	32.0	84	37.8
No LM (fórmula)	58	33.7	29	58.0	87	39.2
$\chi^2 (3, N = 222) = 11.65, p < .001$						
<b>Cómo decide alimentar</b>						
Libre demanda	92	53.5	20	40.0	112	50.5
Horario (c/3 hrs.)	43	25.0	17	34.0	60	27.0
Ambos	37	21.5	13	26.0	50	22.5
$\chi^2 (2, N = 222) = 2.90, p = .23$						
<b>Consumo de otros alimentos</b>						
<b>Agua</b>						
Si	109	63.4	30	60.0	139	62.6
No	63	36.6	20	40.0	83	37.4
$\chi^2 (1, N = 222) = 0.18, p = .66$						
<b>Edad de consumo agua</b>						
Nunca	63	36.6	20	40.8	83	37.4
1 mes	62	36.0	13	26.5	75	33.8
2-3 meses	37	21.6	11	22.5	48	21.6
4-5 meses	10	5.8	6	10.2	16	7.2
$\chi^2 (3, N = 222) = 47.12, p < .001$						

Continúa

Tabla 8

*Prueba de Chi-cuadrada para prácticas de alimentación por tipo de cuidador*

Variable	(continuación)					
	Madre		Padre		Total	
	<i>n</i> = 172	<i>f</i>	<i>n</i> = 50	<i>f</i>	<i>N</i> = 222	<i>f</i>
Sólidos						
Si	45	26.2	26	52.0	71	32.0
No	127	73.8	24	48.0	151	68.0
$\chi^2 (1, N = 222) = 11.88, p < .001$						
Edad de consumo sólidos						
Nunca	127	73.8	24	48.0	151	68.0
2 meses	5	2.9	2	4.0	7	3.1
3 meses	6	3.5	6	12.0	12	5.4
4 meses	13	7.6	9	18.0	22	9.9
5 meses	15	8.7	8	16.0	23	10.4
6 meses	6	3.5	1	2.0	7	3.2
$\chi^2 (10, N = 222) = 31.27, p < .001$						
Otras bebidas						
Si	61	35.5	24	48.0	85	38.3
No	111	64.5	26	52.0	137	61.7
$\chi^2 (1, N = 222) = 2.57, p = .10$						

Nota: *N* = muestra total; *n* = submuestra; *f* = frecuencia; % = porcentaje;  $\chi^2$  = Chi-cuadrada; *p* = valor de *p*; LM = Lactancia materna

Por otro lado al revisar el *tiempo que ofrecieron LM al hijo*, se observó un decrecimiento conforme aumentaba la edad del lactante; el 22.5% (*n* = 50) ofreció LM durante una semana, 31.0% (*n* = 69) un mes, 21.6% (*n* = 48) dos meses, 12.6% (*n* = 28) tres meses y 9.9% (*n* = 22) entre 4-5 meses.

Los motivos de la madre que refirió para decidir abandonar la LM (sea exclusiva, parcial o predominante) se indagó sólo en las diádadas madre-hijo (*n* = 172) que daban biberón. Por lo tanto, la estimación se realizó en 58 madres. El motivo principal

para dejar de lactar fue “no tuve leche o fue insuficiente” con 48.2% ( $n = 28$ ), seguido “por tratamiento médico” con 15.5% ( $n = 9$ ), “tenía pensado regresar a trabajar o ir a la escuela” con 13.8% ( $n = 8$ ), “no me gustó, el amamantar es demasiado inconveniente” con 12.0% ( $n = 7$ ) y el 10.3% ( $n = 6$ ) otros motivos como: “el bebé no quiso”, “prematurez”, “solo decidí darle fórmula” y “mi esposo no me dejó”.

En relación a los lactantes que *recibieron LM exclusiva* (tabla 9), se preguntó de manera retroactiva. La media en días de LM exclusiva fue 44.23 ( $DE = 38.46 \pm 1.180$ ). La media de biberones/día que proporcionan fue de 6.44 ( $DE = 2.58 \pm 2 - 13$ ). Se puede observar, que el promedio de biberones que recibió el lactante por día fue mayor en las díadas padre-hijo ( $\bar{X} = 8.05$ ,  $DE = 2.51 \pm 4 - 16$ ), que para madre-hijo ( $\bar{X} = 7.32$ ,  $DE = 3.05 \pm 1 - 16$ ).

El promedio de minutos que tarda en tomarse el biberón el lactante, fue menor cuando el padre alimentaba con una media de 12.68 minutos ( $DE = 5.24 \pm 5 - 30$ ), en comparación con la madre con una media de 14.89 ( $DE = 5.21 \pm 7 - 30$ ). Sin embargo, no se encontró diferencia estadística significativa en ninguna de estas variables por tipo de cuidador al aplicar la prueba U de Mann-Whitney.

Tabla 9

*Alimentación del lactante con LM y fórmula (biberón) por tipo de cuidador.*

Variable	Med	Mdn	DE	Valor	
				Mín	Max.
<b>Muestra total (<math>N = 222</math>)</b>					
*LM exclusiva (días)	44.23	30.00	38.46	1	180
Biberones/día	6.44	6.00	2.58	2	13
Minutos en tomar biberón	14.98	15.00	5.37	7	30
<b>Madre-hijo (<math>n = 172</math>)</b>					
*LM exclusiva (días)	36.59	30.00	34.67	1	180
Biberones/día	7.32	7.00	3.05	1	16
Minutos en tomar biberón	14.89	15.00	5.21	7	30
<b>Padre-hijo (<math>n = 50</math>)</b>					

Biberones/día	8.05	8.00	2.51	4	16
Minutos tomar biberón	12.68	10.00	5.24	5	30

Nota:  $N$  = muestra total;  $n$  = submuestra;  $\bar{X}$  = media;  $Mdn$  = mediana;  $DE$  = desviación estándar;  $Min.$  = mínimo;  $Max.$  = máximo; \*LM exclusiva (días): dato retroactivo

También se investigó si los padres recibieron consejos sobre cómo preparar el biberón para alimentar a su hijo, más de la mitad 61.7% ( $n = 137$ ) refirió que sí. La mayoría de los consejos los recibieron por parte de sus familiares 55.0% ( $n = 122$ ), seguido de algún profesional de la salud como el pediatra o la enfermera 42.8% ( $n = 95$ ) y 2.2% otros ( $n = 5$ ).

### Estado de nutrición del lactante.

La tabla 10, muestra información relacionada con el estado de nutrición actual del lactante ( $N = 222$ ), la media del peso actual fue de 6.46 kg ( $DE = 1.75$ ) y la media de talla actual fue de 0.60 m ( $DE = 0.06$ ). Al introducir estos datos en la calculadora antropométrica Anthro (OMS) y determinar el puntaje Z (conocidos también como desviaciones estándar en base a la clasificación dada por la OMS, 2010), se encontró que para el indicador peso/talla la media fue de 0.76 ( $DE = 2.17$ ).

Tabla 10

#### *Estado de nutrición del lactante (variables continuas).*

Variable	<i>Med</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor</i>	
				<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Peso actual (kg)	6.46	6.20	1.75	2.80	11.50
Talla actual (m)	0.60	0.60	0.06	0.45	0.80
Peso/talla (puntaje Z)	0.76	0.62	2.17	- 4.35	5.97

Nota:  $N = 222$  diadas;  $\bar{X}$  = media;  $Mdn$  = mediana;  $DE$  = desviación estándar;  $Min.$  = mínimo;  $Max.$  = máximo;  $Kg$  = kilogramos;  $m$  = metros;  $IMC$  = índice de masa corporal

Al analizar los datos anteriores por tipo de cuidador, se pudo observar (Tabla 11) que el hijo tuvo un peso (kg) mayor cuando el cuidador era el padre y no la madre ( $\bar{X} = 7.16$  kg,  $DE = 1.99$  y  $\bar{X} = 6.25$  kg,  $DE = 1.62$ ; respectivamente). Esta tendencia fue similar en el puntaje Z del indicador peso/talla. En la díada padre-hijo la media fue de  $\bar{X} = 1.29$  ( $DE = 2.24$ ), comparado con la díada madre-hijo ( $\bar{X} = 0.66$ ,  $DE = 2.13$ ). Lo

cual hace referencia a un PN, con riesgo a desarrollar SP-OB a futuro.

Tabla 11

*Estado de nutrición del lactante (variables continuas) por tipo de cuidador.*

Variable	Valor				
	Med	Mdn	DE	Mín	Max.
<b>Madre-hijo (n = 172)</b>					
Peso actual (kg)	6.25	6.05	1.62	2.800	11.00
Talla actual (m)	0.60	0.59	0.06	0.45	0.80
Peso/Talla (puntaje Z)	0.61	0.58	2.13	-4.35	5.97
<b>Padre-hijo (n = 50)</b>					
Peso actual (kg)	7.16	6.85	1.99	3.40	11.50
Talla actual (m)	0.61	0.62	0.05	0.49	0.74
Peso/talla (puntaje Z)	1.29	1.16	2.24	-4.22	5.97

*Nota:* Med= media; Mdn = mediana; DE = desviación estándar; Min. = mínimo; Max. = máximo

Al determinar el estado de nutrición del lactante en base a las categorías del indicador peso/talla (puntajes Z), la mayoría de los lactantes de ambas díadas se encontraban con PN (tabla 12). Al indagar entre las díadas en base al indicador peso/talla la mayor proporción de casos con peso por arriba de lo normal, las díadas padre-hijo obtuvieron mayor proporción 38.0% ( $n = 19$ ) que en las díadas madre-hijo 24.4% ( $n = 42$ ). No se encontró significancia estadística en base a las proporciones reportadas ( $\chi^2 (2, N = 222) = 3.66, p = 0.160$ ) según tipo de cuidador.

Al final se preguntó si consideraban que su hijo era sano con respecto a su peso actual. La mayoría respondió sí 96.8% ( $n = 215$ ), sólo 3.20% ( $n = 7$ ) dijeron que no.

Para responder el objetivo específico dos: Determinar la relación que existe entre las características del cuidador (edad, escolaridad, IMC y la percepción de señales de hambre y saciedad) con las prácticas de alimentación (tipo de leche, días de LM exclusiva, minutos para tomar biberón, biberones/día, edad de consumo de agua y de sólidos) del cuidador. Se utilizó la prueba de coeficiente de correlación de Spearman

( $r_s$ ). La tabla 13, muestra la matriz de correlación, en ella se puede observar que la edad del cuidador correlacionó positiva y significativamente ( $p < .001$ ) con la escolaridad ( $rs = .198$ ) y el IMC ( $rs = .299$ ).

