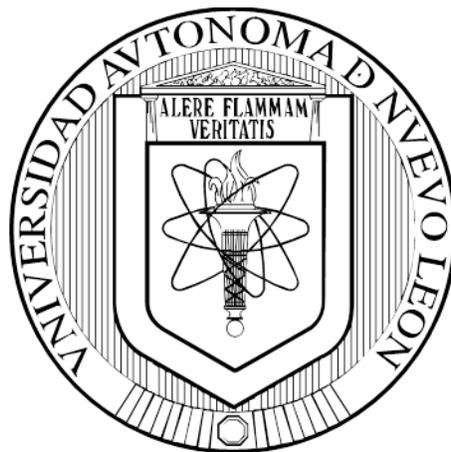


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

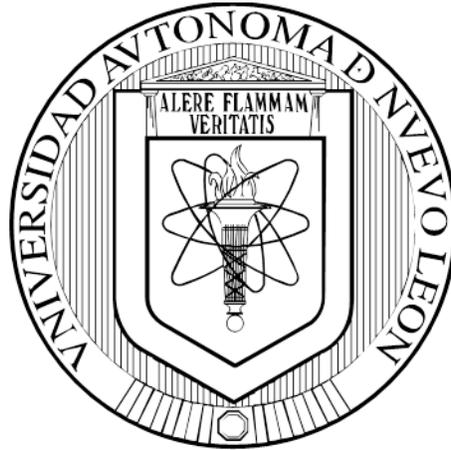
POR

MCE. ROSARIO EDITH ORTIZ FÉLIX

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

AGOSTO, 2015

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



ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

POR

MCE. ROSARIO EDITH ORTIZ FÉLIX

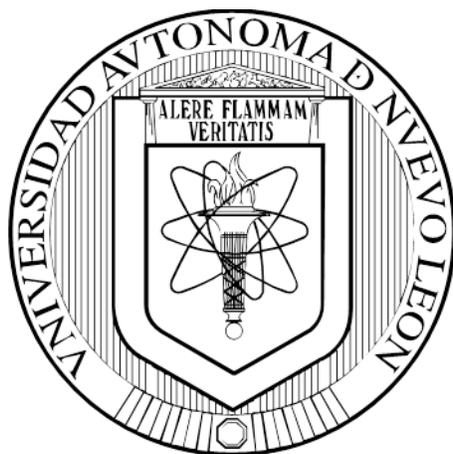
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

DIRECTOR DE TESIS

DRA. VELIA MARGARITA CARDENAS VILLARREAL

AGOSTO, 2015

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



ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

POR

MCE. ROSARIO EDITH ORTIZ FÉLIX

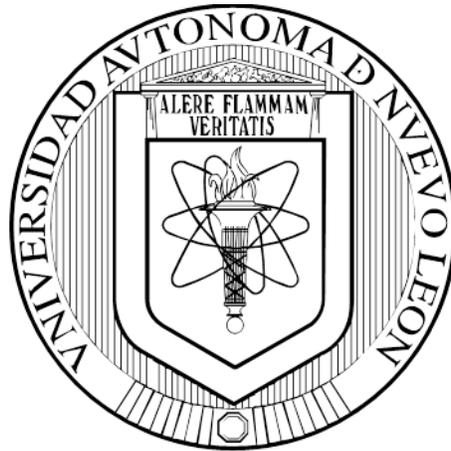
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO-DIRECTOR DE TESIS

DRA. YOLANDA FLORES PEÑA

AGOSTO, 2015

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



ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

POR

MCE. ROSARIO EDITH ORTIZ FÉLIX

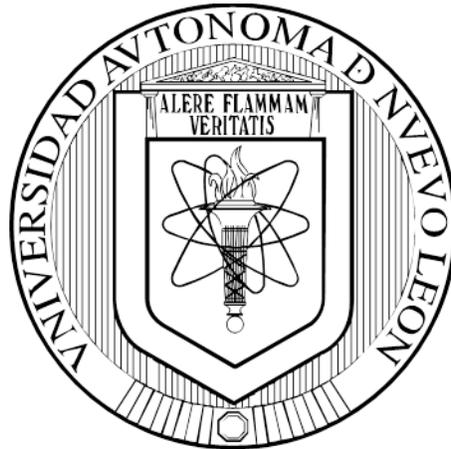
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

CO-DIRECTOR EXTERNO DE TESIS

DRA. MARTHA IMELDA DÁVILA RODRÍGUEZ

AGOSTO, 2015

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



ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

POR

MCE. ROSARIO EDITH ORTIZ FÉLIX

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

ASESOR ESTADÍSTICO

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD.

AGOSTO, 2015

ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

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

Dr. José Moral de la Rubia

2do. Vocal

Dra. Martha Imelda Dávila Rodríguez

3er. Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirectora de Posgrado e Investigación

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por proveerme salud, fortaleza y los medios necesarios para poder lograr un sueño más en mi vida.

Al honorable doctor Juan Eulogio Guerra Liera Rector de la Universidad Autónoma de Sinaloa, por el gran apoyo brindado para la culminación del programa, a los directivos de la Escuela Superior de Enfermería Mochis por permitir el logro de un peldaño más en mi carrera profesional. Principalmente a la Doctora Reyna Teresa Soto Flores ex directora de la institución y a la Maestra Luz Esther Verdugo Blanco directora actual.

A los directivos de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por aceptarme amablemente como un miembro más de la prestigiada institución. Principalmente a la ME. María Diana Ruvalcaba Rodríguez, Directora de la Facultad de Enfermería y a la Dra. María Magdalena Alonso Castillo Subdirectora de Posgrado e Investigación.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo económico proporcionado para el desarrollo de mis estudios de Doctorado en Ciencias de Enfermería.

A la Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, por su orientación, dirección y comprensión en mi proceso de aprendizaje. Por tantos conocimientos transmitidos, por tantas horas de calidad dedicadas para mejorar mi proyecto de investigación y sobre todo gracias por ser un profesional tan humanista.

Al Dr. José Javier Sánchez, por su gran apoyo y orientación estadística que fue un factor elemental para poder concluir mi proyecto de investigación.

A los directivos del Instituto Mexicano del Seguro Social, por abrirme las puertas y permitirme realizar mi proyecto en tan prestigiada institución de salud, especialmente a la Dra. Martha Imelda Dávila Rodríguez.

DEDICATORIA

A mi hermosa y amada hija Meredith que llenó de luz mi vida y se convirtió en el principal motivo para culminar éste sueño que inicio hace casi tres años. A ti que con sólo ver tu carita me diste las fuerzas que me faltaban en los momentos más difíciles en mi proceso de formación.

A mí querido esposo que siempre estuvo a mi lado como mi amigo, confidente y mí gran apoyo.

A mis padres, Guadalupe y Armando quienes han sido y serán mi ejemplo a seguir por ser excelentes padres.

A todos y cada uno de los miembros de mi familia por el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

RESUMEN

Rosario Edith Ortiz Félix

Fecha de Graduación: Agosto, 2015

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Título del Estudio: ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

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 del presente estudio fue proponer un modelo explicativo y predictivo de factores maternos personales (*edad, estado civil, escolaridad, ocupación, ingreso económico y número de hijos*) cognitivos (*auto eficacia materna en desarrollo y alimentación, actitudes maternas en alimentación, percepción materna de las señales de hambre, percepción materna de señales de saciedad y percepción materna del peso del lactante*), estado de salud (*fatiga, IMC, horas de sueño*), características del lactante (*sexo, edad, horas de sueño, comportamiento difícil*) y prácticas maternas de alimentación (*tipo de alimentación, niños amamantados alguna vez, inicio temprano de la lactancia materna, lactancia materna exclusiva, lactancia materna adecuada para la edad, edad de inicio del consumo de semisólidos y sólidos, consumo de kilocalorías y frecuencias de consumo de seno materno*) para el estado nutricional de los lactantes de un año de edad. El diseño fue descriptivo correlacional. El tamaño de la muestra fue de 241 díadas madre-lactante, calculada mediante el paquete nQuery Advisor versión 4.0, con una potencia del 90%, nivel de significancia de .05, $R^2 = 12\%$, para regresión múltiple de 20 variables. El muestreo fue no probabilístico consecutivo en cuatro unidades de medicina familiar del área Metropolitana de Nuevo León. Para medir las variables de interés se utilizaron instrumentos de lápiz y papel y mediciones de talla y peso a la diada.

Contribución y Conclusiones: Se encontró que referente a los factores maternos personales, mayor edad contribuyó al incremento del IMC materno ($\beta = .24, p = .001$) y a la auto eficacia materna ($\beta = .29, p = .019$). A mayor escolaridad materna menor auto eficacia ($\beta = -.68, p = .001$) y las actitudes maternas ($\beta = -1.20, p = .001$). Además mayor número de hijos influyó negativamente en las actitudes maternas ($\beta = -2.48, p = .020$). De acuerdo a los factores maternos cognitivos y de salud se encontró que la percepción materna adecuada de las señales de hambre contribuyó a mayor duración de la lactancia materna ($\beta = .15, p = .025$) y la percepción materna adecuada de las señales de saciedad contribuyó a mayor edad de inicio en el consumo de semisólidos ($\beta = .30, p = .032$). Además a mayor IMC materno mayor consumo de kilocalorías en los lactantes ($\beta = 14.06, p = .001$), también mayor fatiga materna influyó en mayor frecuencia del consumo de seno materno ($\beta = .35, p = .029$).

Las características del lactante horas de sueño y comportamiento difícil contribuyeron a mayor fatiga materna ($F=6.94$, $gl = 2$, $p=.001$). Además mayor edad del lactante, contribuyó a las prácticas maternas de alimentación: tipo de alimentación ($RM^2 = 1.00$, $p=.001$), edad de inicio del consumo de semisólidos ($\beta=.10$, $p=.002$), edad de inicio del consumo de sólidos ($\beta=.29$, $p=.001$) y la frecuencia en el consumo de seno materno ($\beta=-.21$, $p=.001$). Finalmente se encontró que los factores que contribuyeron al estado nutricional de los lactantes fueron las prácticas maternas de alimentación: edad de inicio de semisólidos y mayor frecuencia de tomas de seno materno para el indicador antropométrico peso/longitud ($F= 3.35$, $p=.004$, $R^2=72.10\%$) y la edad de inicio de semisólidos para el indicador IMC/edad ($F= 5.23$, $p=.018$, $R^2=58\%$).

Se concluye que a pesar de que los factores maternos cognitivos, de salud y las características de los lactantes no influyeron en el estado nutricional de los lactantes. Es importante abordarlos en conjunto debido a que estos se relacionan entre ellos y actúan desencadenando influencias para el ejercicio de prácticas maternas en alimentación que repercutirán directamente en el estado nutricional de los lactantes en el primer año de vida.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico-conceptual	7
Teoría de rango medio rol materno en alimentación del lactante	10
Estudios relacionados	17
Factores maternos personales y cognitivos	17
Factores maternos personales y prácticas maternas de alimentación	18
Factores maternos cognitivos	19
Factores maternos cognitivos y estado de salud de la madre	20
Factores maternos cognitivos y prácticas maternas de alimentación	20
Características del lactante y factores maternos cognitivos	22
Prácticas maternas de alimentación y estado nutricional del lactante	23
Síntesis de los estudios relacionados	24
Definición operacional de términos	24
Objetivo general	26
Objetivos específicos	27
Capítulo II	
Metodología	28
Diseño de estudio	28
Población, muestreo y muestra	28
Criterios de inclusión	28
Criterios de exclusión	29
Criterios de eliminación	29
Mediciones	29
Mediciones antropométricas	29

Contenido	Página
Instrumentos de lápiz y papel	30
Procedimiento de la recolección de la información	36
Consideraciones éticas	37
Estrategias de análisis de datos	38
Capítulo II	
Resultados	39
Propiedades psicométricas los instrumentos de lápiz y papel	39
Estadística descriptiva de los factores maternos personales	44
Estadística descriptiva de los factores maternos cognitivos y estado de salud	44
Estadística descriptiva de las características de los lactantes	47
Estadística descriptiva de las prácticas maternas de alimentación	49
Estadística inferencial	54
Capítulo IV	
Discusión	67
Conclusiones	83
Limitaciones	84
Recomendaciones	84
Referencias	86
Apéndices	97
A. Formalización de la estructura teórica-conceptual- empírica de Fowcett, 1998	98
B. Cédula de datos	99
C. Criterios sobre prácticas de alimentación	100
D. Consentimiento informado	102

Lista de Tablas

Tabla		Página
1	Consistencia interna de la escala de percepción materna a las señales de hambre y saciedad	41
2	Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para factores maternos personales, cognitivos, de salud y características del lactante.	43
3	Estadística descriptiva de los factores maternos personales	44
4	Estadística descriptiva de los factores maternos cognitivos	45
5	Estadística descriptiva de datos antropométricos de la madre	46
6	Estadística descriptiva de la categoría de peso materno	46
7	Estadística descriptiva de características del lactante	47
8	Indicadores antropométricos básicos de los lactantes	48
9	Clasificación de los indicadores antropométricos para evaluar el estado nutricional	48
10	Tipo de alimentación por grupo de edad	50
11	Edad de inicio del consumo de alimentos semi sólidos y sólidos	50
12	Duración de la lactancia materna en semanas	52
13	Estadística descriptiva del consumo de kilocalorías	52
14	Clasificación del consumo de kilocalorías en 24 horas del lactante por edad	53
15	Clasificación de tomas de seno materno	54
16	Modelo de Regresión Lineal Múltiple para factores maternos	55

Tabla		Página
	personales y auto eficacia materna en desarrollo y alimentación	
17	Influencia de factores maternos personales sobre las actitudes maternas en alimentación.	56
18	Regresión logística de factores personales con tipo de alimentación	57
19	Modelo de Regresión Lineal Múltiple para factores maternos personales y duración de la lactancia materna	58
20	Modelo de Regresión Lineal Múltiple de características del lactante con fatiga materna	61
21	Regresión Lineal Múltiple de prácticas de alimentación con el peso para la longitud del lactante	63
22	Regresión Lineal Múltiple del inicio del consumo de semisólidos e IMC para la edad del lactante	64

Lista de Figuras

Figura		Página
1	Teoría de adopción del rol materno de Mercer (1981)	8
2	Rol materno de alimentación en el lactante	12
3	Modelo predictivo de prácticas maternas de alimentación sobre indicadores antropométricos del lactante	65
4	Representación gráfica de la influencia de factores maternos personales, cognitivos, de salud, características de los lactantes y prácticas maternas de alimentación con indicadores antropométricos.	66

Capítulo I

Introducción

El sobrepeso (SP) y la obesidad (OB) son considerados como problemas de salud pública de gran relevancia y se definen como enfermedades crónicas caracterizadas por acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014). Estas enfermedades pueden afectar adversamente la salud del individuo cuando apenas es un lactante, es decir desde el período inicial de la vida extrauterina que comprende desde los 28 días de vida hasta los 23 meses de edad (Diccionario Médico, 2011).

Se calcula que a nivel mundial hay 40 millones de niños con SP-OB, de los cuales 22 millones son menores de cinco años. Sin embargo, recientemente se ha observado que del 10 al 20% de los lactantes desarrollan SP y aproximadamente el 10% OB (Ogden et al., 1997; Ogden, Carroll, Curtin, Lamb & Flegal, 2010; OMS, 2014). En México, la prevalencia de SP-OB en menores de cinco años ha registrado un ascenso a lo largo del tiempo de 7.8% en el 2006, a 9.7% en el 2012. El principal aumento se registra en la región norte del país donde alcanzó el 12% en el 2012, más de dos puntos arriba de la proporción a nivel nacional (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2012). Sin embargo no existen datos sobre la prevalencia de SP-OB específicos en los lactantes.

Se ha documentado que la OB en lactantes, es un fuerte predictor de OB en etapas futuras del desarrollo humano. Estudios recientes han encontrado que el incremento del índice de masa corporal (IMC) tan pronto como a las dos semanas de nacido, se asocia con un mayor riesgo de SP a los seis, 12 y 18 meses, así como a los tres y cinco años de edad (Ohlund, Hernell, Hornell, Stenlund & Lind, 2010; Stettler & Iotova, 2010). Aunque todavía no se dispone de cifras de niños con OB que mantienen éste estado durante la adolescencia y edad adulta, se sabe que cuánto antes un niño presente exceso de IMC, se mantendrá por más tiempo con SP-OB (Dattilo et al., 2012).

La OB infantil se relaciona con una mayor morbi-mortalidad en la edad adulta por las múltiples enfermedades asociadas cómo: diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades del hígado, hipertensión, colésterinemia y algunos tipos de cánceres (Gahagan 2004; International Food Information Council Foundation [IFIC], 2013). Incluso durante la infancia, los niños con SP-OB están más propensos a sufrir problemas de salud cómo: prediabetes, diabetes, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, pulmonares, ortopédicas, gastrointestinales y problemas psicológicos (Gahagan; Quah, Poh & Ismail, 2010). Por lo que la prevención de la OB es la mejor estrategia y debe iniciar tan pronto como sea posible.

La adopción de medidas eficaces para prevenir la epidemia de la OB infantil requiere una base de pruebas sustentadas teóricamente que señalen cuáles son los factores de riesgo en los lactantes para el desarrollo la OB, sin embargo por desgracia esta base de pruebas es aún incompleta por lo que resulta necesario el estudio de éste fenómeno en esta etapa de la vida (Isganaitis & Levitsky, 2008; Steele & Janicke, 2013). Es bien aceptado que no hay un solo factor para el desarrollo de la OB infantil, sino que se da a través de la interacción de factores genéticos, fisiológicos, psicológicos, sociales y culturales. Lo que ha propiciado que en los últimos años varios modelos socio-ecológicos se hayan propuesto para dilucidar las complejidades de las causas de la OB infantil, entre los más utilizados está el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1977). Sin embargo hasta el momento no se han encontrado estudios que utilicen éste modelo para el estudio de la OB en lactantes.

Estudios que han utilizado el modelo ecológico de Bronfenbrenner, sugieren que la investigación futura debe evitar los estudios de relación bivariante y adoptar un enfoque multinivel, debido a que estos factores no se producen en forma aislada, sino que interactúan unos con otros (Black & Hager, 2013; Davison & Birch, 2001). Hasta la fecha, las poblaciones infantiles más favorecidas con éste tipo de estudios son niños pre-escolares y escolares.

Por otra parte se reconoce que los principales predictores de OB en lactantes están relacionados con la interacción madre-hijo la cual inicia desde la preconcepción (McGuire, 2012). En relación con los factores genéticos en las últimas décadas se ha referido que éstos por sí solos no pueden explicar un aumento rápido del SP-OB en los primeros años de vida debido a que el polimorfismo genético que aumenta el riesgo de OB solo puede explicar una pequeña fracción de las causas en la infancia (Bell, Walley & Froguel, 2005; Chung & Leibel, 2005). Lo anterior se atribuye a que éste proceso es lento y requiere interactuar con un ambiente obesogénico para que se presente la OB, por lo cual es poco factible observarlo en lactantes.

En el curso del desarrollo humano el período de lactancia es único, se caracteriza por el aumento en el número y tamaño celular, además es en éste donde culmina el desarrollo de los patrones de alimentación que implican una serie sumamente compleja de interacciones. Cómo tal, la sobre o infra nutrición durante éste período afecta adversamente el peso del individuo durante el resto de su vida (Butte et al., 1995; Ogden et al., 1997). En éste período las madres juegan un papel determinante para apoyar a sus hijos a establecer preferencias y patrones de consumo alimentarios, que darán oportunidad a un crecimiento saludable.

Se han identificado dos variables maternas relacionadas a la ganancia de peso de los hijos: (a) la percepción materna de señales de hambre y saciedad (PMSHyS) y (b) las prácticas maternas de alimentación. En su mayoría estos estudios han abordado a niños preescolares (Hurley et al., 2011), los pocos estudios realizados en lactantes refieren que las madres perciben pobremente las señales de hambre y saciedad, siendo las más comunes el llanto y los movimientos de succión aumentados para el hambre y la separación del pezón o del biberón para saciedad (Crow, 1980; Hodges, Hughes, Hopkinson & Fisher, 2008). Otros estudios han encontrado que las madres son más propensas a identificar las señales de hambre que de saciedad y que la percepción de señales se relaciona con las prácticas maternas de alimentación que probablemente

pueden influir en la OB infantil mediante la introducción temprana de fórmula y sólidos (Anderson et al., 2001; Hawkins, Cole & Law, 2009; Hodges et al., 2013). Prácticas maternas de alimentación que no responden a las señales de hambre infantil o saciedad pueden contribuir a la sobre-nutrición (DiSantis et al., 2011; Hurley et al., 2011). Por el contrario la lactancia materna exclusiva se asocia inversamente con el SP-OB en lactantes (Durmus et al., 2011; Gillman, 2008; Holmes, Auinger & Howard, 2011).

Por otra parte las prácticas parentales en relación con el sueño infantil también pueden tener un fuerte impacto en el aumento de peso temprano y rápido de los niños. La posibilidad de que los padres utilicen la alimentación con biberón o la introducción temprana de alimentos complementarios para calmar a un bebé demasiado cansado, irritable o como ayuda para dormir pueden ser parte de la explicación para estas asociaciones (Hodges et al., 2008; Kavanagh, Cohen, Heinig & Dewey, 2008; Wasser, et al., 2011). Además las actitudes erróneas de los padres respecto a la dieta de los infantes, se han reportado como una causa del fracaso para lograr una nutrición adecuada en el hijo (Alexander, Sherman & Clark, 1991; Baughcum et al., 1998; Bentley et al., 1999; Jessri et al., 2013).

Así mismo la percepción materna del peso corporal del lactante (PMPL) es importante para determinar las acciones que mantendrán el peso adecuado del hijo, sin embargo hasta el momento hay pocos estudios que se hayan enfocado en el estudio de ésta y su relación con la alimentación en la primera infancia. De los estudios existentes se ha identificado que la percepción materna de la imagen corporal del hijo de 12- 36 meses de edad se relaciona con el peso del hijo (Hager et al., 2012). Así mismo se ha reportado que las madres prefirieren a los niños obesos y que la percepción materna de tamaño corporal de su hijo afecta las decisiones sobre el tipo de alimento. Las madres que percibieron a sus hijos pequeños tenían más probabilidad de introducir alimentación complementaria antes de los dos meses de edad (Alexander et al., 1991).

Además un aspecto central que se ha considerado en la crianza de los hijos es la

autoeficacia, la cual se refiere a la creencia de los padres en su capacidad para desempeñarse de manera competente en su papel de padre (Johnson & Mash, 1989), éste factor se ha asociado con una serie de prácticas de alimentación en los lactantes. De acuerdo a Borgfeldt, Aberg, Anderberg y Andersson (2010) cuándo las madres no tienen confianza suficiente en sí mismas para proporcionar lactancia materna ésta se puede volver tediosa, difícil y ser sustituida por la selección de sustitutos de leche materna.

Sumado a los factores antes mencionados, la literatura señala que la fatiga o pérdida de energía de la madre tiene el potencial para afectar el funcionamiento cognitivo, tales como concentración, atención y memoria de la madre y por lo tanto puede influir negativamente en la crianza de los hijos (Melo Dodt et al., 2012). Se ha demostrado que altos niveles de fatiga en las madres de lactantes y niños pequeños se han asociado con baja autoeficacia y satisfacción en el papel de los padres (Giallo, 2011).

En conclusión los estudios que exploran los factores asociados a la OB en lactantes son escasos, la mayoría de ellos se han realizado en países desarrollados ninguno en México, por lo cual es de gran relevancia explorar cómo se comportan las diversas variables en nuestro contexto debido a que cada país tiene culturas diferentes. Además hasta el momento el fenómeno de la OB se ha estudiado a partir de relaciones bivariadas de algunas características del lactante o de la madre y no cómo se recomienda con un enfoque multinivel en el cual se aborden múltiples variables, a fin de explorar a profundidad modelos teóricos que ayuden a explicar el complejo fenómeno de la OB en los lactantes.

La teoría de enfermería adopción del rol maternal, desarrollada por Mercer (1981) podría ayudar a explicar en forma integral el estudio de la OB en el primer año de vida. Mercer explica el proceso que enfrenta la mujer para convertirse en madre y las variables que influyen en éste proceso desde el embarazo hasta el primer año después del nacimiento del hijo. Plantea que al establecer su competencia a través de la

interacción madre-hijo, la madre anticipa el comportamiento de su hijo, sabiendo cómo, qué, cuándo y por qué se hace algo para o con él con el fin de obtener el bienestar de su hijo. Esta teoría ha sido utilizada como referente teórico principalmente en investigaciones del campo de enfermería materno infantil con temas específicos: en mujeres embarazadas y madres con hijos en situación crítica (prematuros). Las mujeres que han participado la mayoría han sido de raza blanca de clase media y de clase media-alta en países como Estados Unidos, Australia y Perú (Baker, McGrath, Pickler, Jallo & Cohen, 2013; Emmanuel, Creedy, St John, & Brown, 2011; Ferrell, 2013; Shandor, Holditch-Davis, Burchinal & Brunssen, 2011). Hasta el momento no se ha identificado la aplicación de esta teoría en el fenómeno de la OB infantil.

