

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS
PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL
NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Por

MCS. PAOLA ALEXANDRA ZEPEDA RÍOS

Como requisito para obtener el grado de

DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

SEPTIEMBRE, 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS
PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL
NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Por

MCS. PAOLA ALEXANDRA ZEPEDA RÍOS

Director de tesis

DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS VILLARREAL

Como requisito para obtener el grado de

DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

SEPTIEMBRE, 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS
PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL
NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Por

MCS. PAOLA ALEXANDRA ZEPEDA RÍOS

Asesor estadístico

DRA. JEYLE ORTÍZ RODRÍGUEZ

Como requisito para obtener el grado de

DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

SEPTIEMBRE, 2024

ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS
PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL
NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Aprobación de Tesis

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Director de tesis

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Presidente

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier
Secretario

Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis
1er. Vocal

Dra. Rosario Edith Ortiz Félix
2do. Vocal

Dra. Jeyle Ortiz Rodríguez
3er. Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirectora de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por el apoyo económico otorgado durante el periodo de estudio del posgrado.

A las autoridades directivas, docentes y personal general de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (FAEN), específicamente de la Subdirección de Posgrado e Investigación de la FAEN, por su apoyo, comprensión y facilidades que permitieron que hoy pueda concluir con este grado académico. Les estoy sumamente agradecida.

A la Universidad de Sonora y al Departamento de Enfermería de esta, por el apoyo invaluable que me fue otorgado durante este proceso, especialmente a la Dra. María Olga Quintana Zavala, por siempre confiar en mí y brindarme su apoyo, por ser un pilar en mi formación como investigadora y una figura de inspiración.

A todos los miembros de mi Comité de Tesis Doctoral, por su gran contribución para la creación, desarrollo y culminación de mi tesis de grado. Me permito agradecer de una forma especial a la Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, mi directora de tesis. No hay palabras que puedan expresar mi gratitud hacia usted, creo de verdad que fue una gran bendición ser su tutorada, mil gracias doctora.

Agradezco a las autoridades directivas del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora y a la Dirección General de Enseñanza y Calidad de Subsecretaría de Servicios de Salud del Estado de Sonora por su apoyo.

A el equipo multidisciplinario creador de la intervención Healthy Beginnings por su apoyo y disposición, especialmente al Dr. Li Ming Wen.

Agradezco a mis compañeros de grupo, por quienes desarrollé un gran cariño y admiración. Gracias por estar en las buenas y en las malas, por ser y por estar. Los voy a extrañar.

A mis amigos que siempre se dieron el tiempo de escucharme y aconsejarme en los momentos que más lo necesité. Sus mensajes y llamadas fueron parte de mi motivación.

Dedicatoria

A mis padres, quienes fueron, son y serán siempre una fuente de inspiración inagotable para mí, especialmente a mi madre Artemisa. Gracias mamá por ser siempre un ejemplo de vida, de fuerza y de inteligencia.

A mis hermanos y sobrinos, por su preocupación y apoyo durante este proceso. Por los momentos con ustedes que me ayudaron a darme cuenta de lo que es realmente importante en la vida.

A Bruna, mi perrita hermosa. Gracias compañera fiel por siempre haber estado a mi lado sin importar que fuera madrugada, noche o día festivo. Yo también creo que te mereces el título de doctora.

Especialmente, esto está dedicado a mi amado Alan, quien es un gran hombre y compañero de vida. Gracias por ser mi inspiración, mi fortaleza y mi refugio. Eres ese lugar al que siempre quiero volver y en mi corazón se quedan guardadas todas esas ocasiones en las que me escuchaste sin juzgar y me devolviste las ganas de seguir.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico	12
Estudios relacionados	28
Objetivo general	43
Objetivos específicos	43
Hipótesis	44
Definición de Términos	44
Capítulo II	
Metodología	48
Proceso de adaptación de la intervención	48
Etapa 1 Consideraciones iniciales	48
Etapa 2 Recopilación de la información	49
Etapa 3 Adaptaciones preliminares	51
Ensayo piloto de la intervención	51
Descripción de la intervención	51
Diseño de Estudio	52
Población, muestreo y muestra	52
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	53

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Procedimientos de reclutamiento, selección y retención	53
Administración de la intervención	54
Criterios para la estandarización de la intervención	57
Instrumentos de medición	62
Consideraciones éticas	66
Plan de análisis de datos	79
Capítulo III	
Resultados	70
Adaptación cultural	70
Etapa 1 Consideraciones iniciales	70
Etapa 2 Recopilación de la información	72
Etapa 3 Adaptaciones preliminares	76
Prueba piloto de materiales adaptados	80
Factibilidad del ensayo piloto	83
Aceptabilidad	87
Ensayo piloto	90
Datos de línea base	91
Consistencia interna de los instrumentos aplicados	93
Prueba de Shapiro-Wilk	94
Estadística descriptiva e inferencial	95

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo IV	
Discusión	104
Limitaciones del estudio	114
Conclusiones	115
Recomendaciones	116
Referencias	117
Apéndices	138
A. Mapeo de la intervención	139
B. Guía para entrevista semiestructurada	143
C. Acta de Comité de Ética en Investigación FAEN	148
D. Carta de consentimiento informado para estudio secundario	149
E. Lista de comprobación para las adaptaciones y guía para breve informe de las adaptaciones FRAME	152
F. Carta de consentimiento informado de la investigación	155
G. Folletos adaptados culturalmente	158
H. Cédula de inscripción y seguimiento de participantes	192
I. Escala de satisfacción del cliente CSQ-8	193

Tabla de Contenido

Contenido	Página
J. Encuesta telefónica para las participantes del programa	196
K. Escala de confianza en la crianza de los hijos Karitane	210
L. Acta Comité de Ética en Investigación del Hospital Infantil del Estado de Sonora	214
M. Oficio de aprobación de la Secretaría de Salud del Estado de Sonora	215

Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Mensajes clave y contenidos principales de la intervención por etapas	56
2. Plan de fidelidad	58
3. Características sociodemográficas de las madres participantes	72
4. Diferencias/desajustes entre grupos subculturales	74
5. Descripción de modificaciones al programa Healthy Beginnings para ser adaptado culturalmente a la población mexicana	77
6. Resultados de las pautas para evaluación de material impreso y visual	81
7. Comentarios o sugerencias de los participantes	82
8. Frecuencias y porcentajes de la escala CSQ-8	87
9. Datos sociodemográficos de las participantes	92
10. Consistencia interna de los instrumentos aplicados	94
11. Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk por variable	94
12. Resultados puntuación z del peso para la longitud	96
13. Conocimiento sobre lactancia materna de las participantes	97
14. Resultados prueba McNemar para edad recomendada para continuar con la lactancia materna exclusiva	99
15. Resultados prueba McNemar para edad recomendada para iniciar alimentación complementaria	99
16. Preocupación por la obesidad infantil	100

Lista de Tablas

Tabla	Página
17. Resultados prueba McNemar para la preocupación por la obesidad infantil	101
18. Prueba t de Student para muestras relacionadas: confianza de la madre para la crianza	102
19. Prueba de rangos con signos de Wilcoxon	103

Lista de Figuras

Figura	Página
1. Modelo de Creencias en Salud	19
2. Modelo de la reciprocidad triádica	20
3. Estructura teórica-conceptual-empírica para la prevención temprana de la obesidad infantil	27
4. Modelo lógico de la intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente	43
5. Esquema del diseño cuasiexperimental	53
6. Mapa de temas finales sobre creencias de prácticas de alimentación y de obesidad infantil	73
7. Diagrama de flujo de participantes <i>CONSORT</i>	91

Resumen

MCS. Paola Alexandra Zepeda Ríos
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de graduación: Septiembre, 2024

Título de estudio: ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Número de Páginas: 218

Candidata a Obtener el Grado de
Doctor en Ciencias de Enfermería

LGAC: Cuidado a la Salud en Riesgo de Desarrollar Estados Crónicos y en Grupos Vulnerables.

Propósito y Método de Estudio: Evaluar la factibilidad, la aceptabilidad y la eficacia preliminar de la intervención de prevención temprana de la obesidad Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de las madres de la región noroeste de México. Se efectuó un proceso de adaptación cultural considerando los pasos del Modelo de etapas de adaptación cultural. Se diseñó un estudio piloto de un solo brazo de diseño cuasiexperimental pretest y posttest, para realizar una evaluación de la intervención Healthy Beginnings y su ejecución a menor escala. El muestreo fue a conveniencia, la muestra se conformó por 50 mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora. La intervención consistió en el envío de 3 folletos informativos que brindaban apoyo educativo centrado en lactancia materna, alimentación complementaria y juego activo. Una semana posterior a la entrega recibieron soporte de una enfermera mediante una llamada telefónica con una duración aproximada de 30 minutos donde se abordaban problemas e inquietudes planteadas por las madres. Para la evaluación de la factibilidad se consideraron los criterios de reclutamiento, retención, número de llamadas completadas, materiales didácticos, acceso y barreras de participación-implementación. La aceptabilidad se midió a través de la satisfacción con el programa y la eficacia preliminar se determinó a través de la tasa y duración de la lactancia materna exclusiva, el indicador z del peso/longitud, la tasa de práctica de tiempo boca abajo, así como tiempo promedio de duración de esta.

Contribución y conclusiones: La adaptación consistió en la identificación de diferencias sobre factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso-obesidad infantil entre la población original de la intervención Healthy Beginnings y la población de madres del estado de Sonora, México.

En cuanto a factibilidad se reportó una tasa de reclutamiento del 73% y de retención 56%; los materiales didácticos utilizados se consideraron adecuados en calidad y cantidad. Respecto al acceso, este fue complicado y con una duración de 12 meses. Las barreras relacionadas con el abandono a la intervención fueron las relacionadas con la disponibilidad de tiempo y carga de actividades diarias de las madres. El 92.9% de las

participantes reportaron satisfacción con la intervención. En relación con la eficacia preliminar, se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento sobre lactancia materna, preocupación por la obesidad, confianza de la madre para la crianza y tiempo boca abajo.

El ensayo piloto de la intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de las madres de la región noreste de México tiene el potencial de incrementar el conocimiento sobre las prácticas de alimentación infantil, la práctica de lactancia materna exclusiva, la autoeficacia para la crianza y la práctica del tiempo boca abajo, así como de mantener la puntuación z del peso/longitud de los lactantes en peso saludable. La intervención mostró ser factible y aceptable según los parámetros evaluados. Se recomienda para futuras investigaciones probar con método de entrega cara a cara y continuar con la consideración de aspectos culturales durante el desarrollo e implementación de esta.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Capítulo I

Introducción

En la actualidad, la obesidad infantil es uno de los principales problemas de salud pública, el cual tiene su origen durante los primeros 1000 días de vida (Dattilo & Saavedra, 2019). Es importante acotar que la obesidad es una enfermedad compleja y de origen multifactorial definida como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser dañina para la salud (Hsu et al., 2022), y para establecer su diagnóstico en niños menores de 5 años, se toma como criterio el indicador z del peso para la talla, considerando como obesidad cuando en el resultado se presentan tres o más desviaciones estándar por encima de la mediana (Organización Mundial de la Salud, 2024b).

Los primeros 1000 días de vida es un periodo de tiempo que comprende desde la concepción hasta los dos años del niño (Martorell, 2017). Este periodo es una etapa crucial en el desarrollo del ser humano, distinguido por una maduración exponencial del sistema endocrino, neurológico e inmunitario, los cuales determinarán en gran medida el crecimiento y desarrollo del infante (Robertson et al., 2019). La trascendencia de este periodo fue reconocida en el año 2008 (Georgiadis & Penny, 2017), haciendo hincapié en diversos factores que intervienen en el desarrollo infantil temprano, y que, si se presentan durante esta etapa, pueden desencadenar consecuencias negativas a corto y largo plazo, como limitaciones en el desarrollo y la aparición de enfermedades en la edad adulta. Dado lo anterior, este periodo se ha determinado como un espacio de oportunidad para implementar intervenciones de salud que tengan como objetivo el potencializar el crecimiento y desarrollo, buscando con ello, limitar las consecuencias

negativas a la salud que tienen origen en etapas tempranas (Narzisi & Simons, 2021)

En 2022, la Organización Mundial de la Salud estimó que en el mundo 39 millones de niños menores de 5 años padecían de sobrepeso u obesidad (SB-OB), y de continuar con los patrones observados hasta la actualidad, el número de lactantes y niños pequeños con exceso de peso incrementará a 70 millones en el año 2025 (Organización Mundial de la Salud, 2024b). Retomando lo anterior, México es considerado uno de los países con mayor prevalencia de obesidad infantil a nivel internacional (Gobierno de México, 2021); según el reporte de resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en 2022, dentro de la categoría de niños de 0 a 4 años, la prevalencia de exceso de peso (es decir, la suma de los indicadores de SP más OB) fue de 7.8%, y específicamente entre los infantes de 0 a 23.9 meses de edad, se reportó una prevalencia del 6.5% (Cuevas-Nasu et al., 2023), lo cual denota el inicio a temprana edad de la ganancia de peso excesiva en esta población .

La relevancia del desarrollo del SB-OB en la primera infancia radica en que la presencia de estos padecimientos ha propiciado el aumento de enfermedades pediátricas que en el pasado eran consideradas padecimientos de la edad adulta (Pérez-Herrera et al., 2019). Dentro de estas enfermedades se encuentra el asma (Peters et al., 2018), la apnea de sueño (Bin-Hasan et al., 2018), los problemas psicosociales (Abarca-Gómez et al., 2017) y el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas, como diabetes tipo 2, hipertensión y depresión (Butler et al., 2021), aunado al riesgo de muerte prematura durante la mediana edad (Reifsnider et al., 2018). Además, se ha identificado una mayor predisposición a presentar SB-OB durante todas las etapas de la vida si estas se presentan durante el primer año de vida (Lindberg et al., 2020).

Según investigaciones, existen diversos factores de riesgo que contribuyen en el desarrollo del SP-OB, como los factores genéticos, biológicos, psicosociales, de comportamiento y ambientales que favorecen el desequilibrio entre el consumo y el gasto calórico (Acosta-Hernández et al., 2013, 2013; Ang et al., 2013; Diels et al., 2020; Hruby & Hu, 2015). Específicamente, los factores de riesgo de SB-OB que tienen incidencia durante los primeros 1000 días de vida del niño, están enmarcados en la etapa de embarazo de la madre y en el posparto. Durante el embarazo se han distinguido los siguientes factores: características demográficas de la madre, estatus socioeconómico, aspectos culturales de la madre relacionados con las prácticas de alimentación y actividad física, obesidad materna, la ganancia de peso gestacional y el desarrollo de diabetes gestacional.

Posterior al nacimiento se han identificado los siguientes factores: duración de lactancia materna, introducción temprana de líquidos y sólidos a la alimentación, la actividad física limitada del infante, la duración del sueño y capacidad para la percepción del peso del hijo (Ang et al., 2013; Harrison et al., 2018; Hsu et al., 2022; Kim & Lim, 2019; Mhrshahi & Baur, 2018; Rossiter et al., 2021; Taveras, 2016; Woo Baidal et al., 2016). De los anteriores, se ha identificado que la mayoría, tiene una amplia capacidad de modificación lo cual brinda un panorama alentador para la creación de políticas de salud.

Tras explorar las estadísticas en la población mexicana mencionadas anteriormente, relacionadas con los principales factores de riesgo para el SB-OB en la primera infancia, se identificó que existe una alta prevalencia de factores relacionados con prácticas de alimentación infantil inadecuadas como lo son: baja práctica lactancia

materna exclusiva (28.3%), introducción de alimentación complementaria antes de los seis meses de edad (44%), consumo de fórmula infantil en menores de 12 meses (42.9%), alimentación de alto contenido calórico en menores de 6 meses (38.6%) y en mayores de 6 meses (81.3%) (González-Castell et al., 2023). Así mismo, estudios han identificado que existe la creencia cultural de que un niño con exceso de peso es más sano, esto aunado a la incapacidad por parte de las madres de percibir correctamente el peso del hijo subestimándolo (Cárdenas Villarreal et al., 2018; Flores-Peña et al., 2016, 2017).

Considerando lo anterior, organismos internacionales de salud como la OMS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han desarrollado y propuesto políticas encaminadas a la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes con énfasis en los primeros 1000 días (UNICEF, 2022). Las políticas anteriormente mencionadas se han desarrollado con base en la evidencia de los principales factores de riesgo que se han identificado como precursores del SP-OB infantil (Aris et al., 2018; Larqué et al., 2019).