Tabla 12

*Diagnóstico nutricional del lactante en base a indicadores peso/talla.*

Variable	Madre		Padre		Total	
	$n = 172$	$f$	$n = 50$	$f$	$N = 222$	$%$
<b>Dx. Nutricional (peso/talla)</b>						
PB	15	8.7	3	6.0	18	8.1
PN	115	66.9	28	56.0	143	64.4
SP-OB	42	24.4	19	38.0	61	27.5
$\chi^2 (2, N = 222) = 3.66, p = 0.160$						

Nota:  $f$  = frecuencia;  $%$  = porcentaje;  $\chi^2$  = Chi-cuadrada;  $gl$  = grados de libertad;  $p$  = valor  $p$ ;  $PB$  = Peso bajo;  $PN$  = Peso normal;  $SP-OB$  = Sobre peso-Obesidad

Continuando con la edad del cuidador, se encontró también una correlación estadísticamente significativa pero negativa con percepción de señales de hambre y saciedad ( $rs = -.134; p = 0.05$ ), señales de saciedad ( $rs = -.188; p < .001$ ) y cantidad de biberones/día ( $rs = -.180; p = 0.05$ ). Lo que indica que los cuidadores con menor edad tenían mejor percepción de señales de hambre y saciedad, y daban menos biberones/día.

Tabla 13

*Matriz de correlación de prácticas de alimentación del cuidador para alimentar a su hijo con el estado de nutrición del lactante*

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Edad (años)	1									
2. Escolaridad (años)	.198**	1								
3. IMC	.299**	.070	1							
4. EPMSHyS	-.134*	-.114	-.024	1						
5. Señales Hambre	-.017	-.003	-.002	.828**	1					
6. Señales Saciedad	-.188**	-.139*	-.050	.908**	.547**	1				
7. Días LM exclusiva	.073	.061	-.024	-.039	.040	-.085	1			
8. Minutos biberón	-.054	.057	-.034	.184*	.111	.180*	-.014	1		
9. Biberones/día	-.180*	-.197*	.013	.096	.063	.092	-.100	.083	1	
10. Edad tomó agua	-.075	-.064	-.120	.070	-.019	.105	-.107	-.147	-.014	1
11. Edad comió sólidos	.012	-.008	-.080	.035	-.031	.049	.145*	-.320**	-.029	.511**

<sup>a</sup>IMC = Índice de masa corporal; EPMSHyS = Escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad; LM = Lactancia materna;

<sup>b</sup> p = \* .05, \*\* .001

Para dar respuesta al objetivo específico número tres: Identificar la asociación entre las prácticas de alimentación del cuidador (biberones/día, minutos que tarda en tomar biberón, y la edad de consumo de agua y sólidos) con el estado de nutrición del lactante menor de seis meses de edad (índicador peso/talla); se utilizó la prueba de coeficiente de correlación de Spearman. En la tabla 14, se observa que sólo se identificó relación positiva significativa entre edad de consumo de sólidos con edad de consumo de agua ( $rs = .511; p < .001$ ); a medida que los cuidadores introducen el consumo de agua en los lactantes, también introducen el consumo de sólidos. Además se encontró una relación negativa estadísticamente significativa entre edad de consumo de sólidos con minutos que tarda el lactante para tomarse el biberón ( $rs = -.320; p < .001$ ); a medida que el lactante consume sólidos, disminuye la cantidad de minutos que tarda en tomarse el biberón.

Tabla 14

*Correlación de las prácticas de alimentación del cuidador con el estado de nutrición del lactante (índicador peso/talla)*

Variables	1	2	3	4	5
1. Cantidad biberones/día	1				
2. Minutos tomar biberón	.083	1			
3. Edad consumo de agua	-.014	-.147	1		
4. Edad consumo de sólidos	-.029	-.320**	.511**	1	
5. Índicador peso/talla	.079	-.127	.048	.062	1

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

Para dar respuesta al objetivo específico cuatro: Identificar el potencial efecto modificador de las prácticas de alimentación del cuidador (tipo de leche [construido a través del tipo de leche actual, y de la edad de consumo de agua, sólidos y otras bebidas]) para la percepción de señales de hambre y señales de saciedad, ajustado por las características del cuidador (sexo, edad, escolaridad, tener pareja, ocupación e IMC)

y del lactante (sexo, edad, peso/nacer y comportamiento difícil). Se utilizó un modelo de Regresión Logística Multinomial (tabla 15). Para conocer éste efecto se tomaron en cuenta las tres categorías (Terciles), de las subescala de señales de hambre y de señales de saciedad (bajo, moderado y alto), esto debido a que los datos no tenían una distribución simétrica. Por lo tanto, es mejor comparar categorías a través de puntos de corte. El Tercil 1 (percepción baja de las señales de hambre y saciedad) fue la categoría de referencia de comparación. El modelo explicó el 15.2% para la percepción de las señales de hambre. Mientras que para la percepción de señales de saciedad el modelo explicó el 15.1%.

Se identificó que la percepción de las señales de hambre están explicadas por LM (LM exclusiva y LM predominante), edad del cuidador, tener pareja y comportamiento difícil del lactante. Lo que indica que existe una mejor percepción de las señales de hambre de los padres cuando el hijo es alimentado con LM ( $OR = 5.125$ ; IC 95% [1.843-14.250],  $p < 0.001$ ), cuando el cuidador es menor de 30 años ( $OR = .301$ ; IC 95% [.104-.869],  $p < 0.05$ ), en aquellos padres que cuenta con pareja ( $OR = .056$ ; IC 95% [.009-.330],  $p < 0.001$ ), y cuando el hijo tiene un alto comportamiento difícil ( $OR = 5.583$ ; IC 95% [2.125-14.667],  $p < 0.001$ ) en relación con los padres que tienen una percepción baja de señales.

Para el tercil tres de la percepción de hambre, sólo se mantuvo la variable tener pareja ( $OR = .191$ ; IC 95% [.051-.716],  $p < 0.05$ ), y moderado y alto comportamiento difícil, se registró una mayor significancia estadística ( $OR = 3.892$ ; IC 95% [1.567-9.666],  $p < 0.001$  y  $OR = 6.816$ ; IC 95% [2.484-18.698],  $p < .001$  respectivamente). La mejor percepción de señales de hambre se da cuando se cuenta con pareja y cuando el lactante tiene un comportamiento difícil.

En cuanto a la percepción de señales de saciedad, en el tercil 2 (moderado), se observaron dos variables predictoras LM parcial (LM más biberón) y moderado y alto comportamiento difícil del lactante. Lo que significa que los cuidadores perciben mejor

las señales de saciedad cuando alimentan a su hijo con LM predominante y cuando el lactante tiene comportamiento difícil ( $OR = 3.186$ ; IC 95% [1.311-7.737],  $p < 0.05$  y  $OR = 7.888$ ; IC 95% [3.016-20.630],  $p < 0.001$ ; respectivamente).

Mientras que para el tercil tres de las señales de saciedad, se identificaron las variables edad > 30 años del cuidador ( $OR = 2.355$ ; IC 95% [.060-.922],  $p < 0.05$ ), y altamente significativo el comportamiento difícil moderado del lactante ( $OR = 5.354$ ; IC 95% [2.179-13.1579],  $p < 0.001$ ) y alto comportamiento difícil ( $OR = 9.014$ ; IC 95% [3.219-25.238],  $p < 0.001$ ). Lo cual indica que la mejor percepción de las señales de saciedad fue en los cuidadores > 30 años y que además contaban con un hijo con moderado o alto comportamiento difícil.

En la tabla 16, se incluye el modelo de Regresión Logística Multinomial para dar respuesta al objetivo específico cinco: Identificar el potencial efecto modificador de las características del cuidador (sexo, edad, escolaridad, tener pareja, ocupación e IMC) y del lactante (sexo, edad, peso/nacer y comportamiento difícil) sobre la práctica de alimentación (tipo de leche [construido a través del tipo de leche actual, y de la edad de consumo de agua, sólidos y otras bebidas]). Para conocer éste efecto, la categoría de referencia fue No LM ajustado por las características del cuidador y del lactante. El modelo explicó el 11.0% para prácticas de alimentación  $\chi^2 (1, N = 222) = 52.65$ ,  $p < .003$ .

Se identificó que la práctica de alimentación LM exclusiva predominante se realiza más por los cuidadores cuando el hijo es del sexo femenino ( $OR = 2.420$ ; IC 95% [1.054-5.553],  $p < 0.05$ ) y mayor de tres meses de edad ( $OR = .090$ ; IC 95% [.026-.313],  $p < 0.001$ ). Para la práctica de LM parcial las variables que la predicen fueron tener un hijo mayor de tres meses ( $OR = .436$ ; IC 95% [.190-.996],  $p < 0.05$ ) y con alto comportamiento difícil ( $OR = 2.366$ ; IC 95% [1.027-5.446],  $p < 0.05$ ).

Para contestar el objetivo general Determinar el potencial efecto de las características del cuidador (edad, sexo, tener pareja, ocupación, escolaridad, IMC y la

percepción de señales de hambre y saciedad), y las características del lactante (edad, sexo, peso/nacer y comportamiento difícil) y prácticas de alimentación (tipo de leche, días de LM exclusiva, minutos para tomar biberón, biberones/día, edad de consumo de agua y de sólidos) con el estado de nutrición del lactante (indicador peso/talla). Se aplicó un modelo de Regresión Lineal Múltiple en donde el estado nutricional del lactante se clasificó en tres categorías, PB, PN y Sobrepeso-Obesidad (SP-OB), la categoría de referencia fue PN (Tabla 17).

El primer modelo con todas las variables fue significativo  $\chi^2 = 58.981$  (1,  $N = 222$ ),  $p < 0.027$ . Al ajustar el modelo, eliminando manualmente variables con significancia más altas, se obtuvo un modelo final ajustado significativo  $\chi^2 = 33.242$ , (1,  $N = 222$ ),  $p < 0.001$ . Con un coeficiente de determinación de R cuadrada de Cox y Snell de .139, de Nagelkerke .169 y McFadden de .086. Las variables que predicen el PB del hijo fueron peso/nacer ( $B = 1.874$ ,  $p < 0.001$ ). Para el estado de nutrición SP-OB fueron las variables sexo del lactante ( $B = -.734$ ;  $p < .04$ ) y percepción de señales de hambre moderada ( $B = .978$ ;  $p < .028$ ).