La contribución de éste estudio para la disciplina de enfermería es proponer un modelo explicativo basado en la teoría de Mercer, con el fin de contribuir a la comprensión de cómo algunos factores maternos personales (edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico mensual, ocupación y número de hijos), cognitivos (auto eficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del hijo, actitudes maternas en alimentación, percepción materna de las señales de hambre [PMSH], percepción materna de señales de saciedad [PMSS] y PMPL), estado de salud de la madre (fatiga, IMC, horas de sueño), características del lactante (sexo, edad, horas de sueño, comportamiento difícil) influyen en el rol de alimentación de una madre para con su hijo lactante (prácticas maternas de alimentación) y en el estado de nutrición del hijo en el primer año de vida. Se considera que éste estudio puede contribuir a la práctica de enfermería dado que en México la enfermera tiene un rol importante en el control y seguimiento de la nutrición y desarrollo del niño menor de 5 años (Guía de Práctica Clínica, 2009), así que los resultados podrán ayudar a las enfermeras materno infantil a desarrollar intervenciones preventivas de alimentación con las madres para mejorar el estado nutricional de los lactantes en el primer año de vida. Además de políticas encaminadas a mejorar la salud en esta población infantil.

Por lo antes mencionado el propósito del presente trabajo fue proponer un modelo explicativo y predictivo de factores maternos personales (edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico mensual, ocupación y número de hijos), cognitivos (auto eficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del hijo, actitudes maternas en alimentación, PMSH, PMSS y PMPL), estado de salud de la madre (fatiga, IMC, horas de sueño), características del lactante (sexo, edad, horas de sueño, comportamiento difícil) y prácticas maternas de alimentación (tipo de alimentación, niños amamantados alguna vez, inicio temprano de la lactancia, lactancia materna exclusiva, lactancia materna adecuada para la edad, edad de inicio del consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos, consumo de kilocalorías y frecuencias de consumo de seno materno) para el estado nutricional de los lactantes.

Marco teórico-conceptual

El presente estudio se sustentó en la teoría de adopción del rol materno de Mercer, quien en su teoría explica el proceso que enfrenta la mujer para convertirse en madre y las variables que influyen en éste proceso desde el embarazo hasta el primer año después del nacimiento del hijo (figura 1). Convertirse en madre hace referencia a las percepciones de las mujeres respecto a su competencia para brindar cuidados a sus hijos. Plantea que al establecer su competencia a través de la interacción madre -hijo, la mujer anticipa el comportamiento de su bebé sabiendo “qué, cómo, cuándo y por qué se hace algo” con el fin de obtener el bienestar y socialización para su bebé.

Según Mercer el proceso para lograr convertirse en madre involucra cuatro etapas: (1) compromiso y preparación que inicia desde la gestación e incluye los primeros ajustes sociales y psicológicos hacia el embarazo. Es aquí donde la madre aprende las expectativas del rol, fantasea sobre él y establece relación con el feto que está en el útero; (2) conocimiento, práctica y recuperación física, inicia cuando el niño nace e incluye el aprendizaje del rol dependiente del sistema social (familia, personal de salud, sociedad) y su activación. Las conductas del rol se orientan a través de las

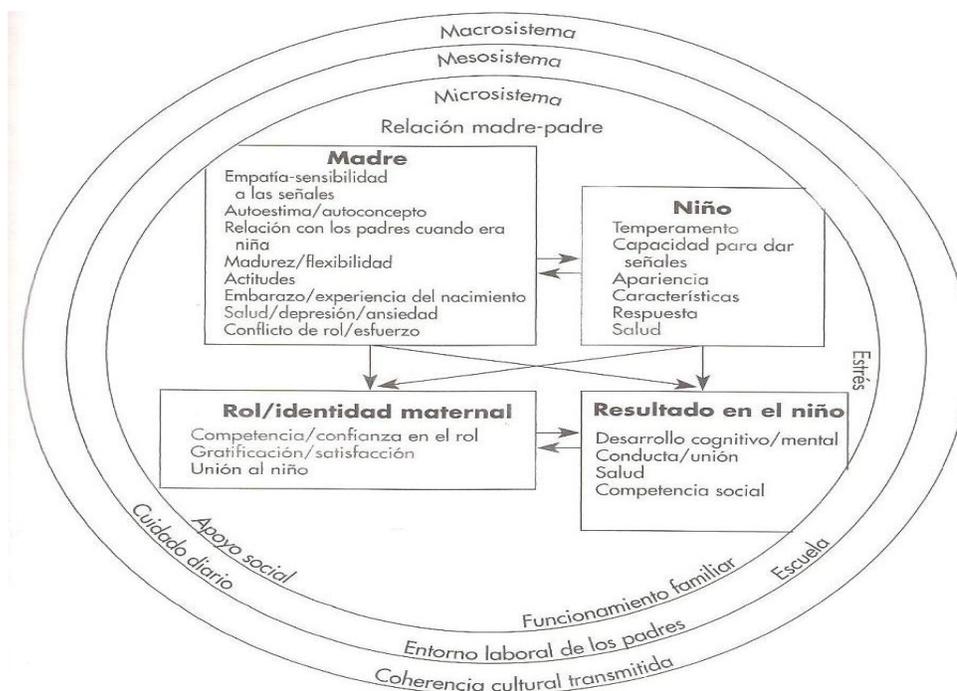


Figura 1: Teoría de adopción del rol materno de Mercer (1981).

expectativas de la madre, consultadas con miembros del sistema social materno-infantil; (3) normalización, empieza cuándo la madre desarrolla sus propias formas de realizar el rol, no transmitidas por el sistema social. La mujer hace que el nuevo rol encaje en su estilo de vida basándose en experiencias pasadas y en objetivos futuros que puede iniciar desde la segunda semana hasta los cuatro meses de haber nacido el bebé y finalmente (4) integración de la identidad materna, se produce cuando la mujer interioriza el rol. La madre experimenta un sentimiento de armonía, confianza y competencia en el modo que lleva a cabo el rol y alcanza la adopción del rol maternal (éste estadio puede alcanzarse en un mes o varios meses).

Las variables que influyen en rol materno se sitúan dentro de tres círculos concéntricos las cuáles interrelacionan entre sí (figura 1). El círculo central lo conforma el *microsistema* es el entorno inmediato donde se produce la adopción del rol maternal e incluye: factores maternos, características del niño, identidad del rol maternal y resultado de salud del niño. Así mismo incluye la relación madre-padre, cuidado diario, apoyo social y el estrés. Estas variables interaccionan con una o más de las otras variables que

influyen en el rol materno. El siguiente círculo lo conforma *el mesosistema el cual* engloba las variables del microsistema e influye sobre ellas y delimita su marco de acción. Incluye el lugar de trabajo de los padres, la dinámica familiar, el colegio y otras entidades que se encuentran en la comunidad más inmediata. El círculo del *macrosistema* hace referencia a los prototipos generales que existen en una cultura en particular o en la coherencia cultural transmitida. Éste incluye las influencias sociales, políticas y culturales sobre los otros dos sistemas.

Los conceptos principales de la teoría de adopción del rol que se utilizaron para el desarrollo de la derivación conceptual son: sensibilidad a las señales, actitudes respecto a la crianza, estado de salud de la madre, rol materno, competencia del rol, características del hijo y estado de salud del niño que se describen a continuación cómo:

1. Sensibilidad a las señales: hace referencia a la capacidad de la madre para reconocer y responder ante la emisión de mensajes del hijo. Las madres modifican su conducta y utilizan fuerza, tiempo, ritmo y duración para establecer el tono de la interacción (Barnard, 1984).
2. Actitudes respecto a la crianza: se definen cómo las predisposiciones maternas adquiridas y duraderas que incitan a las madres a adaptar sus respuestas al infante en vías de desarrollo, pueden ser afectadas por rasgos maternos, estado funcional y autoestima. Además estas cambian respecto a la edad, condición, y situación del niño (Mercer, 1986a).
3. Estado de salud de la madre: se refiere a las percepciones de la madre sobre su salud anterior, actual y futura; la resistencia-susceptibilidad a la enfermedad; la preocupación por la salud; la orientación de la enfermedad y el rechazo del papel del enfermo (Mercer, 1986).
4. Rol materno: es un proceso interactivo donde la madre siente armonía interna con el papel de madre y su expectativa. Sus comportamientos de respuestas a las necesidades de sus hijos son reflexivos y se ven reflejados en la competencia del cuidado de su bebé

(Mercer, 1986a).

5. Competencia materna: se define cómo las habilidades de las madres para reconocer las necesidades del infante. Cuando la madre es competente, refleja confianza en sus destrezas y su rol materno (Mercer, 1995).

7. Características del hijo: se refieren al conjunto de diferencias individuales o rasgos biológicos y comportamentales del niño, perceptibles a través de la visualización.

8. Estado de salud del hijo: se define cómo la ausencia o presencia de enfermedades que pueden provocar la separación de la madre y el niño e interferir en la adopción del rol materno (Mercer, 1986).

En la teoría de adopción del rol maternal Mercer estableció los siguientes supuestos, que guiaron el desarrollo de las proposiciones de la teoría de rango medio propuesta:

1. Un rol materno estable es adquirido en la socialización a lo largo del tiempo y éste determina cómo la madre define y percibe los hechos sobre las respuestas de sus hijos junto con su situación vital a la cual debe responder.
2. Un rol materno estable es influenciado por las características innatas de la personalidad de la madre también su temperamento, percepción de sus emociones, además de su nivel de desarrollo.
3. El hijo refleja la competencia de la madre a través de su crecimiento y desarrollo.
4. El niño recibe la influencia del desempeño del rol e influye a su vez en dicho desempeño.

Teoría de rango medio rol materno en alimentación del lactante.

En base a la teoría de Mercer, se propone la teoría de rango medio rol materno en la alimentación del lactante (figura 2). Los conceptos centrales y relaciones de la teoría de Mercer son aplicados al caso particular a estudiar. Esta teoría trata de explicar cómo factores maternos (personales, cognitivos y estado de salud), el rol materno (prácticas maternas de alimentación) y las características del lactante se relacionan e influyen en el

estado nutricional del lactante. Esta propuesta está orientada a la diada madre-hijo, las edades de los lactantes pueden oscilar entre los cuatro y 12 meses. Hace referencia al primer círculo concéntrico de la teoría de Mercer que corresponde al microsistema.

Para el desarrollo de la teoría se siguieron los pasos de derivación de Fawcett (1999). Primero se seleccionó la teoría madre en éste caso fue la teoría de Mercer. Segundo se determinó que era adecuada para estudiar el fenómeno de interés en cuánto a su estructura, en relación con el contenido se seleccionaron sólo algunos de los conceptos incluidos en el microsistema debido a que es en éste nivel donde se da la interacción madre-hijo, abordando sólo los conceptos que hacen referencia a esta interacción. Tercero se redefinieron los conceptos de la teoría de Mercer al fenómeno particular del rol de la madre en la alimentación del hijo. El esquema de derivación de conceptos se presenta en el apéndice A.

Los conceptos de la teoría de Rol materno de alimentación del lactante se organizaron en un esquema gráfico (figura 2) con el fin de mostrar completo el fenómeno a estudiar. En la figura 2, los conceptos se sitúan en cinco recuadros dentro de un círculo que delimita las relaciones entre los factores maternos, características del lactante, el rol materno en alimentación y el resultado en el lactante, mediante éste círculo se representa el microsistema social, donde solo la madre y el lactante participan.

El primer recuadro corresponde a los factores maternos personales (edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico, ocupación y número de hijos) los cuáles en base a la evidencia científica se relacionan con los factores maternos cognitivos y de salud, así cómo con el rol materno en alimentación; el segundo recuadro hace referencia a los factores maternos cognitivos (actitudes maternas de alimentación, auto eficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del hijo, PMSHS y PMPL) y estado de salud (fatiga materna, horas de sueño nocturno e IMC) que se relacionan con el rol materno (prácticas maternas de alimentación) y el resultado en el lactante (estado nuticio); el tercero recuadro incluye las características del lactante (edad, sexo, horas de sueño,

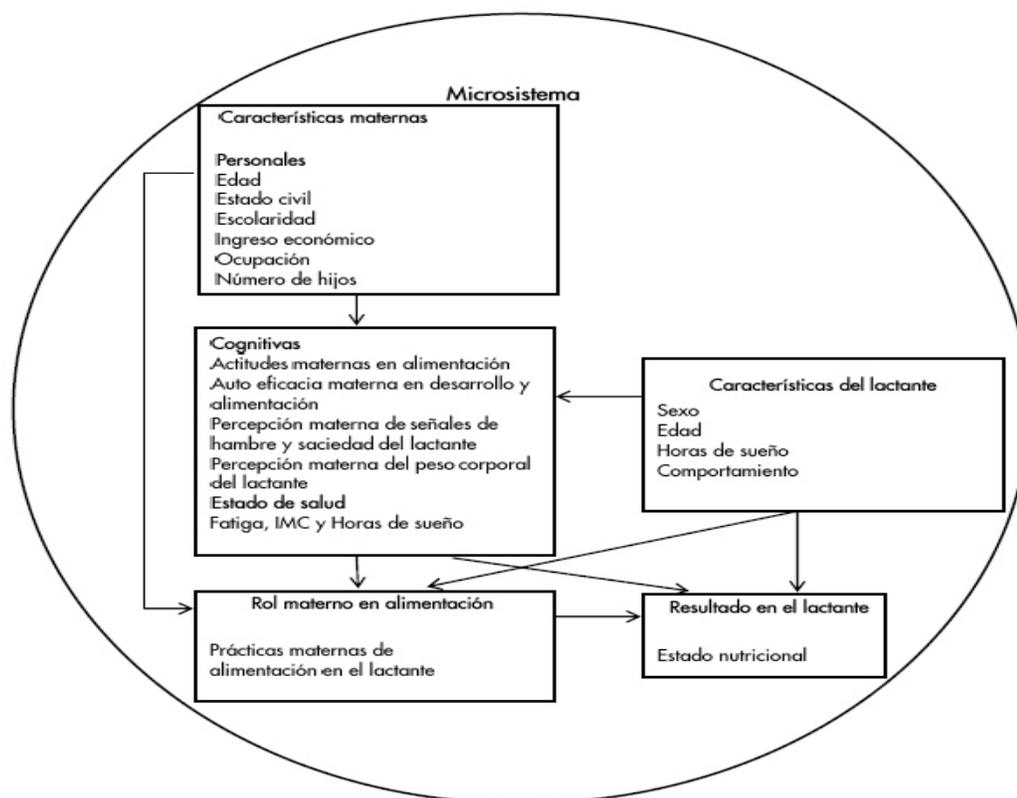


Figura 2. Rol materno de alimentación en el lactante falta ocupación.

comportamiento difícil) los cuáles se relacionan con los factores cognitivos y el estado de salud, así cómo con el resultado en el lactante; el cuarto recuadro se refiere al rol materno en alimentación (prácticas maternas de alimentación) éste se relaciona directamente con el resultado en el lactante y finalmente el quinto recuadro es el resultado del lactante (estado nutricional). En éste modelo las flechas continuas unidireccionales denotan la relación entre los conceptos.

A partir de la revisión de la literatura, se adicionaron al modelo seis variables que hacen referencia a los factores maternos personales que se definieron como variables que influyen en los factores cognitivos y las prácticas maternas de alimentación. Estos fueron representados por: edad, estado civil, escolaridad, ocupación, ingreso económico mensual y número de hijos.

La edad de la madre se define cómo el tiempo en años que ha transcurrido desde su nacimiento hasta el momento de la recolección de la información. Estado civil se

define cómo la condición social en cual se encuentra la madre y puede clasificarse cómo sin pareja y con pareja. La escolaridad de la madre se refiere a los años escolares que la madre haya cursado hasta el momento de la aplicación de la cedula de datos. La ocupación se define como el trabajo realizado por la madre fuera o dentro del hogar, que puede ser remunerado económicamente o no. Ingreso económico mensual se define cómo cantidad de dinero que recibe la madre cada mes, para subsanar las necesidades del hogar. Finalmente el número de hijos se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre y a los cuáles les proporciona sus cuidados.

En base a la teoría madre la sensibilidad materna en el presente estudio se representó por los factores cognitivos: PMPL y PMSHyS, los cuáles influyen en las prácticas maternas de alimentación y en el resultado del lactante.

La percepción se ha definido como un proceso sensorial y cognitivo que comprende procesos y mecanismos para elaborar y generar juicios sobre los otros y sobre sí mismo. Es el proceso de organizar e interpretar información sensorial para darle significado (Salazar et al., 2003). Específicamente la percepción del peso del hijo se ha definido como el juicio formulado por el reconocimiento de los padres en relación al tamaño del cuerpo, la apariencia física, las habilidades funcionales y a los efectos del peso actual en la salud del hijo (Mareno, 2014). Para este estudio la PMPL se define cómo el juicio que tiene la madre respecto a cómo observa el peso corporal actual de su hijo.

Los niños muy pequeños poseen la capacidad para ajustar el aporte alimentario en función del contenido energético de los alimentos que se les ofrece (Lipps & Deysner, 1986). Esta capacidad de regulación desaparece cuando entra en juego el control parental. Por lo tanto es importante respetar las sensaciones de hambre y saciedad innatas en él bebé, ya que modulan la ingesta necesaria de alimento que precisa cada niño. Para ello las madres deben prestar atención a como favorecer el reconocimiento y significado de la sensación de hambre y saciedad y la capacidad innata

de autorregulación del niño. Hodges (2013) propone que los padres deben de identificar las señales de hambre y saciedad ya que los niños dependen de sus cuidadores para la nutrición adecuada y apropiada. Patrones de alimentación que no responden a las señales de hambre o saciedad del bebé se cree que contribuyen a la sobre-nutrición mediante la promoción de comer en ausencia de hambre o más allá de plenitud.

En este estudio la PMSHS, se define cómo la capacidad de las madres para identificar los mensajes de hambre y saciedad que emite el lactante cuando es alimentado.

El concepto actitudes de crianza de Mercer, en la presente teoría fue representado por las actitudes maternas en alimentación. El término actitud hace referencia a un pensamiento o sentimiento positivo o negativo que tiene una persona hacia los objetos, las situaciones o hacia otras personas. Está relacionado con los sentimientos y formas de actuar ante hechos o situaciones determinadas (Prat Grau & Soler Prat, 2002). Las actitudes no son innatas, sino que se adquieren, se aprenden, se modifican y maduran, son educables, como los valores. En el campo de la alimentación las actitudes se han definido como las formas de pensar y de valorar a los alimentos y por ende estas formas de pensar y valoraciones hacen que las personas actúen de cierta manera o presenten cierto tipo específico de conducta hacia los alimentos (Galeano & Krauch, 2010). Para este estudio las actitudes maternas en alimentación se consideraron como los pensamientos que poseen las madres sobre la alimentación temprana, alimentación suplementaria, saciedad, obesidad y salud, los cuáles pueden influir en la toma de decisiones al momento de alimentar a su hijo lactante.

El concepto de rol materno de la teoría madre fue representado por las prácticas maternas de alimentación. Para la OMS (2010) las prácticas de alimentación apropiadas en el lactante es cuando los padres o cuidadores inician y mantienen las recomendaciones de alimentación en relación a la lactancia natural exclusiva y continua; el momento de introducción de los alimentos complementarios;

qué tipos de alimentos tienen que utilizar, en qué cantidad y con qué frecuencia; y cómo darlos de forma inocua. Para este estudio prácticas maternas de alimentación se consideraron como el tipo, frecuencia y cantidad de alimento que proporcione la madre al lactante según la edad de este. Estas prácticas pueden verse influenciadas por las características de la madre y se relacionan con el estado nutricional del hijo.

El concepto de competencia materna de la teoría madre fue representado por autoeficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del hijo. Bandura (1982) define autoeficacia percibida como la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados, cuanto más fuerte sea la autoeficacia percibida más retos serán los objetivos que se establezcan las personas y más firme su compromiso por alcanzarlos. Este concepto se ha aplicado para la crianza parental, y se ha definido como la percepción que poseen los padres de su habilidad para influenciar positivamente las conductas o el desarrollo de su hijo (Coleman & Karraker, 2000). Para este estudio la autoeficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del hijo se define como la capacidad percibida por la madre para identificar y ejecutar las acciones relacionadas a la vigilancia del desarrollo y alimentación de sus hijos lactantes.

El concepto estado de salud de la madre en la teoría de rango medio fue representado por la fatiga materna, IMC y horas de sueño nocturno. La fatiga materna se ha definido como una sensación abrumadora de agotamiento o cansancio que se acompaña de una disminución de la capacidad para el trabajo físico y cognitivo en el nivel habitual en las mujeres en el posparto (Milligan, Parks, Kitzman & Lenz, 1997). Los factores asociados en el desarrollo de fatiga materna son: la interrupción del sueño por demandas del cuidado del hijo como la alimentación (Hunter, Rychnovsky & Yount, 2009), el temperamento infantil (Kurt, Powell, Spichiger, Hosli, & Kemp, 2007), problemas para dormir de la madre (Insana, Stacom & Montgomery-Downs, 2011) y escaso apoyo social (Song, Chang, Park, Kim & Nam, 2010). La fatiga materna para

este estudio se definió como la percepción de las madres sobre la presencia de síntomas de agotamiento físico y cognitivo que afectan el desempeño de sus actividades de la vida diaria.

El IMC se define como un indicador que relaciona el peso y la talla, el cual permite clasificar el estado nutricional de las madres. Las horas de sueño nocturno se definen como la cantidad de horas que refiere dormir la madre durante la noche.

El concepto características del hijo de Mercer en el presente estudio fue representado por características del lactante, que hacen referencia a las cualidades biológicas y comportamentales de los lactantes que permiten identificarlos y diferenciarlos a unos de otros y son representados por: sexo, edad, horas de sueño y comportamiento difícil.

El sexo se define como una condición biológica que clasifica al lactante en hombre o mujer. La edad se define como el tiempo transcurrido en meses desde el nacimiento del lactante hasta el momento de la aplicación de la cédula. Las horas de sueño del lactante se refieren al número de horas que duerme el lactante durante las 24 horas diarias.

Referente al temperamento del niño éste no es definido en la teoría madre, sin embargo se acuña de la definición de Rothbart (1989) donde lo considera como mecanismos psicofisiológicos (afectivo –emocional y el cognitivo) o patrones de conducta presentes desde el nacimiento como determinantes de las características temperamentales. Sin embargo pueden ser plásticos ya que puede adaptarse debido a la maduración y las influencias ambientales. Tres categorías definen el temperamento infantil; fácil, difícil y lento de entrar en acción. Se ha identificado que los niños con temperamento difícil tienen más problemas de adaptación al medio. Para fines de la presente teoría el temperamento será representado por el concepto comportamiento difícil del lactante el cual se define como el conjunto de conductas afectivas negativas que refiere la madre presentar el lactante durante actividades cotidianas como la

alimentación, sueño y cuidados generales de baño y vestido.

Finalmente el resultado en el niño se representó por el estado nutricional del lactante que es la condición de peso del lactante clasificada de acuerdo a los indicadores antropométricos puntuaciones Z peso/longitud e IMC/edad (OMS, 2014).

En la presente teoría se propusieron cuatro supuestos en base a la teoría de Mercer y a los resultados de estudios relacionados los cuáles guiaron la investigación y a continuación se describen:

1. Las prácticas maternas de alimentación está influenciadas por factores cognitivos y de salud de la madre.
2. Las prácticas maternas de alimentación está influenciadas por factores maternos personales.
3. El lactante refleja las prácticas maternas de alimentación a través de su estado nutricional
4. Las características del lactante se relacionan con los factores maternos cognitivos y de salud, con las prácticas maternas de alimentación y con el resultado de su salud del lactante.

Estudios relacionados

En el presente apartado se presentan estudios de factores maternos personales relacionados con los factores maternos cognitivos, factores maternos personales relacionados con prácticas maternas de alimentación, factores maternos cognitivos sin relación, factores maternos cognitivos relacionados al estado de salud de la madre, factores maternos cognitivos relacionados con las prácticas maternas de alimentación, características del lactante relacionadas con factores maternos cognitivos y finalmente prácticas maternas de alimentación relacionadas con el estado nutricional del lactante.

Factores maternos personales y cognitivos.

Hodges et al. (2012) realizaron un estudio en Estados Unidos y reportan que el

hecho de que las madres tengan mayor edad ($r=0.18$; $p<0.05$), mayor nivel de escolaridad ($F(1,142)=4.75$; $p<0.05$) y mayor ingreso económico ($r=0.24$; $p<0.05$) se asocia con mayor sensibilidad materna a las señales de hambre y saciedad durante la alimentación. Los niveles más altos de capacidad materna de respuesta a las señales de saciedad del niño fueron vistos entre las madres que reportaron estar casadas o viven con su pareja ($F(1,141) = 6.03$; $p<0.05$) y que tienen mayor educación ($F(1,141) = 4.90$; $p<0.05$). Los niveles más altos de la capacidad de respuesta de la madre en general se relacionaron entre las madres que reportaron nivel de educación superior ($F(1,142) = 4.99$; $p<0.05$), mayores ingresos ($r=0.16$; $p<0.05$) y un menor número de hijos ($r=-0.17$; $p<0.05$)

Brow y Lee (2011), realizaron un estudio en Estados Unidos y se encontró que el IMC de la madre en el rango de obesidad (AOR 2.25; IC del 95%, 1.23 a 4.14) se asoció negativamente con la percepción materna del hambre infantil (si el bebé se chupa sus manos). El nivel de educación se asoció con la creencia de que el llanto del bebé indica hambre (AOR 2.16; IC 95%, 1.27-3.66). Referente a las señales de saciedad, la obesidad materna se asoció con la reducción de la probabilidad de que las madres perciban que el niño sabe cuándo está lleno (AOR 0.36; 95% CI, 0.15-0.86).