Una de las principales líneas de acción estratégicas prioritarias que proponen estos organismos internacionales para lograr la prevención de la OB infantil, está encaminada a desarrollar y evaluar intervenciones dirigidas a la atención primaria en salud y nutrición con énfasis en los primeros 1,000 días de vida. Esta línea estratégica recomienda 3 acciones prioritarias las cuales deberán ser aplicadas a todas las futuras madres por parte del personal de salud de cada país. La primera acción está enfocada a

garantizar una consulta prenatal, de seguimiento y consejería a todas las mujeres embarazadas y en período de lactancia; la segunda acción señala la necesidad de proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años. La tercera acción está encaminada a promover la alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses y hasta los dos años (UNICEF, 2022).

Entre los países que han adoptado las políticas y estrategias de salud antes descritas se encuentra a los Estados Unidos con el programa 1000 Days (Baker, 2022) y a Australia con el movimiento First 1000 Days (Ritte et al., 2016). En América Latina, recientemente países como Argentina, Colombia y México han publicado políticas de atención al binomio madre-hijo considerando los primeros 1000 días de vida, buscando con ello, aumentar la conciencia respecto a la salud de las nuevas generaciones (Debbag et al., 2023).

Según un análisis profundo elaborado por el Instituto Nacional de Salud Pública sobre políticas de promoción de la salud, en México, los programas desarrollados para la atención en la primera infancia carecen de orientación, además, existe una falta de capacitación del personal encargado de estos. Aunado a lo anterior, actualmente el país adolece de políticas y estrategias contundentes para proteger y apoyar la lactancia materna; hay falta de acceso a servicios de salud y falta de capacitación-actualización de los profesionales de la salud para la prevención y manejo de la mala nutrición; además de una política débil de promoción de actividad física donde se incluya a los menores de 5 años y finalizando con una falta de concientización poblacional sobre exposiciones ambientales (relacionadas con la obesidad infantil) en etapas críticas como los primeros

1000 días de vida (Barquera et al., 2022).

Dando seguimiento a lo anterior, tras el análisis de las carencias en políticas de salud identificadas en nuestro país, la misma institución hace recomendaciones basadas en evidencia para cada situación con el objetivo de subsanar los vacíos de estas, donde se hace hincapié en invertir en política pública durante la primera infancia que busque reducir los diferentes riesgos del desarrollo infantil; capacitar a los prestadores de servicios orientados a la primera infancia y la importancia de esta etapa; incrementar las investigaciones sobre el desarrollo infantil temprano a nivel nacional, por ejemplo la evaluación de estrategias diseñadas de acuerdo al contexto mexicano y su impacto en el desarrollo infantil temprano; implementar estrategias con probada efectividad para la promoción de la actividad física y alineadas al Plan de Acción Global en Actividad Física 2018-2030; impulsar la formación de recursos humanos en el campo de la promoción e investigación en la actividad física.

En relación con el personal de salud, las recomendaciones son: educar y capacitar al personal en materia de lactancia materna; apoyar a las madres a través de grupos de apoyo comunitario, consejería y visitas domiciliarias para brindar información y apoyo durante el embarazo y las primeras semanas postparto; monitorear la práctica de lactancia materna en la población y evaluar las intervenciones para mejorar con base en evidencia, la toma de decisiones de política pública, y para finalizar, se recomienda implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales o novedosos, adecuados culturalmente para promover la alimentación saludable, la actividad física y disminuir el tiempo frente a pantallas (Barquera et al., 2022).

Dentro del proceso de desarrollo e implementación de intervenciones de salud, la literatura menciona que el utilizar intervenciones basadas en evidencia, que ya han sido probadas, es una acción que resulta ser más eficiente que el desarrollar una nueva para el entorno donde se piensa ejecutar. Sin embargo, para que este proceso sea exitoso, no basta con la transferencia sencilla de la intervención, es necesario una adaptación minuciosa al nuevo contexto (Moore et al., 2021). Respecto a lo anterior, la adaptación es una fase fundamental dentro del proceso de implementación de un programa de salud. Esta se puede definir como el proceso de alteración reflexiva y deliberada de una intervención con el objetivo de mejorar su adecuación o eficacia a una cultura, idioma o contexto (Escoffery et al., 2019; Stirman et al., 2019). Además, constituye un pilar en la reducción de disparidades en salud aumentando el acceso a la salud y a intervenciones efectivas de las poblaciones más necesitadas (Murray et al., 2017).

Por lo anterior, con el objetivo de recolectar información respecto a los resultados obtenidos de la implementación en las líneas de acción previamente mencionadas, se llevó a cabo una revisión de alcance de la literatura (Garritty et al., 2021), de estudios publicados sobre intervenciones efectivas basadas en evidencia durante los primeros 1000 días de vida para prevenir el SB-OB en lactantes a nivel internacional, y que pudieran ser utilizadas para adaptarse a un contexto distinto al original.

De la revisión rápida anteriormente mencionada, se identificaron 3 intervenciones que reportaron ser efectivas para la prevención de obesidad en los primeros 1000 días de vida, todas procedentes de países desarrollados: Healthy

Beginnings de Australia (Wen et al., 2012), Minding the Baby de Estados Unidos (Ordway et al., 2018), Education Thérapeutique Obésité Infantile Grossesse (ETOIG) de origen francés (Parat et al., 2019). Después de realizar un análisis de las intervenciones anteriormente mencionadas, se identificó a la intervención Healthy Beginnings como la más prometedora para poder ser adaptada a otro contexto por las características que se presentan a continuación.

Healthy Beginnings es un ensayo clínico aleatorio de origen australiano, desarrollado por un equipo multidisciplinario e implementado por enfermeras comunitarias. El programa tuvo como objetivo evaluar la efectividad de una intervención temprana en el hogar sobre el índice de masa corporal (IMC) de los niños a los 2 años. La medida de resultado principal en el estudio fue la puntuación z del IMC, y las secundarias los comportamientos saludables sobre alimentación infantil, la lactancia materna, la introducción a los sólidos y la actividad física, así como mejorar los factores de riesgo conductuales de la familia para el desarrollo de obesidad infantil. Respecto al sustento teórico de esta, su fundamento fue el Modelo de Creencias en Salud y la Teoría del Aprendizaje Social (Wen et al., 2012).

Continuando con las características, el modo de intervención consta de ocho visitas domiciliarias cara a cara por una enfermera comunitaria (una a la 30-36 semanas de gestación, y siete visitas más a los 1, 3, 5, 9, 12, 15 y 24 meses después del nacimiento), incluyendo, a lo largo del proceso, soporte telefónico proactivo durante el tiempo que la enfermera lo considerara necesario. En relación con la evaluación, el programa demostró resultados significativos en parámetros antropométricos en el grupo

de intervención: a la edad de 2 años se observó una diferencia favorable en el puntaje z del IMC. Respecto a los resultados secundarios, los niños del grupo de intervención tenían más probabilidades de comer una o más porciones de verduras al día, menor probabilidad de ser alimentado como recompensa, menor porcentaje de niños comiendo y cenando con la televisión encendida y un porcentaje menor de niños que veían la televisión por más de 60 minutos al día, todos en comparación con el grupo control (Wen et al., 2012).

Aunado a lo anterior, la intervención cuenta con dos características que fueron consideradas relevantes para la investigación: como primer aspecto ha sido evaluada su efectividad no solo a través de la modalidad de entrega de visitas domiciliarias, también por asesoría de enfermería por vía telefónica y por mensajes de texto, permitiendo aumentar el alcance y la rentabilidad, esto a través del ensayo CHAT (Communicating Healthy Beginnings advice by Telephone) (Wen et al., 2017). Este estudio fue un ensayo clínico aleatorio de 3 brazos con una duración de 2 años, donde un brazo recibió atención vía telefónica, otro por vía SMS y el último fue de control, considerando los mismos criterios de inclusión y exclusión de la investigación original, así como su contenido. Sin embargo, para este ensayo, las medidas de resultado primario fueron la tasa y duración de la lactancia materna y la puntuación z del IMC; las de resultado secundario fueron la práctica de actividad física, las prácticas de alimentación complementaria y la factibilidad y aceptabilidad.

Segundo aspecto la intervención Healthy Beginnings en su versión de entrega por llamadas telefónicas y mensajes de texto (CHAT), ha sido adaptada culturalmente, a madres inmigrantes de habla árabe y china que residen en Sídney, Australia (Marshall

et al., 2021b). El diseño fue de un estudio piloto de un solo brazo no aleatorizado, con duración de seis meses, comenzando en la etapa prenatal durante el último trimestre de embarazo, y retomando al mes 1, 3 y 5 de edad del hijo. Para este se utilizó una combinación de llamadas telefónicas y mensajes de texto para brindar apoyo a las nuevas madres, manteniendo el contenido de la intervención original. Hasta el momento, se cuenta con resultados de la prueba piloto del estudio, los cuales indican que el programa adaptado es factible y aceptable, con una tasa de retención del 83%. Aunado a lo anterior, el 78% de las madres completó al menos 1 de las llamadas telefónicas y 38% al menos 3 de las 4 llamadas, según lo publicado (Marshall et al., 2021a).

Como se ha mencionado anteriormente, en la actualidad México tiene un problema importante de prevalencia de exceso de peso en niños menores de 24 meses (Shamah-Levy et al., 2020), además de una alta prevalencia de factores de riesgo relacionados con el SB-OB infantil que han sido reconocidos por el gobierno nacional como un problema de salud, enmarcados por una baja práctica lactancia materna exclusiva, una introducción de alimentación complementaria antes del tiempo estipulado, un alto consumo de fórmula infantil en menores de 12 meses y una alimentación de alto contenido calórico en niños menores de dos años (González-Castell et al., 2023)

Si bien existe un interés reciente por abordar el problema del sobrepeso y la obesidad en etapas tempranas, la información existente sobre intervenciones que contribuyan a la prevención y/o modificación de estos indicadores, que se hayan implementado o que se estén implementando en la actualidad, es escasa, por lo tanto, esto es una oportunidad para enfocar esfuerzos en realizarlas y así contribuir a la mejora

de estos indicadores de salud (Shelton et al., 2018).

Considerando los resultados favorables de efectividad y adaptación señalados con anterioridad, se ha considerado probar la factibilidad de la intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de las madres e hijos pertenecientes a la región noroeste de México, tomando como punto de partida el trabajo realizado previamente con madres de habla árabe y china. Para el desarrollo de la intervención se consideró el modo de entrega por vía telefónica y se planteó una duración de 3 meses, brindando soporte en 3 hitos del desarrollo (tercer trimestre, 1 y 3 meses). Aunado a lo anterior, se propuso evaluar el efecto preliminar de la intervención adaptada sobre el indicador z del peso/longitud; la duración de la lactancia materna; la tasa de lactancia materna; la tasa de práctica de tiempo boca abajo; el tiempo y días de práctica del tiempo boca abajo, esto con el fin de contribuir a la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil durante los primeros 1000 días de vida.

La innovación de esta investigación radica en la adaptación de la intervención Healthy Beginnings para un grupo de población mexicana vulnerable con disparidades en salud. Y obtener resultados preliminares de su implementación, lo cual pudiera dar la oportunidad de proponer un modelo de intervención para mejorar las prácticas de salud en los primeros 1000 días, con el objetivo de promover la alimentación saludable y la actividad física en los infantes que podría reflejarse en la salud de esta población (Apéndice A). Además, mostrar el rol de participación de enfermería en la prevención de la obesidad infantil, que permita ampliar el conocimiento y rol profesional de la disciplina sobre el uso de modelos e intervenciones en el contexto mexicano para una mayor adherencia, mejor costo-eficiencia y mejores resultados de salud.

Marco teórico

El sustento teórico de esta investigación se encuentra integrado por el modelo de etapas de adaptación cultural, el modelo de creencias en salud y la teoría de aprendizaje social. A partir de dichas teorías se presenta el proceso de subestructuración basado en el trabajo de Holzemer y Dulock (1990) y la estructura teórico-conceptual-empírica que se obtuvo a partir del mismo para guiar la intervención.

Posteriormente, se exponen los estudios relacionados que fueron parte fundamental del desarrollo de esta investigación, los cuales se presentan organizados en función de las fases del Modelo de etapas de adaptación cultural.

Adaptación cultural

En la actualidad existen numerosas intervenciones de salud basadas en evidencia, sin embargo, es un reto para la salud pública implementar estas intervenciones fuera de un ambiente controlado y con poblaciones que representen a distintos grupos culturales (Shelton et al., 2018). A causa de esta situación, se ha expuesto que promover la adaptación de intervenciones basadas en evidencia a poblaciones diversas constituye un pilar en la reducción de disparidades en salud aumentando el acceso a la salud y a intervenciones para las poblaciones más necesitadas (Murray et al., 2017)

La adaptación es una fase fundamental dentro del proceso de implementación de un programa de salud, esta se puede definir como el proceso de alteración reflexiva y deliberada de una intervención con el objetivo de mejorar su adecuación o eficacia en un contexto (Stirman et al., 2019). El proceso de adaptación surgió durante las últimas dos décadas como un cuestionamiento sobre si resulta necesario o no ajustar tratamientos basados en evidencia a distintos contextos culturales, y con esto, obtener mejores

resultados (Thier et al., 2020).

Se ha observado que las intervenciones que no cuentan con una adecuación a los valores culturales y estilo de vida de la población objetivo presentan menos eficacia que las que si consideran estos componentes (Thier et al., 2020). Actualmente, existen diversos métodos para guiar el desarrollo de adaptaciones culturales por el creciente interés en los últimos años de adecuaciones culturales a los programas de salud (Castro et al., 2010).

En 2006, se dio a conocer un modelo de adaptación cultural simplificado integrado el uso de datos cuantitativos y cualitativos para poder tomar una decisión sobre la necesidad de realizar una adaptación a intervención (Barrera Jr. & Castro, 2006; Castro et al., 2010). Dicho modelo ha sido utilizado en distintas aplicaciones y ha obtenido resultados favorables, dentro de su proceso, para aumentar el compromiso y la efectividad dentro de los participantes (Barrera Jr. et al., 2012; Barrera et al., 2011; Marshall et al., 2021b). Cabe resaltar que la intervención Healthy Beginnings también ha utilizado este modelo de adaptación de la intervención para la prevención temprana de la obesidad infantil para madres y bebés migrantes de habla árabe y china en Sídney, Australia Marshall et al., (2021a). Los resultados mostraron que la adaptación fue factible y aceptable para las madres implicadas mostrando la importancia de la utilización de este método para generar un mayor impacto en la salud en los grupos subculturales (Marshall et al., 2021b).

Por lo tanto, para esta investigación se consideró utilizar el Modelo de etapas de adaptación cultural desarrollado por Barrera y Castro (2006) para guiar el proceso de adaptación propuesto.

Modelo de Etapas de Adaptación Cultural

En 2006, Barrera y Castro proponen un marco heurístico para la adaptación cultural de intervenciones basadas en el trabajo de Lau (2006) y elementos del modelo RE-AIM donde expresa la importancia de adaptar a diferentes grupos subculturales a los tratamientos basados en evidencia con el fin de guiar y llegar a los usuarios previstos, además de lograr resultados eficaces y sostenidos por los sistemas de atención tras traducir intervenciones de salud.

El Modelo de etapas de adaptación cultural describe 5 etapas para guiar una adaptación de intervención. A continuación, se describen de forma concisa cada uno de ellos.

1. Recopilación de la información. Búsqueda de evidencia científica respecto a las diferencias entre factores de riesgo modificables en distintos grupos culturales. Se desarrolla trabajo de revisión de literatura, obtención de datos cuantitativos que permitan caracterizar a los posibles participantes, así como realizar investigación cualitativa con los participantes y expertos con experiencia de trabajo con el grupo cultural específico.

Esta etapa tiene como meta identificar los elementos que tienen mayor impacto en la rectificación de las desigualdades que promovieron la necesidad de realizar una adaptación.

2. Adaptaciones preliminares. Se genera una integración de la información obtenida de las diversas partes implicadas en la adaptación conservando los elementos principales de la intervención original. En esta etapa se genera una traducción del idioma y otra investigación cualitativa que colecte las opiniones de los participantes e informantes clave sobre la intervención y materiales a utilizar.

3. Prueba piloto. En esta etapa se realiza una versión a menor escala de un ensayo clínico aleatorizado, con un grupo de participantes similares al de un estudio a gran escala para evaluar su factibilidad (procedimientos de selección, evaluación de instrumentos de medición y recursos), aceptabilidad operacional (tasas de reclutamiento, retención, rechazo, adherencia, éxito y satisfacción de la intervención). Identificar eventos adversos, guiar el uso de recursos y proveer evidencia preliminar del efecto de la intervención para informar sobre la viabilidad (no factible, con modificaciones) de realizar un Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA) a mayor escala. Los resultados de un estudio piloto son principalmente descriptivos, no pueden detectar diferencias mínimas clínicamente importantes y, por tanto, no son concluyentes, pero hay que aclarar que ninguna evidencia de efecto significa ausencia de efecto.