Tabla 15

*Regresión Logística Multinomial de prácticas de alimentación del cuidador para la percepción de señales de hambre y saciedad del hijo, ajustado por características del cuidador y del lactante*

Subescala	<sup>a</sup> Tercil 2 (moderada percepción)				<sup>a</sup> Tercil 3 (alta percepción)			
	<i>OR</i>	<i>p</i>	IC 95%		<i>OR</i>	<i>p</i>	IC 95%	
			LI	LS			LI	LS
<b><sup>b</sup>HAMBRE</b>								
Alimentación LM	5.125	0.002**	1.843	14.250	1.334	0.610	.440	4.038
LM parcial	1.852	0.172	.764	4.491	2.158	0.068	.945	4.929
Sexo (cuidador)	.432	0.172	.129	1.439	.578	0.364	.177	1.886
Edad (< 30 años)	.301	0.026*	.104	.869	.407	0.098	.140	1.180
Edad (> 30 años)	.448	0.226	.122	1.639	.763	0.687	.205	2.836
Escolaridad media	.830	0.672	.352	1.956	.714	0.446	.300	1.696
Escolaridad superior	1.647	0.380	.540	5.025	2.310	0.128	.786	6.789
Cuenta con pareja	.056	0.001**	.009	.330	.191	0.014*	.051	.716
Ocupación	.424	0.125	.141	1.270	.718	0.542	.247	2.080
IMC (SP-OB)	1.714	0.195	.758	3.874	1.201	0.653	.540	2.670
Sexo (lactante)	.861	0.704	.399	1.857	.554	0.128	.258	1.185
Edad (< 3 meses)	1.509	0.356	.629	3.618	.684	0.407	.279	1.677
Edad (> 3 meses)	1.724	0.294	.622	4.774	1.446	0.453	.551	3.795
PB (al nacer)	.233	0.074	.047	1.153	.847	0.861	.133	5.393
CCDL (moderado)	1.861	0.171	.764	4.531	3.892	0.003**	1.567	9.667
CCDL (alto)	5.583	0.000**	2.125	14.667	6.816	0.000**	2.484	18.698
Constante	174.198	0.010	3.376	8986.79	12.183	0.195	.277	535.86
<b><sup>c</sup>SACIEDAD</b>								
Alimentación LM	1.503	0.428	.548	4.116	.680	0.468	.240	1.924
LM parcial	3.186	0.010*	1.311	7.737	1.693	0.238	.705	4.060
Sexo (cuidador)	.962	0.948	.304	3.042	.712	0.572	.220	2.306
Edad (< 30 años)	.803	0.696	2.686	2.404	.367	0.061	.128	1.048
Edad (> 30 años)	1.299	0.690	.359	4.700	.235	0.038*	.060	.922
Escolaridad media	1.044	0.923	.437	2.492	1.090	0.852	.438	2.713
Escolaridad superior	.387	0.099	.125	1.194	1.126	0.826	.388	3.269
Tener pareja	1.365	0.652	.352	5.286	.720	0.656	.170	3.049
Ocupación	1.327	0.601	.459	3.834	1.713	0.320	.592	4.951
IMC (SP-OB)	1.381	0.442	.606	3.148	1.109	0.799	.498	2.468
Sexo (lactante)	.777	0.526	.357	1.693	.721	0.419	.327	1.590
Edad (< 3 meses)	.648	0.338	.267	1.570	.738	0.506	.301	1.805
Edad (> 3 meses)	.728	0.531	.269	1.965	1.170	0.755	.436	3.139
PB (al nacer)	.742	0.708	.156	3.522	.928	0.930	.178	4.837
CCDL (moderado)	2.405	0.054*	.984	5.876	5.354	0.000**	2.179	13.157
CCDL (alto)	7.888	0.000**	3.016	20.630	9.014	0.000**	3.219	25.238
Constante	.293	0.501	.008	10.407	.715	0.855	.019	25.947

Nota: *N* = 222; *OR* = poder de explicación; *p* = valor *p*; Con Negrita: significancia estadística; *IC*: Intervalo de confianza; *LI*: Límite inferior; *LS*: Límite superior

<sup>a</sup> La categoría de referencia es el Tercil 1 (baja percepción de señales).

<sup>b</sup>Hambre:  $R^2 = 0.152$ ,  $\chi^2 (1, N = 222) = 74.12$ ,  $p < .001$ . <sup>c</sup>Saciedad:  $R^2 = 0.151$ ,  $\chi^2 (1, N = 222) = 74.00$ ,  $p < .001$ .

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .001$

Tabla 16

*Regresión Logística Multinomial de prácticas de alimentación del cuidador ajustado por las características sociodemográficas y antropométricas del cuidador y lactante*

Variables	<sup>a</sup> LM Exclusiva-predominante				<sup>a</sup> LM parcial			
			IC 95%				IC 95%	
	OR	p	LI	LS	OR	p	LI	LS
Sexo (cuidador)	.320	0.110	.079	1.292	.565	0.270	.205	1.555
Edad (< 30 años)	.936	0.900	.337	2.597	1.172	0.729	.477	2.878
Edad (> 30 años)	.488	0.285	.131	1.818	.658	0.468	.212	2.034
Escolaridad media	.584	0.270	.225	1.518	1.381	0.409	.641	2.972
Escolaridad superior	1.303	0.659	.401	4.231	2.405	0.074	.918	6.300
Tener pareja	.451	0.284	.105	1.934	.728	0.599	.224	2.368
Ocupación	1.164	0.794	.370	3.659	1.031	0.948	.405	2.625
IMC (SP-OB)	1.039	0.930	.433	2.491	.778	0.496	.377	1.602
Sexo (lactante)	2.420	0.037*	1.054	5.553	1.590	0.184	.801	3.154
Edad (< 3 meses)	.389	0.035*	.162	.934	.486	0.068	.223	1.055
Edad (> 3 meses)	.090	0.000**	.026	.313	.436	0.049*	.190	.996
Peso al nacer	1.186	0.686	.518	2.716	.830	0.597	.417	1.652
CCDL (moderado)	.686	0.439	.265	1.779	1.755	0.174	.779	3.952
CCDL (alto)	1.113	0.827	.424	2.918	2.366	0.043*	1.027	5.446
Constante	.586	0.812	.007	48.009	1.174	0.931	.031	43.397

Nota: N = 222; OR = poder de explicación; p = valor p; Con Negrita: significancia estadística; IC: Intervalo de confianza; LI: Límite inferior; LS: Límite superior.

<sup>a</sup> La categoría de referencia es No Lactancia Materna

<sup>b</sup>  $R^2 = 0.110$ ,  $\chi^2(1, N = 222) = 52.65$ ,  $p < .003$ .

c \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

Tabla 17

*Modelo ajustado de Regresión Lineal Múltiple para estado de nutrición del lactante, según características del cuidador y lactante, y prácticas de alimentación*

Variables	<sup>a</sup> PB			<sup>a</sup> SP-OB		
			IC 95%		IC 95%	
	B	p	LI	LS	B	p
					-1.802	.250
Intersección	3.948	.024				
Peso/nacer	-1.874	.000**	.059	.399	.286	.481
Edad consumo agua	-.188	.316	.574	1.197	.247	.073
Sexo lactante (Hombre)	.290	.525	.546	3.272	-.734	.040*
EPMSHyS (bajo)	.141	.776	.436	3.042	.498	.270
EPMSHyS (moderado)	-.511	.387	.189	1.909	.978	.028*

Nota: N = 222; B = beta; p = valor p; IC: Intervalo de confianza; LI: Límite inferior; LS: Límite superior.

La categoría de referencia es PN = Peso Normal; PB = Peso bajo; SP-OB = Sobre peso-Obesidad

$\chi^2(1, N = 222) = 33.242, p < .001$ . Cox y Snell de .139 , de Nagelkerke .169 y McFadden de .086

\* p < .05; \*\* p < .001

## **Capítulo IV**

### **Discusión**

El presente estudio tuvo como propósito valorar el efecto de las características del cuidador, las características del lactante y las prácticas de alimentación, con el estado de nutrición del lactante. Al analizarlo estadísticamente se identificó que sólo la variable de peso/nacer predice el estado de nutrición de PB en el lactante. Las variables sexo del lactante (hombre) y percepción moderada de señales de hambre y saciedad del cuidador predicen el SP-OB del hijo.

En relación con las características sociodemográficas de los padres, se identificó que la media de edad de los padres de esta muestra fueron más jóvenes que padres de estudios previos que han investigado las prácticas de alimentación en lactantes Anzman-Frasca et al. (2013), Hodges et al. (2013), Lakshman et al. (2011), Malmberg et al. (2007), Olhaberry y Santelices (2013), Santelices et al. (2015); ya que la mayoría de estos padres rebasaban los 28 años de edad. Así mismo, la media de años de escolaridad cursados en este estudio fue menor comparada con la referida por Anzman-Frasca et al. (2013) que contaban con colegio completo, Lakshman et al. (2011) con estudios profesionales y Santelices et al. (2015) con educación técnica completa. Sin embargo, los padres de esta muestra reportaron mayor porcentaje con pareja y las madres dedicarse al hogar, lo cual es diferente a los encontrados por Hodges et al. (2013) donde reportan padres con mayor porcentaje sin pareja y las mamás tener un trabajo formal fuera del hogar. También se identificó alta prevalencia de SP-OB de los padres, dato que confirma la última Encuesta Nacional de Salud de México (ENSANUT, 2012) más del 50% de la población adulta joven presenta esta condición de salud. Este hallazgo resulta relevante ya que señala la necesidad de diseñar e implementar estrategias enfocadas a la prevención y tratamiento de la OB.

De acuerdo a las prácticas de alimentación actual que realizan los padres de este estudio, se identificó bajo porcentaje de práctica de LM exclusiva, lo que concuerda con

estudios previos realizados en México, por González et al. (2012). Este hallazgo tiene importantes implicaciones que señalan la necesidad de diseñar y rediseñar las estrategias y programas orientados a la promoción de la LM. Dado que la literatura señala que la LM exclusiva ofrece protección contra las enfermedades más comunes de la infancia que son las principales causas de mortalidad, además mejora los indicadores antropométricos de los niños como peso/talla (González-de Cossío et al., 2014).

Un dato sobresaliente fue con respecto a las madres que trabajan, en ellas, la cantidad de LM/día fue menor comparado con las que se quedaban en el hogar. Lo cual tiene similitud con los datos de prevalencia de LM referidos por la ENSANUT (2012), al incorporarse la mamá al ámbito laboral baja la prevalencia de LM exclusiva; la prevalencia de LM en Latinoamérica es baja y un determinante es cuando la mujer trabaja (Gatica & Martínez, 2009). Tradicionalmente la madre ha sido la cuidadora principal del hijo (Cabello & De Jesús, 2011) y responsable de su alimentación (Cerniglia et al. 2014), de tal manera que al trabajar se dificulta esta conceptualización y por ende se ve afectado el desarrollo del rol materno (Mercer, 1986) al ser cada vez menos el vínculo madre-hijo.

En los lactantes se identificó un alto porcentaje con SP-OB (27.5%), resultado que concuerda con un estudio previo realizado en el noreste de México (Ortiz-Félix, 2015), lo que resalta la importancia de dirigir los esfuerzos para prevenir el SP y OB en la población infantil a temprana edad (Eisenberg et al., 2013; Lakshman et al., 2011), por ende retrasar la aparición de numerosas comorbilidades que resultan incapacitantes en la persona que las padece (Ciampa et al., 2010; Dev et al., 2013).