Se concluye que factores personales como la edad, escolaridad, vivir con pareja, IMC y el ingreso económico se asocian con factores maternos cognitivos como la sensibilidad materna a las señales de alimentación y la auto eficacia materna.

Factores maternos personales y prácticas maternas de alimentación.

Jessri y colaboradores (2013) realizaron un estudio en Canadá con la finalidad de evaluar la transición alimenticia durante los primeros seis meses después del parto y que factores predicen la lactancia exclusiva a los tres y seis meses. Se encontró que las mujeres con mayor escolaridad (título universitario) fueron más propensas a la lactancia materna durante los seis meses posparto (41.3 % vs 20.5 %) que aquellas con menor escolaridad. El 98.6% de las madres amamantaron a sus hijos en algún momento durante

los primeros seis meses de nacidos, la prevalencia de la lactancia materna exclusiva fue de 54 % y 15.3% a los tres y seis meses respectivamente, por el contrario la alimentación complementaria pasó de 37.6% a 63.3% en ambos grupos. Lo que refleja una transición alimentaria inversa a la lactancia materna. De acuerdo al procedimiento Wald de eliminación de variables, tres variables fueron significativas a la predicción (puntuación IIFAS, multi - paridad y nivel educativo) modelo de regresión ($X^2 = 24.50, p < 0.001$). El modelo final de regresión sugiere que la probabilidad de lactancia materna exclusiva a los 6 meses aumentó 1.08 veces por cada incremento de una unidad en la puntuación de actitud (95 % IC: 1.02 a 1.13, $p = 0.006$). Las madres multíparas eran 2.21 veces más propensas a la lactancia materna exclusiva durante seis meses (IC del 95 %: 1.08 a 4.52, $p = 0.031$) que las madres primíparas. Las madres con título de posgrado eran 3.76 veces (IC 95 %: 1.30 a 10.92) más propensas a amamantar exclusivamente hasta los 6 meses que las mujeres que no tienen educación universitaria ($p = 0.015$).

Se concluye que factores personales maternos como mayor escolaridad y la multiparidad se asocian con las prácticas de alimentación adecuadas como la lactancia materna exclusiva, lo cual podría beneficiar el estado nutricional de los lactantes.

Factores maternos cognitivos.

Hodges et al (2013) realizaron un estudio en Estados Unidos. Reportaron que la capacidad de respuesta general tanto de la madre como la del hijo durante la alimentación, se asociaron positivamente ($r = 0.54, p < 0.001$). Las madres fueron sensibles al niño durante la alimentación ($X^2 = 22.40, p < 0.001$) basado en la atención visual, la expresividad y la disposición física, al igual que los hijos mostraron alta respuesta a sus madres. Las madres que durante la observación fueron más sensibles al niño durante la alimentación mostraron una mayor respuesta a las señales de alimentación del niño (respuesta al hambre, la receptividad a ser alimentados y la plenitud ($r = 0.27, p < 0.01$). Las madres mostraron una mayor capacidad de respuesta a

las señales de hambre del hijo que a las señales de saciedad (t-test; $p < 0.001$).

Gross et al. (2010), realizaron un estudio en Nueva York, se encontró que las madres creyeron que el llanto infantil es la principal señal para indicar hambre y el 91% de las madres consideró que la principal señal de saciedad fue que el niño volteara la cabeza a los lados cuándo se le ofrecía el alimento.

Se concluye que por lo general las madres son sensibles a las señales del niño durante su alimentación, sin embargo en su mayoría las madres perciben las señales de hambre pero no de saciedad lo cual podría intervenir para que la madre sobrealimente a su hijo y esto conlleve el desarrollo de obesidad del mismo.

Factores maternos cognitivos y estado de salud de la madre.

Giallo, Rose y Renzo (2011), realizaron un estudio con el propósito de explorar la relación entre la fatiga, el bienestar y la crianza de los hijos en madres de niños pequeños (0-4 años) con dificultades del sueño y alimentación. Se encontró que las madres reportaron niveles moderados de fatiga, esta se asoció con altos niveles de depresión $r = 0.56$ $p < .001$. La fatiga moderada también se asoció con la baja auto eficacia parental $r = -0.31$, $p < .001$; baja satisfacción $r = -0.48$; $p < .001$, y alta hostilidad $r = 0.35$, $p < .001$. Comportamientos limitados de salud y cuidado personal ($\beta = -.17$, $p = .010$), expectativas poco realistas sobre el sueño ($\beta = -.22$, $p = .027$) y la gran necesidad de apoyo social ($\beta = -.22$, $p = .001$) fueron predictores significativos de fatiga. Se puede concluir que el estado de salud de la madre cómo estar fatigada puede afectar la auto eficacia materna. La fatiga se relaciona con el apoyo social y horas de sueño.

Factores maternos cognitivos y prácticas maternas de alimentación.

Gamarra-Atero, Porroa-Jacobo y Quintana-Salinas (2010), realizaron un estudio en Perú. Se encontró que el 81% de las participantes mostraron nivel de conocimientos alto, 65% estuvo en total acuerdo con la LM exclusiva durante los 6 primeros meses de vida, 63% estaba de acuerdo con prácticas adecuadas en alimentación complementaria. La mayoría percibía que la LM debía ser hasta dos años, porque ayuda a la formación de

órganos y para que el niño crezca sano; la AC se inicia a los seis meses, porque ayuda a la formación del estómago, el niño tiene más apetito y la LM ya no es suficiente y que el consumo de alimentos de origen animal, frutas y verduras debía ser diario. En conclusión las madres presentaron nivel de conocimientos alto y actitudes favorables sobre alimentación infantil y sus percepciones en general coincidían con ello.

Brown y Lee (2011), realizaron un estudio en Estados Unidos en 642 díadas madre-hijo y se encontró que el estado de peso actual y el tamaño corporal percibido por la madre es significativamente asociado con varias prácticas de alimentación. Los niños que son percibidos como más pesados fueron asociados con altos niveles de restricción materna en alimentación ($r = 0.10, p < 0.05$) y más bajo niveles de presión para comer ($r = 0.14, p < 0.01$). Finalmente las madres quienes reportaron altos niveles de control ($r=0.06, p < 0.05$) o se perciben con peso más alto ($r=0.07, p < 0.05$) percibieron a sus hijos más grandes que el promedio.

Aggor y Johnson (2004), realizaron un estudio en población Afro-Americana de bajos ingresos con la finalidad de contribuir a la base de conocimientos explorando la relación entre las percepciones maternas del tamaño corporal (peso) de sus hijos con las conductas y prácticas de alimentación infantil, así como la adiposidad en los primeros seis meses de vida. Se encontró que de los seis a siete meses de edad, 40% de los infantes tenían percentil 85 y 31% estaba sobre el percentil 95. La percepción maternal inadecuada del tamaño del cuerpo infantil se relacionó positivamente con la introducción temprana de comidas ($r=0.59, p=0.001$). Se relacionó significativamente, la introducción temprana de alimentos con el hecho de que las madres percibieran como pequeños a sus hijos ($p=0.03$). Adicionalmente, fue observado que la introducción temprana de comidas se correlacionó con mayor IMC del infante a los seis y siete meses de edad ($r=0.59, p=0.02$).

Por lo antes mencionado se concluye que factores maternos cognitivos como son las percepciones, se asocian al desarrollo de diversas prácticas maternas de alimentación

cómo la introducción temprana de alimentos, lo cual aporta al lactante una cantidad excedente de energía a la requerida por el mismo, éste hecho podría generar en el lactante una ganancia excesiva de peso.

Características del lactante y factores maternos cognitivos.

De acuerdo a Hodges et al. las madres de niños de más edad (niños pequeños frente a los lactantes) muestran mayor capacidad materna de respuesta a las señales de hambre ($F(1,140) = 4.34; p < 0.05$).

Hager et al. realizaron un estudio en Baltimore con el propósito de examinar: (1) la precisión de las percepciones maternas del tamaño corporal del niño, (2) los factores asociados con la exactitud del tamaño corporal del niño pequeño y (3) la satisfacción materna que se refiere a la precisión del tamaño corporal del niño. Se encontró que casi el 70% de las madres eran inexactas para evaluar el tamaño del cuerpo de su niño. En comparación con las madres de niños con peso normal, las madres de niños con bajo peso eran 9.13 veces más propensas a ser precisas (IC del 95%: 2.94 a 28.36) y las madres de niños con SP eran 87% menos propensas a ser precisas (IC 95%, 0.05- 0.33), la precisión no fue diferente según la edad del niño, sexo, raza o educación y estado de peso de la madre. Más del 70% de todas las madres y el 81.7% de las madres de niños con SP se mostraron satisfechas con el tamaño del cuerpo de su niño. Las madres de niños con bajo peso eran menos propensas a estar satisfechas con la imagen del hijo en comparación con las madres de niños con peso normal (30.0% vs 76.8%, $p < 0.001$). Se puede concluir que las madres de los niños con SP tenían percepciones inexactas de tamaño del cuerpo de su niño, sin embargo estaban muy satisfechas con su imagen, lo que sugiere una visión de los niños pesados como normativo. Las madres de niños con bajo peso tenían percepciones exactas pero no estaban satisfechas, lo que sugiere el reconocimiento de su hijo como fuera de la coherencia cultural.

Anzman-Frascaa, Paul y Birch (2013) realizaron un estudio en Estados Unidos con el objetivo de examinar la relación entre el temperamento del niño, la auto eficacia

materna y el estado de peso del niño. Se encontró que la media de reactividad negativa del infante a los 12 meses fue de 3.14 ($DE= 0.55$) y a los 3 años fue de 4.75 ($DE = 0.64$). La puntuación Z promedio de IMC para la edad al año fue 0.30 ($DE = 0.93$) y a los 3 años fue 0.57 ($DE = 1.06$), lo que demuestra que en promedio los niños estaban por encima de los estándares de crecimiento para su edad y sexo de acuerdo con los datos nacionales (Ogden et al., 2012). La reactividad negativa ($r = 0.01, p = 0.98$) y la autorregulación ($r = -0.02, p = 0.85$) no correlacionaron. Los resultados revelaron una significativa interacción entre reactividad negativa observada y la auto-eficacia de crianza materna y el aumento de peso de 1 y 3 años ($r = -0.35, p < 0.01$) de manera que la mayor reactividad negativa infantil predijo un mayor aumento de peso cuándo las madres tenían baja auto eficacia ($-1 DE = 0.38, p < 0.05$), la relación fue contraria cuándo las madres tuvieron mayor auto eficacia ($1 DE= -0.37, p < 0.05$).

Se concluye que características del lactante cómo la edad, el temperamento difícil y el IMC del niño pueden influir en factores cognitivos maternos cómo la capacidad materna de respuesta a las señales de hambre, percepción materna de la imagen corporal y auto eficacia, los cuáles a su vez predicen el estado de peso de los lactantes.

Prácticas maternas de alimentación y estado nutricional del lactante.

Sharma, et al. (2013), realizaron un estudio en Estados Unidos con el objetivo de caracterizar la alimentación y la ingesta de nutrientes y desarrollar una lista de alimentos para ser utilizada como una herramienta de evaluación de la dieta completa para los bebés entre 0-24 meses. El presente estudio fue transversal en 84 niños. Se encontró que la media de ingesta de energía diaria fue de 677 kcal, 988 kcal y 1.123 kcal para niños de 0-6 meses, 7-12 meses y de 13-24 meses, respectivamente. Los bebés 0-6 meses tuvieron mayor porcentaje de energía de la grasa (48%) que los bebés de 7-12 meses (34%) y 13-24 meses (31%). La media de ingesta diaria para todos los nutrientes entre

los 0-12 meses de edad fue menor a la ingesta dietética de referencia (DRI), mientras que los niños pequeños entre 13-24 meses tuvieron ingesta inadecuada de vitaminas A, D y E. La lactancia materna se produjo en 33% de bebés y niños de 0 a 6 meses, mientras que menos del 3% de los que tienen entre 7 a 24 meses.

En conclusión se puede decir que los bebés fueron alimentados con fórmula con mayor frecuencia. El alto consumo de alimentos con alto contenido de azúcar y de grasa aumentó con cada grupo de edad, lo que puede aumentar el riesgo de la obesidad infantil.

Síntesis de los estudios relacionados.

A pesar que la OB en la primera infancia es un problema prioritario de salud y se considera importante el estudio de la interacción madre-hijo en el proceso de alimentación para explicar éste fenómeno, pocos estudios hacen referencia a ésta. Se han identificado variables modificables tanto maternas como infantiles que interactúan para promover un entorno propicio a la OB durante la primera infancia. Estos factores de riesgo asociados con el sobrepeso temprano o la OB han sido identificados en estudios observacionales de corte prospectivos y retrospectivos, con diferentes grupos de población y tamaño de muestras, la mayoría realizados en países desarrollados. Estos estudios de diadas madre-hijo desde el nacimiento hasta los 24 meses revelan importantes asociaciones. Sin embargo, estos informes son pocos y la mayoría son estudios de relación bivariante, de los cuáles unos enfocados solamente como resultado hacia la alimentación del hijo y otros al peso del hijo.

Definición operacional de términos.

La PMPL se define como el juicio que tiene la madre respecto al peso corporal actual de su hijo. Se midió a través de la pregunta *¿Usted piensa que el peso de su bebé está en?* (Lakshman et al., 2011).

La PMSHyS .se define como la capacidad de las madres para percibir los mensajes de hambre y saciedad que emite el lactante cuando es alimentado y en qué

momento se da esta percepción (temprana, activa o tardía). Esta variable se midió mediante la adaptación de la escala de percepción de señales de alimentación (Hodges et al., 2013).

Las actitudes maternas en alimentación se definen como los pensamientos que poseen las madres sobre la alimentación temprana, alimentación suplementaria, saciedad, obesidad y salud los cuáles pueden influir en la toma de decisiones al momento de alimentar a su hijo lactante. Se utilizó el cuestionario de actitudes maternas en alimentación infantil para medir esta variable (MIFPQ; Aggor & Johnson, 2004).

Las prácticas maternas de alimentación se definió cómo el tipo, frecuencia y cantidad de alimento que proporciono la madre al lactante según la edad de este. Se midió a través de dos dimensiones (tipo de alimentación, frecuencia y cantidad de alimentación) del cuestionario prácticas de alimentación en lactantes y actitudes maternas hacia el crecimiento infantil (Lakshman et al., 2011) y a través los indicadores de alimentación del lactante de la OMS (2010).

La auto eficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del hijo se define cómo la capacidad percibida por la madre para identificar y ejecutar las acciones relacionadas a la vigilancia del desarrollo y alimentación de su hijo lactantes. Se midió mediante la dimensión de auto eficacia materna hacia el desarrollo y alimentación del cuestionario de evaluación de actitudes maternas hacia el desarrollo infantil y las prácticas de alimentación (Lakshman et al., 2011)

La fatiga materna se definió cómo la percepción de las madres sobre la presencia de síntomas de agotamiento físico y cognitivo que afectan el desempeño de sus actividades de la vida diaria. Esta variable se midió mediante la escala de evaluación de la fatiga (FAS, Michielsen, De Vries, Van Heck, Van de Vijver & Sijtsma, 2004).

El IMC se definió como un indicador que relaciona el peso y la talla, el cual permite clasificar el estado nutricio de las madres. Se obtuvo a través de las mediciones antropométricas, peso en kilogramos y talla en metros.

Las horas de sueño nocturno se definen cómo la cantidad de horas que refiere dormir la madre durante la noche. Esta variable se midió a través de seis reactivos contenidos en la cédula de datos y se calculó con la sumatoria de la hora en la que se acuesta por la noche más la hora en la que se despierta por la mañana, a esta sumatoria cuándo fue el caso se le restó el tiempo que permanece despierta la madre en el transcurso de la noche.

Las características del lactante se definen cómo las cualidades biológicas y comportamentales de los lactantes que permiten identificarlos y diferenciarlos a unos de otros y son representados por: sexo, edad, horas de sueño y comportamiento difícil (temperamento).

El sexo se define como una condición biológica que clasifica al lactante en hombre o mujer, se registró en la cedula de datos socio demográficos.

La edad se define cómo el tiempo transcurrido en meses desde el nacimiento del lactante hasta el momento de la aplicación de la cédula de datos.

Las horas de sueño del lactante se refieren al número de horas que duerme el lactante durante las 24 horas diarias y se midió a través de seis reactivos del cuestionario breve de sueño (BISQ; Sadeh 2004).

El comportamiento difícil del lactante se define cómo el conjunto de conductas negativas que presenta el lactante durante actividades cotidianas cómo la alimentación, sueño y cuidados generales de baño y vestido. Se midió a través del cuestionario de comportamiento difícil del lactante adaptado para el presente estudio del cuestionario de comportamiento infantil-revisado (Ortega, Huitrón, Osorio & Bazán, 2011).

Finalmente el resultado en el niño se representó por el estado nutricional del lactante que es la condición de peso del lactante clasificada de acuerdo a los indicadores antropométricos puntuaciones Z peso/longitud e IMC/edad (OMS, 2014).

Objetivo general

Proponer un modelo explicativo y predictivo de factores maternos personales

(edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico mensual, ocupación y número de hijos), cognitivos (auto eficacia materna en desarrollo y alimentación, actitudes maternas en alimentación, PMSH, PMSS, PMPL), estado de salud de la madre (fatiga, IMC, horas de sueño), características del lactante (sexo, edad, horas de sueño, comportamiento difícil) y prácticas maternas de alimentación (tipo de alimentación, niños amamantados alguna vez, inicio temprano de la lactancia, lactancia materna exclusiva, lactancia materna adecuada para la edad, edad de inicio del consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos, consumo de kilocalorías y frecuencias de consumo de seno materno) para el estado nutricional de los lactantes.

Objetivos específicos.

1. Determinar la confiabilidad y validez de los instrumentos (escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad, cuestionario de actitudes maternas en alimentación infantil, cuestionario de auto eficacia materna en desarrollo y alimentación, escala de evaluación de la fatiga y cuestionario de comportamiento difícil del lactante).
2. Describir los factores maternos personales, cognitivos, estado de salud de las madres, las características del lactante, rol materno y los resultados en el lactante.
3. Identificar la relación e influencia de los factores maternos personales sobre los factores maternos cognitivos.
4. Determinar la relación e influencia de los factores maternos personales sobre las prácticas maternas de alimentación.
5. Determinar la influencia de los factores maternos cognitivos sobre las prácticas maternas de alimentación.
6. Conocer la relación e influencia de las características del lactante sobre los factores maternos cognitivos.
7. Conocer la influencia de las características del lactante sobre las prácticas maternas de alimentación

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se describe la metodología que se siguió para el desarrollo del presente estudio, como diseño, población, muestreo y muestra, criterios de inclusión, mediciones, procedimiento de recolección de la información, consideraciones éticas y estrategias de análisis de datos.

Diseño del estudio

El estudio se realizó mediante un abordaje cuantitativo y el tipo fue descriptivo, de correlación (Polit & Hungler, 1999).

Población, muestreo y muestra

La población de estudio se integró por la diada madre-hijo con edades de 4-12 meses de edad, inscritos al programa Enfermera Materno Infantil (EMI). El estudio se realizó en cuatro Unidades de Medicina Familiar (UMF 31, UMF 26, UMF 7, UMF 15) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), pertenecientes a la Delegación Nuevo León, que se encuentran en el Área Metropolitana de Monterrey incluyendo los municipios: San Nicolás de los Garza, Monterrey y San Pedro Garza García Nuevo León, México. Estas unidades fueron elegidas por contar con mayor población de lactantes menores de 12 meses. Referente al muestreo fue no probabilístico consecutivo, ya que se incluyeron a todos los sujetos que estuvieron disponibles de acuerdo a la lista de consulta diaria de cada unidad.

Se realizó un cálculo de muestra a priori mediante el paquete estadístico n'Query Advisor ® v 4.0, para un Modelo de regresión lineal múltiple con 20 variables predictivas para una variable criterio. El nivel de significación se estipuló en .05 y la potencia en 90%. El porcentaje de varianza explicada de 12% conforme a distintos estudios revisados. El tamaño de la muestra final fue de 241 diadas madre-lactante.

Criterios de inclusión

- Lactantes aparentemente sanos (referidos por las madres en pregunta filtro).

- Nacidos entre la 37 y 41 semanas de gestación

Criterios de exclusión

- Lactantes al cuidado de cualquier persona que no sea la madre al momento de la aplicación de los instrumentos.
- Parto gemelar
- Lactantes con problemas de salud (referidos por las madres en pregunta filtro) que repercutan en su desarrollo físico (intolerancia a la lactosa, reflujo gastroesfágico, enfermedades metabólicas congénitas).

Criterios de eliminación

- Madres que no cumplan con la totalidad del llenado de los instrumentos de recolección.
- Madres embarazadas al momento del levantamiento de datos.

Mediciones

En el presente estudio se aplicó una cédula de datos socio demográficos y se realizaron mediciones de lápiz y papel a las madres, además de mediciones antropométricas a madres y lactantes.

La cédula de datos socio-demográficos incluyó datos de la madre cómo: Edad, escolaridad en años, estado civil, ingreso económico y número de hijos. Del lactante se solicitó información cómo fecha de nacimiento, edad en meses, sexo. Esta cédula sirvió para registrar los factores personales de la madre, así como dos de las características del lactante (apéndice B).

Mediciones antropométricas.

En los niños se realizaron mediciones antropométricas cómo el peso y la talla. A través del calculador antropométrico del programa anthro v. 3.2.2. Se obtuvieron los índices básicos en niños que son: peso/edad, talla/edad, peso/talla y finalmente IMC/edad. Se interpretaron a partir de puntaje Z o puntaje de desviación estándar que se expresa en unidades de *DE* y se define cómo bajo o en riesgo de bajo ($-1 DE$), normal (+

1 a menor de -1 *DE*), SP (> + 1 *DE*) y OB (+ 2 *DE*) (OMS, 2014).

En las madres se midió talla y peso, la talla se midió con un estadímetro Seca 214 y el peso con la báscula Seca 804 equipo con una precisión de 0.1 kg. Posteriormente se calculó el IMC y de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana ([NOM-174-SSA1], 1998) se clasificó en: bajo peso (<18), peso normal (<25), SP (>25 y <27) y OB (>27). De acuerdo a la OMS (2010) se clasificó el IMC de las madres como: bajo peso (<18.5), peso normal (18.5 a 24.9), pre-obesidad (25.0 a 29.9), OB I (30.0 a 34.9), OB II (35.0 a 39.9) y OB III (>40).

Instrumentos de lápiz y papel.

Para medir la percepción materna de las señales de hambre y saciedad en el lactante durante su primer año de vida se aplicó la Escala de Percepción Materna de Señales de Hambre y Saciedad (EPMSHyS) adaptada para fines del presente estudio a partir de la Escala de Respuesta a las Señales de Alimentación Infantil por sus siglas en inglés RCFCS (Hodges et al., 2013). La cuál es una escala en idioma inglés que consta de 48 enunciados seguidos de dos apartados de respuesta: (1) señales emitidas por el niño dividida en: a) si emite señales, b) no emite señales y c) no se observó y (2) reactividad de la madre dividida en: a) si responde a las señales del niño, b) no responde a las señales y c) no se observó. Dicha escala es completada por el investigador posterior a la revisión de videograbaciones que realizan a las madres e hijos durante períodos de alimentación.

Para su adaptación en primer lugar se realizó el proceso de traducción de la escala original en idioma inglés al español por un profesional bilingüe que conocía los contenidos y propósito de la escala. A partir de ésta primera traducción se aplicó una prueba piloto a 20 madres con las mismas características de la población diana, la fiabilidad para la escala total fue aceptable ($\alpha=79$). Posteriormente la primera versión de la escala fue evaluada por un traductor cuya lengua nativa es el inglés, quien realizó algunas modificaciones en cuanto a terminología. A partir de estas traducciones se

midió la equivalencia semántica de las dos versiones y se diseñó la escala final.

Una vez finalizado el proceso de traducción se llevó a cabo la validación del instrumento. En primer lugar se realizó la validez de contenido a través del método Delphi (Goodman, 1987), el cual consistió en un panel de cuatro expertos que aportaron su opinión sobre la pertinencia y equivalencia del contenido. La primera sugerencia que realizaron los expertos fue modificar las opciones de respuesta de la escala proponiendo cinco opciones de respuesta tipo Likert. Además se realizaron algunos cambios en cuanto a terminología que pudiera resultar poco entendible para los participantes. Finalmente quedó una escala conformada por 48 reactivos divididos en dos subescalas: (1) señales de hambre (20 reactivos) y (2) señales de saciedad (28 reactivos) con cinco opciones de respuesta tipo Likert, a continuación se describe.

La EPMSHyS indaga si las madres perciben las señales de alimentación del lactante y en qué momento se da esta percepción (temprana, activa o tardía). Consta de dos dimensiones: (1) señales de hambre, en esta se plantea la pregunta ¿Si su hijo tiene hambre..? Seguida de 20 frases que hacen referencia a las señales de hambre que puede mostrar un niño sano durante un período típico de alimentación. Las primeros cuatro frases hacen referencia a las señales tempranas cómo por ejemplo “Se lleva a la boca los dedos de las manos, pies, juguetes o cualquier objeto: las siguientes 13 frases hacen referencia a las señales activas cómo por ejemplo: “su cabeza, mirada y torso están dirigidos directamente hacia el alimento” y finalmente las últimas tres frases se refieren a señales tardías por ejemplo: “llora prolongadamente hasta que se le da de comer”; (2) señales de saciedad, se inicia planteando la pregunta ¿Si su hijo esta saciado..? Seguida 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 cómo por ejemplo: “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 por ejemplo: “llora al ofrecerle el alimento”. Las opciones de respuesta del instrumento son estilo Likert y van desde 0= nunca, hasta 4= siempre. Para su interpretación, mayores puntuaciones indican mejor percepción materna de las señales de hambre y saciedad.