4. Refinamiento. Con los resultados obtenidos en la etapa 3, en los estudios de caso o la prueba piloto, se generan cambios a la intervención y se evalúa si es capaz de cumplir con los efectos deseados. En esta etapa, también es necesario conocer la información que los participantes y los profesionales de la salud puedan brindar para establecer nuevos cambios.

5. Realización del ensayo. En esta etapa se ejecuta la prueba de forma integral de la intervención para evaluar el efecto de la adaptación (Barrera y Castro, 2006).

Para el desarrollo de la presente investigación, se aplicaron las primeras tres etapas del Modelo de etapas de adaptación cultural, sin embargo, siguiendo lo realizado en la adaptación previa al proyecto Healthy Beginnings (Marshall et al., 2021a), se agregó una etapa preliminar llamada *Consideraciones iniciales*. A continuación, se describe el proceso utilizado para el presente estudio.

Etapa 1 Consideraciones iniciales. El objetivo de esta etapa fue delimitar el problema de investigación y establecer la justificación de la adaptación para el contexto mexicano. Para esto se realizó un análisis de las teorías y de los componentes centrales del ensayo *Healthy Beginnings* junto con los autores de la intervención propuesta. Además, se inició la traducción al español por personal acreditado y se verificó la calidad lingüística de la misma.

Etapa 2 Recopilación de datos. En ella el objetivo fue obtener información internacional, nacional y local respecto a intervenciones y prácticas que se realizan sobre prevención temprana de obesidad infantil en los primeros 1000 días e identificar diferencias de grupos subculturales con relación a factores de riesgo de OB con capacidad de modificación. Esta información se obtuvo de la literatura publicada y de las partes interesadas, es decir, de las madres y profesionales de la salud infantil para determinar las adaptaciones preliminares al ensayo.

Etapa 3 Adaptaciones preliminares. Es en esta etapa se realizaron las adaptaciones con base en los resultados encontrados en la etapa 1 y 2 del modelo. Para su desarrollo estuvieron exentas de modificación las estructuras esenciales del programa. Como primer paso se hizo una adaptación preliminar basada en la información recopilada considerando el Marco ampliado para informar las adaptaciones y modificaciones a intervenciones basadas en evidencia FRAME, por sus siglas en inglés (Stirman et al., 2019). Se continuó con una prueba piloto de los materiales que conformaron la intervención, adaptados en versión preliminar, con madres y profesionales expertos en salud materno infantil. Se finalizó con la integración de los resultados y revisión final por miembros del equipo de trabajo de profesionales de la

salud.

Etapa 4 Prueba piloto. Consistió en la implementación de la intervención adaptada, donde se evaluó la factibilidad, aceptabilidad y eficacia preliminar.

Modelo de creencias en salud

El Modelo de Creencias en Salud es una teoría de promoción de la salud y tiene su origen en las teorías de aprendizaje. Esta cuenta con múltiples conceptos primarios integrados por la susceptibilidad, severidad, beneficios y barreras de un comportamiento, señales de acción, autoeficacia y variables socioeconómicas y demográficas, los cuales predicen por qué las personas realizarán la acción de prevenir, detectar o controlar distintas enfermedades (Rosenstock et al., 1974; Rosenstock, 1966; 1988). Los conceptos utilizados por la teoría se especifican a continuación:

Susceptibilidad percibida; se refiere a las creencias sobre la probabilidad de contraer una enfermedad o condición.

Severidad percibida; los sentimientos sobre la gravedad de contraer una enfermedad o de dejarla sin tratar que incluye evaluaciones tanto de las consecuencias médicas y clínicas como de las posibles consecuencias sociales. A la combinación de susceptibilidad y gravedad se le conoce como amenaza percibida.

Beneficios percibidos; creencia en la eficacia de la acción aconsejada para reducir el riesgo o la gravedad del impacto.

Barreras percibidas; creencia acerca de los costos tangibles y psicológicos de la acción aconsejada.

Señales de acción; son las estrategias para activar la disposición. Pueden ser

internas, cómo síntomas físicos o percepciones corporales, o externas, como consejos de familiares, educación para la salud, recomendaciones de los medios de comunicación.

Auto eficacia; es la convicción de que uno puede ejecutar con éxito la conducta requerida para producir los resultados.

VARIABLES DEMOGRÁFICAS, SOCIOPSICOLÓGICAS Y ESTRUCTURALES; estas características del individuo pueden influir en las percepciones de susceptibilidad, severidad, beneficios y barreras, por lo tanto, inciden indirectamente la posibilidad de que el comportamiento relacionado con la salud se realice o no.

Dicho modelo propone que la decisión de emprender una acción sanitaria no se tomará a menos que el individuo esté psicológicamente preparado para actuar en relación con una amenaza o una condición de salud en específico. La resolución para actuar se define por el grado en que:

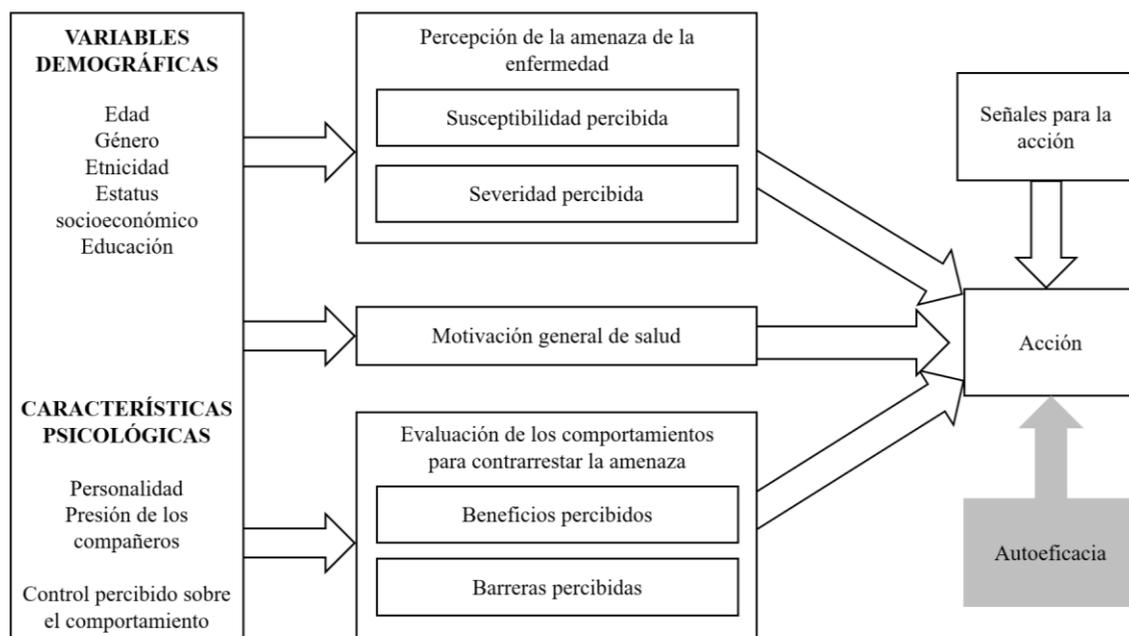
1. El individuo se siente susceptible a la condición en cuestión y el grado en que su posible ocurrencia se considera que tiene consecuencias graves.
2. El individuo cree que hay acciones que serían beneficiosas para reducir su susceptibilidad y/o la gravedad de la condición en caso de que ocurra.
3. El individuo cree que los costes psicológicos asociados a la adopción de la acción sanitaria son superiores a los beneficios que se derivan.

La integración original del modelo estaba orientada únicamente al deseo de evitar una amenaza de enfermedad específica; este enfoque se ha reformulado y ampliado para incluir una dimensión de motivación sanitaria general. Dicha dimensión

se añadió para representar las diferencias relativamente inespecíficas y estables en el interés por la salud de los individuos, así como las percepciones de control sobre las cuestiones de salud. En la Figura 1 se presenta el esquema del Modelo de creencias en salud incluyendo la relación entre sus conceptos.

Figura 1

Modelo de creencias en salud



Fuente: (Rosenstock, 1988)

Teoría del aprendizaje social

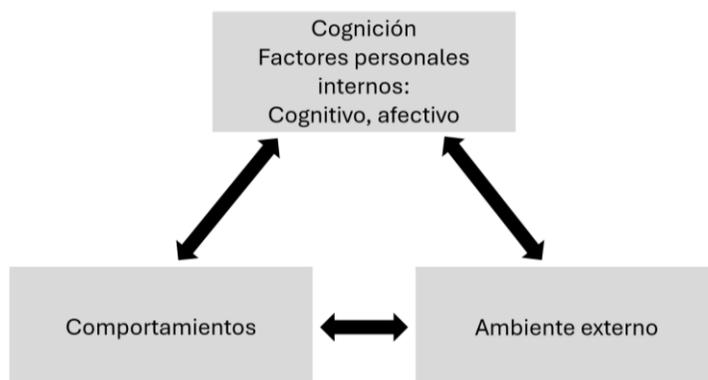
Durante la historia se han desarrollado diversas teorías que buscan comprender el proceso de aprendizaje de los seres humanos enfocados en las interacciones sociales, la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura es una de ellas (Bandura, 1969; 1977; 1985). Esta teoría se considera un puente entre el conductismo, que considera el aprendizaje un cambio de comportamiento alcanzado mediante el refuerzo y la repetición, y la teoría cognitiva, que postula que los procesos vinculados con el aprendizaje pueden

demostrarse analizando los diferentes procesos mentales. La teoría postula que las personas aprenden unas de las otras a través de la observación, la imitación y el modelado. Aunado a lo anterior, el aprendizaje puede producirse sin un cambio de comportamiento.

La teoría expresa que el aprendizaje entre los seres humanos se basa en un enfoque de comportamiento social donde las personas aprenden de los demás mediante dos procesos: la observación del comportamiento en cuestión y el modelado (o aprendizaje vicario). Sin embargo, el autor propuso que los procesos cognitivos o estados mentales internos tienen influencia en este proceso, ya que estos determinarán si la persona replicará el comportamiento o no. Este razonamiento surgió a causa de que Bandura basó el análisis de la conducta humana dentro del marco teórico de la reciprocidad triádica, el cual argumenta que el aprendizaje se desarrolla por la interacción de tres elementos: las conductas, las variables ambientales y los factores personales como las cogniciones. En la Figura 2 se presenta el Modelo de la reciprocidad triádica de Bandura.

Figura 2

Modelo de la reciprocidad triádica



Fuente: (Bandura, 1986)

En síntesis, este modelo, propone que las personas aprenden unas de otras a través de la observación, imitación y el modelado. En el desarrollo, las personas observadas o que realizan el comportamiento, se denominan modelos y al proceso de aprendizaje que se daría posterior a la observación se le llama modelado. Según Bandura, la imitación y el modelado de la conducta se producirá si la persona observa resultados positivos y deseados en la primera etapa.

Los tres conceptos principales de la teoría, aprendizaje observacional, refuerzo intrínseco y el modelado se definen brevemente a continuación:

El aprendizaje observacional se puede realizar mediante tres modelos básicos: un modelo vivo, que propone que una persona real demuestre el comportamiento; un modelo instruccional verbal, que implica la descripción y explicación del comportamiento; y, por último, un modelo simbólico, que utiliza a personajes reales o ficticios que muestran el comportamiento en libros, películas, programas de televisión o métodos de comunicación en línea.

El refuerzo intrínseco es reconocido como una forma de recompensa interna, como la satisfacción y la sensación de lograr algo. Otra característica de este tipo de aprendizaje es que también hace énfasis en los pensamientos y las cogniciones internas. Es aquí donde se conectan las teorías del desarrollo cognitivo y las del aprendizaje.

El modelado o aprendizaje vicario se integra por los conceptos de atención, retención, reproducción y motivación, esenciales para el aprendizaje. Estos se definen brevemente a continuación:

Atención, la persona debe observar primero el modelo. Es importante que sea llamativo o diferente, ya que esto llamará más la atención, o de igual forma, si se

considera al modelo, prestigioso, atractivo o se parece al usuario.

Retención, el observador debe tener la capacidad de recordar el comportamiento observado.

Reproducción, es la capacidad de replicar el comportamiento que el modelo demostró con anterioridad.

Motivación, el involucrado debe querer demostrar que ha aprendido. En esta etapa el juego de refuerzo y castigo representan un papel fundamental para desarrollar la motivación.

Subestructuración

La subestructuración es una estrategia mediante la cual el investigador identifica los conceptos principales a estudiar a través de modelos teóricos, analiza los niveles de abstracción e identifica las relaciones hipotetizadas entre ellos y conecta las bases teóricas del estudio con la metodología (Holzemer y Dulock, 1990). La finalidad es evaluar la lógica y la consistencia entre la teoría, constructos y conceptos en relación con los indicadores empíricos, los niveles de medición y las puntuaciones.

Basados en lo anterior, se formuló la estructura teórica titulada *prevención temprana de la obesidad infantil* considerando los conceptos centrales del Modelo de creencias en salud y la Teoría del aprendizaje social. La estructura anteriormente mencionada busca intervenir en factores que influyen en la práctica de acciones para la prevención de la obesidad infantil de las madres. Se determinó que dos factores principales influyen en la acción de prevención del sobrepeso-obesidad en el hijo lactante, estos son la amenaza percibida (conocimiento de la madre sobre prácticas de alimentación y percepciones relacionadas con la obesidad infantil) y la autoeficacia para

crianza (confianza de la madre en la crianza de los hijos). Los profesionales de la salud pueden contribuir a modificar la amenaza percibida y la autoeficacia de la madre a través de la implementación de un programa para la prevención de obesidad infantil (aplicación de los principios del aprendizaje vicario: atención, retención, reproducción y motivación) que contribuya a la ejecución de acciones de prevención de la obesidad infantil a temprana edad.

Los conceptos seleccionados de las teorías madre para el desarrollo del proceso de subestructuración fueron variables demográficas, sociopsicológicas y estructurales, amenaza percibida, autoeficacia y acción, pertenecientes al Modelo de creencias en salud, y el aprendizaje vicario, correspondiente a la Teoría de aprendizaje social. A continuación, se describen cada uno.

Del constructo variables demográficas se derivó el concepto, *Características sociodemográficas*. Este hace referencia a la edad en años cumplidos de la madre; situación laboral, definida como la actividad remunerada que realiza actualmente; nivel educativo, se refiere a los años cursados de educación formal y estado civil, el cual alude a la situación marital legal. Las características anteriormente mencionadas pueden influir en las percepciones de la madre relacionadas con la obesidad infantil (amenaza percibida), la autoeficacia para la crianza y por consecuencia, en la realización de la acción de prevención de obesidad infantil. Para la medición de dichas variables se consideró la sección de datos demográficos.

Aprendizaje vicario, constructo del cual se generó el concepto *Programa Comienzos saludables*. Una intervención de salud cognitiva-conductual proporcionada por personal de enfermería, que integra los elementos de acción, retención y motivación

para aumentar la amenaza percibida (conocimiento de la madre sobre prácticas de alimentación y percepciones relacionadas con la obesidad infantil) y la autoeficacia para la crianza, esto con el fin de activar la disposición de la madre a realizar la acción de prevención de obesidad infantil (Bandura, 1985; Rosenstock, 1988). Este concepto fue evaluado a través de la factibilidad (reclutamiento, retención, número de llamadas completadas, materiales didácticos, acceso y barreras de participación) y la aceptabilidad del programa (satisfacción).

Amenaza percibida, de este constructo se derivan dos conceptos: *Conocimiento de la madre sobre prácticas de alimentación* y *Percepciones relacionadas con la obesidad infantil*. El primero hace referencia a la información que posee la madre sobre prácticas de alimentación infantil (lactancia materna y alimentación complementaria), la cual puede influir en la autoeficacia para la crianza y la acción preventiva de la obesidad infantil. Se medirán los conocimientos de la madre sobre la duración de la lactancia materna exclusiva y la edad para iniciar con la alimentación complementaria según lo estipulado por la Organización Mundial de la Salud. El segundo concepto *Percepciones relacionadas con la obesidad infantil*, hace referencia a la preocupación que presenta la madre sobre que su hijo por nacer desarrolle sobrepeso u obesidad. Este concepto se midió a través de la variable *Preocupación por la obesidad*.

Autoeficacia, de este surge el concepto de *Autoeficacia para la crianza*, refiriéndose a la percepción de la madre sobre sus propias capacidades para ejecutar con éxito las acciones necesarias para prevenir la obesidad infantil, en este caso, las relacionadas a las prácticas de alimentación y actividad física. Para la medición de este concepto se utilizó la Escala de confianza en la crianza de los hijos de Karitane.