Al identificar si existen diferencias en las prácticas de alimentación, el comportamiento difícil del hijo y el estado de nutrición del lactante con respecto al tipo de cuidador (madre/padre). Se identificó que los padres (hombres) percibían más comportamiento difícil (subescala de actividades cotidianas) del hijo ( $p < .05$ ) y proporcionaban a más temprana edad agua y sólidos ( $p < .001$ ) a su hijo con respecto a

las madres. Lo cual puede ser considerado un dato importante dado que en los primeros seis meses del hijo no se debe proporcionar ningun tipo de alimento diferente a la LM. Ademas, el consumo de sólidos a temprana edad se ha asociado con problemas de malnutricion en niños menores de un año de edad. El presentar un peso superior al recomendado durante el primer año de vida o tener SP durante la infancia temprana, se asocian a mayor riesgo de presentar SP en la edad escolar el cual incluso puede persistir hasta la adolescencia (Lakshman et al., 2011). Por el contrario, niños con peso normal a los nueve meses de vida, permanecen con su peso normal hasta los dos años de edad (Stettler & Iotova, 2010). Es necesario considerar incluir al padre en los programas educativos de alimentacion del lactante (Olhaberry & Santelices, 2013) debido a que en los primeros meses de vida del lactante se determinan hábitos de alimentacion que determinaran su salud presente y futura (Bravo & Hodgson, 2011; Jansen et al., 2014; Thompson & Bentley, 2012).

Por otro lado, al determinar la relación que existe entre las características del cuidador con las prácticas de alimentación, se identificó que los cuidadores con menor edad tenían mejor percepción de señales de hambre y saciedad y proporcionaban más cantidad de biberones/día al hijo. Estos resultados difieren a lo encontrado por Ortiz-Félix (2015), donde identfíco que las madres de mayor edad identificaban mejor las señales de hambre y saciedad. Así mismo, es consistente con lo publicado por Martínez-Aguilera et al. (2018) donde señala que las madres son más sensibles para percibir las señales de hambre de su hijo, no así con las señales de saciedad, lo cual puede favorecer el aumento de peso rápido en el lactante y por ende el desarrollo de la obesidad a edad temprana.

Además, éstos resultados apoyan en parte los señalamientos de la teoría de Adopción del rol materno de Mercer, quien refiere que cuando las madres son jóvenes o adolescentes son más inseguras y menos eficaces en su roles maternos debido a que son inmaduras psicosocialmente, lo que dificulta su afrontamiento efectivo ante las

situaciones cotidianas de la crianza de los hijos.

Al identificar la relación entre las prácticas de alimentación del cuidador con el estado de nutrición del lactante; no se identificó ninguna relación significativa entre las variables propuestas.

Al revisar el efecto de las prácticas de alimentación del cuidador sobre la percepción de señales de hambre y señales de saciedad, ajustado por las características del cuidador, se observó que las variables que predicen la percepción de señales de hambre (moderada) fueron LM (LM exclusiva y LM predominante), tener menos de 30 años de edad y el comportamiento difícil del lactante. Estos datos son semejantes a los publicado por Hodges et al. (2013), donde señalan que los padres que alimentan con LM son más sensibles a percibir las señales de hambre y saciedad de su hijo comparado con aquellas que alimentan sólo con biberón. Además, contar con un niño con temperamento difícil predice mayor atención de los padres Anzman-Frasca et al. (2013).

Para las señales de saciedad las variables que las permiten predecir fueron; LM parcial (LM más biberón) y moderado y alto comportamiento difícil del lactante. Este resultado guarda relación con lo publicado por Hodges et al. (2013) que señalan que las mamás que alimentan a su hijo con LM son más sensibles a percibir las señales de saciedad comparado con aquellas que alimentan sólo con biberón. Lo cual puede indicar que en este caso particular los cuidadores (madre/padre) de esta muestra, al igual que las mamás de la muestra de Gross et al. (2012) alimentaban al hijo al llorar porque identifican que con ello el lactante quiere decir que tiene hambre. De ser así, es probable que como indica Saavedra & Dattilo (2012) utilicen el biberón como somnífero para calmar al bebé; “llora porque tiene hambre” (Lakshman et al, 2011), sin lograr identificar cuando el hijo está saciado.

Continuando con lo anterior, Molle et al. (2016), señalan que la forma de alimentar en el posnatal modificará la regulación de los neuropeptidos encargados de desarrollar el mecanismo innato de apetito y saciedad del lactante. Mallan et al. (2016)

refieren que el tipo de alimentación que recibe el lactante, influye en el crecimiento y desarrollo del niño; reportando un asociación entre alimentarse rápido a la edad de 2-4 semanas con ganancia rápida de peso. A mayor ganancia de peso, mayor riesgo de OB a edad temprana (Brow & Arnott, 2014).

Con respecto a identificar el potencial efecto modificador de las características del cuidador y del lactante sobre las prácticas de alimentación del cuidador para alimentar al hijo (tipo de alimentación actual). Las variables que influyeron en la LM exclusiva y predominante fueron la edad (en meses) y el sexo del hijo. Este dato es similar a lo referido por Sánchez-Jaeger et al. (2008), donde sólo la cuarta parte de la muestra de lactantes a la edad de 4-6 meses continuaba con LM. Mientras que en la muestra de Ubillús et al. (2011) poco más de la mitad de los lactantes se alimentaban con LM y de ellos la mayoría contaba con PN, no así con los alimentados con biberón donde casi la mitad contaba con SP.

Para la práctica de alimentación de LM parcial, las variables predictoras fueron edad y alto comportamiento difícil. Lo cual puede ser similar a la conclusión de Gartstein y Rothbart (2003), a mayor edad del bebé (6-9 meses) mejor su temperamento (3-6 meses). Lo mismo con Anzman-Frasca et al. (2013), los lactantes de tres meses de edad continuaban con LM, pero las madres refirieron iniciar la alimentación para dormir al bebé, o bien, cuando lo escuchaban quejarse a través del llanto porque tenía sueño. Esta aseveración se fundamenta en lo escrito por Mercer (1986) en su teoría Adopción del rol materno, niños temperamentales dificultarían la relación madre-hijo y padre-hijo, además también favorecería la interpretación errónea de los padres a través de las señales emitidas demandando acciones de cuidado.

Para el objetivo general, se identificó que las variables que predicen el estado de nutrición del hijo fueron peso/nacer del hijo para PB. Lo cual puede guardar relación con lo expuesto por Borràs & Ugarriza (2013), si la madre durante la gestación presenta bajo peso el hijo puede presentar alteraciones en su estado de nutrición al nacer y en los

primeros meses de vida. Para el estado de nutrición de SP-OB en el lactante, las variables predictoras fueron sexo del lactante (masculino) y percepción moderada de señales de hambre. Lo cual puede ser semejante a los referido por Llewellyn (2011), fue en los lactantes del sexo masculino donde se observó mayor señales de apetito y disfrute de alimentos, pero menos capacidad para identificar cuando estaban saciados. Mallan et al. (2014) refiere que a mayor disfrute de alimentos es mayor la asociación con el peso.

Es importante señalar que en ningún artículo se ha abordado el aspecto de la alimentación y del padre como cuidador principal del lactante. Considerando que desde el 2011, algunos autores como Bravo y Hodgson (2011), Cabello y De Jesús (2011), De Louzada et al. (2012), French et al. (2012), Jansen et al. (2014), Lakshman et al. (2012), Martínez-Aguilera et al. (2018), y Thompson y Bentley (2012) han sugerido la importancia que tiene la figura paterna para el sano crecimiento y desarrollo del hijo, incluso para mejorar las acciones de cuidado que desempeña la madre para su hijo. Coincidiendo con Mercer (1986) al respecto, refiere que el apoyo que brinde la pareja favorecerá el cuidado del hijo.

### **Conclusiones**

Se concluye que la TRM relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad puede ser útil para identificar a temprana edad si tanto la madre como el padre que son responsables de la salud de su hijo, perciben de manera adecuada las señales de hambre y saciedad en la etapa posnatal y por ende, realizar prácticas de alimentación basadas en las necesidades reales del lactante y no en interpretaciones erróneas de las señales. De tal manera que ello puede favorecer al desarrollo de la regulación del mecanismo de apetito y saciedad del lactante y a una ingesta adecuada de alimentos en base a su edad cronológica, evitando así la ganancia rápida de peso en los primeros meses de vida. Lo cual está demostrado en base a diversos estudios que de no mantener un peso normal al año de edad, el lactante puede continuar con su aumento de peso y posterior desarrollo de SP y OB en la etapa

preescolar, persistiendo incluso en la adolescencia y adulterz.

Así mismo, queda demostrado que la teoría de Mercer es útil para observar la relación madre-hijo y padre-hijo durante el proceso de alimentación del lactante y la predicción del estado de nutrición del bebé. Si bien, no se observó estadísticamente el efecto de contar con pareja con el modelo propuesto, de manera separada, al revisar las medias en cuanto a percepción de señales de hambre y saciedad y las prácticas de alimentación, si hubo mejoría en aquellas mujeres que contaban con pareja.

Sin embargo, el hecho de que sea el padre quien alimenta al hijo si es un dato de alarma y la difusión de este estudio puede ser la pauta para que se comience a integrar al papá en las investigaciones, sobre todo en aquellas donde se pretenda conocer el estado nutricio del lactante. Debido a que en base a los resultados son los papás los que menos percibieron las señales de hambre y saciedad de su hijo, obviamente quienes proporcionaron mayor cantidad de biberones/día. Además el más determinante fue el consumo de alimentos sólidos a temprana edad sobre el peso del lactante. Por lo tanto es importante educar a los hombres sobre como alimentar al lactante y las repercusiones en su salud actual y futura que ello puede tener. Debido a que cada día son más las mujeres que están insertas en el ámbito laboral.

Se concluye también que tanto la edad del lactante, como el comportamiento difícil del lactante, modifican las prácticas de alimentación de la madre/padre. Mientras que al considerar las características de la madre/padre, los años de escolaridad y el sexo modifican las prácticas de alimentación.

Así mismo, se concluye que la EPMSHyS y el CCDL de Ortiz-Félix (2015) pueden ser útiles para evaluar la percepción de señales de hambre y saciedad del hijo, y del comportamiento difícil del lactante en población mexicana y en lactantes menores de seis meses de edad. Debido a que mostró una consistencia interna aceptable y su interpretación es sencilla. Lo mismo sucedió con el cuestionario de alimentación del lactante de Lakshman et al. (2011) para conocer las prácticas de alimentación de la

madre/padre.

### **Limitaciones**

Es importante reconocer que la presente investigación tiene limitaciones. En primer lugar, porque solo se realizó una medición en el tiempo. Lo cual dificulta la interpretación de los datos al tratar de generalizar los resultados de la muestra en la población de estudio. Una limitante más es sin duda el tipo de muestreo empleado y el tamaño de la muestra, sobre todo en el caso de las díadas padre-hijo dificultando el análisis.

### **Recomendaciones**

Como recomendaciones para futuras investigaciones se sugiere el empleo de diseños longitudinales, además de preferir un tipo de muestreo por estratos en base a la edad del lactante. Lo que permitiría hacer estimaciones a corto plazo y diseñar estrategias para la prevención del SP y OB en aquellos en riesgo.

Se recomienda continuar incluyendo a los padres en los estudios de investigación sobre todo cuando él es responsable de la alimentación del lactante, incluso se sugiere que durante el control prenatal se solicite como requisito que el padre acuda a las citas y desde ahí educar sobre la importancia de dar una alimentación adecuada a la edad del niño. Lo mismo puede ser para el caso de otros cuidadores inmediatos como pueden ser las abuelas, tíos o hermanas.