Una vez estructurada la escala se midió su fiabilidad por segunda ocasión a un grupo de 50 madres con los criterios de inclusión de la población diana, mediante el coeficiente alpha de Cronbach. La escala total tuvo una consistencia interna aceptable ($\alpha=.81$), para la subescala de señales de hambre el alpha fue de .72 y para la subescala de saciedad fue de .74.

Para medir la percepción materna del peso corporal del lactante, se utilizó una pregunta contenida en el cuestionario de evaluación de actitudes maternas hacia el desarrollo infantil y las prácticas de alimentación (Lakshman et al., 2011). Esta es *¿Usted piensa que su bebé está en?*, donde la opción de respuesta va de: bajo peso, peso correcto y SP.

Para medir las actitudes maternas en alimentación se aplicó el Cuestionario de Actitudes Maternas en la Alimentación (MIFPQ por sus siglas) diseñada por Aggor y Johnson (2004) consta de 14 reactivos y se subdivide en cuatro subescalas: (1) alimentación temprana del infante, integrada por cuatro reactivos, (2) saciedad del infante, compuesta por dos reactivos, (3) salud infantil y obesidad, conformada por cuatro reactivos y (4) alimentación complementaria en el infante, integrado por cuatro reactivos. Las opciones de respuesta para la totalidad de los reactivos va de 1= totalmente en desacuerdo hasta 5 totalmente de acuerdo. Donde mayores puntuaciones muestran mejores actitudes maternas en alimentación. Es importante comentar que el instrumento fue traducido y proporcionado para la presente investigación por un grupo de investigadores que han aplicado éste instrumento en población Mexicana.

Por lo cual se realizó una prueba piloto a 50 madres que cumplieran los criterios de inclusión del estudio para verificar su fiabilidad. La consistencia interna de la escala

total fue .78.

Para medir la fatiga materna se utilizó la Escala de evaluación de la Fatiga (FAS por sus siglas) diseñada por Michielsen, De Vries, Van Heck, Van de Vijver y Sijtsma (2004) en versión de 10 reactivos que evalúan los signos de cansancio físico y cognitivo. La traducción de la escala se realizó por un profesional bilingüe del área de la salud, posteriormente se aplicó una prueba piloto a 50 madres con las mismas características de la población diana, la fiabilidad para la escala total fue aceptable ($\alpha=.85$). Los reactivos se califican en una escala de 5 puntos, que van de 1 = nunca a 5 = siempre. Las puntuaciones más altas indican mayores niveles de fatiga. Los autores de la escala informaron que la escala tiene buenas propiedades psicométricas y ha sido diseñada para funcionar con los padres de hijos pequeños.

Para medir la variable horas de sueño nocturno de la madre, se indagó en base a seis preguntas contenidas en la cédula de datos que a continuación se describen: (1) ¿Usualmente a qué hora se acuesta a dormir por la noche? ¿a qué hora se levanta por la mañana? ¿despierta durante la noche? en caso que la respuesta anterior sea afirmativa se preguntó: ¿Cuántas veces se despierta? ¿Cuál es la causa por la que se despierta? y ¿Cuánto tiempo permanece despierta cada vez? A partir de estos reactivos se realizó la sumatoria de las horas que duerme la madre desde que se acuesta por la noche hasta que se levanta en la mañana, posterior al resultado de la sumatoria se le restó el tiempo (horas) que dura despierta la madre durante la noche, es así cómo se calculó el total de horas de sueño nocturno de las madres.

Para medir la variables prácticas maternas de alimentación, autoeficacia y PMPL se utilizaron tres de los cuatros dominios del cuestionario de evaluación de actitudes maternas hacia el desarrollo infantil y las prácticas de alimentación, que consta de 57 reactivos (Lakshman et al., 2011). Para la variable prácticas maternas de alimentación se retomó el dominio uno que hace referencia al tipo de alimentación y dos que se refiere a la frecuencia y cantidad de alimentación del cuestionario antes mencionado. El primer

dominio consta de 21 reactivos de los cuales sólo se retomaron 10 reactivos que indagan sobre el tipo y decisiones acerca de cómo decide alimentar a su bebé, por ejemplo: ¿Qué método de alimentación (leche) está utilizando actualmente? (a) leche materna directamente del pecho, (b) leche materna en biberón, (3) leche de fórmula y (4) combinación de leches y ¿Usualmente cómo decide cuánto alimentar a sus bebé? (a) sigue una guía, (b) dependerá del apetito del bebé y (c) dependerá del crecimiento del bebé. Se le pide a la madre marcar todas las que apliquen. De acuerdo al dominio dos, se retomaron los 16 reactivos que conforman el total del dominio. Por ejemplo: En un periodo típico de 24 horas ¿Cuál es el número de tomas de leche materna que le da a su bebé?, entre otras. Para evaluar las respuestas del tipo, frecuencia y cantidad de alimentación se utilizaron los indicadores para las prácticas de alimentación de los lactantes propuestos por la OMS (2010): (a) tipo de alimentación, (b) inicio temprano de lactancia materna, (c) lactancia materna, (d) duración de la lactancia materna, (e) lactancia materna continua, (f) niños que fueron amamantados alguna vez, (g) edad de inicio del consumo de semisólidos, (h) edad de inicio del consumo de sólidos, (i) frecuencia de tomas de seno materno, (j) número de tomas de biberón y (k) cantidad de alimentación. La interpretación del tipo, frecuencia y cantidad se muestra en el apéndice C.

Para medir la auto eficacia materna y la PMPL se tomó el dominio tres del cuestionario de evaluación de actitudes maternas hacia el desarrollo infantil y las prácticas de alimentación (Lakshman et al., 2011). El cual incluye la autoeficacia en desarrollo y alimentación representada por ocho reactivos, donde se indagan cuestiones cómo: estoy confiada en que puedo llevar a que revisen a mi bebé si estuviera preocupada sobre su crecimiento, estoy confiada de que puedo alimentar a mí bebé para que no gane demasiado peso y estoy confiada de que puedo alimentar a mi bebé para que gane suficiente peso. Las opciones de respuesta son tipo Likert de cinco puntos que van desde “totalmente de acuerdo” a “totalmente en desacuerdo”.

Para medir la variable horas de sueño del lactante, se utilizó el cuestionario breve de sueño (BISQ por sus siglas en inglés), diseñado por Sadeh (2004). Consta de 10 reactivos, cuatro de ellos miden la forma en la que suele dormir el niño y el resto de los reactivos del cuestionario (3, 4, 5, 6, 7, 8) miden la cantidad de horas que los niños duermen durante un periodo de 24 horas, como por ejemplo: *Cuánto tiempo duerme su hijo/a por la noche a partir de las 9 de la noche* y *Cuánto tiempo duerme su hijo/a por el día a partir de las 9 de la mañana*. La opción de respuesta es abierta, la madre escribe la cantidad en horas y minutos que duerme su hijo/a.

Para medir el comportamiento difícil del lactante se aplicó el cuestionario comportamiento difícil del lactante adaptado para fines del presente estudio del cuestionario de comportamiento infantil- revisado (IBQ-R) versión mexicana por Ortega, Huitrón, Osorio y Bazán (2011), el cual consta de 184 reactivos agrupados en tres factores: (1) extroversión, (2) afectividad negativa y (3) regulación. Las opciones de respuesta es de tipo Likert (1=nunca, 2=rara vez, 3= menos de la mitad del tiempo, 4= la mitad del tiempo, 5= más de la mitad de las veces, 6= casi siempre y 7= siempre).

Para llevar a cabo el proceso de adaptación, en primer lugar se realizó la validez de contenido a través del método Delphi (Goodman, 1987), el cual consistió en un panel de expertos que aportaron su opinión sobre la pertinencia y equivalencia de la totalidad de los reactivos del cuestionario original, específicamente hacia a la presencia de comportamientos negativos del lactante ante situaciones cotidianas de alimentación, sueño y cuidados generales los cuáles podrían repercutir en el estado de salud de las madres cómo lo es la fatiga. Fue así como no se consideraron 173 reactivos por considerarse que no hacen referencia a comportamientos negativos que pudieran causar fatiga en las madres.

Además se realizaron algunas sugerencias por parte de los expertos en cuanto a la terminología para que los reactivos resultaran más entendibles en nuestra cultura, por ejemplo se sustituyó el término revolvió por retorció quedando el reactivo de la

siguiente manera: Durante la comida. ¿Cuántas veces el bebé se retorció o pateó?. El contenido del nuevo cuestionario quedó conformado por 11 reactivos unidimensionales con seis opciones de respuesta tipo Likert, que a continuación se describe.

Los 11 reactivos indagan la conducta mostrada por los hijos durante la semana anterior a la fecha en que se está aplicando el instrumento. Las preguntas hacen referencia por ejemplo: *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?* La escala de respuesta va de 0= nunca hasta 6=siempre. Mayores puntuaciones muestran comportamiento más difícil.

La fiabilidad del cuestionario se midió aplicándolo a una prueba piloto de 50 diadas madre-lactante y se encontró un coeficiente de alpha de Cronbach para el cuestionario total de 0.91.

Procedimiento de recolección de la información

Una vez obtenida la autorización las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad, se acudió a las unidades de salud seleccionadas y se estableció contacto con los directivos a quien se le solicitó su autorización para la realización del presente estudio. Una vez aprobada la realización del estudio los directores o jefes de enseñanza nos presentaron con la Enfermeras Materno Infantil y con la asistente médica, quien proporcionó los listados de las personas citadas diariamente. Se proporcionó un espacio para el resguardo del material y equipo, además se asignó un espacio físico donde se instaló el equipo y se realizaron las mediciones antropométricas a las madres con la finalidad de que las madres tuvieran privacidad. Una vez que las madres confirmaban su cita con la asistente se les abordó y explicó todo lo relacionado al estudio, así como los procedimientos a realizar y se les invitó a participar. Si la madre aceptaba participar se apartaba lo más posible del resto de las personas que estaban en la sala de espera, se le solicitó la firma del consentimiento informado (apéndice D) y se procedió a la aplicación de los instrumentos de lápiz y papel. Posterior al llenado de los instrumentos

se procedió a las mediciones antropométricas de las madres las cuáles se realizaron con el apoyo de un auxiliar de investigación quien se capacitó en la utilización de equipo y la estandarización de las técnicas de peso y talla. Además apoyó en el cuidado del lactante al momento de realizar las mediciones antropométricas maternas.

Una vez que las madres culminaron el llenado de los instrumentos y se les realizaron las mediciones antropométricas y pasaron a la consulta, la enfermera materno infantil le realizó las mediciones antropométricas al lactante siguiendo la técnica estipulada por la institución. Al final se agradeció a la madre por su participación.

Consideraciones éticas

El presente proyecto contó con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL y se apego al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de la Secretaría de Salud (1987). De acuerdo al Artículo 14, Fracciones I, V, VI, VII y VIII el presente estudio contó con el consentimiento informado y por escrito de la madre del menor. El consentimiento informado se formuló por escrito y se solicitó la firma de dos testigos y aprobado por la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería UANL tal como lo estipula el Artículo 22, Fracciones II y IV.

En cumplimiento al Artículo 16, se protegió la privacidad de los participantes y la información obtenida se resguardará en una oficina durante cinco años, a la cual solo tendrá acceso el equipo de investigación. Pasado el tiempo estipulado para el resguardo, se destruirán los instrumentos de lápiz y papel.

De acuerdo al Artículo 18, la investigación se suspendería si la madre así lo manifestará. En referencia al Artículo 21, Fracciones I, II, VI, VII y VIII, se brindó a la madre una explicación clara y completa de los objetivos del estudio, garantizándole la confidencialidad de la información y la libertad de retirarse del estudio si así lo decidiera.

De acuerdo al Artículo 17, Fracción II, el presente estudio se consideró de riesgo

mínimo, ya que se realizaron mediciones de peso y talla a las madres para lo que se requirió que las madres estuvieran descalzas. Para disminuir el riesgo de caídas se colocaron tapetes anti-derrapantes y se evitó que la madre pisara el suelo descalzas. Para proteger la privacidad de la madre, las mediciones se realizaron a una distancia de 3 metros del resto de las participantes.

Estrategias de análisis de datos

Los datos se capturaron y analizaron en el paquete estadístico SPSS, versión 20.0. Se obtuvieron estadísticas descriptivas con la finalidad de conocer las características de los participantes del estudio a través de frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central.

Se determinó la consistencia interna de los instrumentos de lápiz y papel mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, además se realizó análisis factorial exploratorio de cada escala mediante el método de componentes principales, con la finalidad de identificar los factores de cada escala. También se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para conocer la normalidad de los datos. Para dar respuesta al objetivo general se aplicó regresión lineal múltiple, con la finalidad de conocer la contribución de cada factor materno (personal, cognitivo, estado de salud, prácticas maternas) y características de lactante con el estado nutricional del lactante.

Para verificar los objetivos específicos tres y seis, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, regresión lineal múltiple y regresión logística binaria cuándo fue el caso para conocer las relaciones y efectos. Para verificar los objetivos cuatro, cinco y siete se aplicó regresión lineal múltiple y regresión logística binaria cuándo fue el caso para conocer los efectos.

Capítulo III

Resultados

En éste capítulo se presentan los resultados del estudio, en primer lugar para evaluar la calidad y precisión de las mediciones se valoraron: fiabilidad, mediante el coeficiente alpha de Cronbach y la validez de constructo a través del análisis factorial, posteriormente se aplicó la prueba de normalidad, estadística descriptiva de las variables de estudio y finalmente la estadística inferencial para verificar los objetivos.

Propiedades psicométricas los instrumentos de lápiz y papel

Cuestionario de actitudes maternas en alimentación del lactante.

El cuestionario original de actitudes maternas en alimentación infantil (Aggor & Johnson, 2004) consta de 14 reactivos, los cuales se agrupan en cuatro subescalas: (1) alimentación temprana del infante, integrada por cuatro reactivos, (2) saciedad del infante, compuesta por dos reactivos, (3) salud infantil y obesidad, conformada por cuatro reactivos y (4) alimentación complementaria en el infante, integrado por cuatro reactivos. Al evaluar la Consistencia Interna con los 14 reactivos el coeficiente alpha de Cronbach para el cuestionario total fue de .65. Se eliminaron dos reactivos (A1 y A3) los cuáles hacen referencia a la primer subescala alimentación temprana del lactante, específicamente con seno materno, debido a que dañaban la consistencia interna de la escala. Al eliminarse los dos reactivos mencionados el alpha de Cronbach para el cuestionario total fue de .71.

Se aplicó análisis factorial con la expectativa de cuatro factores: alimentación temprana, saciedad, salud y obesidad del niño y alimentación complementaria. Los cuáles explicaron el 58.60% de la varianza total. Sin embargo los reactivos no se agruparon en los factores del cuestionario original. El primer factor quedó compuesto por cuatro reactivos (ACT7, ACT8, ACT9, ACT12), que por su contenido se denominó salud infantil y obesidad, el segundo factor se integró por tres reactivos (ACT4, ACT11 y ACT14), el cual se denominó biberón y alimentación temprana, el tercer factor

compuesto por dos reactivos (ACT5 y ACT6) denominado saciedad del infante y finalmente el cuarto factor quedó integrado por tres reactivos (ACT2, ACT10 y ACT13) nombrado por su contenido biberón y alimentación temprana como técnica para la aceptación de nuevos alimentos. Todos ellos con factor de ponderación mayor a .40.

Escala de auto eficacia materna en desarrollo y alimentación.

La escala de autoeficacia materna en desarrollo y alimentación infantil (Lakshman, et al. 2011) consta de ocho reactivos. La Consistencia Interna para la escala total fue de .40, se eliminaron dos reactivos (5 y 6) que se refieren a la autoeficacia materna en alimentación, debido a afectaban la consistencia interna del instrumento. El alpha de Cronbach para la escala final fue de .76.

Con la expectativa de dos factores: auto eficacia en desarrollo y auto eficacia en alimentación se aplicó análisis de componentes principales confirmando los dos factores de la escala original, los cuales explicaron el 71.18% de la varianza total. El primer factor quedó integrado por cuatro reactivos (Autoef1, Autoef2, Autoef3, Autoef4) denominado auto eficacia materna en desarrollo y el segundo factor integrado por dos reactivos (Autoef7 y Autoef8) nombrado por su contenido auto eficacia materna en alimentación. La ponderación del total de los reactivos fue mayor o igual a .40.

Escala de percepción materna a las señales de hambre y saciedad.

Adaptada para fines del presente estudio de la escala de percepción materna a las señales en hambre y saciedad desarrollada por Hodges y colaboradores (2013). Consta de 48 reactivos, 20 correspondientes a la subescala de hambre y 28 a la subescala de saciedad. Al evaluar la Consistencia Interna con el coeficiente alpha de Cronbach para la escala total fue de .34. Se eliminaron 11 reactivos, de los cuáles cuatro correspondían a la subescala de hambre (H17, H18, H19, H20) y los seis restantes a la subescala de saciedad (SC30, SC35, SC36, SC37, SC38, SC40, SC41) debido a que dañaban la consistencia interna del instrumento. Al eliminarse los antes mencionados el alpha de Cronbach fue de .72. La subescala de saciedad presentó el valor más alto y la subescala

de hambre el valor más bajo (tabla 1).

Tabla 1

Consistencia interna de la escala de percepción materna a las señales de hambre y saciedad

Subescalas	Reactivos	α
Señales de hambre	1-16	.54
Señales de saciedad	21-29,31-34,39,42-48	.57
Escala Total	1-16, 21-29,31-34,39,42-48	.72

Nota: N=241.

Se aplicó análisis factorial con la expectativa de dos factores: señales de hambre y saciedad a los 37 reactivos, sin embargo los reactivos se agruparon en ocho factores, los cuáles explicaron el 51.30% de la varianza total.

El primer factor quedó integrado por 11 reactivos (H1, H2, H3, H4, H5, SC21, SC22, SC23, SC24, SC25, SC26) y por su contenido se nombró señales tempranas de hambre y saciedad, el segundo factor se conformó por tres reactivos (H13, H14, H15) y se denominó señales activas positivas de hambre, el tercer factor quedó integrado por cinco reactivos (SC42, SC43, SC44, SC45, SC46) denominados como señales activas negativas de saciedad, el cuarto factor conformado por cuatro reactivos (H6, H7, H8, SC33) el cuál se nombró señales activas positivas de hambre y saciedad, el quinto factor se integró por cinco reactivos (H9, H10, H11, H12, SC39) por su contenido se denominó señales activas positivas de hambre y positivas negativas de saciedad, el sexto factor se conformó por dos reactivos (SC47, SC48) por su contenido señales tardías negativas de saciedad, el séptimo factor se integró por dos reactivos (H16, SC34) por su contenido se llamó señales activas negativas de hambre y activas positivas de saciedad y finalmente el octavo factor se conformó por cinco reactivos (SC27, SC28, SC29, SC31, SC32) el cual se denominó señales activas positivas de saciedad. El factor de ponderación fue

mayor de .30 para todos los reactivos de la escala.

Escala para la evaluación de fatiga.

La escala para la evaluación de la fatiga (Michielsen, De Vries, Van Heck, Van de Vijver, & Sijtsma, 2004) consta de 10 reactivos. La Consistencia Interna fue de .61, por tal motivo se eliminaron tres reactivos (FAS3, FAS4 y FAS10) que dañaban la consistencia interna del instrumento. Al eliminarse los reactivos antes mencionados el alpha de Cronbach para la escala total fue de .84. Se aplicó análisis factorial, con expectativa unifactorial por análisis de componentes principales, se confirmó que la escala es unifactorial con una varianza explicada de 51.52%. El factor quedó integrado por siete reactivos con cargas factoriales mayores de .40.

Cuestionario de comportamiento difícil del lactante.

Adaptado para fines del presente estudio del cuestionario de comportamiento infantil revisado (IBQ-R) validado en población mexicana por Ortega y colaboradores (2011). Al evaluar la consistencia interna el coeficiente alpha de Cronbach fue de .80.

Se exploraron las dimensiones por componentes principales con expectativa unifactorial, sin embargo los reactivos se agruparon en dos factores explicando el 53.08% de la varianza total. El primer factor se integró por siete reactivos (CDL1, CDL2, CDL3, CDL4, CDL5, CDL8, CDL9) llamado comportamiento difícil en actividades cotidianas y el segundo conformado por tres reactivos (CDL7, CDL9, CDL10) nombrado período de consolación. Se eliminó un reactivo (CDL6) por presentar carga inferior a .30.

Para dar respuesta al objetivo número dos describir los factores maternos personales, cognitivos, estado de salud, características del lactante y prácticas maternas de alimentación se aplicó prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lillifors. Se encontró que las variables no presentaron distribución normal (tabla 2).

Tabla 2

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para factores maternos personales, cognitivos, de salud y características del lactante

<i>Variables</i>	<i>K-S</i>	<i>p</i>
<i>Factores maternos personales</i>		
Edad en años	.11	.001
Escolaridad en años	.19	.001
IEMF	.15	.001
Número de hijos	.27	.001
<i>Factores maternos cognitivos</i>		
Escala de actitudes maternas en alimentación	.07	.018
Escala de auto eficacia materna en desarrollo y alimentación	.25	.001
Escala de PMSHS	.20	.001
Señales de hambre	.26	.001
Señales de saciedad	.27	.001
<i>Estado de salud de la madre</i>		
Fatiga materna	.17	.001
IMC	.06	.037
Horas de sueño	.12	.001
<i>Características del lactante</i>		
Edad en meses	.17	.001
Horas de sueño nocturno (9:00 pm- 9.00 am)	.08	.001
Horas de sueño diurno a (9:00 am - 9:00 pm)	.18	.001
Comportamiento difícil	.09	.001

Nota: N=241. IEMF=Ingreso Económico Mensual Familiar, PMSHS=Percepción Materna de las Señales de Hambre y Saciedad, IMC=Índice de Masa Corporal.

Estadística descriptiva de los factores maternos personales.

Participaron 241 diadas madres-lactantes, el promedio de la edad materna fue de 27.19 años ($DE = 6.03$), las madres reportaron escolaridad de 13.31 años ($DE=3.70$). Se encontró que la mayoría 96.3% ($n = 232$) vivía con pareja, es decir la mayoría de los hogares estaban liderados por un hombre jefe de familia. Respecto a la ocupación materna se encontró que el 71.40% ($n = 172$) se dedicaba al hogar, el 26.10% ($n = 63$) desarrollaba trabajo fuera de casa y el 2.50% ($n=6$) eran estudiantes. Además las madres refirieron contar con un ingreso económico mensual familiar (IEMF) de \$ 7,276.44 pesos ($DE = 4445.70$) lo cuál de acuerdo a la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI, 2004) las ubicó en la clase media baja. En promedio tenían 2 hijos ($DE=1.01$) véase tabla 3.

Tabla 3

Estadística descriptiva de los factores maternos personales

	Media	Mdn	DE	Valor	
				Mínimo	Máximo
Edad en años	27.19	27.00	6.03	16	43
Escolaridad en años	13.31	12.00	3.70	3	22
IEMF	7276.44	6000.00	4445.70	1000.00	30000.00
Número de hijos	1.86	2.00	1.01	1	8

Nota: N=241. IEMF=Ingreso Económico Mensual Familiar.

Estadística descriptiva de los factores maternos cognitivos y estado de salud

De acuerdo a los factores maternos cognitivos se encontró que las actitudes maternas en alimentación presentaron una media de 31.96 ($DE= 14.06$) lo que sugiere que las actitudes de las madres en alimentación son pobres. El 54.3% ($n=131$) de las madres creen que es importante darle biberón a su hijo lo más pronto posible para evitar que después lo rechace y el 71.7% ($n=173$) de las madres cree que los bebés necesitan

otros alimentos antes de los cuatro meses para que aprendan a aceptar nuevos alimentos.

En cuanto a la auto eficacia materna en desarrollo y alimentación del hijo, las madres presentaron auto eficacia baja ($\bar{X}= 10.70$, $DE= 11.26$). El 91.7% de las madres comentaron no estar seguras de poder alimentar a su bebé para que no gane demasiado peso. Referente a la percepción materna de las señales de hambre y saciedad se identificó una media de 5.29 ($DE= 6.31$) para la escala total, lo que indica que las madres perciben pobremente las señales de hambre y saciedad (tabla 4).

Referente a la variable percepción materna del peso corporal del lactante se encontró que el 53.1% de las madres perciben adecuadamente el peso corporal de sus hijos, el 38.6% lo subestiman y 8.3% lo sobrestiman.