Acción, de este emana el concepto *Acción de prevención de obesidad infantil*. En la presente investigación se refiere a las acciones que realiza la madre para la prevención de la obesidad de su hijo y están relacionadas con el puntaje z del peso/longitud, la práctica de lactancia materna y del tiempo boca abajo. Los anteriores se evaluaron según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la salud.

Proposiciones

A continuación, se presentan las proposiciones que guían la estructura teórico-conceptual-empírica de la presente investigación:

Las características sociodemográficas de la madre inciden sobre el conocimiento de la madre sobre prácticas de alimentación, las percepciones relacionadas con la obesidad infantil y la autoeficacia para la crianza.

El conocimiento de la madre sobre obesidad infantil y las percepciones relacionadas con la obesidad infantil, tienen una implicación directa en la autoeficacia para la crianza.

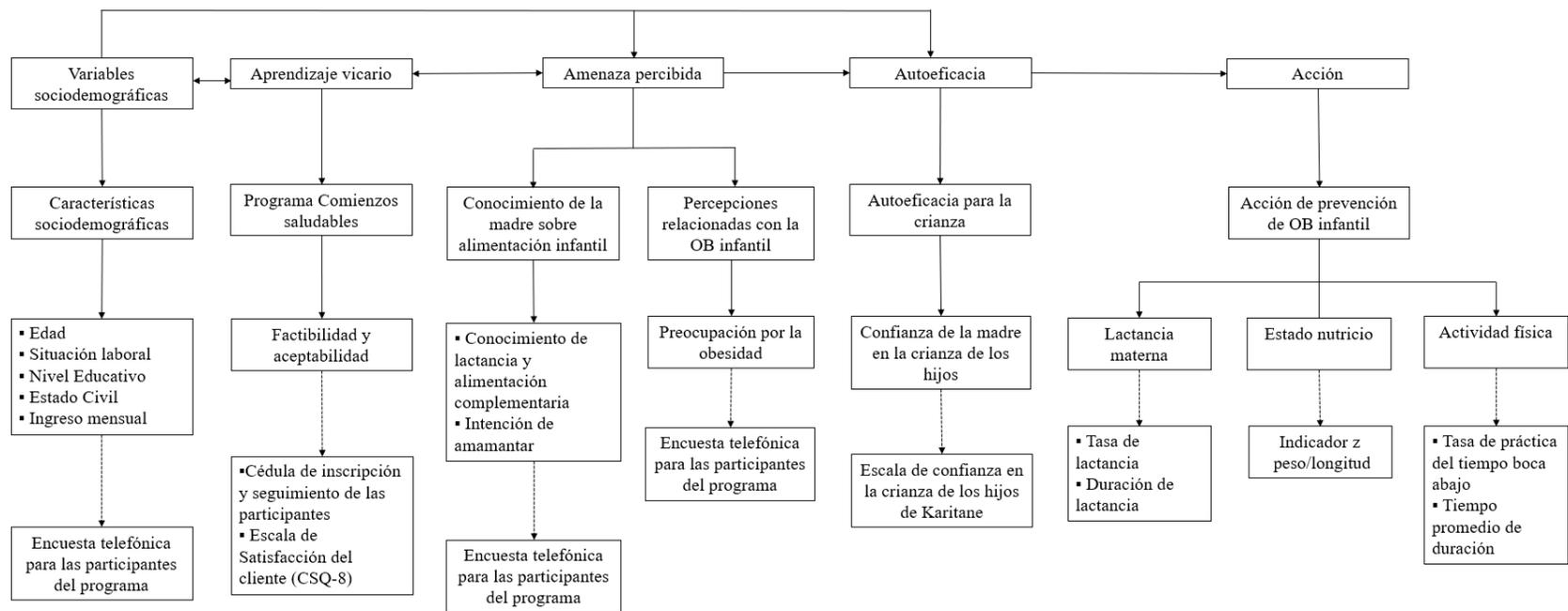
La autoeficacia para la crianza, al ser desarrollada por la madre, contribuye a una mayor posibilidad de que esta realice las acciones de prevención de la obesidad infantil.

Las madres que recibieron el Programa Comienzos saludables, considerando las características sociodemográficas de las mismas, aumentaron su conocimiento sobre las prácticas de alimentación infantil y se modificaron sus percepciones relacionadas con la obesidad infantil. Por lo tanto, aumentó la autoeficacia para la crianza, y con ello, la probabilidad de haber realizado la acción de prevención de obesidad infantil. El

resultado del proceso de subestructuración del Modelo de creencias en salud y de la Teoría del aprendizaje social para la presente investigación se expone en la Figura 3.

Figura 3

Estructura teórica- conceptual-empírica para la prevención temprana de la obesidad infantil



Fuente: Elaboración propia

Estudios relacionados

Con la finalidad de conocer la producción científica respecto a la prevención temprana de la obesidad, se exponen a continuación los resultados de la revisión de la literatura organizados con base en el modelo de etapas de adaptación cultural, comenzando por los estudios relacionados con la intervención Healthy Beginnings seguido por estudios de aceptabilidad, de factibilidad y, por último, estudios de adaptación de intervenciones de salud. Al finalizar se presenta una síntesis de los estudios analizados y se incluye un resumen de estudios que han utilizado el Modelo de Creencias en Salud y la Teoría de aprendizaje social aplicados a el fenómeno del sobrepeso-obesidad infantil.

Estudios relacionados con la intervención Healthy Beginnings

En el año 2007 Wen y colaboradores presentaron un protocolo de estudio de una intervención temprana para prevenir la obesidad infantil en una población desfavorecida de Sídney Australia, llamado Ensayo Healthy Beginnings. Dicha propuesta surgió de la detección de la necesidad de programas de prevención de la obesidad enfocados en la familia y que comiencen en etapas tempranas de la vida. El propósito del estudio fue determinar la eficacia de un Ensayo clínico aleatorizado (ECA) basado en la comunidad de una intervención de visitas domiciliarias para prevenir la aparición temprana del sobrepeso y obesidad infantil.

El protocolo se planteó como un ECA de dos brazos, y una muestra de 782 diadas de madres primerizas y sus hijos recién nacidos asignados a los grupos aleatoriamente para abordarlos hasta que el hijo cumpliera los dos años. La intervención estaba constituida por ocho visitas domiciliarias y apoyo telefónico, implementada por

personal de enfermería comunitaria, esto con la intención de aumentar las conductas alimentarias sanas, la actividad física, mejorar la interacción de padres e hijos y como efecto secundario de estas acciones, reducir el sobrepeso y la obesidad (Wen et al., 2007).

Wen et al., (2009), continuando con el trabajo anteriormente mencionado, publicaron los resultados del estudio piloto con el objetivo de evaluar la factibilidad de abordar los factores de riesgo de la obesidad infantil a través de un programa de intervención temprana en el hogar. El reclutamiento de las participantes tuvo lugar en espacios de atención prenatal en Sídney Australia, donde se logró captar a 56 madres. Para el estudio piloto se brindaron cinco visitas domiciliarias desarrolladas por enfermeras comunitarias durante el primer año de vida del hijo, en ellas se otorgó información adecuada a la etapa de desarrollo del hijo. Los principales temas abordados fueron la lactancia materna, la alimentación complementaria, el consumo de frutas y verduras, el juego activo, el evitar conductas de recompensas alimentarias, además de la promoción del consumo de agua y el uso de taza para beberla.

Para la evaluación de factibilidad y aceptabilidad se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos respecto a los temas principales mencionados anteriormente. Los resultados mostraron una buena aceptabilidad, con una retención de participantes del 95%, además de que en comparación con la población del estado donde se realizó el estudio, los participantes mejoraron sus índices de lactancia materna a los 12 meses (36% vs 18%, $X^2=8.21$; $p <.01$), introducción a los sólidos antes de los 4 meses (2% vs 13%, $X^2=8.73$; $p <.01$), y uso de taza a los 12 meses (98%).

En el año 2011, Wen y colaboradores presentaron un estudio para evaluar la

efectividad de una intervención temprana en el hogar respecto a las prácticas de alimentación infantil y el tiempo boca abajo para los bebés durante el primer año de vida. El estudio fue un ECA efectuado en Sídney Australia, donde 667 madres primerizas que se encontraban entre las 24 y 34 semanas de embarazo fueron asignadas aleatoriamente.

La intervención durante el primer año estaba integrada por la primera visita domiciliaria entre las 30 y 36 semanas de gestación, y 5 visitas domiciliarias al primer mes y a los 3,5,9 y 12 meses postparto, donde se brindaba información de 4 áreas esenciales de la salud infantil: prácticas de alimentación, nutrición y juego activo, actividad física y nutrición familiar además de información respecto al apoyo social. El grupo control recibió el servicio habitual de salud. Para su evaluación, las medidas de resultado primarias fueron la duración de la lactancia materna y el momento de la introducción de sólidos. Según los resultados publicados, se observó un aumento en la duración de la lactancia materna a los 12 meses en el grupo de intervención (17 semanas [IC del 95%, 13.9-20.4]), además de reducir la proporción de madres que brindan alimentos sólidos a sus hijos antes de los seis meses (12% [IC del 95%, 4%-20%]), así como la práctica del tiempo boca abajo a menor edad y un aumento de su práctica en un 7% ($p=.05$) entre los participantes del grupo de intervención en comparación con el grupo control (Wen et al., 2011).

Wen et al. (2012), realizaron una investigación para conocer la eficacia de una intervención basada en el hogar sobre el índice de masa corporal (IMC) de niños a los 2 años. El estudio fue un ECA realizado en Sídney Australia con población de zonas económicamente desfavorecidas. La intervención constaba de ocho visitas domiciliarias

realizadas por enfermeras comunitarias en las etapas clave del desarrollo infantil, siendo una en la etapa prenatal, y continuando con una al 1, 3, 5, 9, 12, 18 y 24 meses de edad del hijo donde se brindó información y mensajes clave como el pecho es mejor, sin sólidos para mí hasta los 6 meses, como una variedad de frutas y verduras todos los días, sólo agua en mi vaso y formo parte de una familia activa. El grupo control recibió el cuidado habitual del servicio de salud. La muestra estuvo constituida por 667 madres primerizas y sus hijos.

En este estudio el resultado primario fue el IMC de los bebés, y los resultados secundarios fueron las prácticas de alimentación infantil y el tiempo frente a la televisión.

Respecto a los resultados, el 75% de las diadas madre e hijo completaron el programa ($n=497$), además se observó que el IMC medio fue más bajo en el grupo de intervención en comparación con el grupo control (0.29 [IC del 95%, -0.55 a -0.02]) (Wen et al., 2012).

En el año 2017, Wen y colaboradores propusieron un ECA de tres brazos llamado CHAT, el cual tuvo la particularidad de brindar la consejería para la prevención temprana de la obesidad infantil vía telefónica o mensaje de texto con la intención de tener un mayor alcance y rentabilidad. La información que brindaba esta intervención tuvo sus bases en el ensayo realizado previamente (Wen et al., 2012). El objetivo fue determinar la eficacia de la comunicación telefónica de consejos sobre Healthy Beginnings (CHAT) a las madres con bebés para mejorar las prácticas de alimentación infantil y prevenir el desarrollo temprano del sobrepeso y la obesidad infantil. La duración de la lactancia materna, alimentación complementaria, los hábitos

nutricionales, la actividad física y el tiempo frente al televisor serían las principales medidas de resultado del estudio.

El ensayo controlado aleatorio propuesto fue de 3 brazos (dos brazos de intervención y uno de control), con una muestra de 1056 diadas de madres e hijos recién nacidos en Nueva Gales. La intervención fue dividida en 2 fases, en la primera se medirían los resultados a los 12 meses de edad del hijo, y en la segunda fase, se daría seguimiento hasta los 24 meses de edad. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a los grupos donde se otorgaría consulta vía telefónica o consulta vía mensajes de texto, ambos en conjunto con seis paquetes de información enviados por correspondencia postal en las etapas que son consideradas importantes para el desarrollo del infante. El grupo control recibiría el cuidado habitual del servicio de salud.

El estudio propuso además de lo anterior, una evaluación piloto de los materiales a utilizar con las madres y las enfermeras de la intervención previo al inicio del ensayo, así como la evaluación de la factibilidad y aceptabilidad del programa (Wen et al., 2017).

Wen et al., (2020) continuando con el trabajo anteriormente mencionado, presentaron los resultados del ECA (Wen et al., 2017), el cual tuvo el objetivo de determinar la efectividad del apoyo telefónico o mensaje de texto dirigido por enfermeras para mejorar las prácticas de alimentación infantil, el tiempo boca abajo y reducir el tiempo frente a la pantalla del televisor.

El ECA fue de 3 brazos en el cual participaron 1155 mujeres de Nueva Gales del Sur en Australia, las cuales se encontraban en el tercer trimestre de embarazo. Ambos grupos de intervención se les enviaron folletos de información específica para cada

etapa importante en el desarrollo del niño (prenatal, 1, 3, 5, 7 y 10 meses de edad), esto complementado con soporte telefónico o un mensaje de texto según al grupo de intervención al que se encontraban asignados, todo realizado por personal de enfermería.

Respecto a las mediciones, las prácticas de alimentación infantil a los 6 y 12 meses, así como el tiempo boca abajo a los 6 meses fueron las medidas primarias. El tiempo frente a una pantalla a los 12 meses fue considerado resultado secundario. Los resultados mostraron que el apoyo vía llamada telefónica aumentó la probabilidad de que los sólidos se introdujeran a la dieta en el momento adecuado (RM 1.68 [IC del 95%, 1.22-2.32]), así como el uso de taza (RM , 1.54 [IC del 95%, 1.12-2.13]) y comenzar con el tiempo boca abajo a más temprana edad (RM , 1.63 [IC del 95%, 1.18-2.25]) a los 6 meses. A los 12 meses se observó una mayor probabilidad de no pasar tiempo frente a pantallas (RM , 1.80 [IC del 95%, 1.28-2.53]) y no tomar biberón a la hora de dormir (RM , 1.73 [IC 95%, 1.23-2.42]) en comparación con el grupo control. En relación con los mensajes de texto, a los 12 meses estos propiciaron una mayor probabilidad de no pasar tiempo frente a pantalla (RM , 1.28 [IC 95%, 1.08-1.52]) y no utilizar biberón a la hora de dormir (RM , 1.29 [IC 95%, 1.10-1.51]) en comparación con el grupo control. Como conclusión se consideró que el soporte vía telefónica y la intervención basada en mensajes de texto presentaron efectividad para promover prácticas de salud entre las madres con hijos recién nacidos.

Askie et al., (2020) presentaron los resultados de un metaanálisis prospectivo sobre intervenciones iniciadas en la primera infancia para prevenir la obesidad infantil. El estudio incluyó cuatro ensayos clínicos aleatorios: Healthy Beginnings, Nourish, InFANT y POI, en los cuales participaron diadas de madres primerizas y sus hijos

($n=2,196$). En el estudio se exponen las características principales de los ensayos, donde se observa que su comienzo se da antes del nacimiento o a muy temprana edad del hijo, además, su implementación se sustenta en brindar educación a través de apoyo social o por la realización de visitas domiciliarias a los participantes. Respecto al grupo control, los cuatro ensayos coincidieron en brindar la atención de salud infantil local a estos grupos.

Los resultados del metaanálisis arrojaron que la puntuación z del índice de masa corporal recuperada a los 18 y 24 meses fue considerado el resultado primario para el total de estudios analizados y se encontró que, dentro del grupo de intervención, hubo una reducción estadísticamente significativa (-0.12 [IC del 95%, -0.22 a -0.02]) en comparación con el de control. Por lo tanto, aunque los resultados fueron modestos respecto al resultado primario de los estudios, pueden generar un impacto importante en la salud de los infantes (Askie et al., 2020).

Síntesis

Healthy Beginnings es un ECA enfocado en la prevención de la obesidad infantil que cuenta con el sustento de resultados estadísticamente significativos para mejorar las prácticas de alimentación infantil y la puntuación z del IMC durante los primeros meses de vida. Además, cuenta con resultados que indican que la intervención es factible y aceptable. Lo anterior ha sido corroborado en diversos modos de entrega como visitas domiciliarias, llamadas telefónicas y combinaciones.