Se recomienda darle difusión a los hallazgos de este estudio sobre todo en las instituciones donde se llevó a cabo para fomentar el hábito en el personal de salud que puede ser de medicina y enfermería para indagar al respecto de las prácticas de alimentación de los cuidadores durante las citas de control de niño sano, con miras de disminuir o evitar los casos de SP y OB en la primera infancia.

En relación a los instrumentos de lápiz y papel se sugiere continuar utilizándolos para comprobar su efectividad en diferentes grupos poblaciones. Además, el uso de paquetes estadísticos para el análisis de datos en las investigaciones de enfermería ha

demostrado ser de gran utilidad, sobre todo por el tipo de pruebas que se pueden realizar a través de ellos y determinar el efecto de los supuestos propuestos.

## Referencias

- Amaro, H. M. D. (2017). *Teoría de rango medio factores relacionados al rol materno y estado nutricional del hijo preescolar.* (Tesis Doctoral no publicada).
- Universidad Autónoma de Nuevo León, Biblioteca de la Facultad de Enfermería. Monterrey, Nuevo León; México.
- Anzman-Frasca, S., Liu, S., Gates, K. M., Paul, I. M., Rovine, M. J., & Birch, L. L. (2013). Infants' transitions out of a fussing/crying state are modifiable and are related to weight status. *Infancy*, 18. doi: 10.1111/infa.12002
- Berisha, M., Ramadani, N., Hoxha, R., Gashi, S., Zhjeqi, V., Zajmi, D., & Begolli, I. (2017). Knowledge, attitudes and practices of mothers in Kosova about complementary feeding for infant and children 6-24 months. *Medical Archives*, 71(1), 37-41. <http://doi.org/10.5455/medarh.2017.71.37-41>
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M. Lu, C., & McCoy, D. C. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet VL*, 389, 77-90. doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7UR
- Borràs, P. A., & Ugarriza, L. (2013). Obesidad infantil: ¿nos estamos equivocando? Principales causas del problema y tendencias de investigación. *Apunts Medicine Esport*, 48(178), 63-68.
- Bravo, J. P., & Hodgson, B. M. I. (2011). Trastornos alimentarios del lactante y preescolar. *Revista Chilena de Pediatría*, 82(2), 87-92. ISSN 0370-4106.
- Brown, A. & Arnott, B. (2014). Breastfeeding duration and early parenting behaviour: The importance of an infantled responsive style. *PLoS One*. 9(2): e83893.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (3a. ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Butte, N. F., Fox, M. K., Briefel, R. R., Siega,-Riz, A. M., Dwyer, J. T., Deming, D. M. & Reidy, K. C. (2010). Nutrient intakes of US infants, toddlers, and preschoolers

- meet or exceed dietary reference intakes. *Journal of the American Dietetic Association* 110(12 Suppl), S27-37. doi: 10.1016/j.jada.2010.09.004.
- Cabello, G. M. L., & De Jesús, R. D. (2011). Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 12(1).
- Cabrera, N. J., Fagan, J., Wight, V., & Schadler, C. (2011). Influence of mother, father and child risk on parenting and children's cognitive and social behaviors. *Child Development*, 82. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01667.x.
- Ciampa, P. J., Kumar, D., Barkin, S. L., Sanders, L. M., Yin, S., Perrin, E. M., & Rothman, R. L. (2010). Interventions aimed at decreasing obesity in children younger than 2 years. A systematic review. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(12), 1098-1104.
- Cerniglia, L., Cimino, S., & Ballarotto, G. (2014). Mother-child and father-child interaction with their 24-month-old children during feeding, considering paternal involvement and the child's temperament in a community sample. *Infant Mental Health Journal*, 35(5), 473-481.
- Cohen, J. (1988). Modelo de Regresión Lineal Múltiple. *Statistical Power Analisys for the behavioral sciences*. 2<sup>a</sup>. Ed.
- Cu, L., Villarreal, R. E., Rangel, P. B., Galicia, R. L., Vargas, D. E., & Martinez, G. L. (2015). Factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en lactantes. *Revista Chilena de Nutrición*, 42(2), 139-144.
- De Louzada, M. L. C., Campagnolo, P. D., Rauber, F. & Vitolo, M. R. (2012). Long-term effectiveness of maternal dietary counseling in a low-income population: a randomized field trial. *Pediatrics*, 129(6), e1477-e1483.
- Denney, L., Afeiche, M. C., Eldridge, A. L., & Villalpando-Carrión, S. (2017). Food sources of energy and nutrients in infants, toddlers, and young children from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2012. *Nutrients*, 9(5), 494.

- <http://doi.org/10.3390/nu9050494>
- Dev, D. A., McBride, B. A., Fiese, B. H., Jones, B. L., & Cho, H. (2013). Risk factors for overweight/obesity in preschool children: an ecological approach. *Childhood Obesity*, 9. doi: 10.1089/chi.2012.0150.
- DiSantis, K. I., Hodges, E. A., Johnson, S. L., Fisher, J. O. (2011). The role of responsive feeding in overweight during infancy and toddlerhood: a systematic review. *International Journal of Obesity (Lond)* 35, 480–492. doi: 10.1038/ijo.2011.3
- Donnan, P. T., Dalzell, J., Symon, A., Rauchhaus, P., Monteith-Hodge, E., Kellett, G., Wyatt, J. C., & Whitford, H. M. (2013). Prediction of initiation and cessation of breastfeeding from late pregnancy to 16 weeks: The feeding your baby (FYB) cohort study. *BMJ Open*, 3. doi:10.1136/bmjopen-2013-003274
- Eisenberg, M. C., Sánchez-Romero, L. M., Rivera-Dommarco, J. A., Holub, C. K., Arredondo, E. M., Elder, J. P., & Barquera, S. (2013). Interventions to increase physical activity and healthy eating among overweight and obese children in México. *Salud Pública de México*, 55(suppl. 3), S441-S446.
- Elashoff, J. D. (2007). nQuery Advisor®, Versión 7.0 Software for Power-Analysis, Sample Size Calculator. Los Angeles, C.A.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT] (2012). *Estado de nutrición, anemia, seguridad alimentaria en la población mexicana*. Recuperado de [http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012\\_Nutricion.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Nutricion.pdf)
- Feldman-Winter, L., Burnham, L., Grossman, X., Matlak, S., Chen, N. & Merewood, A. (2018). Weight gain in the first week of life predicts overweight at 2 years: A prospective cohort study. *Maternal & Child Nutrition*. 14(1), e12472. doi: 10.1111/mcn.12472.
- Félix, V. J. A., Martínez, C. E., & Sotelo, H. E. I. (2011). Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva. *Revista*

- Mexicana de Pediatría, 13(2), 47-56.*
- Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas [UNICEF] (2014). *Salud y nutrición.* Recuperado de: <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Fuglestad, A. J., Demerath, E. W., Finsaas, M. C., Moore, C. J., Georgieff, M. K., & Carlson, S. M. (2017). Maternal executive function, infant feeding responsiveness and infant growth during the first 3 months. *Pediatric Obesity* 12(S1), 102-110. doi: 10.1111 / ijpo.12226
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire. *Infant Behavior & Development, 26*, 64-86.
- González, J. E., Aguilar, C. M. J., García, L. P. A., Schmidt, R. J., & García, G. C. J. (2012). Análisis del estado nutricional y composición corporal de una población de escolares de Granda. *Nutrición Hospitalaria, 27*(5), 1496-1504.
- González-de Cossío, T., Escobar-Zaragoza, L., González-Castell, D., Shamah-Levy, T., & Rivera-Dommarco, J. A. (2014). La lactancia materna exclusiva en menores de seis meses se asocia con un mejor peso para la longitud en hogares con inseguridad alimentaria en México. *Salud Pública de México, 56*(supl 1), S31-S38.
- Gross, R. S., Mendelsohn, A. L., Fierman, A. H., Racine, A. D., & Messito, M. J. (2012). Food insecurity and obesogenic maternal infant feeding style and practice in low-income families. *Pediatrics, 130*. doi: 10.1542/peds.2011-3588.
- Guerrero, B. A. (2003). El constructo «madurez personal» como competencia y sus posibilismos pedagógicos. *Revista Española De Pedagogía, 61*(225), 243-261. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/23764977>
- Hodges, E. A., Johnson, S. L., Hughes, S. O., Hopkinson, J. M., Butte, N. F., & Fisher, J. O. (2013). Development of the responsiveness to child feeding Cues Scale. *Apetite, 65*, 210-219.

- Holbrook, K. E., White, M. C., Heyman, M. B., & Wojcicki, J. N. (2013). Maternal sociodemographic characteristics and the use of the Iowa infant attitude feeding scale to describe breastfeeding initiation and duration in a population of urban, latina mothers: A prospective cohort study. *International Breastfeeding Journal*, 8(7), 1-14.
- Jansen, E., Mallan, K. M., Nicholson, J. M., & Daniels, L. A. (2014). The feeding practices and structure questionnaire: construction and initial validation in a sample of Australian first-time mothers and their 2-year olds. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11. doi:10.1186/1479-5868-11-72
- Kalinauskiene, L., Cekuoliene, D., Van, M. H. V., Bakermans-Kranenburg, M. J., Juffer, F., & Kusakovskaja, I. (2009). Supporting insensitive mothers: The Vilnius randomized control trial of video-feedback intervention to promote maternal sensitivity and infant attachment security. *Child: Care, Health and Development*, 35. doi:10.1111/j.1365-2214.2009.00962.x
- Lakshman, R., Elks, C. E., & Ong, K. K. (2012). Child Obesity. *Circulation Journal of America Health Association*, 126(14), 17770-1779.
- Lakshman, R., Landsbaugh, J. R., Schiff, A., Cohn, S., Griffin, S., & Ong, K. K. (2011). Developing a programme for healthy growth and nutrition during infancy: Understanding user perspectives. *Child: Care, Health and Development*, 38(5), 675-682.
- Lakshman, R. R., Landsbaugh, J. R., Schiff, A., Hardeman, W., Ong, K. K., & Griffin, S. J. (2011). Development of a questionnaire to assess maternal attitudes towards infant growth and milk feeding practices. *Internatinal Journal Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 35.
- Lioret, S., Campbell, K. J., Crawford, D., Spence, A. C., Hesketh, K., & McNaughton, S. A. (2012). A parent focused child obesity prevention intervention improves

- some mother obesity risk behaviors: The Melbourne infant program.  
*International Journal of Behaviors Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-10.
- Mallan, K. M., Sullivan, S. E., De-Jersey, S. J. & Daniels, L. A. (2016). The relationship between maternal feeding beliefs and practices and perceptions of infant eating behaviours at 4 months. *Appetite*. 105, 1-7.
- Malmberg, L. E., Stein, A., West, A., Lewis, S., Barnes, J., Leach, P., & Sylva, K. (2007). Parent-infant interaction: A growth model approach. *Infant Behavior & Development*, 30. doi: 10.1016 / j.infbeh.2007.03.007
- Martínez-Aguilera, P., Cárdenas-Villarreal, V. M. & Ramírez-Silva, C. I. (2018). Conducta de apetito-saciedad y estado nutricio en lactantes menores de 6 meses de edad. *CienciaUAT*. 12(2), 22-28. DOI: 10.29059/cienciauat.v12i2.957
- Marriner, T. A., & Alligood, M. (2011). Modelos y Teorías en Enfermería. *Adopción del rol materno-convertirse en madre de Ramona T. Mercer*. (7a. Ed.). España: Editorial Elsevier.
- McNally, J., Hugh-Jones, S., Caton, S., Vereijken, C., Weenen, H., & Hetherington, M. (2016). Communicating hunger and satiation in the first 2 years of life: a systematic review. *Maternal Child Nutrition*, 12(2), 205–228. <http://doi.org/10.1111/mcn.12230>
- Mehall. K. G., Spinrad, T. L., Eisenberg, N., & Gaertner, B. M. (2009). Examining the relations of infant temperament and couples marital satisfaction to mother and father involvement: A longitudinal study. *Fathering*, 7. doi:10.3149/fth.0701.23.
- Mercer, R. T. (1981). A theoretical framework for studying factors that impact on the maternal role. *Nursing Research*, 30, 73-77.
- Mercer, R. T. (1986). *First-time motherhood: Experiences from teens to forties*. New York: Springer.
- Mercer, R. T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(3), 226-232.