Tabla 4

Estadística descriptiva de los factores maternos cognitivos

Escala	Media	Mdn	DE	Valor	
				Mínimo	Máximo
<i>Escala de actitudes maternas en alimentación</i>	31.96	33.33	14.06	.00	66.67
<i>Escala de auto eficacia materna en desarrollo y alimentación</i>	10.70	8.33	11.26	.00	33.33
<i>Escala de PMSHS</i>	5.29	3.12	6.31	.00	38.64
Señales de hambre	6.48	6.25	8.24	.00	50.00
Señales de saciedad	4.10	4.54	5.87	.00	37.50

Nota: N=241. PMSHS=Percepción materna de las señales de hambre y saciedad

En cuanto al factor estado de salud de la madre valorado con la escala de evaluación de fatiga, se encontró un puntaje medio de 19.08 ($DE=17.51$) lo que sugiere fatiga leve en las madres. En los datos antropométricos de las madres, el peso promedio actual fue de 67.55 kg ($DE = 14.43$), la talla obtuvo una media de 1.64 m

($DE = .08$) y un IMC de 26.81 ($DE = 5.36$). Los datos de muestran en la tabla 5.

Tabla 5

Estadística descriptiva de datos antropométricos de la madre

	<i>Media</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor</i>	
				<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Peso actual (kg)	67.55	64.00	14.43	41.00	122.30
Talla actual (m)	1.58	1.59	0.07	1.30	2.00
IMC	26.81	26.29	5.36	16.29	46.60

Nota: N=241. IMC=Índice de Masa Corporal.

De acuerdo a la NOM-174-SSA1, 1998, se encontró que 16.20% ($n = 39$) de las participantes presentó SP y el 41.90 % ($n = 101$) OB y de acuerdo a la OMS, 2010 se identificó que 29.90 % ($n = 72$) de las madres presentó SP y 28.20% ($n = 68$) presentó algún grado de OB (tabla 6).

Tabla 6

Estadística descriptiva de la categoría de peso materno

Categoría de peso	<i>f</i>	<i>%</i>
NOM-174-SSA1, 1998		
Bajo	5	2.10
Normal	96	39.80
SP	39	16.20
OB	101	41.90
OMS, 2010		
Bajo	8	3.30
Normal	93	38.60
Pre-OB	72	29.90

Tabla 6. *Estadística descriptiva de la categoría de peso materno (continuación)*

OB I	50	20.70
OB II	13	5.40
OB III	5	2.10

Nota: N=241. SP=Sobrepeso; OB=Obesidad.

De acuerdo a las horas de sueño nocturno de las madres se encontró que en promedio duermen 7.42 horas por noche ($DE=1.78$).

Estadística descriptiva de las características de los lactantes

De acuerdo a las características del hijo se encontró que el 51.5% de los lactantes fueron del sexo masculino. El 17.4% ($n=42$) se clasificaron en menores de seis meses y 82.6 % ($n=199$) mayores o igual a los seis meses de edad. La media de edad de fue de 7.48 meses ($DE= 2.36$) y duermen durante la noche 9.21 horas en promedio ($DE=1.89$) y durante el día el promedio fue de 2.84 horas ($DE=2.28$) ver tabla 7.

Tabla 7.

Estadística descriptiva de características del lactante

	<i>Media</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor</i>	
				<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Edad en meses	7.68	8.00	2.36	4	12
Horas de sueño nocturno (9:00 pm- 9.00 am)	9.21	9.30	1.89	4	14
Horas de sueño diurno a (9:00 am - 9:00 pm)	2.84	2.00	2.28	0	12

Nota: N=241.

Referente a cómo perciben las madres el comportamiento del lactante se identificó una media de 21.58 ($DE=15.79$) lo que indica comportamiento moderadamente difícil en el lactante.

En cuanto a las mediciones antropométricas de los lactantes se encontró que el peso promedio actual fue de 8.64 kilogramos ($DE=1.50$) y la talla de 69 centímetros ($DE=5.49$). Al evaluar el estado nutricional según la OMS en base a los indicadores antropométricos, considerando el promedio de los puntajes Z se identificó: para el peso/longitud un promedio de .87 ($DE=1.61$) lo que indica que éste indicador es adecuado, la media de peso/edad fue de .44 ($DE=1.31$), lo que muestra que el peso para la edad es normal, la longitud/edad el promedio fue de -.20 ($DE=2.33$) y finalmente para el IMC/edad fue de .73 (1.48) es decir adecuado para la edad (tabla 8).

Tabla 8

Indicadores antropométricos básicos de los lactantes

	Peso para longitud puntaje Z	Peso para la edad puntaje Z	Longitud para la edad puntaje Z	IMC para la edad puntaje Z
<i>Media</i>	0.87	0.44	-0.20	0.73
<i>Mediana</i>	0.69	0.36	-0.15	0.65
<i>DE</i>	1.61	1.31	1.56	1.48
<i>Mínimo</i>	-3.32	-3.13	-5.99	-3.17
<i>Máximo</i>	9.20	9.80	7.70	5.93

Nota: N=241.

Clasificando los indicadores antropométricos se encontró de acuerdo al peso/longitud el 39.8 % de los lactantes presentó SP-OB combinados ver la tabla 9.

Tabla 9

Clasificación de los indicadores antropométricos para evaluar el estado nutricional

<i>Peso/longitud</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Riesgo de Peso Bajo - Bajo	19	7.90
Peso Normal	126	52.30
SP	54	22.40
OB	42	17.40

Tabla 9. Clasificación de los indicadores antropométricos para evaluar el estado nutricional (continuación).

<i>Peso/edad</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Riesgo de Peso Bajo - Bajo	23	9.50
Peso Normal	153	63.50
SP	44	18.30
OB	21	8.70
<i>IMC/edad</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Riesgo de Peso Bajo - Bajo	21	8.70
Peso Normal	129	53.50
SP	51	21.20
OB	40	16.60

Nota: N=241. SP=sobrepeso, OB=obesidad

Estadística descriptiva de las prácticas maternas de alimentación.

Las prácticas maternas de alimentación se clasifican por tipo, cantidad y frecuencia. Para medir el tipo de alimentación se preguntó sobre las características de los alimentos que consumieron los niños un día previo a la aplicación del cuestionario, es decir si su alimentación era a base de leche materna (directamente del seno o extraída), leche de fórmula, combinación de leches, alimentación complementaria más leche materna, alimentación complementaria más leche de fórmula y alimentación complementaria más combinación de leches. En caso de que la madre ya haya iniciado alimentación complementaria se preguntó a qué edad se introdujeron los alimentos semisólidos y sólidos a la dieta de sus hijos.

Se encontró en los menores de seis meses que sólo el 21% ($n=8$) reciben leche materna exclusiva, es decir solo una minoría recibe alimentación adecuada para su edad. En los niños mayores de seis meses sólo el 8% ($n=16$) reciben alimentación complementaria más lactancia materna continua, es decir solo una minoría son alimentados adecuadamente para su edad (tabla 10).

Tabla 10

Tipo de alimentación por grupo de edad

Tipo de alimentación	Menor de 6 meses		Mayor de 6 meses	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Leche materna directamente del pecho	6	15.00	3	1.50
Leche materna en biberón	2	6.00	1	0.50
Leche de fórmula	8	20.00	9	4.50
Combinación de leches	5	12.50	4	2.00
Alim compl +leche materna	8	20.00	16	8.00
Alim compl +leche formula	4	10.00	126	62.00
Alim compl + combinación de leches	7	16.50	42	21.50
Total	40	100.00	201	100.00

Nota: N=241.Compl=complementaria

Al preguntar a las madres la edad de inicio de la alimentación complementaria se encontró que el 24% de las madres introdujeron alimentos semisólidos y el 7% alimentos sólidos antes de los seis meses de edad, iniciando el consumo de semisólidos y sólidos desde los dos meses de edad (tabla 11).

Tabla 11

Edad de inicio del consumo de alimentos semi sólidos y sólidos

Edad en meses	Semisólidos		Sólidos	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2	1	.50	1	.50
3	5	2.00	1	.50
4	50	20.50	9	3.50
5	2	1.00	6	2.50
6	40	16.50	28	11.50

Tabla 11. *Edad de inicio del consumo de alimentos semi sólidos y sólidos (continuación)*

	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
7	94	39.00	13	5.50
8	9	3.70	16	6.60
9	2	1.00	3	1.20
10	1	.50	2	1.00
Consumo	204	84.70	79	32.80
No consumo	37	15.30	162	67.20
Total	241	100.00	241	100.00

Nota: N= 241.

Además en cuanto al tipo de alimentación también se investigó sobre los indicadores de alimentación recomendados por la OMS (2010) cómo son: a) niños que fueron amamantados alguna vez, b) inicio temprano de la lactancia, c) lactancia materna exclusiva, d) lactancia materna adecuada para la edad y e) duración de la lactancia.

Se encontró que el 94.6% ($n=228$) de los lactantes fueron alimentados con seno materno en algún momento de su vida, una minoría de las madres refirieron no haber amamantado nunca a sus hijos debido principalmente a problemas propios de salud 46% ($n=6$), seguido con la misma frecuencia por el rechazo del bebé al seno materno 23% ($n=3$) y enfermedad del bebé 23% ($n=3$) y en menor frecuencia ausencia de leche materna 7.6% ($n=1$). En relación al inicio temprano de la lactancia materna, se encontró que solo el 4 % ($n=9$) de las madres proporcionaron seno materno dentro de la primer hora posterior al nacimiento lo que se consideró cómo adecuado, el 96% ($n=219$) proporcionó lactancia materna posterior a la hora del nacimiento lo que es considerado cómo inadecuado de acuerdo a la OMS.

Finalmente para la duración de la lactancia materna, medida a través de la edad

en semanas cuándo el lactante inició a ser alimentado con fórmula láctea, se encontró que la mediana fue de 1.75 ($DE=.60$). Casi la mayoría de las madres (46.50%) proporcionaron leche de fórmula desde el nacimiento, seguido de la iniciación de leche de fórmula dentro del primero y decimo segundo mes de vida con un 33.80%, es decir la duración de lactancia fue en su mayoría hasta la doceava semana de vida del lactante ver tabla 12.

Tabla 12

Duración de la lactancia materna en semanas

Inicio del consumo de fórmula	<i>f</i>	%
Recién nacidos (duración nula)	95	46.50
1-12 semanas	69	33.80
13-24 semanas	34	16.76
25-36 semanas	6	2.94
Total	204	100.00

Nota: N=241.

Cantidad de alimentación

La cantidad de alimentación del lactante se midió a través del reporte de las madres sobre la ingesta total de kilocalorías provenientes del tipo de alimentación que consumieron los lactantes 24 horas previas a la colecta de los datos. En promedio el consumo de kilocalorías fue de 819.33 ($DE=24.11$) kilocalorías para la población general (tabla 13).

Tabla 13.

Estadística descriptiva del consumo de kilocalorías

	<i>Media</i>	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>Valor</i>	
				<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Consumo de kilocalorías	819.33	767.00	24.11	264	3477

Tabla 13. *Estadística descriptiva del consumo de kilocalorías(continuación)*

Menores de 6 meses	768.93	778.50	35.78	312	1450
Mayores de 6 meses	829.36	764.00	28.00	264	3477

Nota: N=241.

De acuerdo a la clasificación por grupo de edad y a la tabla de tiempos para la alimentación del bebé sugerida por Enfamil (2013). La mayoría de los lactantes menores de seis meses presentaron sobreingesta 78.5% ($n=33$) en el consumo de kilocalorías y un poco menos de la mitad los lactantes mayores de seis meses 48.2% ($n=92$) también presentaron consumo de kilocalorías superior a lo recomendado (tabla 14).

Tabla 14

Clasificación del consumo de kilocalorías en 24 horas del lactante por edad

	Infra ingesta		Normo ingesta		Sobre ingesta		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Menor de 6 meses	6	14.30	3	7.20	33	78.50	42	100.00
Mayor de 6 meses	68	34.30	35	17.50	96	48.20	199	100.00

Nota: N=241.

Frecuencia de alimentación

Esta variable se midió a través de la frecuencia con la que el lactante consume seno materno durante un día típico. Se encontró que el promedio de tomas de seno materno al día fue de 6.14 ($DE=3.06$). De acuerdo a la clasificación de la ingesta de las tomas en los menores de seis meses la mayoría (50%) tuvo normoingesta, sin embargo en los mayores de seis meses casi la mayoría de los niños presento sobreingesta (43.90%) ver tabla 15.

Tabla 15.

Clasificación de tomas de seno materno

	Menores de 6 meses		Mayores de 6 meses	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Normoingesta	12	50.00	19	28.80
Infraingesta	5	20.90	18	27.30
Sobreingesta	7	29.10	29	43.90
TOTAL	28	100.00	66	100.00

Nota: N=241.

Estadística inferencial

Para dar respuesta al objetivo específico número dos identificar la relación de los factores maternos personales (edad, escolaridad, ocupación, estado civil, ingreso económico mensual familiar) con los factores maternos cognitivos (auto eficacia, PMSH, PMSS, actitudes) y de salud (IMC, horas de sueño nocturno y fatiga), se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Se encontró que la escolaridad materna se relacionó con auto eficacia materna en desarrollo y alimentación ($r_s = -.28, p < .001$), al igual que las actitudes maternas en alimentación ($r_s = -.37, p < .001$) y la percepción materna de las señales de saciedad ($r_s = -.15, p < .005$).

Un dato importante es que no se encontró relación significativa de algún factor materno personal con la percepción materna de señales de hambre, sin embargo se observa que esta variable se asocia positivamente con la auto eficacia materna en desarrollo y alimentación ($r_s = .17, p < .005$), es decir las madres que perciben mejor las señales de hambre suelen ser las madres con mayor auto eficacia.

Se identificó que la edad materna se relacionó con el IMC de la madre ($r_s = .29, p < .001$), es decir cuándo las madres tienen mayor edad su IMC incrementa. También se observó relación negativa con las horas de sueño nocturno de la madre

($r_s = -.14$, $p < .005$) es decir, cuándo la edad de la madre es menor las horas que sueño nocturno son más. Además es importante resaltar que las horas de sueño de la madre se relacionan positivamente con la auto eficacia materna ($r_s = .17$, $p < .001$), es decir cuándo las madres duermen más presentan mayor auto eficacia materna en desarrollo y alimentación.

Para identificar qué factores maternos personales (edad, escolaridad, estado civil, ingreso económico, ocupación y número de hijos) explican los factores maternos cognitivos (auto eficacia, actitudes, PMSH, PMSS, PMPL) y de salud (IMC, horas de sueño, fatiga) se aplicó la prueba regresión lineal múltiple y regresión logística binaria.

Para el primer factor materno cognitivo auto eficacia materna, el modelo resultó significativo ($F = 3.84$, $gl = 5$, $p < .002$) con una varianza explicada del 8.70% y se identificó que los factores maternos que contribuyen al modelo fueron: edad materna y escolaridad en años (tabla 16). En forma específica se muestra que cuándo la edad materna aumenta .29 años la auto eficacia materna es mayor cuándo se mantiene constante la escolaridad; también cuándo la escolaridad materna disminuye .68 años la auto eficacia es mayor siempre y cuándo se mantenga constante la edad materna.

Tabla 16

Modelo de Regresión Lineal Múltiple para factores maternos personales y auto eficacia materna en desarrollo y alimentación

Modelo 1	Coeficientes no estandarizados			
	β	<i>EE</i>	<i>t</i>	<i>Valor p</i>
Constante	11.57	4.23	2.73	.007
Edad en años de la madre	.29	.12	2.35	.019
Escolaridad materna	-.68	.20	-3.37	.001

Nota: N=241.

Referente a las actitudes maternas en alimentación, el modelo resultó significativo ($F=4.83$, $gl = 5$, $p < .001$) con una varianza explicada del 9.80%, se encontró que los factores maternos que contribuyeron al modelo fueron: escolaridad materna en años y número de hijos (tabla 17). Lo que indica que al disminuir 1.2 años la escolaridad materna las actitudes en alimentación son mejores cuándo se mantiene constante el número de hijos; de igual manera al disminuir 2.4 el número de hijos las actitudes maternas en alimentación son mejores cuándo se mantiene constante la escolaridad materna.

Tabla 17.

Influencia de factores maternos personales sobre las actitudes maternas en alimentación

Modelo 1	Coeficientes no estandarizados			
	β	EE	t	Valor p
(Constante)	52.18	8.48	6.15	.001
Escolaridad	-1.20	0.29	-4.06	.001
Número de hijos	-2.48	1.06	-2.34	.020

Nota: N=241.

Al revisar la influencia de los factores maternos personales con el factor cognitivo percepción materna de las señales de hambre ($F=1.22$, $gl = 5$, $p=.29$) y saciedad ($F=1.13$, $gl = 5$, $p=.34$), los modelos no fueron significativos.

Para conocer la influencia que tienen los factores maternos personales con percepción materna del peso del lactante se aplicó regresión logística binaria, el modelo no fue significativo ($X^2=4.820$, $gl = 5$, $p=.43$). Al revisar la influencia de los factores maternos personales con los factores de estado de salud: fatiga, IMC y horas que duerme la madre se aplicó regresión lineal múltiple. Para fatiga ($F=.67.36$, $gl = 5$, $p=.64$) y horas de sueño ($F=3.77$, $gl = 5$, $p=.31$), los modelos no fueron significativos. Para el

IMC de la madre, el modelo fue significativo ($F=3.82$, $gl = 5$, $p=.003$), con una varianza explicada del 8.60% y se identificó que sólo una variable contribuyó al modelo: edad materna ($\beta=.24$, $p=.001$). Lo que muestra que al incrementar .24 la edad materna en años mayor es el IMC materno.

Para verificar el objetivo específico número tres determinar la contribución de los factores maternos personales con las prácticas maternas de alimentación se aplicó regresión logística a las variables dependientes: tipo de alimentación, edad de inicio del consumo de alimentos semisólidos, edad de inicio del consumo de alimentos sólidos, niños que fueron amamantados alguna vez, inicio temprano de la lactancia, lactancia materna exclusiva, lactancia materna adecuada para la edad, consumo de kilocalorías y frecuencia de tomas de seno materno. Además se aplicó regresión lineal múltiple para la duración de la lactancia.

Sólo el tipo de alimentación, duración de la lactancia y frecuencia de tomas de seno materno fueron explicados por factores maternos personales. Referente al tipo de alimentación, el modelo resultó significativo ($X^2= 33.35$, $gl = 2$, $p=.001$), con una varianza explicada del 7.70%, las variables que contribuyeron al modelo fueron: edad materna e ingreso económico mensual (tabla 18). En forma específica se muestra que las madres que tienen mayor edad e ingreso económico mensual tienen 1 vez más posibilidad de alimentar inadecuadamente a sus hijos en comparación con las madres de menor edad e ingreso económico.

Tabla 18

Regresión logística de factores personales con tipo de alimentación

	<i>B</i>	<i>EE</i>	<i>W</i>	<i>gl</i>	<i>OR</i>	<i>Valor de p</i>
Edad de la madre	-0.06	.02	7.63	1	1.00	.018
Ingreso económico	0.10	.00	8.33	1	1.00	.004
Constante	1.67	.74	5.06	1	5.33	.024

Haciendo referencia a la duración de la lactancia, el modelo de regresión resultó significativo ($F=4.49$, $gl = 2$, $p=.013$), con una varianza explicada del 6%, se identificó que dos variables contribuyeron al modelo: edad materna y número de hijos (tabla 19). En forma específica se muestra que cuándo disminuye .29 la edad de la madre e incrementa 1.96 el número de hijos es mayor la duración de la lactancia materna. Es decir madres de menor edad y con mayor número de hijos tienden a amamantar por más tiempo a los lactantes en comparación con las madres de mayor edad y menos hijos.

Tabla 19

Modelo de Regresión Lineal Múltiple para factores maternos personales y duración de la lactancia materna

Modelo 1	Coeficientes no estandarizados			
	β	<i>EE</i>	<i>t</i>	<i>Valor p</i>
Constante	10.80	2.91	3.70	.001
Edad de la madre	-0.29	0.11	-2.50	.013
Número de hijos	1.96	0.76	2.57	.011

Nota: 241

De acuerdo a la frecuencia del número de tomas al seno materno el modelo de regresión resultó significativo ($X^2= 9.62$, $gl = 1$, $p=.002$) con una varianza explicada del 6.20%, se identificó que sólo la variable ingreso económico contribuyó al modelo ($RM=1.00$, $p=.005$). En forma específica se muestra que las madres que tienen mayor ingreso económico mensual tienen 1 vez más posibilidad de alimentar a sus hijos con frecuencia inadecuada (sobreingesta) en las tomas de seno materno en comparación con las madres de menor ingreso económico mensual.

Para dar respuesta al objetivo específico número cuatro determinar la influencia

de los factores cognitivos y de salud sobre las prácticas maternas de alimentación se aplicó regresión logística binaria a las variables dependientes: tipo de alimentación, niños amamantados alguna vez, inicio temprano de la lactancia materna, lactancia materna exclusiva, duración de la lactancia y lactancia adecuada para la edad. Además se aplicó regresión lineal múltiple a las variables dependientes: edad de inicio del consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos, consumo de kilocalorías y frecuencia del consumo de seno materno.

Para la duración de la lactancia materna, el modelo resultó significativo ($F=5.07$, $gl = 1$, $p=.02$), con una varianza explicada del 4.70%. Sólo la percepción materna de las señales de hambre ($\beta=.15$, $p=.035$) contribuyó al modelo. En forma específica se muestra que al incrementar .15 las puntuaciones de la PMSH mayor es la duración de la lactancia. De acuerdo a la edad de inicio de consumo de semisólidos, el modelo de regresión resultó significativo ($F=2.61$, $gl = 2$, $p=.007$), con una varianza explicada del 8.50%, se identificó que sólo la percepción materna de las señales de saciedad ($\beta=.30$, $p=.023$) contribuyó al modelo. Se muestra que al incrementar .30 puntuaciones la PMSS mayor es la edad de inicio del consumo de semisólidos.

Referente al consumo de kilocalorías del lactante, el modelo resultó significativo ($F=10.92$, $gl = 1$, $p=.001$) con una varianza explicada del 6.90%. Sólo el IMC de la madre contribuyó al modelo ($\beta= 14.60$, $p=.001$), al aumentar 14.60 puntuaciones el IMC de la madre mayor es el consumo de kilocalorías de los lactantes. Es así cómo los hijos de madres con mayor IMC consumen más calorías en comparación con los lactantes de madres con menor IMC. En cuanto a la frecuencia del consumo de seno materno, el modelo resultó significativo ($F=4.93$, $gl = 1$, $p=.02$), con una varianza explicada del 7.30% y se identificó que sólo la fatiga materna contribuyó al modelo ($\beta=.35$, $p=.02$). Se muestra que al aumentar .35 puntuaciones la fatiga materna es mayor la frecuencia del consumo de seno materno.

Para dar respuesta al quinto objetivo específico conocer la relación e influencia

de las características del lactante (edad, horas de sueño y comportamiento difícil) con los factores maternos cognoscitivos y de salud (auto eficacia, actitudes, PMSH, PMSS, PMPL, fatiga, IMC y horas de sueño que duerme la madre) se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman. Referente a las características del lactante y factores maternos cognoscitivos, se encontró relación entre el comportamiento difícil de los lactantes ($r_s = -.202, p < .001$) y la auto eficacia materna en la alimentación, lo que indica que a mayor comportamiento difícil del lactante menor es la auto eficacia materna para alimentar a sus hijos.

Haciendo referencia a las características del lactante y al estado de salud de la madre se encontró que el comportamiento difícil del lactante se relacionó con la fatiga materna ($r_s = .154, p < .005$), es decir cuándo los lactantes tienen comportamiento difícil las madres están más fatigadas, también se pudo observar relación entre las horas que duerme el lactante y las horas de sueño de la madre ($r_s = .264, p < .001$) lo que demuestra que a mayor horas de sueño del lactante más horas duerme la madre durante la noche.

Para identificar cómo las características de los lactantes contribuyen a los factores cognoscitivos y de salud se aplicó regresión lineal múltiple y se encontró que para auto eficacia materna, actitudes maternas en alimentación, PMSS, PMPL e IMC (los modelos no fueron significativos. Para fatiga materna el modelo resultó significativo ($F = 6.94, gl = 2, p = .001$) con una varianza explicada del 5.70%, las variables que contribuyen al modelo fueron: horas de sueño y comportamiento difícil del lactante (tabla 20). En forma específica se muestra que cuándo disminuyen 1.33 las horas del sueño de los lactantes aumenta la fatiga materna, esto es cuándo los hijos duermen menos las madres están más fatigadas, además las madres están más fatigadas cuándo en los lactantes aumenta .19 el comportamiento difícil.

Tabla 20

Modelo de Regresión Lineal Múltiple de características del lactante con fatiga materna

Modelo 1	Coeficientes no estandarizados			
	β	<i>EE</i>	<i>t</i>	Valor <i>p</i>
(Constante)	27.07	5.76	4.69	.001
Horas de sueño del lactante	-1.33	0.58	-2.28	.023
Comportamiento difícil del lactante	0.19	0.07	2.83	.005

Nota: 241.

En base a las horas de sueño que duerme la madre, el modelo resultó significativo ($F=6.35$, $gl = 4$, $p=.001$) con una varianza explicada del 9.70%. Sólo las horas de sueño del lactante ($\beta=.27$, $p=.001$) contribuyeron al modelo. En forma específica se muestra que cuándo aumentan .27 las horas de sueño de los lactantes las horas que duerme la madre aumenta, esto es cuándo los hijos duermen más horas las madres tienen posibilidad de mayor descanso nocturno.