Estudios de factibilidad y aceptabilidad

Marshall et al. (2021a), publicaron los resultados de una evaluación de métodos mixtos para determinar la factibilidad de un programa de prevención de la obesidad en

la primera infancia adaptado culturalmente para las madres migrantes en Australia. El proyecto surgió por la necesidad de mejorar el compromiso hacia la intervención de las poblaciones cultural y lingüísticamente diversas, por lo cual la intervención llamada Healthy Beginnings, en su versión de entrega por vía telefónica, se adaptó culturalmente y se llevó a cabo con madres árabes y chinas que vivían en Sídney Australia. El ensayo constó del envío de folletos y mensajes de texto con información que buscaba promover la salud, aunado a cuatro llamadas telefónicas de apoyo con enfermeras biculturales. La muestra se conformó por 176 madres. Los resultados primarios del estudio fueron el alcance determinado a través del reclutamiento y la retención, la dosis de intervención administrada evaluado mediante el número de llamadas de apoyo de enfermería tomadas de forma completa, y la aceptabilidad la cual se midió utilizando la idoneidad basada en respuestas cognitivas y emocionales.

Los resultados encontrados mostraron una tasa de retención del 83%, y las entrevistas realizadas para el análisis cualitativo con las madres ($n=42$) y los profesionales que implementaron el programa ($n=10$), enfatizaron en el valor percibido del programa hacia la presencia de personal de enfermería bicultural y consideración al idioma. Por lo cual se concluyó que el estudio fue factible y aceptable por las madres participantes.

Callender & Thompson, (2018), realizaron un estudio piloto de aceptabilidad y factibilidad para un programa de salud móvil (mHealth) de prevención de la obesidad infantil, con el propósito de promover un ambiente de actividades y alimentos saludables en el hogar entre los padres de niñas afroamericanas de 8 a 10 años en Estados Unidos. El estudio se realizó con una muestra de 20 padres de familia, durante

12 semanas en las cuales recibían mensajes de texto (3 por semana), que los motivaban a generar ambientes en el hogar que previnieran la obesidad infantil. Para la evaluación de la aceptabilidad y la factibilidad se evaluaron las metas de reclutamiento cumplidas en 4 meses, la tasa de deserción menor al 10% y los componentes del programa aceptables por los padres a través de un cuestionario y de entrevistas cualitativas. Como resultado el estudio mostró aceptabilidad y factibilidad del uso de la intervención de salud móvil para promover un ambiente hogareño saludable y que prevenga la obesidad infantil.

Sepúlveda et al., (2020) evaluaron mediante un estudio piloto controlado la viabilidad, aceptabilidad y efectividad de una intervención multidisciplinaria basada en la familia y dirigida a la regulación emocional en la obesidad infantil para mejorar los estilos de vida saludables en la familia utilizando la metáfora del viaje en tren. Los participantes del proyecto fueron asignados aleatoriamente al programa con intervención familiar de talleres psicosociales basados en la familia llamado ENTREN-F ($n=30$) o al programa sin intervención familiar de talleres psicológicos llamado ENTREN ($n=40$). La aceptabilidad y factibilidad se evaluaron mediante la tasa de deserción y utilizando una escala de satisfacción respecto a ambas intervenciones. La efectividad fue medida mediante variables antropométricas, actividad física, bienestar emocional y funcionamiento familiar.

Como resultado el estudio demostró que la intervención propuesta fue viable y aceptable por los participantes, además se encontró que los participantes del grupo de intervención presentaron mayor adherencia al tratamiento (86.6% vs 62.5%, $X^2= 4.44$; $p=.03$) y mejoraron su índice de masa corporal (2.12 vs 2.17, $F^a= 4.44$; $p=.00$).

Malden et al., (2020), realizaron un estudio para evaluar la aceptabilidad de la

intervención llamada ToyBox implementada en Escocia para la prevención de la obesidad preescolar. Esta intervención se enfocó en los comportamientos relacionados con el equilibrio energético, tuvo una duración de 18 semanas y los participantes fueron los padres de los niños y maestros del centro de educación preescolar. Este estudio estuvo incorporado a un ensayo clínico aleatorio (ECA) de factibilidad donde se reclutaron a 42 niños entre 3 y 5 años. La evaluación se realizó mediante datos cualitativos y cuantitativos en cuestionarios, cuadernos de registro y entrevistas semiestructuradas con médicos y padres. Como resultado se obtuvo una alta aceptabilidad por parte de los educadores del preescolar (80%), sin embargo, por parte de los padres se observaron evaluaciones más bajas (49%). Los autores concluyen que dicho análisis les permitió identificar facilitadores y barreras para la implementación del programa que tendrán a consideración para investigaciones futuras.

En Australia llevaron a cabo un estudio piloto para determinar la fidelidad y aceptabilidad de una intervención nutricional de telesalud centrada en la familia para el control del peso infantil. La intervención estuvo diseñada como un piloto de un ECA de tres brazos, con una duración de 12 semanas en las cuales 35 familias de niños de 4 a 11 años utilizaban la intervención de telesalud, en diferentes combinaciones con la página web del programa, Facebook y SMS. La aceptabilidad y satisfacción de los participantes se evaluaron empleando una encuesta de evaluación de procesos. La fidelidad se determinó mediante la entrega del contenido de la intervención, la recepción de la intervención, es decir, el uso y la comprensión del contenido y la ejecución de esta a través de la percepción de los padres de cambios en los hábitos alimenticios y en las habilidades relacionadas con estos. Los resultados expusieron que los padres ($n=30$)

identificaron a los distintos componentes de la intervención como fáciles de usar y de entender (87-100%) y expresaron su intención de querer seguir utilizando la telesalud y el sitio web de la intervención. El 90% de los padres expresó que lo recomendaría a otros padres (Chai et al., 2021).

Síntesis

Principalmente se encontraron resultados que indicaron que las intervenciones para la prevención de la obesidad ejecutadas utilizando tecnología, fueron evaluadas como factibles por parte de los participantes y facilitadores. Las principales variables para considerar fueron el reclutamiento, deserción, satisfacción y aspectos generales sobre los programas, los cuales fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente. En el caso de la aceptabilidad, el resultado preponderante fue que las intervenciones fueron aceptables por los participantes y los facilitadores. Sin embargo, uno de los estudios demostró que la intervención no fue aceptable por los padres participantes, pero si por los facilitadores (Malden et al., 2020).

Estudios de adaptación de intervenciones de salud

En 2021, se realizó una revisión sistemática con el objetivo de sintetizar los enfoques y resultados de las intervenciones de prevención conductual relacionadas con la obesidad en la primera infancia, que pasaron por un proceso de adaptación cultural. El proceso siguió lo establecido por el Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), en el cual se consideraron estudios de intervención revisados por pares que se adaptaron culturalmente y expusieron de forma detallada la cultura y origen étnico de los participantes, que estuvieran dirigidos a niños sanos menores de 5 años y que incluyeran como objetivo al menos un comportamiento

relacionado con la obesidad (nutrición, actividad física, sueño, prácticas de alimentación). Se presentó la estrategia para una búsqueda exhaustiva en las principales bases de datos internacionales realizada en dos periodos de tiempo, en octubre de 2018 y marzo de 2021 (Marshall et al., 2022).

Continuando con lo anterior, el proceso de selección, extracción y síntesis de datos se especificó de forma pertinente, así como los marcos y mecanismos utilizados en los mismos, a través de este se identificaron 16 artículos que representaban 12 intervenciones para ser incluidas en el artículo. Los resultados principales mostraron que la mayor parte de las intervenciones fueron publicadas en los últimos 5 años ($n=10$), se desarrollaron en países de habla inglesa con ingresos altos ($n=10$), y de los restantes, ninguno fue desarrollado en América latina ($n=5$).

Una parte importante de las intervenciones incluía contenido para promover múltiples comportamientos relacionados con la obesidad ($n=7$), estaban basadas en la familia ($n=9$), sin embargo, la mayoría de los estudios fueron desarrolladas para niños entre 2 y 5 años ($n=7$) y cuatro específicamente estaban centradas en los primeros 1000 días de vida ($n=4$). Dentro de las intervenciones analizadas, menos de la mitad hacían referencia a teorías o marcos de adaptación cultural ($n=5$), se incluían adaptaciones superficiales y profundas ($n=7$).

Las adaptaciones más comunes fueron el modificar el idioma, alteración de las actividades para mejorar la idoneidad e incluir los valores culturales en la intervención. Como conclusión, se mencionó que las intervenciones realizadas en la primera infancia que pasan por un proceso de adaptación cultural pueden aumentar la aceptabilidad entre la población objetivo, sin embargo, es necesario contar con investigaciones más

detalladas respecto a su proceso de adaptación, así como estudios de evaluación de efectividad (Marshall et al., 2022).

Marshall et al., (2021b) publicaron el proceso de adaptación cultural del programa para la prevención temprana de la obesidad Healthy Beginnings para madres árabes y chinas en Australia. El proceso de adaptación utilizado sentó sus bases teóricas en el Modelo de etapas de adaptación cultural y utilizó el Marco FRAME para informar adaptaciones y modificaciones mejoradas. Para su desarrollo, se propuso incluir una etapa previa a las planteadas por el modelo teórico lo que permitió establecer la justificación del estudio, así como tener en cuenta los elementos centrales y primordiales de la intervención original que permitieron la efectividad.

Posteriormente, se realizó una revisión de la literatura y se consultó con las partes interesadas, y, para finalizar, se realizaron consultas con grupos focales de madres y de profesionales de la salud. Respecto a los resultados, se mantuvo la fidelidad al programa manteniendo la estructura y el modo de entrega. Para continuar, se realizaron adaptaciones culturales a la etapa de reclutamiento, dotación del personal y contenido del programa, esto con base en los hallazgos de la revisión de la literatura y de las entrevistas. Los resultados de aceptabilidad y factibilidad se presentaron en otro artículo (Marshall et al., 2021b).

En el año 2018, investigadores realizaron una revisión sistemática internacional respecto a adaptaciones de intervenciones de salud basadas en evidencia. En el estudio se realizó una síntesis de las características de las poblaciones, el contexto original y al que fue adaptado, motivos para realizar la adaptación, tipos de modificaciones, el marco que guio la adaptación, los pasos establecidos para realizarla y los resultados de la

evaluación final. Siguiendo con lo propuesto, tras revisar en cuatro bases de datos, se identificaron 42 estudios que cumplieron con criterios de inclusión y de exclusión.

El 62% de las adaptaciones se había realizado en los Estados Unidos, además, la necesidad de adecuación cultural (64.3%), enfocarse en una nueva población objetivo (59.5%) e implementar en un nuevo contexto (57.1%) fueron los motivos principales para realizar una adaptación. Los objetos principales de adaptación fueron el contenido (100%), contexto (95.2%), modificaciones culturales (73.8%) y la entrega (61.9%). Dentro de las principales medidas de evaluación reportadas se presentaron los resultados respecto a comportamientos (71.4%), aceptabilidad (66.7%), fidelidad (52.4%) y viabilidad (52.4%). Se utilizaron los resultados de esta revisión para dilucidar los posibles patrones y efectos que se generan a partir de desarrollar adaptaciones a diferentes intervenciones de salud (Escoffery et al., 2019).

Mendoza et al., (2016), realizaron en Estados Unidos una adaptación cultural a un programa de reducción del tiempo frente a la televisión en niños de origen latino, llamado FK5, con la intención de disminuir el riesgo de desarrollar obesidad y otras enfermedades crónicas. La intervención constó de un programa educación culturalmente adaptado para la disminución del tiempo frente a la televisión e implementado por personal capacitado con duración de 7 a 8 semanas para niños pertenecientes a familias de ingresos bajos.

El grupo control recibió la educación habitual del programa Head Start impartido en el estado al que pertenecían. Para evaluar los resultados se utilizó un modelo de efectos lineales mixtos, mediante el cual se encontró que los niños que pertenecían al grupo de intervención disminuyeron su tiempo frente a la televisión (-25.3 [IC del 95%,

-42.5 a -5.4]) mientras que los pertenecientes al grupo control no tuvieron cambios en este parámetro. En conclusión, los resultados de la adaptación cultural fueron estadísticamente significativos lo que implicó un avance en la prevención de la obesidad infantil.

Síntesis

Las principales adaptaciones culturales que se reportaron a intervenciones enfocadas en la prevención de obesidad fueron las relacionadas con la modificación del idioma, modo de entrega, las relacionadas con el contexto y los valores culturales de la población blanco. Las adaptaciones culturales reportadas por la literatura se han realizado principalmente en países de altos ingresos y justificadas por la necesidad de adaptarse a un nuevo contexto, lo cual ha contribuido a mejorar los resultados de salud de la población participante.

En una síntesis general, los estudios presentados muestran la eficacia del ensayo Healthy Beginnings para modificar comportamientos a través de la información proporcionada por personal de enfermería mediante distintos métodos de entrega, generando un beneficio para la salud de los infantes participantes. Aunado a lo anterior, se ha observado que los programas para la prevención de la obesidad en niños tienen altos porcentajes de aceptabilidad y factibilidad. Estos porcentajes se mantienen en las intervenciones que han sido adaptadas culturalmente, aumentando la capacidad de modificar hábitos.

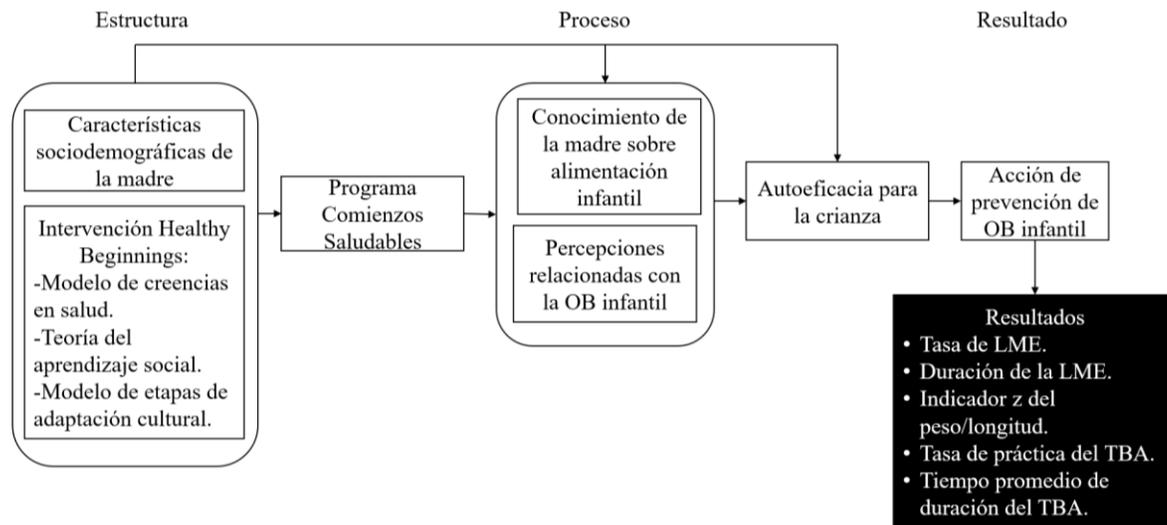
Modelo lógico

La intervención original se adaptó acorde a las características sociodemográficas y contextuales de las madres del noroeste de México. La estructura se basó en el MCS

para valorar los conocimientos y percepciones de las madres en relación con la obesidad infantil y la autoeficacia, con el propósito de incrementar la intención de accionar conductas de prevención de obesidad infantil y con ello mantener indicadores de lactancia materna, tiempo boca abajo y puntaje z del peso/longitud dentro de parámetros aceptables. A continuación, en la Figura 4 se presenta el modelo lógico de la intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente.

Figura 4

Modelo lógico de la intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente



Nota. OB=Obesidad, LME=lactancia materna exclusiva, TBA=Tiempo boca abajo.

Objetivo general

Evaluar la factibilidad, la aceptabilidad y la eficacia preliminar de la intervención de prevención temprana de la obesidad Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de las madres de la región noroeste de México.

Objetivos específicos

1. Adaptar la intervención Healthy Beginnings al contexto de las madres de la región

noroeste de México.

2. Describir los componentes de factibilidad: reclutamiento, retención, materiales didácticos, número de llamadas completadas, barreras de participación- implementación y acceso.
3. Caracterizar la aceptabilidad entre los participantes (Satisfacción de la intervención).

Hipótesis para evaluar eficacia preliminar

Resultados primarios

H1= La intervención adaptada conducirá a una tasa de lactancia materna exclusiva mayor a la media estatal de Sonora México.

H2= La intervención adaptada conducirá a un mantenimiento de la puntuación z del peso/longitud infantil dentro de parámetros normales a los 3 meses del lactante.

H3=Las madres que reciben la intervención adaptada aumentan el conocimiento sobre las prácticas de alimentación infantil, modifican sus percepciones sobre la obesidad infantil y aumentan la autoeficacia para la crianza.

Resultados secundarios

H4= Las madres que reciben la intervención adaptada aumentarán la práctica de tiempo boca abajo entre el primer al tercer mes de vida del lactante.