- Molle, R. D., Bischoff, A. R., Portella, A. K., & Silveira, P. P. (2016). The fetal programming of food preferences: current clinical and experimental evidence. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 7. doi:10.1017/S2040174415007187.
- Olhaberry, M., & Santelices, A. M. P. (2013). Presencia del padre y calidad de la interacción madre-hijo: un estudio comparativo en familias chilenas nucleares y monoparentales. *Universitas Psychologica*, 12(3), 833-843.
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Patrones de crecimiento infantil: OMS Anthro (versión 3.2.2, enero de 2011) y macros*. Recuperado de: <https://www.who.int/childgrowth/software/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2010). *La alimentación del lactante y del niño pequeño*: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Recuperado de [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241597494/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/es/).
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2016). *Comisión para acabar con la obesidad infantil*. Recuperado de: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2017). Centro de Prensa: *Obesidad y Sobrepeso*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2017). Preguntas más frecuentes: *¿Cómo define la OMS la salud?* Recuperado de: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2017). *Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente*. Recuperado de: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/es/)

- Ortega, S. E. A., Huitrón, V. B. E., Osorio, G. M. & Bazán, R. G. E. (2011). Validación en una muestra mexicana del Infante Behavior Questionnaire-R (IBQ-R): estudio preliminar. *Apuntes de Psicología*, 29,133-144.
- Ortiz-Félix, R. E. (2015). *Rol materno de alimentación en el lactante*. (Tesis Doctoral no publicada). Universidad Autónoma de Nuevo León, Biblioteca de la Facultad de Enfermería. Monterrey, Nuevo León; México.
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). NOW AND THEN: The Global nutrition transition: The pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, 70(1), 3–21. doi 10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x.
- Rodríguez-Ramírez, S., Muñoz-Espinosa, A., Rivera, J. A., González-Castell, D., & González, de C. T. (2016). Mexican children under 2 years of age consume food groups high in energy and low in micronutrients. *The Journal of Nutrition*, 146, (Issue 9), 1916S–1923S. <https://doi.org/10.3945/jn.115.220145>
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2007). Social, emotional and personality development. doi: 10.1002/9780470147658.chpsy0303.
- Saavedra, J. M., & Dattilo, A. M. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 379-385.
- Saavedra, J. M., Deming, D., Dattilo, A., & Reidy, K. (2013). Lecciones del estudio sobre la alimentación de lactantes y niños pequeños en Norteamérica: Lo que comen los niños e implicaciones en cuanto a prevención de la obesidad. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 62. doi: 10.1159/000351538
- Sánchez-Jaeger, A., Barón, M. A., Solano, R. L., Guerrero, A. & Día, N. (2008). Prácticas inadecuadas de alimentación entre el 4º y 6º mes de vida y su asociación con el déficit nutricional en un grupo de lactantes venezolanos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(3).

- Santelices, M. P., Chamarrita, F., Montoya, M. F., Galleguillos, F., Carvacho, C., Fernández, A.,...Himmel, E. (2015). Factores predictivos de sensibilidad materna en infancia temprana. *PSICOPERSPECTIVAS Individuo y Sociedad*, 14(1), 66-76.
- Secretaría de Salud (2000). *NORMA Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad*. Recuperado de:  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>
- Secretaría de Salud (2013). *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. Recuperado de:  
[http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce\\_salud/prosesa/pdf/programaDOF.pdf](http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/programaDOF.pdf)
- Secretaría de Salud (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud*. México, D.F. Recuperado el 17 de septiembre de 2010, de <http://www.salud.gov.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.htm>
- Stettler, N., & Iotova, V. (2010). Early growth patterns and long-term obesity risk. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 13(3), 294-9.
- Thompson, A. L., & Bentley, M. E. (2012). The critical period of infant feeding for the development of early disparities in obesity. *Social Science & Medicine*, 97, 288-96. PMCID: PMC3812266.
- Ubillús, G., Lamas, C., Lescano, B., Lévano, M., Llerena, Z., & López, R. (2011). Estado nutricional del lactante de uno a seis meses y tipo de lactancia. *Revista Horizonte Médico*, 11(1), 19-23.
- Unicef (2004). *Desarrollo Psicosocial de los niños y las niñas*. Recuperado de:  
<https://www.unicef.org/colombia/pdf/ManualDP.pdf>

## Apéndices

## Apéndice A

### Cédula de Datos Personales

Fecha: 

--	--	--

 dd / 

--	--

 mm / 

--	--

 Aa

Folio: 

--	--	--	--	--

#### Datos Personales:

Dirección: \_\_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Correo/Facebook: \_\_\_\_\_

#### Datos socio demográficos del Cuidador (madre/padre):

1. Edad

--	--

2. Cuidador

Mamá	Papá
(1)	(2)

3. Estado Civil

Soltera (o) (1)	Casada (o) (2)	Unión Libre (3)
--------------------	-------------------	--------------------

4. Escolaridad

Grado	
-------	--

Nivel	
-------	--

Grado      Nivel

Grado      Nivel

00      0      Ninguno      1-4      4      Preparatoria/Bachillerato

1-3      1      Preescolar/Kínder      1-5      5      Licenciatura

1-6      2      Primaria      1-5      6      Posgrado

1-3      3      Secundaria

5. Ocupación

Trabajo (1)	Hogar (2)	Comerciante (3)	Autoempleo (4)	Otro (5) Especifique:
----------------	--------------	--------------------	-------------------	--------------------------

6. Lugar de Origen:

\_\_\_\_\_

7. Peso (Kg.)

			.			
--	--	--	---	--	--	--

8. Talla (cm)

			.			
--	--	--	---	--	--	--

## Datos socio demográficos del Lactante:

9. Fecha de nacimiento	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> dd / <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> mm / <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> Aa	10. Sexo	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="padding: 2px;">H</td><td style="padding: 2px;">M</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">(1)</td><td style="padding: 2px;">(2)</td></tr></table>	H	M	(1)	(2)
H	M						
(1)	(2)						
11. Peso al nacer (Kg.)	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>	12. Peso actual (Kg.)	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>				
13. Talla al nacer (cm.)	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> . <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>	14. Talla actual (cm.)	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/> . <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>   <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;" type="text"/>				

## Apéndice B

### Cuestionario de Alimentación y Crecimiento a los seis meses

Instrucciones: Conteste las siguientes cuestiones

Inicio de lactancia materna:

1. Después que nació su niño(a), ¿Cuánto tiempo paso para darle la primera leche materna ? \_\_\_\_\_ horas.

Acerca de la alimentación del bebé

A1. ¿Qué método de alimentación (Leche) está utilizando actualmente? (Marque las que apliquen)

1. La leche materna directamente del pecho
2. Leche materna de un biberón
3. Leche de fórmula, en polvo o concentrado
4. Combinación (1-3)
5. Combinación (1-2)

Si marco 1 o 2 en la pregunta anterior, por favor responda las siguientes preguntas.

A2. En un periodo típico de 24 horas que incluye el día y la noche, ¿cuál es el número de tomas de leche materna que le da a su bebé? (por favor llene los dos cuadros. Donde ninguno es "0")

Número de tomas de alimentación directamente del pecho: \_\_\_\_\_

Número de tomas de leche materna extraída: \_\_\_\_\_

A3. ¿Cuántos minutos en un día típico dura amamantando directamente del pecho? (por favor ingrese el número)

Minutos por alimentación: \_\_\_\_\_

A4. Si su bebé es alimentado con la leche materna extraída, ¿cuánta leche bebe por lo general en cada alimentación? (por favor ingrese el número)

Cantidad de leche materna extraída por toma (ml / oz por favor, especifique)

A5. Para decidir la frecuencia para alimentar a su bebé, ¿Usted usualmente? (Marque sólo una casilla)

1. Alimenta a su bebé cuando él lo pida
2. Sigue una rutina (especificar cuál) \_\_\_\_\_
3. Hace una combinación de 'A' y 'B'

**Acerca de la alimentación con formula**

(por favor conteste las preguntas si marco 3, 4 en la pregunta A1)

A6. En caso de que no esté dando el pecho, pregunte lo siguiente:

¿Dio el pecho alguna vez? 1. Sí\_\_\_\_\_ 2. No\_\_\_\_\_

A7. Si nunca dio pecho. ¿Motivos o problemas para no amamantar?

A8. ¿Si dio alguna vez pecho qué motivos tuvo para dejar de amamantar a su hijo? Por ejemplo (leche insuficiente, dolor, rechazo del niño, no tengo pezones, otros)

A9. ¿Cuál era la edad de su bebé, en semanas, cuando empezó a ser alimentado con fórmula? (por favor ingrese el número. Si empezado en el nacimiento, escribir "0").

Semana en la que inicio a alimentar con formula:\_\_\_\_\_

A10. ¿Qué marca y tipo de leche de fórmula suele usar? (por favor llene los dos cuadros) Marca: \_\_\_\_\_ Tipo: \_\_\_\_\_

A11. En un periodo típico de 24 horas, ¿cuánta leche de fórmula toma su bebé? (por favor llene los dos cuadros. Por favor excluya la leche sobrante).

Cantidad de leche de fórmula por alimentación (ml / oz por favor especifique)-

Número de tomas con formula por día: \_\_\_\_\_

A12. ¿Cuántos minutos dura una alimentación con biberón durante un día? (por favor ingrese el número) Minutos por cada alimentación: \_\_\_\_\_

A13. En la mayor parte del tiempo, ¿cuál es la cantidad de leche que queda en el biberón cuando el bebé ha terminado de alimentarse? (marque una casilla)

0. Nada: \_\_\_\_\_
1. Un poco:\_\_\_\_\_
2. Mucha:\_\_\_\_\_

A14. Si usted prepara la leche de fórmula a partir de polvo, (Por favor, marque una casilla en cada fila)

¿Las cucharadas normalmente son?