Para verificar el sexto objetivo específico conocer la influencia de las características del lactante con las prácticas maternas de alimentación se aplicó regresión logística a las variables dependientes: tipo de alimentación, niños amamantados alguna vez, inicio temprano de la lactancia materna, lactancia materna exclusiva, duración de la lactancia materna, lactancia materna adecuada para la edad y consumo de kilocalorías. Para las variables edad de inicio de consumo de semisólidos, edad de inicio de consumo de sólidos y frecuencia de consumo de seno materno se aplicó regresión lineal múltiple.

Se encontró que el tipo de alimentación, edad de inicio del consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos y frecuencia del consumo de seno

materno fueron influenciadas por características del lactante. Referente al tipo de alimentación, el modelo resultó significativo ($X^2= 87.49, p=.001$) con una varianza explicada del 30%, la edad del lactante ($RM=1.00, p=.001$) fue la única variable que contribuyó al modelo. En forma específica se muestra que las madres de lactantes con menor edad tienen 1 vez más posibilidad de alimentar inadecuadamente a sus hijos en comparación con las madres de hijos de mayor edad.

Haciendo referencia a la edad de inicio del consumo de semisólidos ($F=10.20, gl = 1, p=.002$) y sólidos ($F=12.58, gl = 1, p=.001$) los modelos resultaron significativos con una varianza explicada de 5.9% y 16.7% respectivamente. Se identificó que sólo la edad del lactante contribuyó a la edad de inicio del consumo de semisólidos ($\beta=.10, p=.002$) y sólidos ($\beta=.29, p=.001$). Cuando incrementa .10 puntuaciones de la edad del lactante es mayor la edad de inicio del consumo de semisólidos, también al aumentar .29 puntuaciones la edad del lactante es mayor la edad del inicio del consumo de sólidos.

Además de acuerdo a la frecuencia del consumo de seno materno la edad del lactante contribuyó al modelo ($\beta=-.21, p=.001$) aportando significancia estadística ($F=5.54, gl = 1, p=.021$) con una varianza explicada del 6.40%. Cuando disminuye .31 las puntuaciones la edad del hijo la madre incrementa la frecuencia del consumo de seno materno en comparación con las madres de hijos con mayor edad.

Para dar respuesta al objetivo general se aplicó regresión lineal múltiple a las variables dependientes: peso para la longitud, peso para la edad, longitud para la edad e IMC para la edad. Se encontró que los modelos de peso/edad y longitud/edad no fueron significativos. Referente al peso/longitud e IMC/edad sólo fueron influenciados por prácticas maternas de alimentación, los factores maternos cognitivos, de salud y las características del lactante no aportaron significancia a los modelos.

Referente a las influencias de las prácticas maternas de alimentación al peso para la longitud del lactante se encontró que la edad de inicio de consumo de semisólidos y la

frecuencia de consumo de seno materno fueron significativas con una varianza explicada del 72.10 % (tabla 21). Sólo la edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia del consumo de seno materno aportó significancia al modelo. Se muestra que cuándo aumenta .70 puntuaciones en la edad de inicio del consumo de semisólidos e incrementa .45 la frecuencia del consumo de seno materno, el peso para la longitud de los lactantes es mayor (tabla 21).

Tabla 21

Regresión Lineal Múltiple de prácticas de alimentación con el peso para la longitud del lactante

<i>Modelo</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>R²</i>
Regresión lineal múltiple	15.62	4	.040	72.10%
	Coeficientes no estandarizados			
Peso/longitud	β	<i>EE</i>	<i>t</i>	<i>Valor p</i>
Constante	-7.51	2.95		.031
Edad de inicio del consumo de semisólidos	0.70	0.29	2.39	.040
Frecuencia del consumo de seno materno	0.45	0.18	2.39	.041

Nota: 241

De acuerdo al indicador antropométrico IMC para la edad, se encontró que sólo una práctica materna de alimentación: edad de inicio del consumo de semisólidos aportó significancia al modelo con una varianza explicada del 58% (tabla 22). Se muestra que cuándo aumenta .61 puntuaciones el inicio del consumo de semisólidos el IMC/edad de los lactantes es mayor.

Tabla 22

Regresión Lineal Múltiple del inicio del consumo de semisólidos e IMC para la edad del lactante

<i>Modelo</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>R²</i>
Regresión lineal múltiple	15.25	2	.018	58%
	Coeficientes no estandarizados			
IMC/edad	β	<i>EE</i>	<i>t</i>	<i>Valor p</i>
Constante	-10.64	3.66	-2.90	.012
Edad de inicio del consumo de semisólidos	0.61	0.25	2.39	.033

Nota: 241.

Se resume que sólo las prácticas maternas edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia del consumo de seno materno contribuyen a la explicación del incremento de los indicadores peso para la longitud e IMC para la edad cómo se muestra en la figura 3.

Además para una mejor visualización de los resultados se muestra un esquema gráfico completo que reúne y presenta el conjunto de relaciones y predicciones significativas de los factores maternos personales, cognitivos, de salud, prácticas maternas de alimentación, características del lactante e indicadores antropométricos que se mostraron en forma separada en el escrito (figura 4).

Figura 3. Modelo predictivo de prácticas maternas de alimentación sobre indicadores antropométricos del lactante.

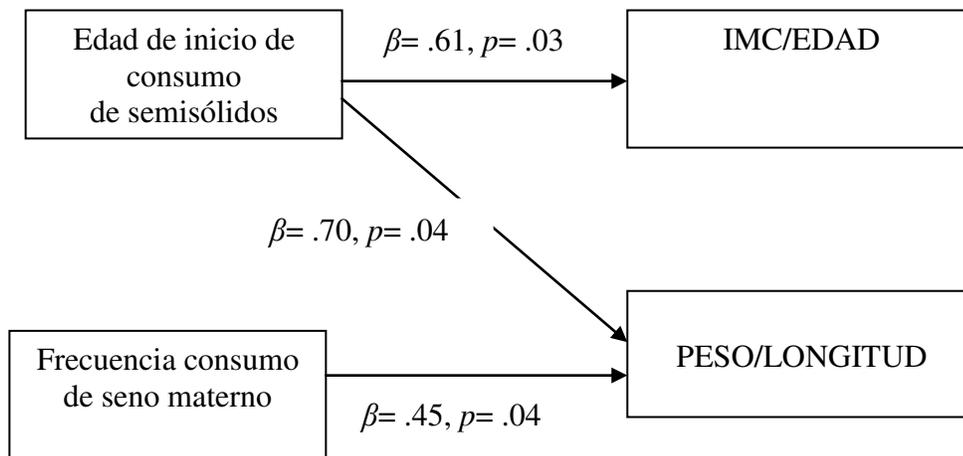
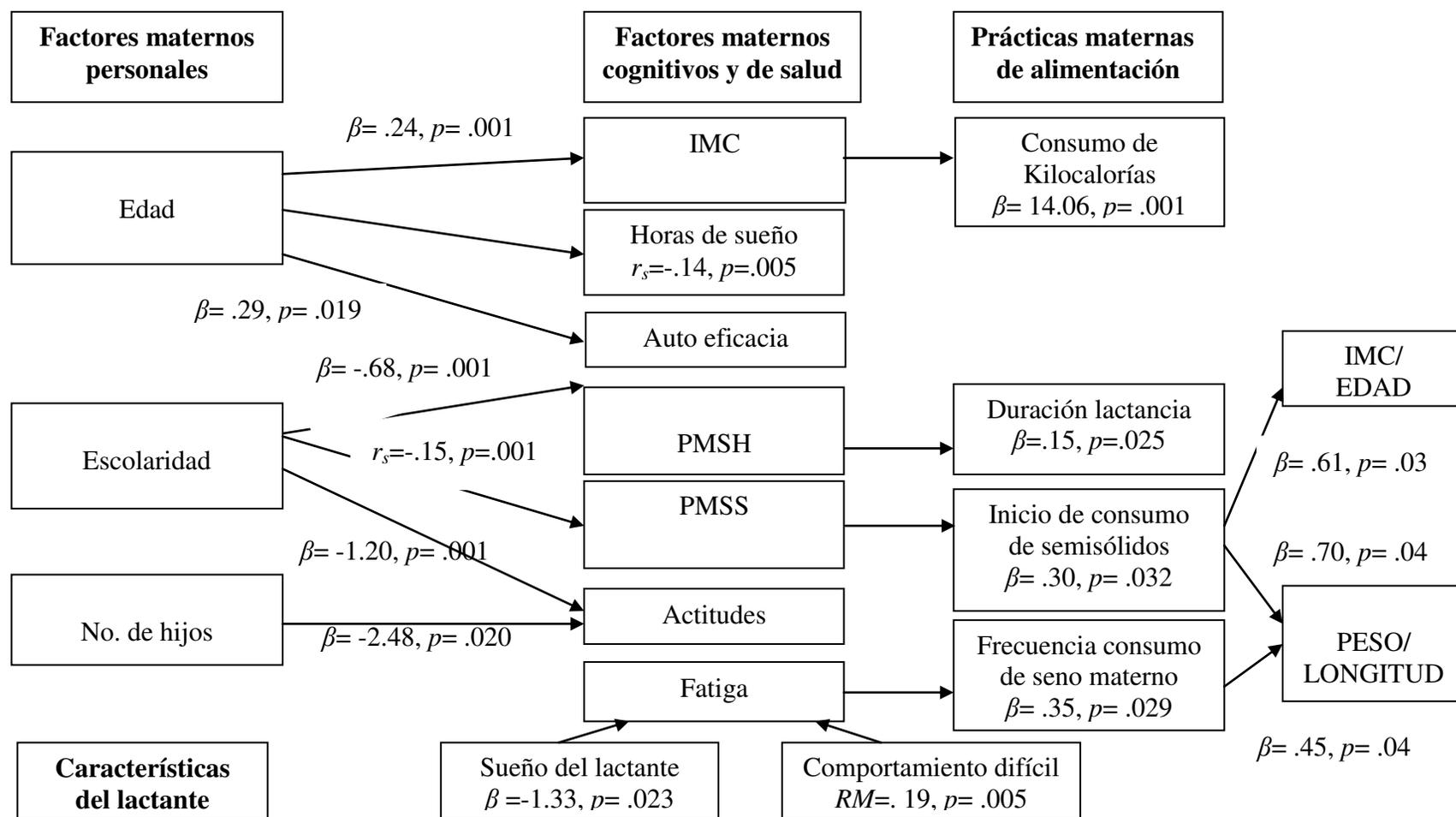


Figura 4. Representación gráfica de la influencia de factores maternos personales, cognitivos, de salud, características de los lactantes y prácticas maternas de alimentación con indicadores antropométricos.



Capítulo IV

Discusión

El presente estudio permitió identificar que detrás del incremento de los indicadores del estado nutricional de los lactantes se encuentra el rol materno de alimentación, que a su vez es influenciado por los factores maternos personales, cognitivos y de salud y características del lactante. Lo cual podría propiciar el desarrollo de hábitos y conductas promotoras de ambientes obesogénicos a nivel infantil, mismos que pueden ayudar para iniciar propuestas de prevención para solucionar éste problema de salud.

Además para evaluar las variables de interés de éste estudio se utilizaron cinco instrumentos de lápiz y papel el primero hace referencia al cuestionario de actitudes maternas en alimentación de Aggor y Johnson (2004). Cabe mencionar que el cuestionario original fue aplicado por primera vez en madres afroamericanas que residen en Washington, DC. En México aún no existen estudios publicados que apliquen este cuestionario, lo cual podría dar pauta para que esta variable continúe explorándose en población Mexicana. El cuestionario presentó una confiabilidad alta, esto de acuerdo a Cronbach y Shavelson (2004). En cuanto a la validez se aplicó análisis factorial confirmatorio, el cual comprobó que en la población de estudio sólo una de las dimensiones del cuestionario (saciedad infantil y obesidad) mantuvo concordancia con lo descrito en el cuestionario original. La inconstancia de las dimensiones entre los instrumentos da la impresión de que las actitudes maternas en alimentación del lactante son distintas de acuerdo a cada cultura, imposibilitando la comparación entre diversos países. Sin embargo los resultados del presente estudio nos permiten observar que el cuestionario de actitudes maternas en alimentación del lactante ofrece medidas fiables y válidas en población Mexicana.

El segundo instrumento fue la escala de auto eficacia materna en desarrollo y alimentación infantil (Lakshman et al., 2011). La fiabilidad del instrumento medida a

través del alpha de Cronbach fue aceptable de acuerdo a Cronbach y Shavelson (2004), con resultados similares a lo descrito en el estudio de la escala original. El análisis factorial confirmatorio comprobó que en esta muestra la escala de auto eficacia materna en desarrollo y alimentación infantil mantiene las dimensiones: auto eficacia materna en desarrollo y auto eficacia materna en alimentación que fueron descritas en la escala original.

La consistencia entre los factores de ambas escalas, apoya la idea de que la auto eficacia materna es estable en madres de diversas culturas. Por lo cual, el cuestionario se puede considerar un instrumento fiable y valido que permitir comparar los resultados de investigación entre poblaciones diferentes. Además se considera que esta escala podría ser de utilidad para la enfermera para conocer qué tan eficaz es la madre a la hora de buscar apoyo en cuánto al desarrollo saludable de sus hijos y que tan competente es para alimentar a su bebé para que no gane demasiado peso. Aspectos sencillos y relevantes que podrían interferir en la salud del lactante.

El tercer instrumento fue el cuestionario de percepción materna de señales de hambre y saciedad de Hodges et al (2013), es importante señalar que el instrumento original es un cuestionario de observación donde a través de videos se evalúa si las madres perciben las señales que emiten sus hijos durante los períodos de alimentación. Para fines del presente estudio y con la finalidad de generar un instrumento válido que pueda ser útil y práctico para la enfermera que está proporcionando consulta en atención primaria, se optó por la adaptación del mismo para ser aplicado a través de entrevista a la madre.

El valor alpha de Cronbach obtenido para la escala total fue aceptable, sin embargo para las dos sub escalas la confiabilidad fue baja de acuerdo a Cronbach y Shavelson (2004). En base a la validez de la escala no se cumplió con la expectativa de dos factores como la escala original, los reactivos se agruparon en ocho factores que hacen referencia al momento en que se da esta percepción: las señales tempranas de

hambre y saciedad, señales activas positivas de hambre, señales activas negativas de saciedad, señales activas positivas de hambre y saciedad, señales activas positivas de hambre y señales activas negativas de saciedad, señales tardías negativas de saciedad, señales activas negativas de hambre y activas positivas de saciedad y señales activas positivas de saciedad. Por lo que se sugiere realizar una nueva revisión y evaluación de la presente escala y aplicarla a diferentes grupos de madres para mejorar la confiabilidad y validez para que pueda ser utilizada en población mexicana.

El cuarto instrumento fue la escala de evaluación de fatiga desarrollada por De Vries, Van de Vijver y Sijtsma (2004). Cabe mencionar que es la primera vez que se aplicó esta escala a mujeres mexicanas lactando, en éste estudio presentó una confiabilidad alta éste resultado coincide con lo reportado por De Vries, et al. (2004) quienes crearon y aplicaron la escala por primera vez en un estudio realizado en Holanda. El análisis factorial confirmó que en la población de estudio la escala de evaluación de fatiga mantiene la estructura unifactorial como en la escala original. La constancia de la estructura factorial y las propiedades psicométricas de la escala apoya la premisa de que esta, puede ser aplicada en diferentes poblaciones y diferentes estados de salud/enfermedad. Por lo que puede considerarse un instrumento transcultural que permitir comparar los resultados entre países ofreciendo resultados fiables y validos.

Finalmente el quinto instrumento fue el cuestionario de comportamiento difícil del lactante, adaptado para fines del presente estudio del cuestionario de comportamiento infantil revisado (IBQ-R) validado en población mexicana por Ortega y colaboradores (2011). Tal adaptación consistió en proponer un cuestionario que contemplara sólo los reactivos relacionados a conductas negativas en los lactantes que pudieran repercutir en el estado de salud de las madres. El cuestionario presentó una confiabilidad alta de acuerdo a Cronbach y Shavelson (2004). Referente a la validez se esperaba una escala unifactorial, sin embargo los reactivos se agruparon den dos factores: el primero comportamiento difícil en actividades cotidianas y el segundo

período de consolación. Mediante el análisis factorial se verificó la validez de constructo del cuestionario, definiendo el instrumento como válido en población Mexicana.

Se considera una escala útil para conocer el comportamiento que presentan los lactantes en casa y así poder realizar estudios de asociación entre el comportamiento y variables maternas que pudieran verse afectadas por éste, como la fatiga y autoeficacia, ya que se ha encontrado en la literatura que cuando los niños presentan afectividad negativa las madres del lactante son menos eficaces en los cuidados de alimentación, están más fatigadas y los hijos presentan mayor IMC (Anzman-Frasca, 2013).

En base al objetivo específico número dos, se identificó que los factores maternos personales de las mujeres estudiadas en promedio tenían 27 años de edad, lo que es similar a la mediana reportada por INEGI (2010) en el país, a nivel nacional la mitad de la población cuenta con 26 años de edad. Referente a la escolaridad de las madres el promedio fue de 13.31 años, lo que supera al promedio nacional (8.6 años) y estatal (9.8 años) de acuerdo a datos reportados por el INEGI (2014). Además casi la totalidad de las participantes vivía con pareja, lo cual implica que los hogares son liderados por jefe de familia y un mínimo porcentaje por jefas mujeres, lo que es similar a lo reportado por el INEGI donde se menciona que en México el 84.4% de los jefes del hogar son hombres, cifras que son ligeramente mayores en el estado de Nuevo León (87.7%). Por otra parte el ingreso económico familiar mensual se ubicó en \$7,276.44 pesos mexicanos mensuales, lo que sobrepasa el ingreso promedio a nivel nacional que es de \$ 2 065.5 pesos al mes. En nueve estados dicho ingreso es superior al nacional, destacando Nuevo León con un ingreso promedio de \$ 3 444.00 pesos mexicanos mensuales. Las diadas madre-lactante participantes se ubican en la clase media baja, la cual es ocupada por la mayor proporción de la población del Estado de Nuevo León con un ingreso económico entre los \$6,800.00 y \$ 11,599.00 pesos mexicano mensuales.

En base a los factores maternos cognitivos y de salud se puede argumentar que las actitudes maternas sobre la alimentación del lactante fueron regulares, la mayoría de

estas madres cree que es importante darle biberón al bebé lo más pronto posible para evitar que después lo rechace, además tres cuartas partes de las madres creen que los bebés necesitan otros alimentos antes de los cuatro meses para que el bebé aprenda a aceptar nuevos alimentos. Tales resultados se aproximan a los resultados de un estudio realizado en Washington, DC (Aggor & Johanson, 2004) donde se encontró que las madres tuvieron actitudes regulares en cuanto a la alimentación de sus hijos, casi la mayoría creía que es importante darle biberón al bebé lo más pronto posible para evitar que después lo rechace y el casi un tercio creyó que los bebés necesitan otros alimentos antes de los cuatro meses para que aprenda a aceptar nuevos alimentos. Se puede argumentar que las madres mexicanas en comparación con las norteamericanas tienen creencias más erradas en cuanto a la alimentación de sus hijos, lo que sugiere oportunidad para el desarrollo de intervenciones educativas que permitan modificar y mejorar las actitudes maternas en alimentación y con ello reducir el riesgo de desarrollo de prácticas de alimentación no adecuadas que propician el incremento de los indicadores antropométricos de los lactantes.

Referente al factor cognitivo auto eficacia materna en desarrollo y alimentación se encontró que las madres presentaron auto eficacia baja en cuanto a la alimentación de sus hijos, la gran mayoría de las madres expresaron no estar seguras de alimentar a su hijo para que no gane demasiado peso. Lo que difiere con tres cuartas partes reportadas por Lakshman et al. (2011). Éste hallazgo se atribuye posiblemente a las creencias y la cultura alimentaria de las madres mexicanas donde prevalece la idea que los niños que consumen más cantidad de alimento a más temprana edad son niños más sanos.

De acuerdo a la percepción materna de las señales de hambre y saciedad en el presente estudio las madres perciben pobremente dichas señales, más preocupante resulta el hecho de que estas madres perciben en mayor medida las señales de hambre que las de saciedad. Lo que concuerda con un estudio realizado por Hodges y colaboradores (2013) en Houston con población blanca no Latina y población Latina.

Éste hecho resulta preocupante, ya que cuándo las madres no son capaces de percibir adecuadamente las señales de saciedad, la sobre ingesta alimentaria es mayor en los lactantes incrementándose el riesgo de desarrollar SP-OB en los primeros años de vida.

Éste tema es casi inexplorado en población mexicana y resulta de gran relevancia ya que es un área clave para el desarrollo y la implementación de programas educativos que apoyen el desarrollo de la percepción adecuada y oportuna de las madres ante la emisión de las señales de sus hijos durante períodos de alimentación, lo cual permitiría que las madres respondan adecuadamente a dichas señales disminuyendo la sobre ingesta y el riesgo de desarrollar problemas de malnutrición en etapas tempranas.

En cuanto a la percepción materna del peso del lactante se encontró que casi la mitad de las madres subestiman el peso de sus hijos. Lo cual se apoya con lo encontrado en un estudio realizado en Estados Unidos (Gross et al., 2010). Esto puede atribuirse a la preconcepción de que comúnmente los niños más pesados son considerados como modelo de salud y belleza (Ortiz & Poza, 2012). Además se ha determinado que las madres tienen errada percepción sobre el peso corporal de sus hijos comparado con peso real. También se ha encontrado que las madres tienden a subvalorar el peso de los niños, es decir los ven con peso normal a pesar de que tienen sobrepeso u obesidad lo cual se convierte en un factor de riesgo de obesidad para la etapa adulta (Castro & Quintana, 2015).

Referente a los factores maternos de salud las madres presentaron fatiga moderada, lo cual concuerda con un estudio realizado por Giallo, Rose y Renzo (2011). En base a la literatura especializada se cree que la fatiga materna podría repercutir negativamente en las habilidades, auto eficacia y la toma de decisiones efectivas a la hora de brindar cuidados a los hijos, específicamente en el tipo, cantidad y frecuencia de la alimentación (Giallo, Rose, Cooklin & McCormack, 2013; Van Der Linden, Frese & Meijman, 2003).

Respecto a la categoría de IMC de la madre de acuerdo a los puntos de corte de

la OMS, casi la mitad de las participantes presentaron OB, lo que es superior a la prevalencia nacional de 35.2% reportado en la ENSANUT (2012). Éste hallazgo resulta relevante ya que señala la necesidad de diseñar e implementar estrategias enfocadas a la prevención y tratamiento de la OB.

De acuerdo con las características de los lactantes la mayoría perteneció al sexo masculino, lo que de acuerdo a ENSANUT (2012) coincide con el porcentaje a nivel nacional donde la mayoría (50.8%) de los niños entre cero y cuatro años pertenecían al sexo masculino. En promedio los lactantes duermen diariamente la cantidad de horas recomendadas para su edad de acuerdo con la Fundación Nacional de Sueño (2015). Lo cual resulta benéfico para su salud ya que de acuerdo a Carreaza y Cuervo (2008) los niños deben dormir más de 12 horas con objeto de disminuir su probabilidad de padecer sobrepeso-obesidad a los tres años de edad. El comportamiento de los lactantes fue moderadamente difícil, es decir los niños no presentaban un grado excesivo de conductas negativas durante las actividades cotidianas como el baño, alimentación, sueño, entre otras. De acuerdo a Anzman, Stifterb, Paulc y Birch (2013), cuándo el comportamiento difícil es más intenso la auto eficacia materna en la crianza es menos efectiva y el aumento de peso del lactante se incrementa con mayor rapidez.

Para determinar el estado nutricional de los lactantes se utilizaron las puntuaciones Z de los indicadores antropométricos: peso/longitud, peso/edad, longitud/edad e IMC/edad. Debido a que las puntuaciones Z son criterios estadísticos universales muy sensibles a los cambios, en comparación cuándo se utiliza el porcentaje del indicador respecto a la media de referencia. Una ventaja importante de éste sistema es que para grupos de población permite calcular la media y la desviación estándar (*DE*) en toda la población en su conjunto. De acuerdo a la OMS (2010), los dos indicadores antropométricos con los que se puede determinar la malnutrición por exceso son peso/longitud e IMC/edad.

Casi la mitad de los lactantes participantes se encuentra en estado de SP-OB

combinados, lo cual sobrepasa la prevalencia nacional para menores de cinco años y la prevalencia del norte del país (ENSANUT, 2012). Estos datos son alarmantes debido a que se muestra cómo el SP-OB se presentan durante los primeros meses posteriores al nacimiento. La literatura refiere que desde que un niño desarrolla SP presenta complicaciones que se pueden clasificar en inmediatas, intermedias y tardías de acuerdo al lapso que transcurre entre el inicio del problema y la aparición de las manifestaciones asociadas. La realidad es que un niño con SP u OB, que no es tratado, persistirá con el problema hasta la vida adulta con la resultante de enfermedades crónicas asociadas como hipertensión arterial, dislipidemias, aterosclerosis, morbilidad cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2, entre otras (Kaufer-Horwitz & Toussaint, 2008).

De acuerdo a las prácticas de alimentación que ejercen las madres con sus hijos se aprecia que la mayoría de estas (específicamente la lactancia materna exclusiva) están muy por debajo de lo recomendado por la OMS (2008). Casi la totalidad de los niños fueron amamantados alguna vez, lo que concuerda con un estudio realizado en México por González y colaboradores (2013). Aunque no es suficiente ya que para que éste indicador sea efectivo debiera tomarse en cuenta el inicio temprano de la lactancia materna, es decir que los lactantes sean amamantados durante la primera hora después del nacimiento, la lactancia materna adecuada para la edad y la duración de la misma.