H5= La intervención adaptada aumentará la media de tiempo y días de práctica de tiempo boca abajo entre los 1 y 3 meses.

Definición de términos

Factibilidad

Percepción del nivel de éxito o fracaso de la prueba piloto de la intervención Healthy Beginnings evaluado según lo estipulado en 5 áreas: reclutamiento, retención,

número de llamadas completadas, materiales didácticos, barreras de participación- implementación y acceso.

Reclutamiento. Se consideró como el porcentaje de las mujeres embarazadas que aceptaron participar en la intervención sobre el total de las que cumplieron con los criterios de inclusión.

Retención. Fue determinado como el porcentaje de las mujeres que completaron el total de sesiones de la intervención sobre el total de mujeres que iniciaron la intervención.

Número de llamadas completadas. Número de llamadas de asesoría de enfermería completadas entre el total de llamadas propuestas por la investigación.

Materiales didácticos. Fueron los folletos empleados por la intervención como recurso para facilitar y conducir el aprendizaje de las participantes.

Barreras de participación-implementación. Se consideraron los inconvenientes o dificultades observadas antes, durante y después a la participación- implementación de la intervención, expresadas por las participantes y los facilitadores.

Acceso. Definido como las facilidades o dificultades observadas por los facilitadores antes, durante y después del acceso a la población objetivo a través de la institución hospitalaria sede.

Acceptabilidad

Hace referencia a la satisfacción que expresan las participantes con relación a la intervención proporcionada.

Características sociodemográficas

Conjunto de propiedades biológicas, sociales y demográficas que de forma

general están presentes en las madres participantes. Se medirá a través de los indicadores de edad, nivel socioeconómico, estado civil, escolaridad y estatus laboral.

Edad. Número de años auto referidos por la madre al momento de la evaluación auto referidos.

Ingreso mensual. Cantidad aproximada de ingreso mensual expresada en pesos mexicanos.

Estado civil. Condición referida por la madre en relación con su situación de convivencia administrativamente reconocida en el momento que se realiza la recogida de datos. Puede ser soltera, unión libre, casada, viuda, separada o divorciada.

Nivel educativo. Es el nivel de educación más alto alcanzado y auto referido por la madre. Puede ser primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura, posgrado o sin estudios.

Situación laboral. Es la situación o estado de la madre en relación con realizar un trabajo remunerado. Puede ser empleada o desempleada.

Conocimiento de la madre sobre alimentación infantil

Es la información que posee la madre sobre prácticas de alimentación infantil. Se consideró el conocimiento sobre duración de la lactancia materna exclusiva y la edad para iniciar con la alimentación complementaria.

Percepciones relacionadas con la obesidad infantil

La percepción que tiene la madre con relación a la posibilidad de que su hijo desarrolle obesidad. Esta variable fue medida través del indicador Preocupación por la obesidad.

Preocupación por la obesidad. Es la expresión verbal de la preocupación o

despreocupación (percibiendo que este puede generar algún daño o problema, o no) de las madres por el peso de su hijo.

Autoeficacia para la crianza

Es la percepción que tiene la madre sobre su capacidad para lograr una meta preestablecida o hacer frente a diversas situaciones relacionadas con las prácticas de alimentación infantil y tiempo boca abajo.

Estado nutricional

Indicador de crecimiento según la puntuación z del peso/longitud y se clasifica en bajo peso, adecuado, sobrepeso y obesidad según las curvas de crecimiento estipuladas por la Organización Mundial de la Salud.

Lactancia materna

Acción que realiza la madre para alimentar a su hijo recién nacido o lactante con leche humana. Se consideró la tasa y duración de la práctica de lactancia materna exclusiva.

Actividad física

El *tiempo boca abajo* se considera como el momento de juego/actividad que consiste en dejar al bebé boca abajo (en posición prona) durante algunos periodos de tiempo a lo largo del día, con el objetivo de favorecer su desarrollo motor. Para su evaluación se contempla la tasa de práctica de este y el tiempo de práctica en minutos por cada sesión.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se describe la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, la cual se divide en dos secciones. En la primera sección se presenta el proceso de adaptación de la intervención que incluye las primeras tres etapas del Modelo de etapas de adaptación cultural. La segunda sección muestra la metodología del Ensayo piloto de intervención, donde se presentan el diseño del estudio, la población, muestra y muestreo, así como los criterios utilizados para la inclusión, exclusión y eliminación de los participantes. Para finalizar, se presentan las consideraciones éticas y el plan de análisis estadístico.

Proceso de adaptación de la intervención

Para este proceso se siguió lo propuesto por el Modelo de Etapas de Adaptación Cultural (Barrera et al., 2006), específicamente las primeras 3 etapas. Sin embargo, es importante señalar, que se incluyó una etapa inicial llamada *Consideraciones iniciales* la cual tuvo como objetivo obtener información fundamental sobre dos puntos: 1) El problema de investigación y 2) La intervención a adaptar.

Etapa 1 Consideraciones iniciales

El objetivo de esta etapa fue delimitar el conocimiento existente hasta el momento sobre factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en lactantes en México; y las intervenciones con mejores criterios de adaptabilidad para ser utilizadas en el contexto de la población mexicana. Se propuso realizar dos revisiones de alcance, una siguiendo la metodología Arksey & O'Malley, (2005), para identificar y caracterizar las intervenciones realizadas en los primeros 1000 días de vida para la prevención de

sobrepeso y obesidad; y otra siguiendo la metodología de PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018) con el objetivo de describir la evidencia publicada sobre los factores de riesgo de obesidad por ámbito y zona en México, y con ello determinar cuáles de ellos se han asociado con indicadores antropométricos de sobrepeso y obesidad en niños menores de 2 años.

Etapa 2 Recopilación de información

Para identificar si la intervención Healthy Beginnings era adecuada para ser adaptada al contexto de la población mexicana se realizaron dos actividades que se presentan a continuación:

a) Entrevistas semiestructuradas con madres de niños menores de 5 años.

Para identificar las creencias sobre las prácticas de alimentación y la obesidad infantil en madres de hijos menores de 5 años en Hermosillo Sonora, México, se realizó un estudio de aproximación cualitativa, de carácter exploratorio y descriptivo. Se utilizó como técnica de investigación la entrevista semiestructurada. La población fueron mujeres, mayores de edad, madres de niños menores de 5 años que residan en Hermosillo Sonora, México. Muestreo a conveniencia que se realizó del 01 al 30 de noviembre del 2022. Las madres fueron reclutadas mediante publicaciones en redes sociales y por recomendación de boca en boca. La muestra fue determinada por disponibilidad, recursos de la investigación y la saturación teórica.

Criterios de inclusión. Mujeres mayores de 18 años, con hijos menores de 5 años, que hablaran español y que fueran residentes de Hermosillo, Sonora.

Criterios de exclusión. Tener una discapacidad o limitación física que no permitiera la comunicación verbal con los facilitadores para desarrollar las entrevistas.

Procedimiento de recolección de datos. Se realizó una entrevista semiestructurada la cual estuvo orientada por una guía de preguntas previamente diseñada (Apéndice B). La información fue recolectada por el autor principal de estudio, contando con aprobación por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Apéndice C).

Consideraciones éticas. El estudio se sustentó en los lineamientos de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Por las características de la investigación, fue empleado el principio de confidencialidad, protegiendo la identidad de las participantes a través de seudónimos y códigos. Se realizó un acuerdo de confidencialidad de la información proporcionada por parte de los participantes de manera verbal y escrita por medio de un consentimiento informado el cual fue firmado previo a las actividades (Apéndice D). Aunado a lo anterior, se les informó a las participantes sobre la posibilidad de retirarse del estudio en caso de que ellas así lo quisieran sin que esto tuviera alguna consecuencia. La investigación se clasificó sin riesgo según el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud [SSA], 2014).

Plan de análisis. Las conversaciones producidas fueron grabadas y traspasadas en versión digital a computadora donde se realizó su registro mediante un folio. Posteriormente fueron transcritas y analizadas. Para la codificación y análisis se utilizó el software MAXQDA Analytics PRO-2020, donde se mantuvieron las formas de las palabras, comentarios y signos de puntuación lo más fieles a la presentación del diálogo en la entrevista. Además, se generaron marcadores de orden cronológico con la finalidad de facilitar la localización de frases en la transcripción (McLellan et al., 2003).

b) Búsqueda de diferencias y/o desajustes entre los grupos subculturales (chino, árabe y mexicano). Para lo anterior se diseñó una guía considerando los criterios propuestos por Castro et al., (2004), que incluían 3 ámbitos: a) Características de los participantes; b) Personal de implementación del programa y c) Factores administrativos/comunitarios. La información se obtuvo de la intervención original (Wen et al., 2012) y la información obtenida de la fase 1 y de la fase 2 del estudio cualitativo en la población mexicana. El análisis de cada ámbito permitió identificar qué áreas o aspectos necesarios serían necesarios adaptar al nuevo contexto.

Etapa 3 Adaptaciones preliminares

Para reportar que tipo de modificaciones/adaptaciones se requirieron realizar para intervenir en la población mexicana, se utilizó el Informe breve de las adaptaciones culturales basadas en los elementos de FRAME (Stirman et al., 2019). Se valoró cuándo y cómo se realizaron modificaciones en el proceso de implementación, qué se modificó, en qué nivel de entrega se realizó la modificación, tipo o naturaleza del contexto o contenido-modificaciones de nivel (Apéndice E).

Ensayo piloto de la intervención

Descripción de la intervención

Estudio piloto de un brazo de la intervención llamada Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de la región noroeste de México. El anterior es un programa de prevención de la obesidad en la primera infancia dirigido por enfermeras comunitarias que brinda apoyo individual a las madres y sus bebés. La intervención se centra en comportamientos de la vida temprana conocidos y relacionados con la obesidad: lactancia materna, alimentación infantil y juego activo; estos divididos en

puntos de tiempo establecidos y alineados con los hitos del desarrollo infantil.

Diseño de estudio

Estudio piloto con un solo brazo de diseño cuasiexperimental, para realizar una evaluación de la intervención Healthy Beginnings y su ejecución a menor escala. Se efectuaron prueba pre y postest: previo y posterior a la intervención como lo muestra la Figura 5.

Lo anterior se implementó posterior a un proceso de adaptación cultural a un nuevo contexto especificado en la sección anterior. Según la literatura, los estudios piloto son necesarios para identificar, evaluar y perfeccionar las técnicas de medición, resultados, intervención, grupo control, bases teóricas, entre otra amplia gama de aspectos, todo esto con la intención de contar con la información pertinente para desarrollar un ensayo de eficacia definitivo y a gran escala (Gitlin & Czaja, 2016).

Figura 5

Esquema del diseño cuasiexperimental



Nota. La figura muestra el diseño cuasiexperimental con un grupo y dos mediciones.

Definición de términos: G= grupo; O= Medición; X=Tratamiento; IHBA= Intervención Healthy Beginnings Adaptada.

Población, muestra y muestreo

La población de estudio incluyó mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora. El tamaño de la muestra fue de 50 participantes, considerando los criterios de muestra para estudios piloto, los cuales indican que con una cantidad de 12 a 36 participantes por grupo se

permite un análisis inferencial con parámetros aceptables (Billingham et al., 2013; Julious, 2005). Además, también fueron considerados para su determinación los recursos de la investigación y la tasa de deserción conocida del estudio original (Wen et al., 2007). El muestreo fue por conveniencia, dado que se consideraron a todas las mujeres que acudieron a control prenatal y que aceptaron participar.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Criterios de inclusión. Mujeres embarazadas, entre las semanas 24 y 34 de embarazo, que hablaran idioma español y que contaran con teléfono celular.

Criterios de exclusión. Haber sido diagnosticada durante el control prenatal con una condición médica grave que pusiera en riesgo la vida de la madre o el hijo; diagnóstico de anomalías fetales mayores (basándose en los datos del expediente médico), embarazo múltiple y no tener la capacidad de brindar su consentimiento informado.

Después del parto: presencia de una discapacidad física o intelectual en el recién nacido que pudiera influir en los hábitos alimenticios; diagnóstico de un problema de salud crónico en un niño que pudiera influir en el peso o la talla.

Criterios de eliminación. No contestar a la primera llamada telefónica programada en la intervención.

Procedimientos de reclutamiento, selección y retención

Como primera instancia, en la sala de espera de la consulta de control prenatal del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, se abordó a las futuras madres y se les invitó a participar, con una previa explicación sobre las principales características del estudio. En los casos donde se obtuvo el consentimiento verbal (expresado como el

tener la intención de participar) de la posible participante, posteriormente se le realizaron las preguntas de cribado para determinar su elegibilidad. Cuando se determinó que era elegible, se le describieron los procedimientos del estudio, se realizó una lectura completa del consentimiento informado con resolución de dudas y se le solicitó que este fuera firmado en caso de aceptar (Apéndice F). Se pidió a cada mujer otorgar información de número de teléfono celular para poder contactarla en el seguimiento del estudio. Lo anterior se documentó y con ello se realizó un expediente asignando un número de folio a cada participante.

Al finalizar el proceso de inscripción al estudio, se agendó una llamada telefónica para obtener los datos de base con las participantes que fueron elegibles. Respecto a la retención, se utilizaron las siguientes estrategias con la intención de mantener a las participantes en el estudio por el mayor tiempo posible: 1) Tarjeta de agradecimiento para cada familia participante; 2) Tarjetas de felicitación por San Valentín; 3) Uso del logotipo del estudio en todos los materiales empleados para promocionar la identidad de este; 4) Recopilación de número de contacto de pareja o familiar cercano (como segunda opción de contacto si la madre acepta).

Aunado a lo anterior, se les otorgó la posibilidad de solicitar tiempo aire para su celular (con un valor máximo de 100 pesos mexicanos), para mantener comunicación con el personal de entrega cuando así lo considerarán necesario. Cuando fue necesario, esto se realizó en línea a través de la página web de la compañía telefónica utilizando su número telefónico.

Administración de la intervención

Las participantes recibieron tres folletos informativos de la intervención los cuales se encontraban diseñados para brindar apoyo educativo centrado en la lactancia materna, alimentación complementaria y juego activo (Apéndice G). Su entrega estuvo programada por etapas determinadas según los hitos del desarrollo infantil.

Posterior a la entrega, se dio soporte mediante una llamada telefónica por parte de una Licenciada en Enfermería, dentro de una semana posterior a la entrega del folleto. En cada contacto telefónico, la enfermera pasó aproximadamente 30 minutos hablando con la madre para revisar los recursos de la intervención enviados con anticipación y se discutieron los problemas o inquietudes planteados por la madre.

Llamada de línea base (Tercer trimestre de embarazo). Se realizó una entrevista telefónica por parte de personal de enfermería donde se:

- Verificaron los criterios de inclusión y exclusión.
- Recopilaron datos auto reportados a través de los cuestionarios pertinentes: información sobre datos sociodemográficos y prácticas de alimentación.
- Entregaron los folletos de la intervención (Folleto prenatal, 0-2 meses y 2-4 meses).
- Brindó soporte/asesoramiento respecto a pautas de lactancia materna, beneficios de la lactancia materna, estrategias para superar barreras relacionadas con la misma, nutrición infantil y juego activo.
- Verificó la información de contacto.

Llamadas intermedias (1 y 3 meses postparto). Se llevaron a cabo dos llamadas de seguimiento por parte de personal de enfermería donde:

- 1 mes: se realizó una llamada telefónica de soporte/asesoramiento de aproximadamente 30 minutos respecto a problemas para iniciar con la lactancia después del parto y el patrón de lactancia, señales de hambre y saciedad, juego activo y nutrición infantil.
- 3 meses: se ejecutó una llamada telefónica de soporte/asesoramiento de aproximadamente 30 minutos respecto patrones de lactancia, introducción a los sólidos, juego activo, lactancia materna y trabajo.

Llamada de estudio final. Mediante una llamada telefónica de aproximadamente 20 minutos, se preguntó a las madres sobre sus prácticas de alimentación infantil (lactancia materna y momento de introducción a los sólidos). Se tomaron datos secundarios por parte de la madre para conocer peso y talla del infante.

Llamada de retiro. En los casos donde alguna participante decidió retirarse del estudio, se efectuó una llamada para corroborar y obtener información respecto a la razón de su decisión y agradecer su participación, así como alentarla a seguir con las recomendaciones entregadas. Se tomó registro de la información recabada. En la Tabla 1 se presenta un resumen de los temas principales y mensajes clave abordados en cada entrega.