1. Copeteadas: \_\_\_\_\_ 2. Llena: \_\_\_\_\_ 3. No llena: \_\_\_\_\_

A15. ¿Qué coloca primero en el biberón? (Por favor, marque una casilla)

1. Primero polvo: \_\_\_\_\_ 2. Primero agua: \_\_\_\_\_

A16. ¿Cuántas cucharadas de leche en polvo para la fórmula suele emplear en cada alimentación? (por favor ingrese el número)

Número de cucharas por alimentación: \_\_\_\_\_

A17. ¿Cómo decide la frecuencia para alimentar a su bebe? ¿Usted usualmente?

(Marque sólo una casilla)

1. Alimenta a su bebé cuando él lo pida
2. Sigue una rutina (especificar cuál) \_\_\_\_\_
3. Hace una combinación de 'A' y 'B'

B18. Si ha recibido / leído consejos sobre la preparación de la alimentación de fórmula, nos gustaría saber qué consejos seguiste (marque una casilla en cada fila).

	Siguió todos los consejos	Siguió algunos de los consejo	No siguió los consejos	No recibí consejos
	1	2	3	4
a) El asesoramiento facilitado por una enfermera.				
b) El asesoramiento facilitado por un pediatra.				
c) El asesoramiento facilitado por mis				

amigos.				
d) El asesoramiento facilitado por mi familia.				
e) Asesoramiento sobre la fórmula en los paquete de la leche				
f) El asesoramiento facilitado en un folleto.				
g) otros consejos (por favor, especifique)				

Sobre otro tipo de alimentación

C19. Su bebé /toma agua. 1. Si \_\_\_ 2. No \_\_\_ A qué edad empezó a tomarla \_\_\_ semanas

C20. Si su bebé toma agua, ¿Qué cantidad de agua ingiere en una bebida normal? (por favor llene los dos cuadros).

Cantidad de agua por cada bebida (ml / oz por favor especifique): \_\_\_\_\_

Cantidad de tomas de agua por día: \_\_\_\_\_

C21. ¿Su bebé toma otras bebida que no sean leche o agua? (por ejemplo, jugo, te, refresco, etc. por favor, marque una casilla) Si \_\_\_ 2. no \_\_\_

C22. ¿Su bebé consumé alimentos sólidos / semi-sólidos? (marque una casilla)

1. Si \_\_\_ 2. no \_\_\_

En caso afirmativo, ¿cuál fue la edad de su bebé en meses cuando empezó a tomar alimentos semi-sólidos / sólidos? (por favor ingrese el número)

Edad en meses: \_\_\_\_\_

## Apéndice C

### Escala de Percepción Materna a las Señales de Hambre y Saciedad

**Instrucciones:** A continuación se plantean una lista de señales que usted puede identificar durante la alimentación de su hijo. Señale con una X en la lista de frases qué es lo que presenta su hijo durante la alimentación.

		Nunca	Algunas veces	Regularmente	Casi siempre	Siempre
<i>¿Si su hijo tiene hambre...?</i>						
1.	Aumenta su estado de alerta (se pone inquieto)	1	2	3	4	5
2.	Abre y cierra la boca	1	2	3	4	5
3.	Se chupa los labios	1	2	3	4	5
4.	Se lleva a la boca los dedos de las manos, pies, o cualquier objeto	1	2	3	4	5
5.	Los movimientos de sus manos y pies son más rápidos	1	2	3	4	5
6.	Busca el pecho de quien lo carga en brazos	1	2	3	4	5
7.	Su mirada está dirigida directamente hacia los alimentos (pecho, biberón, papilla, entre otros)	1	2	3	4	5
8.	Mueve la cabeza arrebatadamente de un lado a otro	1	2	3	4	5
9.	Hace gestos de enfado (ceño fruncido)	1	2	3	4	5
10.	Hace berrinche	1	2	3	4	5
11.	Llora prolongadamente hasta que le doy de comer	1	2	3	4	5

	¿Si su hijo esta saciado...?	Nunca	Algunas veces	Regularmente	Casi siempre	Siempre
12.	Abre la boca hasta que el alimento toca sus labios	1	2	3	4	5
13.	Relaja los brazos y piernas a los lados	1	2	3	4	5
14.	Hace pausas muy frecuentes mientras come	1	2	3	4	5
15.	Hace muecas y frunce el ceño cuando le ofrezco el alimento	1	2	3	4	5
16.	Gira la cara hacia otro lado cuando le ofrezco el alimento	1	2	3	4	5
17.	Se aleja del pecho, biberón, papilla o utensilios	1	2	3	4	5
18	Escupe o expulsa la comida de la boca	1	2	3	4	5
19.	Se niega a abrir la boca cuando la comida está en sus labios	1	2	3	4	5
20.	Golpea el pecho, biberón o plato	1	2	3	4	5
21.	Muerde el pezón, la mamila o la cuchara	1	2	3	4	5
22.	Bosteza	1	2	3	4	5
23	Se está quedando dormido mientras come	1	2	3	4	5
24.	Llora al ofrecerle el alimento	1	2	3	4	5
25.	Físicamente lucha y se arquea	1	2	3	4	5
26.	Vomita durante la alimentación	1	2	3	4	5

## Apéndice D

### Cuestionario de comportamiento difícil del lactante

**Instrucciones:** Por favor lea atentamente cada una de las preguntas y señale con una X en qué medida cree que se refleja el comportamiento de su hijo durante la SEMANA PASADA.

No	Preguntas	Nunca	Muy raramente	Pocas veces	Mitad de las veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre
1.	Durante la comida. ¿Cuántas veces el bebé se retorció o pataleó?	0	1	2	3	4	5	6
2.	¿Cuántas veces el bebé se mostró enfadado (protestando o llorando) cuando se le dejó en la cuna?	0	1	2	3	4	5	6
3.	En el momento en el que se llevó al bebé a dormir o a tomar una siesta, pero él no quería. ¿Cuántas veces el bebé se puso llorón?	0	1	2	3	4	5	6
4.	En el momento que usted vistió o lo desvistió al bebé. ¿Cuántas veces se retorció y/o intentó darse la vuelta?	0	1	2	3	4	5	6
5.	Cuando lo metió en el agua para bañarlo. ¿Cuántas veces el bebé giró su cuerpo y/o se retorció?	0	1	2	3	4	5	6

6.	Cuando usted cargó al bebé en brazos. ¿Cuántas veces el bebé se apartó, pataleó o se retorció?	0	1	2	3	4	5	6
7.	Al enfadarse por algo. ¿Cuántas veces el bebé hizo berrinche por más 20 minutos?	0	1	2	3	4	5	6
8.	Al final de un día agitado. ¿Cuántas veces el bebé se puso a llorar?	0	1	2	3	4	5	6
9.	Cuando usted estuvo ocupado en otra actividad y el bebé fue incapaz de conseguir su atención. ¿Cuántas veces el bebé lloró?	0	1	2	3	4	5	6
10.	Cuando acunó a su bebé por estar inquieto. ¿Cuántas veces el bebé tardó más de 10 minutos en tranquilizarse?	0	1	2	3	4	5	6
11.	Cuando estuvo caminando con el bebé por estar inquieto. ¿Cuántas veces tardó más de 10 minutos en tranquilizarse?	0	1	2	3	4	5	6

## Apéndice E



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



### SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

#### *Consentimiento informado*

##### **Título del proyecto:**

Relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad.

**Investigador responsable:** MCE. Perla Martínez Aguilera.

Existe interés en conocer cómo es la percepción de la madre y el padre ante las señales de hambre y saciedad emitidas por su hijo en relación con las prácticas de alimentación de ambos padres y el estado nutricio del lactante (hijo), con el objetivo de proponer un modelo que permita explicar el estado nutricional del lactante. Por lo tanto, lo invito a participar en este estudio. Antes de decidir si acepta participar, debe conocer el propósito, procedimiento, riesgos y beneficios del estudio.

**Propósito del Estudio:** Comprobar si la competencia en el rol (prácticas de alimentación del cuidador) para la alimentación del lactante durante la interacción madre-hijo y padre-hijo difieren entre sí y si ésta es influenciada por las características socio demográficas de los padres, además de las señales de hambre y saciedad, el temperamento y estado nutricio del lactante de 2-6 meses de edad.

##### **Descripción del Estudio/ Procedimiento:**

- Si usted acepta participar, se le solicitará que firme la carta de consentimiento informado.
- La entrevista de primer contacto se llevará a cabo dentro de la institución sanitaria en la sala de espera, momentos antes de ingresar al módulo de medicina preventiva o de la consulta de control de niño sano; o bien, al salir sin interferir en los tiempos de la consulta programada o la aplicación de las inmunizaciones.
- Se protegerá en todo momento su privacidad
- En el caso de que ambos padres no estén presentes, se solicitará al participante si así lo considera pertinente que proporcione un número telefónico, dirección, correo electrónico o Facebook y horario para realizar la entrevista vía telefónica, o en su defecto acudir a realizar visita domiciliaria.
- Primeramente se le solicitarán algunos datos personales como edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, lugar de origen, peso y talla. Así como fecha de nacimiento, sexo, peso y talla al nacer y actual de su hijo.

- Las siguientes preguntas serán a través del llenado de tres cuestionarios (lápiz y papel) y uno más a través de un software (computadora), para conocer como es la alimentación de su hijo, cómo perciben las señales de hambre y saciedad de su hijo, cómo es la conducta de su hijo durante la alimentación, cómo es el comportamiento de su hijo, y finalmente un recordatorio de alimentos de 24 horas (software).
- Su participación tendrá una duración aproximada de 30 minutos en el primer contacto y de 30 minutos en el segundo contacto, el cual se llevará en su domicilio o bien en las instalaciones de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo (Pino Suárez y Aldama s/n).

**Riesgos e inquietudes:** No existe ningún riesgo serio relacionado con su participación en este estudio. Sólo se llenarán cuestionario de papel y por medio de un programa en computadora. Mientras que el peso y talla tanto de los padres como del hijo será referido.

**Beneficios esperados:** Al final de la entrevista, se le hará entrega de un folleto con información nutricional dirigida a mantener o mejorar el estado nutricio de su hijo. Así mismo, a futuro en base a los resultados obtenidos del estudio, se podrán diseñar e implementar intervenciones para la prevención del sobrepeso en lactantes. Además como agradecimiento a su participación, al terminar de contestar el total de los cuestionarios se le hará entrega de un boleto para una rifa de una silla entrenadora para la alimentación de su hijo (“periquera”), con dos oportunidades de participación que se jugará en el mes de noviembre del presente año.