Referente al inicio temprano de la lactancia materna se encontró que sólo una minoría de los niños fueron puestos al seno materno en la primera hora de vida. Lo cual es muy inferior a nivel nacional donde poco más de un tercio de los niños fueron alimentados durante la primera hora de vida (ENSANUT, 2012). Este hallazgo es de gran relevancia ya que la mayoría de las madres expresaron que no proporcionaban seno materno durante la primera hora, debido a que el personal de salud les llevaba a sus hijos para alimentarlos pasada la hora posterior al nacimiento. Lo anterior podría ser un precedente para que la institución de salud establezca normas que favorezcan la lactancia materna temprana.

De acuerdo a la lactancia materna exclusiva se observa que el porcentaje fue ligeramente superior al nacional de acuerdo a la ENSANUT, sin embargo el porcentaje de niños menores de seis meses que recibieron leche materna exclusiva sigue pareciendo muy bajo. Estos hallazgos tienen importantes implicaciones que señalan la necesidad de diseñar y rediseñar las estrategias y programas orientados a la promoción de la lactancia materna. Dado que la literatura señala que la lactancia materna 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/longitud (González-de Cossío et al., 2014).

La mediana de la duración de lactancia materna fue casi seis veces inferior que la mediana nacional (ENSANUT, 2012). Esto atribuido principalmente a que la mayoría de las madres introdujeron leche de fórmula antes de los seis meses de edad del lactante y casi un tercio de las madres iniciaron la ablactación antes de los seis meses de edad, lo que coincide con lo reportado por Beltrán, Nates y Velasco (2012).

Los lactantes menores de seis meses consumen en promedio 768 kilocalorías y los mayores de seis meses consumen 829 kilocalorías, es decir ambos grupos sobrepasan el consumo de kilocalorías diarias requeridas para la edad. Esto de acuerdo con lo indicado por la OMS (2010), donde lactantes de tres a cinco meses deben consumir un total de 500 kilocalorías diariamente y los lactantes de seis a 11 meses no deben exceder de 700 kilocalorías diarias. Además concuerda con Sharma et al. (2013). Éste hallazgo sugiere un área de oportunidad para diseñar estrategias educativas que orienten sobre el tipo, cantidad y calidad de los alimentos a las madres, lo que podría impactar favorablemente en el peso de los lactantes previniendo así problemas como el SP y la OB.

De acuerdo al objetivo específico número tres se identificó que cuando las madres tienen menor edad son menos eficaces en el desarrollo y alimentación de sus hijos, lo que concuerda con 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. Además las madres mayores presentan IMC más elevado, lo cual concuerda con Acevedo et al (2007). Éste hallazgo es relevante ya que el IMC materno actual nos da idea de que la edad puede ser un factor de riesgo para la salud y desempeño del rol materno, lo cual puede ser una pauta para crear programas de prevención de SP-OB en madres y lactantes.

Además a mayor edad de las madres son menos las horas de sueño nocturno, lo cual concuerda con la Fundación Nacional de Sueño (2015) donde se menciona que a medida que la persona va incrementando su edad sus horas de sueño van disminuyendo. Lo cual las hace más vulnerables a enfermedades como el SP u OB, ya que de acuerdo a Chamorro y colaboradores (2011) la disminución de la cantidad de sueño nocturno es un factor de riesgo para ganancia de peso y desarrollo de OB en adultos.

Referente a la escolaridad materna se encontró que cuándo las madres cuentan con más años de escolaridad su auto eficacia materna en desarrollo y alimentación de los lactantes es menor, lo que se contradice por Navarro, Navarrete y Lara (2011). Tal hallazgo sugiere que probablemente las madres del presente estudio con mayor escolaridad tienen mayores conocimientos, sin embargo estas madres realizan trabajo fuera de casa lo que les dificulta ser eficaces en el cuidado de los hijos.

También se encontró que cuándo la escolaridad materna es mayor decrece la percepción materna de las señales de saciedad. Éste hallazgo se contradice con lo reportado por Hodges y colaboradores (2013). Lo anterior atribuido probablemente a que las madres con mayor escolaridad se encuentran ocupadas fuera del hogar y no pueden dedicar tiempo completo a sus hijos, lo que dificulta que la madre pueda aprender a conocer oportunamente las necesidades de sus hijos y a responder a éstas.

Finalmente se encontró que cuándo las mujeres tienen mayor escolaridad y número de hijos las actitudes maternas de alimentación son menos adecuadas. Se cree

que estos hallazgos pueden deberse a que las madres con estas características personales pueden sentirse más competentes, confiadas y en base a su experiencia pueden tomar decisiones que no se apegan a las indicaciones correctas en cuanto a la alimentación de sus hijos que se les proporciona por parte del personal de salud. Lo cual puede colocar al lactante en una posición de riesgo para el desarrollo de enfermedades por malnutrición. Tales hallazgos concuerdan con lo mencionado por Mercer (1995), quien señala que las actitudes maternas difieren en base al número de hijos dentro de la familia. Además argumenta que las madres con mayor escolaridad experimentan mayor crisis en la transición de convertirse en madre, lo que las lleva a tener actitudes más pobres y rígidas en cuanto a la crianza de sus hijos.

De acuerdo al objetivo específico número cuatro se identificó que el tipo de alimentación que utilizan las madres en el hogar fue influenciado por mayor edad materna e ingreso económico mensual. Referente a la edad cuándo las madres tienen mayor edad son más dadas a introducir leche de fórmula y alimentos complementarios antes de los seis meses de edad, lo cual es un riesgo potencial para que el lactante desarrolle SP u OB antes de cumplir el primer año de vida. Lo cual concuerda con Abeldaño, López, Burrone, González y Fernández (2015). Este hallazgo podría atribuirse al hecho de que las madres de mayor edad en base a su experiencia previa, se sienten más confiadas y seguras para poder introducir alimentos diferentes a leche materna a más temprana edad.

De acuerdo al ingreso socioeconómico, los hallazgos del presente estudio contrastan con lo reportado por Avilés-Oviedo (2013). Sin embargo los datos concuerdan con un estudio realizado en el Área Metropolitana de Nuevo León que sugiere que las mujeres con mayor ingreso económico familiar tienen hijos con mayor IMC (Ortiz-Félix, Flores-Peña, Cárdenas-Villarreal & Moral-De la Rubia, 2015), lo cual podría atribuirse a que las madres tienen mayor capacidad económica por estar empleadas fuera del hogar, lo que permite que pueda adquirir productos procesados y

comercializados que aportan mayor cantidad de calorías y por lo consiguiente producen repercusiones negativas al peso del lactante.

Referente a la duración de la lactancia se encontró que cuándo las madres tienen menor edad es mayor la duración de la lactancia materna. Lo cual se contradice con González et al. (2013) y Abeldaño, López, Burrone, González y Fernández (2015). Este hallazgo atribuido posiblemente a que las madres de menor edad son madres que tienen menor escolaridad y no se encuentran empleadas fuera de casa, lo cual les da mayor oportunidad para lactar por tiempo más prolongado.

Además referente a la duración de la lactancia materna se encontró que el mayor número de hijos aumenta la posibilidad de que la madre amamante a sus hijos por un lapso mayor de seis meses. Es así cómo las madres multíparas tienen más posibilidad de amamantar por un tiempo más prolongado a sus hijos. Lo cual se respalda con lo mencionado por Abeldaño, López, Burrone, González y Fernández (2015). Tal hallazgo puede atribuirse a que las madres multíparas tengan mayor confianza para amamantar exitosamente a sus hijos, además que utilizar la lactancia materna es una forma de economizar cuando hay más de un hijo, ya que comprar leche de fórmula resulta un gasto fuerte para las familias.

La Organización para la Agricultura y Alimentación (FAO, 2010) señala que la ingesta de leche varía entre los binomios madre-lactante desde 400 hasta 1200 mililitros diariamente con un promedio aproximado de 800 mililitros por día durante los primeros seis meses. La literatura marca que por lo general en una toma eficaz de leche materna el lactante ingiere alrededor de 100 ml de leche materna, los cuáles a su vez aportan en promedio 70 kilocalorías.

Por lo cual es elemental considerar que si un lactante menor de seis meses está tomando seno materno 15 veces al día, la ingesta total de kilocalorías será de 1190 kilocalorías diariamente, lo que excede con más de la mitad los requerimientos kilocalóricos del lactante, a pesar de que el exceso pueda ser pequeño su persistencia a

través del tiempo puede llevar al lactante a presentar SP u OB, ya que las tomas no son eficaces (Romero-Velarde et al., 2006).

De acuerdo al objetivo específico número cinco se identificó que la duración de la lactancia materna está influenciada por la percepción materna de las señales de hambre y saciedad, cuando las madres perciben adecuadamente estas señales durante la alimentación de sus hijos son más propensas a que la lactancia materna dure mayor tiempo sin necesidad de introducir leche de fórmula o alimentos complementarios. Éste hallazgo se puede atribuir al hecho de que cuando las madres identifican tempranamente las señales de hambre y responden oportunamente, evitan que los niños tengan mucha hambre y experimenten episodios de estrés, coraje y frustración que provocarán que el niño ya no acepte el alimento, a lo cual la madre podrá responder con opciones alternativas de alimentación por creer que su hijo no está cómodo con el tipo de alimentación que le está proporcionando.

Otro aspecto importante es la percepción materna de las señales de saciedad, las cuales al percibirse adecuadamente retardan la edad de inicio del consumo de semisólidos. Posiblemente las madres se percatan que los lactantes están saciados y no siguen ofreciendo alimentos o presionando al hijo para que continúe comiendo, lo cual permite que el lactante vaya desarrollando su autorregulación alimenticia paulatinamente y que sus patrones alimentarios se vayan estableciendo adecuadamente (Hodges et al., 2008) lo que propicia que la introducción de semisólidos a la dieta del lactante se dé posterior a los seis meses de vida, convirtiéndose en un factor protector para el desarrollo de SP u OB.

Además se encontró que las madres que presentaron mayor IMC tuvieron hijos con mayor consumo de kilocalorías. Esto atribuido al ambiente familiar y los patrones, tipo, cantidad y frecuencia de los alimentos, idea que se respalda con lo señalado por Villagran y colaboradores (2010) quienes mencionan que en familias con malos hábitos alimentarios la relación existente entre la ingesta de grasas y el IMC de los padres e

hijos puede ser indicador de la influencia familiar en el estado nutricional del niño. Destacando significativamente la influencia de mayor IMC materno con mayor consumo de grasa de los hijos, constatándose la existencia de estilos de vida similares entre padres e hijos.

Las madres que se encuentran fatigadas, son más propensas a proporcionar las tomas de seno materno con mayor frecuencia al lactante, es decir no tienen horarios bien definidos y pueden conducir al lactante a sobre ingerir leche materna. Lo cual cómo ya se mencionó en uno de los apartados anteriores puede ser un factor potencial de riesgo para el desarrollo de SP-OB en los lactantes. Tal hallazgo se puede atribuir a que la fatiga es una sensación abrumadora y persistente de agotamiento y disminución de la capacidad para el trabajo cognitivo y físico al nivel habitual, lo que puede ocasionar que las madres no tengan la habilidad para proporcionar cuidados de calidad a sus hijos en cuanto a la alimentación. Lo cual concuerda con Cooklin, Giallo y Rose (2012).

De acuerdo al objetivo específico número seis se identificó que cuando el lactante presenta comportamiento difícil la auto eficacia materna en el desarrollo y alimentación es menor. Tal hallazgo podría atribuirse a que el lactante desarrolla conductas problemáticas durante actividades cotidianas cómo la alimentación y a pesar que la madre responda oportunamente a las necesidades del niño el no cesa su comportamiento difícil. Lo que concuerda con Anzman-Frascaa, Stifterb, Paulc y Birch (2013).

También el comportamiento difícil del lactante y menos horas de sueño nocturno se relacionan e influyen la fatiga materna. Cuando los niños tienen comportamiento difícil y duermen menos horas las madres se encuentran más fatigadas, lo que podría atribuirse a las altas demandas de atención generadas por los lactantes durante actividades cotidianas cómo el baño, alimentación, sueño, entre otras. Además de la disminución de horas que duermen durante la noche y los lapsos de interrupción del sueño a causa de la demanda del lactante para ser alimentado provocan que las madres

no tengan descanso reparador diurno ni nocturno. Lo que concuerda con la literatura que menciona que cuándo hay más comportamiento difícil, mayor irritabilidad en la interacción madre hijo y mayores disturbios del sueño materno mayor es la fatiga materna (Cooklin, Giallo & Rose, 2012; Wambach, 1998).

Se encontró que cuándo el niño duerme más horas durante la noche la madre también incrementa las horas de sueño nocturno, lo que se considera como un factor protector debido a que cuándo disminuyen las horas de sueño más probabilidad existe de que la madre y el lactante desarrollen SP u OB. Esto atribuido a que cuándo se presenta privación del sueño hay cómo resultado cambios en los niveles de varias hormonas incluyendo la leptina, grelina, insulina cortisol y hormona del crecimiento. A su vez estos cambios pueden contribuir al desequilibrio energético y conducir a SP-OB (Chen, Beydoun & Wang, 2008). Además se ha argumentado que los trastornos del sueño figuran entre los problemas del comportamiento más frecuentes en la lactancia y en la primera infancia y no sólo afectan a los niños sino que los padres sufren también de falta de sueño lo que origina problemas de ansiedad y de fatiga (Camara et al., 2009). Es por ello que vigilar cómo se lleva a cabo la función del sueño forma parte de la evaluación del crecimiento y desarrollo de los niños por parte del equipo de enfermería.

Referente al objetivo específico número siete se identificó que la característica del lactante edad influyó en las prácticas maternas: tipo de alimentación, edad de inicio del consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos. Se encontró que cuándo los lactantes tienen mayor edad se incrementa la probabilidad de que las madres proporcionen leche de fórmula, de igual manera aumenta la posibilidad de que las madres introduzcan en mayor medida el inicio de consumo de semisólidos y sólidos. Lo cual concuerda con lo reportado por Abeldaño, López, Burrone, González y Fernández (2015). Estos hallazgos contradicen con lo estipulado por la OMS (2010) que sugiere, que la alimentación adecuada para los lactantes menores de 12 meses es alimentación complementaria más combinación de leche materna.

De acuerdo al objetivo general se identificó que sólo las prácticas maternas: edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia del consumo de seno materno influenciaron el peso para la longitud del lactante y el IMC para la edad, lo que nos indica que el modelo explicativo propuesto no se sostuvo, tal como se plantea en la teoría de rango medio propuesta. Sin embargo es importante considerar que los diversos factores maternos y características de los lactantes tuvieron relación e influencia indirecta sobre el estado nutricional del lactante, es por ello que se sugiere tomar en cuenta estas relaciones.

Cuando el inicio del consumo de semisólidos es a menor edad, es mayor el peso para la longitud y el IMC para la edad. Estos hallazgos pudieran atribuirse a que a medida que el niño va incrementando su edad (dos, tres, cuatro, seis, siete meses) la madre va incorporando nuevos alimentos en cantidad, calidad y frecuencia a la dieta sus hijos, los mismos que aportan un porcentaje adicional de kilocalorías que el lactante aun no requiere lo que propicia que el lactante paulatinamente vaya acumulando grasa corporal que se manifestará a través del aumento de indicadores antropométricos como el peso para la longitud y el IMC para la edad antes del primer año de vida. Lo anterior se sustenta con lo mencionado por Huh Rifas-Shiman, Taveras, Oken y Gillman (2011).

Finalmente el peso para la longitud del lactante es influenciado por la frecuencia del consumo de seno materno. Esto pudiera atribuirse a que las madres proporcionan a sus hijos lactancia a demanda. Sin embargo hay que considerar que en base a la edad los lactantes como cualquier grupo poblacional tienen permitida cierta cantidad de kilocalorías para el consumo diario. En numerosas ocasiones la cantidad de tomas de seno materno en 24 horas puede llegar a tener una frecuencia de 15 veces por día para niños menores de seis meses y hasta 14 veces para niños mayores de seis meses. Es decir con una frecuencia de entre 1.6 y 1.7 horas entre cada toma. Además a dicha cantidad de kilocalorías aportadas por la leche materna se le suman en numerosas ocasiones las kilocalorías proporcionadas por la leche de fórmula y los alimentos

complementarios que consume el lactante en su dieta. Se cree que la sobreingesta de kilocalorías derivada del número excesivo de tomas de seno materno podrían contribuir al desarrollo de enfermedades de malnutrición por exceso cómo lo es el SP y la OB. Lo que concuerda con Saavedra, Deming, Dattilo y Reidy (2013), quienes señalan que los contenidos calóricos de las dietas de los lactantes y niños pequeños tienen probabilidad de contribuir en algún grado, con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños pequeños. Este hallazgo podría ser de gran relevancia para ayudar a explicar el éste fenómeno en la infancia. Además de apoyar el desarrollo de programas de orientación nutricional dirigido a las madres y cuidadores primarios.

Conclusiones

Las propiedades psicométricas de los instrumentos de lápiz y papel fueron buenas, los cuestionarios y escalas fueron fiables y validos, sin embargo es necesario refinar la escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad para que los resultados puedan ser generalizados en población mexicana.

Los factores maternos personales edad, escolaridad materna y número de hijos influyen en los factores maternos cognitivos: auto eficacia materna en desarrollo y alimentación, percepción maternas de señales de saciedad y actitudes maternas en alimentación. Además los factores maternos personales antes mencionados influyen en factores de salud de las madres cómo IMC materno y horas se sueño. También las características de los lactantes comportamiento difícil y horas de sueño nocturno se relacionaron e influenciaron los factores cognitivos y de salud: auto eficacia materna en el desarrollo y alimentación, fatiga materna y las horas de sueño nocturno de la madre.

Referente a las prácticas maternas de alimentación, los factores maternos personales edad, ingreso económico mensual y número de hijos influyen en el tipo de alimentación, duración de la lactancia materna y frecuencia del consumo de seno materno. Aunado a esto los factores cognitivos y de salud: percepción materna de las señales de hambre, percepción materna de las señales de saciedad, IMC materno y fatiga

materna también influyeron en el desarrollo de las prácticas maternas de alimentación: duración de la lactancia materna, edad de inicio del consumo de semisólidos, consumo de kilocalorías y frecuencia del consumo de seno materno. Finalmente observamos que la edad del lactante, también influyó en las prácticas maternas: tipo de alimentación, edad de inicio del consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos.

De la totalidad de los factores maternos y características del lactante mencionados con anterioridad solo la edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia con la que las madres proporcionan el seno materno a los lactantes tienen repercusiones directas sobre los indicadores antropométricos peso para la longitud e IMC para la edad, los cuáles determinan el estado nutricional de los lactantes. Es por ello que se concluye con un modelo explicativo y predictivo abordando solo dos prácticas maternas de alimentación: edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia de consumo de seno materno para los indicadores antropométricos peso para la longitud e IMC para la edad.

Sin embargo es importante que los factores y características de la diada madre-lactante sean abordados en conjunto a la hora del estudio de problemas como el SP-OB. Ya que factores maternos personales, cognitivos y estado de salud se relacionan entre ellos al igual que con las características de los lactantes y actúan desencadenando influencias que llevarán al desarrollo y ejercicio de prácticas maternas en alimentación que repercutirán directamente en el incremento de los indicadores antropométricos básicos para determinar SP-OB en los lactantes.

Limitaciones

La principal limitación del presente estudio fue que los instrumentos era la primera vez que se aplicaron en población mexicana, se requiere seguir probándolos en otros contextos.

Recomendaciones

Se recomienda que para próximas investigaciones se aborde a población que no

cuenta con cobertura institucional y que pertenezca a un nivel socioeconómico bajo y alto, para verificar si las hay variaciones en los resultados.

Además se recomienda que se indaguen nuevas variables cómo tipo de parto, la depresión materna, la autoestima de la madre y el apoyo social. Debido a que la literatura sugiere que puede tener influencia sobre la crianza de los hijos.

También se sugiere que se indague sobre el tipo de alimentación que llevan las madres que se encuentran lactando para poder tener una idea sobre la calidad de la leche materna que se le esta proporcionando al lactante.

Referencias

- Abeldaño, R. A., López de Neira., Burrone, M. S., González, M. L., Fernández, A. R. (2015). Prácticas de lactancia y alimentación complementaria en menores de 6 meses en argentina. Estimaciones a partir de una encuesta multipropósito. *Revista de Salud Pública*, (19) 1, 46-54.
- Acevedo L, C., López, A. F., Sepúlveda, B. S. & Espinosa, F. V. (2007). Actividad de la glutatión reductasa en el embarazo diabético. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 72(2), 82-88.
- Aggor, B. J. & Johnson, A. A. (2004). Maternal perception of body size as a determinant of infant adiposity in an African-American community. *Journal of the National Medical Association*, 96,351-362.
- Alexander, M. A., Sherman, B. J. & Clark, L. (1991).Obesity in Mexican-American preschool children a population group at risk. *Public Health Nursing*, 8,53-58.
- Anderson, A. S., Guthrie, C. A., Alder, E. M., Forsyth, S., Howie, P. W., & Williams, F. L. R. (2001). Rattling the plate—reasons and rationales for early weaning. *Health Education Research*, 16 (4), 471–479.
- Anzman-Frasca, S., Paul, I. M. & Birch, L. L. (2013). The relationship between observed infant negativity and weight gain is moderated by early parenting self-efficacy. Paper presented at: the International Conference for Infant Studies; June 9; Minneapolis, MN.
- Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI, 2004). Avances AMAI: distribución de niveles socioeconómicos en México. Recuperado el 18 de mayo del 2011 de, <http://www.slideshare.net/fhuertamty/amai-niveles-socioeconomicos-en-mexico>.
- Avilés-Oviedo (octubre de 2013). Resumen de las conclusiones alcanzadas en el I encuentro sobre el hambre y la malnutrición. Evento llevado a cabo en el I encuentro sobre el hambre y la malnutrición en España.
- Baker, B., McGrath, J. M., Pickler, R., Jallo, N., & Cohen, S. (2013). Competence and

- responsiveness in mothers of late preterm infants versus term infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 42, 301-310.
- Barnard K. (1984). Caregiver/parent-child interaction feeding manual. Seattle: NCAST; 1984.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122.
- Baughcum, A. E., Burklow, K. A., Deeks, C. M., et al. (1998). Maternal feeding practices and childhood obesity. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 152, 1010-1014.
- Bell, C. G., Walley, A. J. & Froguel, P. (2005). The genetics of human obesity. *Nature Reviews Genetics*, 6(3); 221-234.
- Beltrán, C. P., Nates, D. X. & Velasco, B. C. A. (2012). Prácticas de alimentación en lactantes menores de dos años de edad de Cali, Colombia *Revista Gastrohnutp*, 14(3).
- Bentley, M., Gavin, L., Black, M. M., & Teti, L. (1999). Infant feeding practices of low-income, African-American, adolescent mothers: An ecological, multigenerational perspective. *Social Science & Medicine*, 49(8), 1085–1100.
- Bronfenbrenner, U. & Ceci, S. J. (1977). Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. *Psychological Review*, 101, 568–586.
- Brown, A., & Lee, M. (2011a). Maternal child-feeding style during the weaning period. Association with infant weight and maternal eating style. *Eating Behaviors*, 12 (2), 108–111.
- Black, M. M. & Hager, E.H. (2013). Commentary: pediatric obesity: systems science strategies for prevention. *Journal Pediatric Psychology*, (9), 044-1050 first published online September 6, 2013.
- Borgfeldt, C., Aberg, A., Anderberg, E. & Andersson, U-B. (2010). *Obstretik och gynekologi*. Lund: Studentlitteratur. Sidor:376.
- Butte, N. F, Wong, W.W, Fiorotto, M, Smith, E. O & Garza, C. (1995). Influence of early feeding mode on body composition of infants. *Biologic Neonate*, 67, 414-424.
- Carreazo-Pariasca, N.Y. & Cuervo-Valdés, J. J. (2008). La menor duración del sueño en

- lactantes aumenta la probabilidad de sobrepeso-obesidad a los tres años de de edad. *Evidencia Pediátrica*, 4:59.
- Chen, X., Beydoun, M. A. & Wang, Y. (2008). Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity*, 16, 265- 274.
- Chung, W. K. & Leibel, R. L. (2005). *Obesity (Silver Spring)*, 16.
- Cooklin, A., Giallo, R., & Rose, N. (2012). Parental fatigue and parenting practices during early childhood: An Australian community survey. *Child Health, Care and Development*, 38, 654–664.
- Coleman, P. K., & Karraker, K. H. (2000). Parenting self-efficacy among mothers of school-age children: conceptualization, measurement, and correlates. *Family Relations*, 49(1), 13-24.
- Cronbach, L. J. & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures educational and psychological measurement, 64 (3), 391-418.
- Crow, R. A. Fawcett, J. N. & Wright, P. (1980). Maternal behavior during breast and bottle feeding. *Journal Behavior Medicine*, 3, 259-277.
- Davison, K.K. & Birch, L.L. (2001). Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obesity Review*, 2(3); 159-171.
- Dattilo, A. M., Birch, L., Krebs, N. F., Lake, A., Taveras, E. M., & Saavedra, J. M. (2012). Need for early interventions in the prevention of pediatric overweight: a review and upcoming directions. *Journal of Obesity*, 1-18.
- Diccionario Médico (2011). Lactante. Recuperado el 12 de mayo, de:
http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Lactante
- 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*, 35(4), 480–492.
- Durmus, B., Van Rossem, L., Duijts, L., Arends, L. R., Raat, H., Moll, H. A (2011). Breastfeeding and growth in children until the age of 3 years: the generation study.