Tabla 1

Mensajes clave y contenidos principales de la intervención por etapas

Etapa	Tema principal/mensaje clave	Contenido
3er trimestre	Lactancia materna y/o fórmula	Pautas de lactancia materna; beneficios de la lactancia materna y estrategias para

<i>“La leche materna es lo mejor”</i>	superar las barreras asociadas con la lactancia materna
---------------------------------------	---

(Continúa)

Tabla 1*Mensajes clave y contenidos principales de la intervención por etapas (Continuación)*

Etapa	Tema principal/mensaje clave	Contenido
1 mes	Lactancia materna y/o fórmula <i>“El pecho es lo mejor”</i> <i>“El tiempo boca abajo es divertido”</i> <i>“No hay alimentos sólidos para mí hasta los 6 meses”</i>	Respuesta rápida a mujeres con problemas para iniciar la lactancia; Asesoramiento sobre el establecimiento del patrón de lactancia; Gestión de problemas; Tiempo boca abajo
3 meses	Lactancia materna y/o fórmula Momento de la introducción de sólidos <i>“El tiempo boca abajo es divertido”</i> <i>“No hay alimentos sólidos para mí hasta los 6 meses”</i>	Asesoramiento en el establecimiento de patrones de lactancia; Gestión de problemas; Tiempo boca abajo; introducción de sólidos después de 6 meses; Amamantar y trabajar

Fuente: Elaboración propia

Criterios para la estandarización de la intervención

El personal de enfermería que implementó la intervención se capacitó previamente en entrevista y estrategias de salud en relación con las prácticas de alimentación infantil recomendadas con las entidades correspondientes. Para mantener la fidelidad de la intervención, se mantuvieron los elementos centrales de la intervención y se desarrolló un plan que se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2*Plan de fidelidad*

Dominio	Mejoras	Procedimientos de supervisión	Medición
Diseño del ensayo	-Basado en teoría -Manual de procedimiento Entrevista -Reuniones quincenales para discusión -Informes de seguimiento semanales	-Reuniones semanales con el investigador principal. -Grabación de llamadas de soporte y revisión aleatoria del 15% para verificación de adherencia al protocolo.	-Formatos de seguimiento. -Protocolo de calidad de llamadas. -Estudios de satisfacción del usuario.

(Continúa)

Tabla 2*Plan de fidelidad (Continuación)*

Dominio	Mejoras	Procedimiento de supervisión	Medición
Entrega	<p>Intervencionista</p> <p>-Uso de manual.</p> <p>-Formación pertinente a las actividades a realizar (soporte telefónico y mediciones).</p> <p>-Reuniones quincenales para revisión de situaciones especiales.</p> <p>-Grabación de llamadas.</p>	<p>-Llenado de formularios de entrega completa posterior a cada llamada donde se incluya dosis y tiempo.</p> <p>-Registrar particularidades de cada sesión: qué funcionó, qué no funcionó.</p> <p>-Registrar barreras de implementación.</p>	<p>-Evaluación y registro del conocimiento adquirido mediante autoreporte.</p> <p>-Checklist de actividades o temas completados.</p>

(Continúa)

Tabla 2*Plan de fidelidad (Continuación)*

Dominio	Mejoras	Procedimiento de supervisión	Medición
Recepción	<p>Participante</p> <p>-Folletos de material de estudio para reforzar conocimiento sobre los temas principales.</p> <p>-Calendarización de hitos del desarrollo.</p>	<p>-Identificación de barreras para la participación.</p> <p>-Repaso de estrategias enviadas en los folletos.</p>	<p>-Validación de conocimiento y habilidades mediante pretest y postest.</p>

Fuente: Elaboración propia

Abandono del sujeto

Se informó a las participantes, mediante el consentimiento informado, que podían retirarse voluntariamente del estudio en cualquier momento sin que esto tuviera alguna consecuencia. Así mismo, se les informó que en caso de que el investigador así lo determinara, éste podía poner fin a su participación en cualquier momento.

Las razones por las cuales el investigador pudo poner fin a la participación de los integrantes del estudio son:

- Si se produjo algún acontecimiento clínico adverso o condición médica que pusiera en riesgo la participación del sujeto de estudio.

- La participante cumplía algún criterio de exclusión (desarrollado recientemente o no identificado previamente) que impedía su participación.

Se contó con una base de datos realizada mediante el software de hojas de cálculo Excel, en la cual se llevó un registro de las participantes que abandonaban el estudio y razón de abandono con el objetivo de tener control de este aspecto.

Conclusión prematura o suspensión del estudio

Se propuso que en caso de que el estudio necesitara ser suspendido o concluido precipitadamente a causa de una razón suficiente, el investigador responsable del estudio debía enviar una notificación por escrito a la Dirección de Enseñanza e Investigación del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, a la Secretaría de Salud del Estado de Sonora, así como al Programa de Doctorado en Ciencias de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, donde se explicará detalladamente el motivo de suspensión o terminación del estudio.

Las circunstancias que podían justificar la terminación o suspensión del estudio incluían, pero no se limitaban a:

- Determinación de un riesgo inesperado, significativo o inaceptable para los sujetos.
- El cumplimiento insuficiente de los requisitos del protocolo.
- Datos que no fueran suficientemente completos y/o evaluables.
- Determinación de inutilidad.

Instrumentos de medición

En este apartado se describen las mediciones e instrumentos utilizados para la investigación. Para la evaluación de la *Factibilidad* se utilizó una cédula de recolección de datos (Apéndice H) mediante la cual se registró información relacionada al: *Reclutamiento*, considerado como el número de mujeres embarazadas que aceptaron participar en la intervención sobre el total de las que cumplieron con los criterios de inclusión. *Retención*, determinado como el porcentaje de las mujeres que completaron el total de sesiones de la intervención sobre el total de mujeres que iniciaron la intervención. *Número de llamadas completadas*, número de llamadas de asesoría de enfermería completadas entre el total de llamadas propuestas por la investigación. *Materiales didácticos*, opinión de participantes y facilitadores sobre contenido, formato y lo que les disgustó y agrado de cada uno de los materiales proporcionados durante la intervención. *Barreras de participación/ implementación*. Se consideraron los inconvenientes o dificultades observadas antes, durante y después de la implementación de la intervención, expresadas por las participantes y los facilitadores. *Acceso*. Se contemplaron las facilidades o dificultades observados antes, durante y después de la implementación del programa en función del ingreso al área de implementación.

Aunado a lo anterior, para la evaluación de *Aceptabilidad* se utilizó la Escala de Satisfacción del cliente CSQ-8 (Apéndice I), una escala tipo Likert de 4 puntos donde 1 es igual a excelente; 2 es igual a bueno; 3 es igual a regular y 4 es igual a malo. Se ha demostrado la consistencia interna del instrumento (.90) al utilizarse con población hispana (Roberts & Attkisson, 1983). La evaluación se realizó obteniendo la suma total de la escala, considerando que los ítems 2, 4, 5 y 8 cuentan con puntuación invertida. La

puntuación por obtener va de los 8 puntos hasta los 32, donde una mayor puntuación indica una mayor satisfacción. La escala se encuentra constituida por 8 ítems divididos en 4 categorías: calidad del servicio, tipo de servicio, resultados y satisfacción general. La escala además de lo anterior incluyó 3 preguntas de tipo cualitativo abiertas: ¿Qué es lo que más le gustó del programa? ¿Qué es lo que menos le gustó del programa? Si pudiera cambiar algo del programa ¿Qué sería?

A continuación, se describen las mediciones incluidas en el instrumento titulado Encuesta telefónica para las participantes del programa (Apéndice J). Esta encuesta fue diseñada a partir de la intervención original, la cual fue realizada según la evidencia de la literatura y validada para la población de estudio (Marshall et al., 2021a). Para el presente estudio, solo se organizó de acuerdo con los conceptos a utilizar y se describe a continuación.

Para la evaluación de los *Características sociodemográficas* se recolectó lo siguiente: ¿Cuál es su edad? ¿Cuál es su estado civil actual? ¿Cuál es el ingreso mensual aproximado de su hogar? ¿Cómo describiría su situación laboral actual? ¿Cuál es el grado de estudio más alto que ha obtenido?

Para la evaluación del *Conocimiento de la madre sobre alimentación infantil*, se le realizaron 3 preguntas a la madre: Por lo que has oído y leído, ¿Cuál es la edad recomendada hasta la que debes continuar con la lactancia materna exclusiva de tu hijo?; Por lo que has oído y leído, ¿Cuál crees que es la edad recomendada para dar a tu hijo alimentos sólidos por primera vez?; en una escala del uno al cinco ¿en qué medida crees que la lactancia materna exclusiva puede prevenir la obesidad infantil o los problemas de sobrepeso, donde 1 es no creer en lo absoluto y 5 es creer firmemente?

Se consideró que la madre tuvo conocimiento si esta respondía de la siguiente forma: el dar lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, la edad recomendada para el inicio de la alimentación complementaria son los 6 meses de edad (OMS, 2021a). En la última pregunta los puntos de respuesta se ubican del 1 al 5, considerando la mayor puntuación (Creer firmemente) como percepción de riesgo (Wen et al., 2009).

Para la evaluación de *la Intención de amamantar* se realizaron las siguientes 3 preguntas: ¿Piensa dar pecho a su hijo? ¿Hasta qué edad piensa dar exclusivamente pecho a su hijo? ¿Hasta qué edad tiene previsto amamantar a su hijo mientras le da otros alimentos, por ejemplo, sólidos o agua? Para su evaluación, la primera pregunta cuenta con las opciones de respuesta Sí, No, No estoy segura; en caso de que la respuesta sea Si, se consideró que existe la intención de amamantar, y las siguientes dos preguntas se respondieron con base de medición en meses y años (Wen et al., 2009).

Para la evaluación de las *Percepciones relacionadas con la obesidad infantil*, se respondió a la pregunta ¿En qué medida le preocupa que su hijo por nacer tenga sobrepeso? A la cual se le brindaron 5 opciones de respuesta: 1 = despreocupado; 2= un poco preocupado; 3= preocupado; 4= bastante preocupado; 5= muy preocupado. La puntuación para obtener fue de la 1 a la 5, dónde a mayor puntuación mayor preocupación (Wen et al., 2010).

Para la evaluación la *Autoeficacia para la crianza* se consideró la confianza de la madre en la crianza de los hijos, utilizando la Escala de confianza en la crianza de los hijos (Crncec et al., 2008) la cual ha reportado una consistencia interna aceptable (alfa de Cronbach= .81). La escala cuenta con 15 ítems con 4 opciones de respuesta, donde

0= No, casi nunca; 1= No, no muy a menudo; 2= Sí, algunas veces; 3= Sí, la mayoría de las veces; en algunas preguntas se agregó una quinta respuesta categorizada como 2= No aplica. Para su evaluación se utilizó el total de la puntuación obtenida al sumar los ítems y se interpreta que una puntuación de 40 puntos o más como no dentro de parámetros clínicos, de 36 a 39 puntos como rango clínico medio, 32 a 35 puntos como rango clínico moderado y 31 o menos como un rango clínico severo de baja confianza. Sin embargo, es importante destacar que la escala refiere que el obtener 39 puntos o menos, son referencia de bajos niveles de confianza parental (Apéndice K).

Para la evaluación del *Estado nutricional*, se le hicieron las siguientes preguntas a la madre: ¿Cuánto pesó [nombre del niño] al nacer? ¿Cuál era la longitud de [nombre del niño] al nacer?; Actualmente ¿Cuánto pesa [nombre del niño]?, Actualmente ¿Cuál es la longitud de [nombre del niño]?

Los resultados se evaluaron y clasificaron según lo indicado por la OMS para la interpretación del peso/longitud según el sexo del bebé, donde un percentil <2 es considerado bajo peso, ≥ 2 es peso saludable y ≥ 98 es sobrepeso (Organización Mundial de la Salud, 2024b).

Para la evaluación de la *Lactancia materna* se consideró la tasa y duración de la lactancia materna exclusiva, realizándose las siguientes preguntas: ¿Ha sido [nombre del niño] amamantado alguna vez? ¿Cuál fue el tiempo total que [nombre del niño] fue amamantado? Para la interpretación de los resultados se utilizaron los criterios de la OMS sobre prácticas de alimentación del lactante (Organización Mundial de la Salud, 2024a).

Para la evaluación de la *Actividad física*, se evaluó la tasa de práctica del tiempo

boca abajo y tiempo promedio de duración, dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿A qué edad empezó [nombre del niño] a pasar tiempo boca abajo cuando estaba despierto? ¿Cuántos días a la semana pasa [nombre del niño] sobre su pancita cuando esta despierto? ¿Cuántas veces al día coloca a [nombre del niño] sobre su pancita cuando esta despierto? ¿Cuánto tiempo (minutos) permanece [nombre del niño] boca abajo cuando está despierto? Por cada sesión, no por el total diario. Para su interpretación se tomaron como punto de referencia las Directrices sobre la Actividad Física, el Comportamiento Sedentario y el Sueño para Menores de 5 años (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Consideraciones éticas

Como primera instancia, el protocolo fue sometido al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (CONBIOÉTICA No. 19-CEI-004-20180614), del cual se obtuvo el dictamen aprobatorio con el número de registro FAEN-D-1914. Posteriormente se obtuvo la aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación del Hospital Infantil del Estado de Sonora (N.004/23) y de la Secretaría de Salud del estado (SSP-DGEC-2023-019) (Apéndices L y M).

La investigación se apegó a los lineamientos especificados en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SSA, 2014).

Específicamente se consideraron los siguientes artículos y sus fracciones:

De acuerdo con el artículo 13, durante el reclutamiento y la selección de las participantes, así como a lo largo de las sesiones de tratamiento, se garantizó el respeto a la dignidad de las participantes, la protección a sus derechos y bienestar.

Considerando del Capítulo I, el Artículo 14 donde se especifican las bases para el desarrollo de investigación con seres humanos. De acuerdo con el Artículo 14, Fracción VII se inició la investigación hasta que se obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, contando con un número de registro. Asimismo, se recabó el consentimiento informado firmado por las mujeres embarazadas seleccionadas y de uno o dos testigos de acuerdo con el Artículo 14 Fracción V.

Según los artículos 16 y 21 Fracción VIII, se mantuvo el anonimato de las participantes asignando un número de identificación y se protegió la privacidad de las mujeres participantes. Mediante el consentimiento informado, las participantes recibieron una explicación clara y completa del propósito y procedimientos, así como posibles riesgos o molestias esperadas y posibles beneficios, de acuerdo con el Artículo 21, Fracciones I, II, III, IV.

Considerando lo enmarcado por el artículo 17, en relación de la clasificación de riesgos, referente a la probabilidad de que las participantes sufran algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, se consideró a la presente como una investigación de riesgo mínimo.

Se aseguró la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios u otros asuntos relacionados con el programa de intervención, de acuerdo con la Fracción VI. Se les informó sobre la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento sin que esto afectara sus intereses personales o crear represalias, o se perjudique la atención proporcionada en las instituciones de salud donde acuden, según lo estipulado por el Artículo 21, Fracción

VII.

Según lo estipulado en el Capítulo IV en relación de la investigación en mujeres en edad fértil, embarazadas, durante el trabajo de parto, puerperio, lactancia y recién nacidos; la utilización de embriones, óbitos y fetos y de la fertilización asistida, se ha considerado como base ética en los artículos 44, 45, 50 y 51, donde se especifica que las investigaciones que se realicen en mujeres embarazadas deben estar precedidas por estudios que hayan demostrado seguridad en su implementación. La presente investigación se basa en intervenciones previas las cuales han demostrado beneficios para sus participantes. Esta investigación se consideró de riesgo mínimo al no realizar actividades invasivas o que pudieran poner en situación de peligro al binomio madre-hijo. Por lo anterior, se estipularon previamente las actividades a realizar, se descartaron personas en situaciones de salud riesgosas y se les informó desde el inicio la posibilidad inamovible de poder retirarse cuando así lo considerara la madre.

Tomando como base lo especificado en el Título sexto de la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud, se consideraron los artículos incluidos 113 al 120, dado a que la investigadora principal y el equipo de trabajo pertenecen a personal de salud calificado, quienes trabajaron con base a un protocolo previamente expuesto a las autoridades hospitalarias y bajo el compromiso de entregar un informe de resultados a las instituciones pertinentes.

Aunado a lo anterior, se tuvo a consideración las siguientes Normas Oficiales Mexicanas con la intención de cumplir con los requisitos y características establecidos por la ley para realizar procesos de salud y con ello disminuir riesgos: NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo,

parto y puerperio, y de la persona recién nacida; y la NORMA Oficial Mexicana NOM-031SSA21999, Para la atención a la salud del niño.

Plan de análisis de datos

Para el análisis de la información se creó una base de datos en el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 26. Posteriormente se determinó la normalidad de los datos para las variables continuas mediante la prueba de Shapiro-Wilk justificado por el tamaño de la muestra. Para las escalas utilizadas en la investigación, se evaluó la consistencia interna empleando la prueba del coeficiente de Alfa de Cronbach.