**Alternativas:** La única alternativa para este estudio implica no participar en el estudio.

**Costos:** No hay ningún costo por participar en el estudio.

**Autorización para uso y distribución de la información para la investigación:** Las únicas personas que conocerán sobre su participación en el estudio, serán usted, su pareja y el autor del estudio. Ninguna información personal será dada a conocer a terceras personas sin su previo consentimiento. Los resultados de los cuestionarios podrán ser publicados en una tesis o en un artículo científico, pero únicamente de manera general, nunca se presentará la información personalizada de nadie. Recuerde que la entrevista será anónima y la información es totalmente confidencial.

**Derecho de retractar:** Su participación en este estudio es voluntaria, de tal manera que la decisión que tome no afectará su relación con esta institución de salud. Si decide participar está en libertad de retractarse en cualquier momento sin afectar en nada sus derechos. Así mismo si en algún momento se siente indisposto o no desea seguir hablando del tema, podrá retirarse en el momento que así lo decida, sin afectar en nada

sus derechos y sin repercusión alguna por el investigador del estudio o el personal de salud de la institución sanitaria.

**Preguntas:** Si tiene alguna pregunta sobre este estudio como participante, por favor comunicarse a la Secretaría de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) a los teléfonos 01 (81) 83-481-847, Ext.111; con dirección en Ave. Gonzalitos No. 1500, Norte. C.P. 64460, Monterrey, Nuevo León; México.

**Consentimiento:** Yo voluntariamente acepto participar en este estudio. Me han explicado y leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy aceptando participar en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar mi participación en el mismo.

Firma del Participante:

---

Firma del Investigador Principal:

---

MCE. Perla Martínez Aguilera

Firma del Testigo:

---

Firma del Testigo:

---

Fecha: \_\_\_\_\_

## Apéndice F

### *Preguntas filtro*

Para el cuidador (madre y/o padre)	Sí	No
¿Sabe usted y su pareja leer y escribir?		
Para el lactante (hijo)	Sí	No
¿Su hijo padece alguna enfermedad que limiten el apetito o su alimentación?		

## Apéndice G

### Recomendaciones de la OMS sobre las prácticas de alimentación en el lactante

Preguntas	Respuestas	
	Practica adecuada	Practica no adecuada
Decisiones de las madres con respecto a: Qué		
Inicio de LM Indicador 1	Menos de una hora después de nacer	Más de una hora después de nacer
Lactancia materna exclusiva Indicador 2	De 0 a seis meses	Antes de los seis meses o no dar LME
Dio el pecho alguna vez Indicador 9	Si	No
Duración de la LM Indicador 11	Hasta los seis meses	No dar
Introducción de alimentos complementarios Indicador 13	No dar agua, alimentos suaves o sólidos	Dar agua alimentos suaves o sólidos
Alimentación con biberón Indicador 14	No usar biberón	Usar biberón
Decisiones de las madres con respecto a: cuanto		
Total de kilocalorías en 24 horas Recomendación	500 kilocalorías	< ó > a 500 kilocalorías

Decisiones de las madres con respecto a la frecuencia de alimentación		
Tomas de leche materna pecho y extraída	Libre demanda y por lo menos 8 a 12 veces de día y noche.	No dar o < a 8 o > a 12
Alimentación con leche formula	Seguir las recomendaciones que establece cada marca de leche según la edad	No seguir las recomendaciones

Fuente: Recomendaciones sobre las prácticas de alimentación del lactante y niño pequeño OMS, (2010).

## Apéndice H

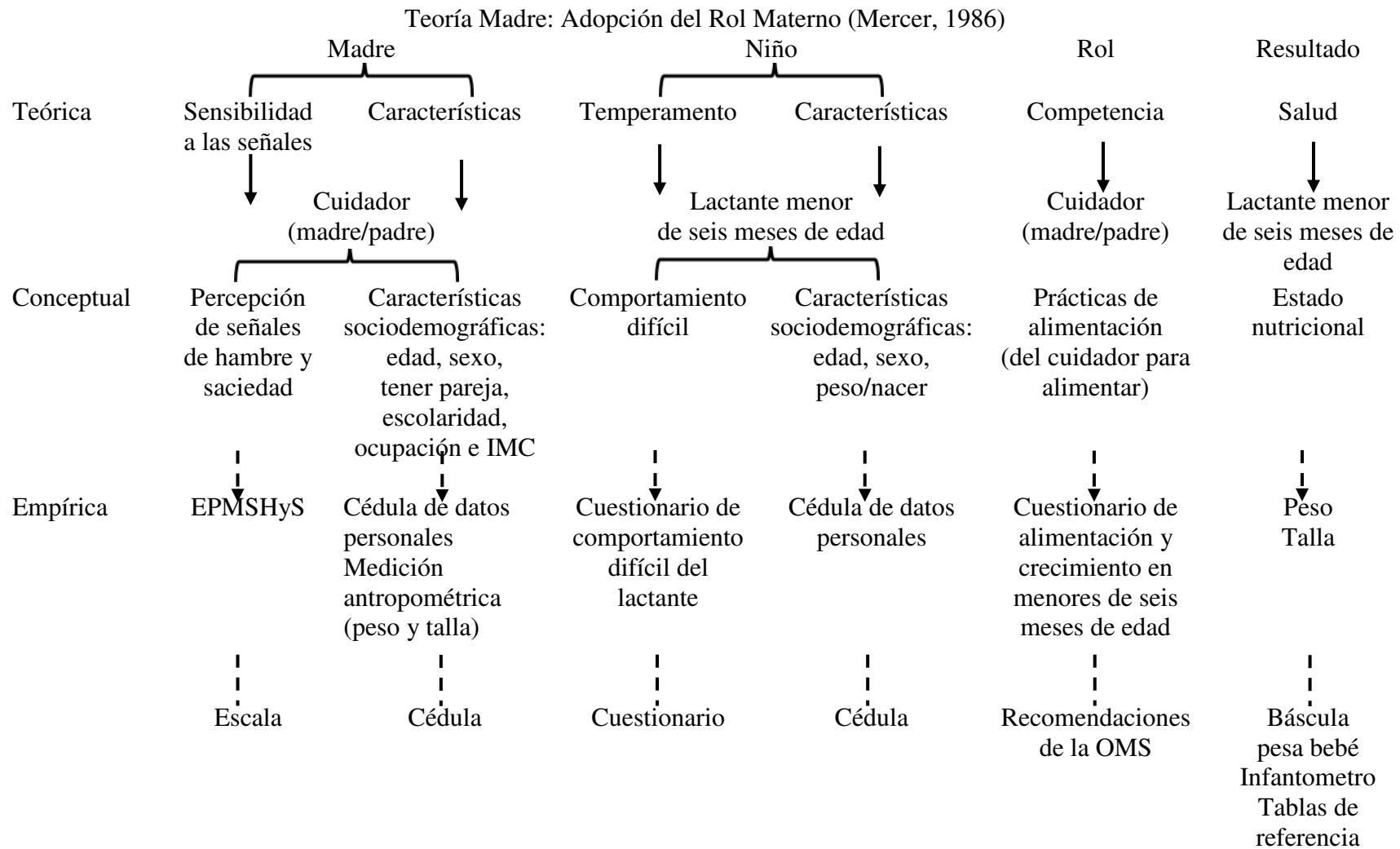
### Indicadores de la OMS para evaluar las prácticas de alimentación del lactante

Número	Indicador	Definición	Formula
	Indicador básico		
1	Inicio temprano de lactancia materna	Proporción de niños nacidos durante los últimos 6 meses que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento.	Niños que fueron amamantados dentro del plazo de una hora de su nacimiento, entre el total de niños.
2	Lactancia materna exclusiva	Antes de los 6 meses: Proporción de lactantes menores de seis meses de edad alimentados exclusivamente con leche materna.	Lactantes de menores de 6 meses de edad que recibieron solamente leche materna durante el día anterior, entre lactantes menores a 6 meses de edad.
3	Introducción de alimentos complementarios	Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves: Proporción de lactantes menores de 6 meses de edad que reciben alimentos sólidos, semisólidos o suaves.	Lactantes que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior, entre lactantes menores de 6 meses de edad.
Indicadores opcionales			

9	Lactancia Materna	Niños que fueron amamantados alguna vez: Proporción de niños nacidos en los últimos 6 meses que fueron amamantados alguna vez.	Niños nacidos en los últimos 24 meses que fueron amamantados alguna vez, entre los niños nacidos en los últimos 6 meses
11	Lactancia materna adecuada según la edad	Proporción de niños menores de 6 meses de edad que fueron amamantados adecuadamente.	Lactantes menores a 6 meses de edad que durante el día anterior recibieron únicamente leche materna entre lactantes menores 6 meses
13	Duración de la lactancia materna	La duración mediana de la lactancia materna	Edad en meses cuando el 50% de los niños menores a 6 meses de edad no fueron amamantados durante el día anterior
14	Alimentación infantil con biberón	Proporción de niños < 6 meses de edad que fueron alimentados con biberón	Niños que fueron alimentados con biberón durante el día anterior, entre niños de 6 meses de edad

**Anexos**

**Figura 3. Estructura teórico-conceptual-empírica**



TRM: Interacción madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad

## **Resumen Autobiográfico**

MCE. Perla Martínez Aguilera

Candidato para Obtener el Grado de Doctor en Ciencias de Enfermería

**Tesis:** Relación madre-hijo y padre-hijo durante la alimentación del lactante menor de seis meses de edad

**LGAC:** Cuidado a la Salud en: a) estados crónicos, b) en grupos vulnerables.

**Biografía:** Nacida en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas el 17 de Agosto de 1981, hija del Sr. Alfonso Martínez Flores y la Sra. Leticia Consuelo Aguilera Soto; ocupando la posición número cinco de seis hijos.

**Educación:** Egresada de la Facultad de Enfermería de Nuevo Laredo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (FENL/UAT), como Licenciado en Enfermería en el 2003, con carta de desempeño sobresaliente del examen general de egreso de la licenciatura en enfermería (EGEL-E). Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (FAEN/UANL) como Maestro en Ciencias de Enfermería en el año 2005; siendo becaria CONACyT. Realizó la especialidad de Enfermería Pediátrica en el 2007-2008 (FENL/UAT). Actualmente becada por el Programa de Mejoramiento al Profesorado (PRODEP) para realizar estudios de Doctorado en Ciencias de Enfermería en la modalidad de estancias reducidas en la FAEN/UANL; período 2014-2019.

**Experiencia profesional:** Servicio social en la FENL/UAT como maestra de área clínica (2003). Enfermera particular, cuidando paciente adulto mayor (2003). Profesor de Tiempo Completo en la FENL/UAT desde 2005 a la fecha. Cuenta con perfil PRODEP (2006), líder del Cuerpo Académico de Adicciones (2014), Coordinadora de la Dirección de Participación Estudiantil y CODIS-UAT. (2006) y Coordinadora de centro comunitario CEFIEN (2010-2017). Autor y co-autor de artículos en revistas científicas arbitradas, indexadas y del CONRICyT; y de libros y capítulos de libro.

**E-mail:** pmaguilera@docentes.uat.edu.mx; perlamtza@hotmail.com