- British Journal of Nutrition*, (105) 11; 1704–1711.
- Emmanuel, E. N., Creedy, D. K., St John, W. & Brown, C. (2011). Maternal role development: the impact of maternal distress and social support following childbirth. *Midwifery*, 27, (2), 265-272.
- Fawcett J. (1999). *The relationship of theory and research*. 3rd ed. Philadelphia, Davis Company.
- Ferrell, F. K. (2013). State of the science: does the theory of maternal role attainment apply to African American motherhood?. *Journal Midwifery Womens Health*, 58, 203–210.
- Gahagan, S. (2004). Child and adolescent obesity. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 34, 6–43.
- Galeano, D., & Krauch, C. (2010). Actitudes alimentarias y satisfacción con la imagen corporal en mujeres universitarias. *Revista Eureka*, 7, 10-37.
- Gamarra-Atero, R.; Porroa-Jacobo, M., Quintana-Salinas, M. (2010). Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima. *Anales de la Facultad de Medicina*, Julio-Diciembre, 179-183.
- Giallo, R., Rose, N. & Vittorino, R. (2011). Fatigue, wellbeing and parenting in mothers of infants and toddlers with sleep problems. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 29(3); 236-249.
- Giallo, R., Rose, N., Cooklin, A. & McCormack, D. (2013). In survival mode: mothers and fathers' experiences of fatigue in the early parenting period. *Reproductive and Infant Psychology*, 31 (1), 31-45.
- Gillman, M. W. (2008). The first months of life: a critical period for development of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, (87) 6; 1587–1589.
- González de Cosío, T., Escobar-Zaragoza, L., González-Castell, L. D. & Rivera-Dommarco, J. Á. (2013). Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Pública de México*, 55 (Supl. 2), S170-S179.
- Goodman CM. The Delphi technique: A critique: *Journal of Advanced Nursing*. 1987;

12(6):729-734.

Guía de Práctica Clínica (GPC, 2009). Prevención y el Tratamiento de la Obesidad

Infantojuvenil. Recuperado el 10 diciembre 2014, de:

http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_452_obes_infantojuv_AATRM_compl.pdf

Grau, M. P., & Prat, S. S. (2002). Las actitudes y los valores en el juego, la actividad física y el deporte desde una perspectiva transversal. *Elementos de acción educativa*, (289), 11-16.

Gross, R. S., Fierman, A. H., Mendelsohn, A. L., Chiasson, M. A. Rosenberg, T. J.,

Scheinmann, R. & Messito, M, J. (2010). Maternal perceptions of infant hunger, satiety, and pressuring feeding styles in an urban Latina WIC population. *Academic Pediatrics* , 10, 29–35.

Hager, E. R., Candelaria, M., Latta, L.W., Hurley, K. M., Wang, Y., Caulfield, L. E. & Black,

M. M. (2012). Maternal perceptions of toddler body size: accuracy and satisfaction differ by toddler weight status. *Archives Pediatrics Adolescent Medicine*, 166(5); 417-422.

Hawkins, S. S. Cole, T. J. & Law, C. (2009). An ecological systems approach to examining risk factors for early childhood overweight: findings from the UK Millennium cohort study,” *Journal of Epidemiology and Community Health*, (63), 2; 147–155.

Hodges, E. A., Hughes, S. O., Hopkinson, J., & Fisher, J. O. (2008). Maternal decisions about the initiation and termination of infant feeding. *Appetite*, 50(2–3), 333–339.

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. *Appetite* 65; 210–219.

Holmes, A. V., Auinger, P. & Howard, C. R. (2011). Combination feeding of breast milk and formula: evidence for shorter breast-feeding duration from the national health and nutrition examination survey, *Journal of Pediatrics*, (159), 2; 186–191.

Hirshkowitz, M. (2015). The national sleep foundations sleep time duration recommendations: methodology and results summary, sleep health. Recuperado el 20 de mayo del 2015 de, <http://dx.doi.org/10.106/j.sleh.2014.12.010>.

- Huh, S. Y., Rifas-Shiman, S. L., Taveras, E. M., Oken, E., & Gillman, M. W. (2011). Timing of solid food introduction and risk of obesity in preschool-aged children. *Pediatrics*, *127*(3), e544-e551.
- Hunter, L. P., Rychnovsky, J. D., & Yount, S. M. (2009). A selective review of maternal sleep characteristics in the postpartum period. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, *38*(1), 60-68.
- Hurley, K. M., Cross, M. B., & Hughes, S. O. (2011). A systematic review of responsive feeding and child obesity in high-income countries. *Journal of Nutrition*, *141*(3), 495–501.
- International Food Information Council Foundation [IFIC] (2013). Moving to prevent childhood obesity. Recuperado el 08 de Octubre del 2013 de:
www.foodinsight.org/Newsletter/Detail.aspx?topic0Moving_to_Prevent_Childhood_Obesiy.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010). Indicadores de ocupación y empleo. Recuperado el 20 de mayo del 2011 de,
<http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=25433&t=1>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2012). Conociendo México. Recuperado el 20 de mayo del 2015 de,
http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/mexcon/folleto_nacional_pliegos_baja.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014). Anuario estadístico y estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado el 20 de mayo del 2015 de,
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825063979>.
- Insana, S. P., Stacom, E. E., & Montgomery-Downs, H. E. (2011). Actual and perceived sleep: Associations with daytime functioning among postpartum women. *Physiology & behavior*, *102*(2), 234-238.
- Isganaitis, E. & Levitsky, L. L. (2008). Preventing childhood obesity: can we do it?. *Current*

- Opinion Endocrinology Diabetes and Obesity*, 15(1); 1-8.
- Jessri, M. Farmer, A. P., Maximova, K., Willows, N. D. & Bell, R. C. (2013). Predictors of exclusive breastfeeding: observations from the Alberta pregnancy outcomes and nutrition (APrON) study. *Pediatrics*, 13 (1), 77.
- Johnson, C. & Mash, E. J. (1989). A measure of parenting satisfaction and efficacy. *Journal of Clinical and Child Psychology*; 18:167–175.
- Kaufer-Horwitz, M. & Toussaint, G. (2008). Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65 (6), 502-518. Recuperado en 11 de junio de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600009&lng=es&tlng=es.
- Kavanagh, K. F. Cohen, R. J. Heinig, M. J. & Dewey, K. G. (2008) Educational intervention to modify bottle-feeding behaviors among formula-feeding mothers in the WIC program: impact on infant formula intake and weight gain. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, (40) 4; 244–250.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Newbury Park: Sage.
- Klünder-Klünder, M., Cruz, M., Medina-Bravo, P., & Flores-Huerta, S. (2011). Padres con sobrepeso y obesidad y el riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad y aumento en los valores de la presión arterial. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 68(6), 438-446. Recuperado en 01 de mayo de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000600006&lng=es&tlng=es.
- Kurth, E., Kennedy, H. P., Spichiger, E., Hösli, I., & Stutz, E. Z. (2011). Crying babies, tired mothers: what do we know? A systematic review. *Midwifery*, 27(2), 187-194.
- Lipps, L., & Deysher, M. (1986). Calorie compensation and sensory specific satiety: Evidence for self regulation of food intake by young children. *Appetite*, 7(4), 323-331.
- McGuire, S. (2012). Institute of Medicine (IOM) early childhood obesity prevention policies.

- Washington, DC: The National Academies Press; 2011. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, 3(1), 56-57.
- Melo Dodt, R.C, Barbosa, X. L., Almeida, P.C, Batista, O. O. & Lee, C.D. (2012). Psychometric and maternal sociodemographic assessment of the breastfeeding self-efficacy scale - short form in a Brazilian sample. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2, (3).
- 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. (1995). *Becoming a mother: research on maternal identity from Rubin to the present*. New York: Springer Publishing Company.
- Michielsen, H. J., De Vries, J.; Van Heck, G. L.; Van de Vijver, F. J. R., Sijtsma, K. (2004). Examination of the dimensionality of fatigue: the construction of the fatigue assessment scale (FAS). *European Journal of Psychological Assessment*, 20, (1), 39-48.
- Mareno, N. (2014). Parental perception of child weight: a concept analysis. *Journal of advanced nursing*, 70(1), 34-45.
- Milligan, R. A., Parks, P. L., Kitzman, H., & Lenz, E. R. (1997). Measuring women's fatigue during the postpartum period. *Journal of Nursing Measurement*, 5(1), 3-16.
- Navarro, C., Navarrete, L. & Lara, M. A. (2011). Factores asociados a la percepción de eficacia materna durante el posparto. *Salud mental*, 34(1), 37-43.
- Norma Oficial Mexicana (NOM-174-SSA1, 1998). Para el manejo integral de la obesidad. Recuperado 20 de agosto de 2009, de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>
- Ohlund, I., Hernell, O., Hornell, A., Stenlund, H & Lind, T. (2010). BMI at 4 years of age is associated with previous and current protein intake and with paternal BMI. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64 (2), 138-145.

- Ogden, C. L., Troiano, R. P., Briefel, R. R., Kuczmarski, R. J., Flegal, K. M., & Johnson, C. L. (1997). Prevalence of overweight among preschool children in the United States, 1971 through 1994. *Pediatrics*, *99*(4).
- Ogden, M. D., Carroll, L. R., Curtin, M. M. & Lamb, K. M. (2010) Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007-2008. *Journal of the American Medical Association*, *303* (3), 242–249.
- Organización para la Agricultura y Alimentación (FAO, 2010). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Recuperado 15 de agosto de 2009, de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s00.htm>.
- Organización Mundial de Salud (2008). Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación infantil del lactante. Parte 3: Perfiles de país. Ginebra.
- Organización Mundial de Salud (OMS, 2010). Recuperado 15 de agosto de 2009, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.
- Organización Mundial de Salud (2014). Patrones de crecimiento infantil. Recuperado el 26 de julio 2014, de: http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_wfa_ninas_z/es/
- Ortega, S. E. A., Huitrón, V. B. E., Osorio, G. M. & Bazán, R.G.E. (2011). Validación en una muestra mexicana del infant behavior questionnaire-R (IBQ-R): estudio preliminar. *Apuntes de Psicología*, *29*, 133-144.
- Ortiz, F. & Poza, C. (2012). Necesito ayuda para evitar que mi hijo sea obeso. *Cultura de los cuidados*, *22*, 9-11.
- Ortiz-Félix R. E., Flores-Peña, Y., Cárdenas-Villareal, V. M. & Moral-Rubia, J. (2015). *Predictores maternos del índice de masa corporal del hijo pre-escolar y escolar*. Manuscrito presentado para su publicación.
- Ortiz-Félix, R. E., Cárdenas-Villarreal, V. M. & Flores-Peña, Y. (2015). *Validación de la escala de percepción materna de señales de hambre y saciedad en población mexicana*. Manuscrito inédito en preparación.
- Ortiz-Félix, R. E., Cárdenas-Villarreal, V. M., López-Alvarenga, J. C. & Flores-Peña, Y.

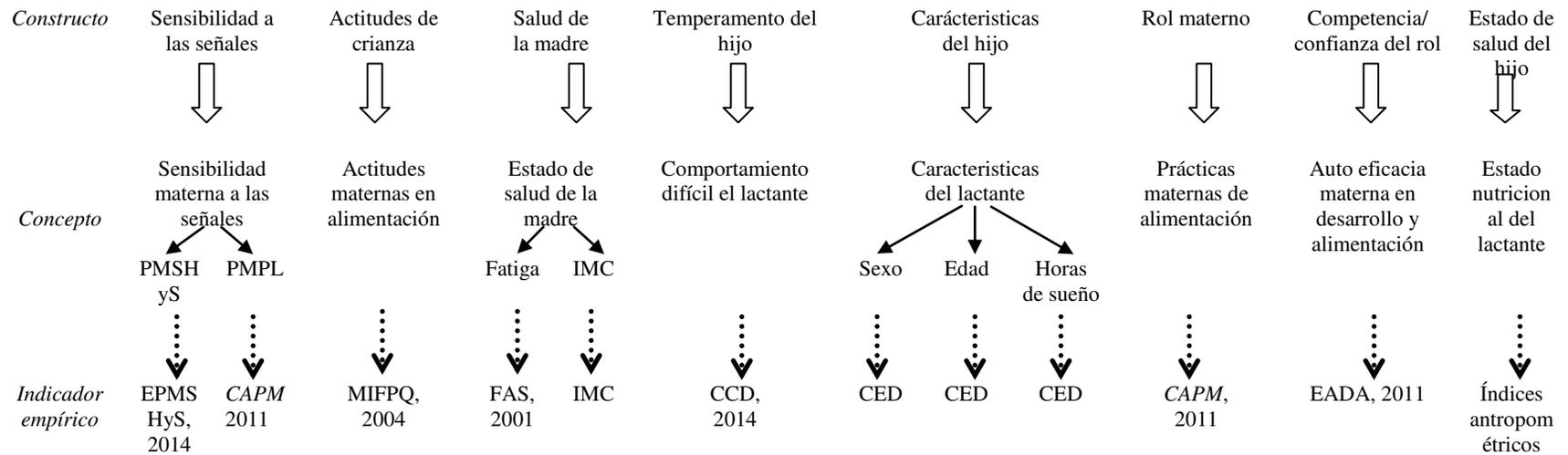
- (2015). *Validación de la escala de comportamiento difícil del lactante en población mexicana*. Manuscrito inédito en preparación.
- Polit, D. & Hungler, B. (1999). *Investigación científica en ciencias de la salud* (5ª. Ed.) México, D.F. McGraw-Hill Interamericana.
- Quah, Y.V., Poh, B.K & Ismail, M.N. (2010). Metabolic syndrome based on IDF criteria in a sample of normal weight and obese school children. *Malaysian Journal of Nutrition*, 16(2), 207–217.
- Romero-Velarde, E., Campollo-Rivas, O., Castro-Hernández, J. F., Cruz-Osorio, R. M. & Vásquez-Garibay, E. M. (2006). Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 63(3), 187-195.
- Rothbart, M. K. & Derryberry, D. (1989). *Development of individual differences in temperament*. In: Lamb ME, Brown AL, eds. In *Advances in Developmental Psychology*. Vol 1. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 37–86.
- Rubin, R. (1984). *Maternal identity and the maternal experience*. New York: Springer.
- 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. *Ann Nestlé*, 71, 27-36.
- Sadeh, A. (2004). A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. *Pediatrics*, 113 (6), 570-577.
- Salazar, J. M., Montero, M., Muñoz, C., Sánchez, E., Santero, E. & Villegas, J. (2003). *Percepción social*. Psicología social. México D. F. Trillas: 77-108.
- Shandor, M. M., Holditch-Davis, D., Burchinal, M. R. & Brunssen, S. (2011). Maternal role attainment with medically fragile infants: part 1. Measurement and correlates during the first year of life. *Research in Nursing & Health*, 34, 20–34.
- Satter, E.M. (1986). The feeding relationship. *Journal American Diet Association*, 86, 352–356.
- 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>
- Secretaría de Salud & Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). *Encuesta nacional de salud y nutrición*. Recuperado 8 de mayo del 2012, de <http://www.insp.mx/ensanut/>.
- Song, J. E., Chang, S. B., Park, S. M., Kim, S., & Nam, C. M. (2010). Empirical test of an explanatory theory of postpartum fatigue in Korea. *Journal of advanced nursing*, 66(12), 2627-2639.
- Steele, R. G., & Janicke, D. M. (2013). Changing times call for changing methods: Introduction to the special issue on innovative treatments and prevention programs for pediatric obesity. *Journal of pediatric psychology*, 38 (9), 927-931.
- Stettler, N. & Iotova, V. (2010). Early growth patterns and longterm obesity risk, *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 13 (3), 294–299.
- Van Der Linden, D., Frese M. & Meijman, T. (2003). Mental fatigue and the control of cognitive processes: effects on perseveration and planning. *Acta Psychologica*, 113, 45–65.
- Villagrán-Pérez S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos-Ruiz, J. P., Martínez-Nieto, J. M., Lechuga-Campoy, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*.
- Wambach, K. A. (1998). Maternal fatigue in breastfeeding primiparae during the first nine weeks postpartum. *Journal of Human Lactation*, 14, 219-229.
- Wasser, H., Bentley, M., Borja, J., Goldman, B. D., Thompson, A., Slining, M., & Adair, L. (2011). Infants perceived as “fussy” are more likely to receive complementary foods before 4 months. *Pediatrics*, 127(2), 229-237.

Apéndices

Apéndice A

Formalización de la estructura teórica-conceptual-empírica de Fowcett, 1998



PMSHyS= Percepción Materna de las Señales de Hambre y Saciedad; *PMPL*= Percepción Materna del Peso Corporal del Lactante; *EPMSAL*=Escala de Percepción Materna de las Señales de Hambre y Saciedad del Lactante; *CAPM*= Cuestionario de Evaluación de Actitudes Maternas hacia el Desarrollo Infantil y las Prácticas de Alimentación; *MIFPQ*: Cuestionario de Actitudes Maternas de Alimentación Infantil; *FAS*= Escala de Evaluación de Fatiga; *IMC*=Índice de Masa Corporal; *CCD*= Cuestionario de Comportamiento Difícil del Lactante, *CED*= Cédula de Datos Socio demográficos; *EADA*= Escala de Auto eficacia en Desarrollo y Alimentación

Apéndice B

Cédula de datos

Fecha ___/___/___

Folio: _____A. Datos socio demográficos de la madre:

Lugar de nacimiento: _____

Edad en años: _____ Estado civil: 1. Con pareja _____ 2. Sin pareja _____

Escolaridad _____ Ocupación: _____ 1..Remunerado___ 2. Sin remuneración _____

Ingreso económico mensual familiar \$ _____ Alguien le ayuda a cuidar a su hijo:

1. Si _____ 2. No _____ Quien: _____

B. Datos clínicos de la madre:

Número de hijos: _____ Tipo de parto del último hijo: Normal _____ Cesaría

Peso antes del embarazo: _____ kg Peso ganado durante el embarazo: _____ kg

Peso actual: _____ kg Talla: _____ cm IMC _____

¿Durante el último mes como ha sido su sueño en la noche?

Usualmente a qué hora se acuesta a dormir _____ a qué hora se levanta por la

mañana _____ Despierta durante la noche: 1. No _____ 2. Si _____ número de veces

_____ causa _____ Cuanto tiempo permanece despierta _____

C. Datos clínicos del hijo:

Fecha de nacimiento _____ Edad (meses): _____ Sexo del hijo: 1. F__ 2. M__

Peso al nacer kg: _____ Talla al nacer cm: _____ Peso actual kg: _____ Talla actual kg: _____

¿Su hijo se ha enfermado en el último mes? 1. Si _____ 2. No _____ De que se

enfermó _____ ¿Actualmente está tomando medicamento? 1. Si _____ 2. No _____

Especificar _____

Apéndice C

Criterios sobre las prácticas de alimentación

Decisiones de las madres con respecto a: Qué		
Reactivos	Respuestas	
	Practica adecuada	Practica no adecuada
Inicio de LM	Menos de una hora	Más de una hora
1.	Si	No
2		
Acerca de la alimentación del bebé	1 y 2	3,4 y 5
Dio el pecho alguna vez		1 y 2
Decisiones respecto a: cuánto y con qué frecuencia alimenta		
Tomas de leche	Libre demanda y	Frecuencias
Pecho	por lo menos 8	distintas a lo
Extraída	veces de día y	recomendado
	noche.	
Minutos		
Cantidad LM extraída	440 a 1220 ml por	Cantidades
	día	distintas a lo
		recomendado
Decidir la frecuencia	1	2 y 3
Cuánta leche de fórmula		
Cantidad	Se apega a lo	No se apega a lo
Numero	recomendado en la	recomendado en la
Cuántos minutos	etiqueta del frasco	etiqueta del frasco
¿Cuántas cucharadas		
Deja restos de biberón	0	1 y 2
Cucharadas	2	1 y 3
Que coloca primero	2	1
Cómo decide la frecuencia	2	1 y 3
Indicadores para alimentación complementaria		
Reactivo	Adecuada	Inadecuada
19	100 ml diarios	> de 100 ml diarios
22	6–8 meses 200 kcal/día	Mayor a la frecuencia y
	9–11 meses 300 kcal/día	cantidad especificada
	12–23 meses 550 kcal/día	
22	6–8 meses 200 kcal/día	Mayor a la frecuencia y
	Papillas espesas o	cantidad especificada
	alimentos bien aplastados:	
	2–3 comidas por día con 2–	
	3 cucharadas en cada una	
	de ellas. Dependiendo del	
	apetito del niño incrementar	
	gradualmente a ½ vaso o	

taza de 250 ml. Se pueden ofrecer 1–2 meriendas.
9–11 meses 300 kcal/día
Alimentos finamente picados o aplastados y alimentos que el niño pueda agarrar con la mano: 3–4 comidas por día
½ vaso o taza o plato de 250 ml. Dependiendo del apetito del niño, se pueden ofrecer 1–2 meriendas.

12–23 meses 550 kcal/día
Alimentos de la familia picados o aplastados si es necesario: 3–4 comidas por día ¾ a un vaso o taza o plato de 250 ml.
Dependiendo del apetito del niño, se pueden ofrecer 1–2 meriendas.

Nota: para realizar el cálculo total de kilocalorías que el lactante consume diariamente, se sumó la ingesta de líquidos, semisólidos y sólidos. Mediante el programa NutriKcal VO. Antropométrico Bioquímico Clínico Dietético de Leticia Marván Laborde, NC

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

Apéndice D

Consentimiento informado

Títulos de los proyectos: Rol materno de alimentación en el lactante

Investigadores responsables: MCE. Rosario Edith Ortiz Félix

Estamos interesados en conocer variables maternas y del lactante relacionado con las prácticas de alimentación y el estado nutricional del lactante, para proponer un modelo que explique el estado nutricional del lactante, por lo que la estamos invitando a participar en éste estudio. Antes de decidir si acepta participar, necesita conocer el propósito, procedimiento, riesgos y beneficios del estudio.

Propósito del Estudio: explicar el estado nutricional del lactante considerando los factores maternos, características del lactante y el rol de la madre en la alimentación.

Descripción del Estudio/ Procedimiento: Si usted acepta participar se le solicitará que firme esta forma llamado consentimiento informado se le solicitarán algunos datos personales, así como que responda algunas preguntas a para valorar la forma cómo alimenta a su hijo, creencias y acciones que usted realiza para alimentar así cómo horas de sueño y el comportamiento de su hijo. Así mismo, se realizarán medidas de peso y talla de usted y su hijo. Las cuáles se realizarán tomando las debidas precauciones en todo momento. Su participación en el estudio se realizará en el momento mientras espera a ser atendida por el personal de salud o posterior a la misma, para no interferir en los tiempos que reciba la atención por el personal de salud. El tiempo estimado para su participación será de 25 minutos aproximadamente.

Riesgos e inquietudes: Éste estudio es considerado con riesgo mínimo al momento de realizar las mediciones de peso y talla, los cuáles serán atendidos con apoyo de un auxiliar para evitar caídas.

Beneficios esperados: Ni Usted ni su hijo(a) recibirá un beneficio directo por participar, sin embargo en un futuro con los resultados de éste estudio, se podrán diseñar e implementar intervenciones a la problemática encontrada.

Alternativas: La única alternativa para éste 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, son usted y el autor del estudio. Ninguna información personal será dada a conocer. Los resultados de los cuestionarios serán publicados en una tesis o en un artículo científico de manera general, nunca se presentará información personalizada.

Derecho de retractar: Su participación en éste estudio es voluntaria, 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.

Preguntas: Si tiene alguna pregunta sobre éste estudio o cómo participante por favor comunicarse a la Secretaria de investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL a los teléfonos 83481847 Ext.111. Con dirección, Ave. Gonzalitos No. 1500 Nte. C.P. 64460, Monterrey, Nuevo León, México.

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

Firma del Participante

Firma del Investigador

Principal _____

Firma del Testigo 1

Firma del Testigo 2

Fecha _____

Día / Mes / Año

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

ROSARIO EDITH ORTIZ FÉLIX

Candidata para obtener el Grado de
Doctorado en Ciencias de Enfermería

Tesis: ROL MATERNO DE ALIMENTACIÓN EN EL LACTANTE

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

Biografía: Nacida en Los Mochis, Sinaloa, el 5 de febrero de 1985. Cuarta hija del Sr. José Armando Ortiz Pacheco y de la Sra. Guadalupe Félix Román. Casada con el Sr. Victor Emanuel Flores Aceves, con quien procreó una hija, Meredith Guadalupe Flores Ortiz.

Educación: Egresada de la Escuela Superior de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa con el grado de Licenciado en Enfermería (2003-2007), obteniendo el segundo lugar de generación. Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el título de Maestría en Ciencias de Enfermería (2009-2011), obteniendo el segundo lugar de generación. Becaria del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para obtener el grado de Doctor en Ciencias de Enfermería en la Facultad de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2013-2015), obteniendo el primer lugar de generación.

Miembro activo de Sigma Theta tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha.

Experiencia Profesional:

Pasantía en el Hospital General de Los Mochis (2007-2008).

Maestro de asignatura “B” en la Escuela Superior de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa (2008 a la fecha).

Contacto: edithof51@hotmail.com