Para el análisis de factibilidad y aceptabilidad se empleó estadística descriptiva utilizando medidas de frecuencia, porcentaje y tasas en los casos necesarios. Continuando con las variables resultado, la estadística descriptiva fue utilizada en todas ellas para brindar información general sobre frecuencias, tasas y porcentajes. En el caso de las variables que buscaban una comparación de porcentajes pretest y postest, se utilizó la prueba de McNemar (Conocimiento sobre prácticas de alimentación y preocupación por la obesidad infantil). Para las cuantitativas continuas con distribución normal se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas (confianza de la madre para la crianza); y en el caso de las que no cumplieron con los criterios de normalidad, se utilizó la prueba de rangos con signos de Wilcoxon (Días de práctica y minutos practicados de tiempo boca abajo).

Capítulo III

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de la adaptación cultural y del ensayo piloto implementado con mujeres del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora. Los resultados se presentan según las etapas del Modelo de Etapas de Adaptación Cultural y de acuerdo con los objetivos e hipótesis de estudio.

Adaptación cultural

Para dar respuesta al primer objetivo específico de la investigación que fue el adaptar culturalmente la intervención, se realizaron las primeras 3 etapas del Modelo de Etapas de Adaptación Cultural. A continuación, se presentan los resultados particulares de cada etapa.

Etapas 1 Consideraciones iniciales

Con relación a la revisión de alcance realizada, cuyo objetivo fue el identificar y caracterizar las intervenciones realizadas en los primeros 1000 días de vida para la prevención del sobrepeso y obesidad, posterior a la aplicación de criterios de inclusión y de exclusión se llegó al resultado de 10 intervenciones contenidas en 14 artículos.

Se crearon tres dimensiones de análisis principales, las cuales fueron: 1) Características de la población de estudio; 2) Características del diseño de las intervenciones y 3) Características generales y resultado de las intervenciones efectivas. Se identificó que el 100% de las intervenciones fueron implementadas en países de altos ingresos, con mujeres mayores de 18 años pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo, principalmente latinas y afroamericanas. Tres de las intervenciones contaron con resultados estadísticamente significativos en algún parámetro de peso.

Respecto a las intervenciones efectivas, se observó que éstas comenzaron a partir del tercer trimestre de embarazo, sus componentes se centraron en los principales factores de riesgo de obesidad infantil y se fundamentaban en teorías cognitivo-conductuales. La entrega fue principalmente cara a cara, realizada por personal de enfermería. Como conclusión, se determinó que la intervención Healthy Beginnings era la que reportaba mejores resultados de eficacia y efectividad para la prevención de la obesidad infantil. Además, contaba con resultados de adaptación a diferentes contextos culturales. Los detalles de esta revisión se describen a profundidad en el artículo titulado Intervenciones para prevenir la obesidad en los primeros 1000 días: Scoping review, el cual cuenta con aprobación para su publicación por la Revista CUIDARTE.

Con respecto a la revisión sistemática de alcance que tuvo como objetivo describir la evidencia publicada sobre los factores de riesgo de obesidad por ámbito y zona en México, considerando la estructura del modelo de las Seis C, y determinar cuáles de ellos se han asociado con indicadores antropométricos de sobrepeso y obesidad en niños menores de 2 años, posterior a la aplicación de criterios de inclusión y de exclusión, fueron considerados un total de 25 estudios para su revisión.

Los resultados arrojaron que el 88% de los estudios analizados fueron observacionales, y los ámbitos más estudiados en ellos fueron el infantil y el familiar, tanto de forma individual como en conjunto. Los aspectos menos estudiados fueron la comunidad, la cultura y el país de los participantes. Aunado a lo anterior, se identificó que entre los principales factores de riesgo se encontraban los relacionadas con el peso al nacer, subestimar el peso del hijo, las prácticas de alimentación, el estilo de crianza, las creencias alimentarias, el ingreso económico y vivir en zonas urbanas.

Detalles más específicos de los resultados de la revisión de alcance se encuentran en el artículo publicado: Determinantes ecológicos de riesgo de obesidad en lactantes mexicanos: una revisión de alcance (Castro-Sifuentes et al., 2023).

Etapa 2 Recopilación de la información

Para determinar si la intervención Healthy Beginnings era adecuada para ser adaptada al contexto de la población mexicana, se obtuvieron los siguientes resultados de las dos actividades programadas:

a) Entrevistas semiestructuradas a madres de niños menores de 5 años. Del estudio cualitativo de aproximación etnográfica sobre creencias de prácticas de alimentación y de obesidad infantil en madres de hijos menores de 5 años en Hermosillo Sonora, México, se reportaron los siguientes resultados: Mediante un muestreo propositivo se realizaron nueve entrevistas semiestructuradas a mujeres que contaban con un promedio de 12 años de educación. La Tabla 3 muestra las características sociodemográficas de las madres.

Tabla 3

Características sociodemográficas de las madres participantes

Características	Participantes (n=9)	
	<i>f</i>	%
Edad	20-29 años	4 44
	30-39 años	5 56
Nivel Educativo	Preparatoria	2 22
	Licenciatura	6 67
	Posgrado	1 11

(Continúa)

Tabla 3*Características sociodemográficas de las madres participantes (Continuación)*

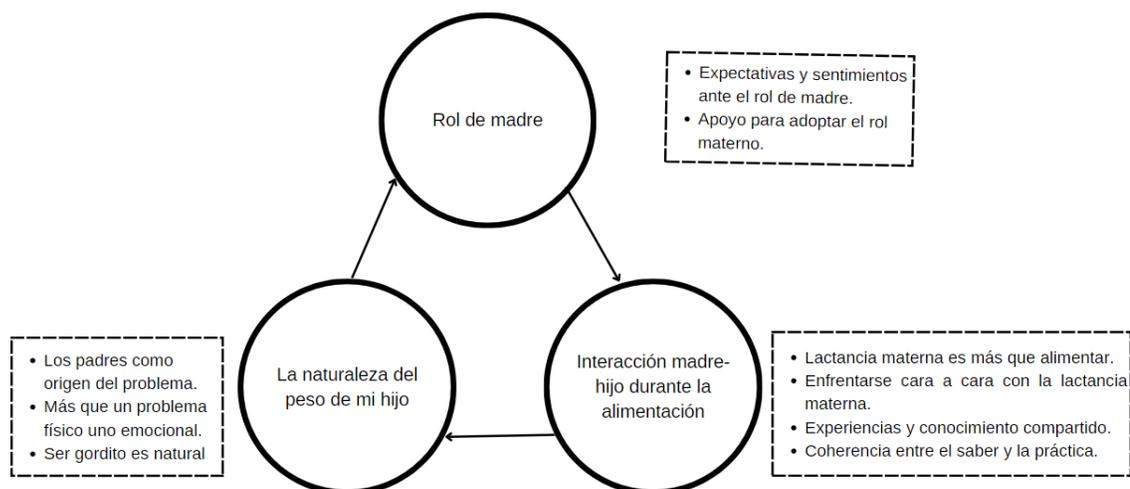
Características		Participantes (n=9)	
		f	%
Estado civil	Soltera	1	12
	Casada	4	44
	Unión libre	4	44
Ocupación	Empleada	5	56
	Desempleada	4	44

Nota. n=muestra, f=frecuencia, %=porcentaje

Durante el análisis de las entrevistas se identificaron 3 temas principales: 1) Rol de madre; 2) Interacción madre-hijo durante la alimentación y 3) La naturaleza del peso de mi hijo. Se establecieron 9 subtemas distribuidos al interior de estas. Lo anterior se presenta en la Figura 6.

Figura 6

Mapa de temas finales sobre creencias de prácticas de alimentación y de obesidad infantil



Fuente: Elaboración propia

Una revisión más amplia de los resultados de este estudio se reporta en el artículo publicado Creencias sobre prácticas de alimentación y obesidad de madres con hijos menores de 5 años del noroeste de México (Zepeda et al., 2024).

b) Búsqueda de diferencias entre los grupos subculturales. En la Tabla 4, se muestran los resultados del análisis sobre las diferencias/desajustes entre las características de la intervención original y las del nuevo contexto con relación a tres ámbitos: Características del grupo participante; Personal de implementación del programa y Factores administrativos/comunitarios. Se pudo observar que los principales desajustes se encontraron en las características del grupo participante en cuanto a lenguaje, etnicidad y estatus socioeconómico. Por lo tanto, se determinó que, para ser implementado el programa Healthy Beginnings en población mexicana, la intervención debía ser adaptada culturalmente en los aspectos antes señalados para evitar los posibles problemas reales o potenciales que estas diferencias podían ocasionar y con ello interferir en el éxito de implementación.

Tabla 4

Diferencias/desajustes entre grupos subculturales

Fuente de desajuste	Grupo de validación original	Grupo consumidor actual	Problemas reales o potenciales
Características del grupo participante			
Lenguaje	Inglés, chino, árabe	Español	Imposibilidad de la participante de entender el contenido del programa.

(Continúa)

Tabla 4*Diferencias/desajustes entre grupos subculturales (Continuación)*

Fuente de desajuste	Grupo de validación original	Grupo consumidor actual	Problemas reales o potenciales
Etnicidad	Australiano, árabe, chino	Mexicano	Diferencias entre creencias, valores y normas.
Estatus socioeconómico	Medio-Alto	Bajo	Recursos sociales insuficientes y experiencias de vida culturalmente diferentes.
Contexto urbano-rural	Urbano	Urbano	Acceso a servicios.
Factores de riesgo: número y severidad	Pocos y de moderada severidad	Varios y de moderada severidad	Semejantes factores de riesgo.
Estabilidad familiar	Estable	Estable	Falta de cumplimiento en la participación del programa.
Personal de implementación del programa			
Tipo de personal	Profesional de la salud	Profesional de la salud	Menor número para la implementación del programa
Competencia cultural del personal	Competente	Competente	Ninguno

(Continúa)

Tabla 4*Diferencias/desajustes entre grupos subculturales (Continuación)*

Fuente de desajuste	Grupo de validación original	Grupo consumidor actual	Problemas reales o potenciales
Factores administrativos/comunitarios			
Consulta comunitaria	Consultado con la comunidad en diseño y/o administración	Consultado con madres con hijos menores de 5 años	Falta de tiempo para implementar toda la intervención
Preparación de la comunidad	Preparado	Preparado	Falta de recursos económicos para aplicar la intervención completa

Fuente: Elaboración propia

Etapa 3 Adaptaciones preliminares

En la Tabla 5 se describen las modificaciones que fueron identificadas como necesarias para la adaptación de la intervención Healthy Beginnings al contexto de las madres del noroeste de México. El programa mantuvo la estructura y modo de entrega para preservar la fidelidad, es decir, llamadas de enfermería escenificadas con mensajes clave del programa que abordaban comportamientos modificables relacionados con la obesidad: lactancia materna, prácticas de alimentación infantil y actividad física.

Con base a los resultados de las fases anteriores, se hicieron adaptaciones a los enfoques de reclutamiento, el personal de implementación y el contenido del programa (guiones de llamadas traducidas al español y materiales escritos de promoción de la

salud con imágenes culturalmente adaptados). Los folletos originales de la intervención tuvieron modificaciones en relación con las imágenes, fotografías y colores los cuales se cambiaron por otros que representaran culturalmente a la población objetivo. Lo anterior fue realizado de la mano con un diseñador gráfico de origen sonoreense. Las fotografías utilizadas fueron brindadas por voluntad propia de madres de la región y también se obtuvieron algunas de bancos de fotos libres de derechos. La calidad lingüística tras la traducción y cambios culturales fue valorada por personal certificado en valoración de textos.

Tabla 5

Descripción de modificaciones al programa Healthy Beginnings para ser adaptado culturalmente a la población mexicana

	Intervención original	Intervención adaptada culturalmente: madres del noroeste de México
RECLUTAMIENTO		
Materiales	Folleto en inglés, árabe y chino elaborado por los autores	Folleto en español, desarrollado por los autores, con imágenes, texto y colores culturalmente relevantes.
Estrategias	Reclutamiento a través de volantes en clínicas prenatales y promoción por parte de parteras	Reclutamiento cara a cara en los hospitales seleccionados

(Continúa)

Tabla 5

Descripción de modificaciones al programa Healthy Beginnings para ser adaptado culturalmente a la población mexicana (Continuación)

	Intervención original	Intervención adaptada culturalmente: madres del noroeste de México
CARACTERÍSTICAS DE LA ENTREGA		
Componentes del programa		
Llamadas telefónicas de enfermería	Discusión dirigida por los participantes, establecimiento de objetivos, guion/indicaciones basadas en el contenido clave del programa, la edad del bebé y los hitos del desarrollo, individualizados para cada madre. Guion de llamada/indicaciones desarrolladas por profesionales de la salud para madres australianas.	Discusión dirigida por los participantes, establecimiento de objetivos, con guiones/indicaciones basadas en el mensaje clave del programa, la edad del bebé y los hitos del desarrollo, individualizados para cada madre. Guion de llamadas/instrucciones adaptadas culturalmente y traducidas por personal certificado. Guion/apuntes adaptados a factores culturales.

(Continúa)

Tabla 5

Descripción de modificaciones al programa Healthy Beginnings para ser adaptado culturalmente a la población mexicana (Continuación)

	Intervención original	Intervención adaptada culturalmente: madres del noroeste de México
Folletos	Folletos de información de Healthy Beginnings alineados con las áreas de contenido clave y el momento de las llamadas de enfermería. Desarrollado por profesionales de la salud para madres y familias australianas. Enviado a domicilio con opción a correo electrónico.	Folletos de información de Comienzos saludables alineados con las áreas de contenido clave y el momento de las llamadas de enfermería. Adaptado y traducido por profesionales certificados. Adaptado a factores culturales (identificados en la etapa de recolección de información). Enviado vía Whatsapp versión PDF.
Personal de entrega	Enfermera de salud infantil y familiar, en idioma inglés.	Licenciada en Enfermería
Audiencia del programa	Madres	Madres
Ubicación del programa	Llamadas telefónicas al domicilio del participante	Llamadas telefónicas al teléfono celular del participante
Duración del programa	24 meses	3 meses

(Continúa)

Tabla 5

Descripción de modificaciones al programa Healthy Beginnings para ser adaptado culturalmente a la población mexicana (Continuación)

	Intervención original	Intervención adaptada culturalmente: madres del noroeste de México
Número de sesiones	8 llamadas telefónicas de intervención por etapas, con llamadas adicionales según sea necesario	3 llamadas telefónicas de intervención por etapas, con llamadas adicionales según sea necesario
Frecuencia de la sesión	Una llamada durante el tercer trimestre del embarazo, luego a la edad del bebé de 1, 3, 5, 9, 12, 18 y 24 meses	Una llamada durante el tercer trimestre del embarazo, luego a la edad del bebé de 1 y 3 meses

Fuente: Elaboración propia

Prueba piloto de materiales adaptados

Los folletos originales de la intervención Healthy Beginnings fueron traducidos y adaptados culturalmente al contexto de las madres de la región noroeste de México. Para su evaluación se consultó a profesionales de la salud con experiencia en el cuidado materno infantil ($n=6$) y a madres de niños menores de 2 años ($n=6$) para conocer su opinión respecto a las características del material adaptado. Se les envió por vía electrónica los 4 folletos adaptados y un formulario vía electrónica con instrucciones para su valoración. En las tablas 6 y 7 se presentan los resultados encontrados. Todas las evaluaciones tanto de los profesionales como de las madres fueron aceptables.

Tabla 6*Resultados de las Pautas para evaluación de material impreso y visual*

Preguntas	Puntuación promedio	
	Profesionales de la salud	Madres
El folleto presenta un tema específico	5	4.67
El contenido del folleto es fácilmente comprensible	5	5
Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito	5	5
El tamaño de la letra facilita la lectura	5	4.67
Existen elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, marcación de letras, colores, etc.	5	4
La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada.	5	5
No está recargado de información escrita	5	4.33
Usa lenguaje que la población general entiende	5	5
Los colores e imágenes contribuyen a resaltar el tema	5	5
Los folletos no contienen elementos innecesarios	5	5
En caso de haber respondido en la pregunta anterior que se contaba con elementos innecesarios ¿Cuáles son esos elementos?	Ninguno	Ninguno

(Continúa)

Tabla 6*Resultados de las Pautas para evaluación de material impreso y visual (Continuación)*

Preguntas	Puntuación promedio	
	Profesionales de la salud	Madres
El tamaño de sus elementos favorece una buena visualización (Títulos, letras, imágenes, etc.)	5	4.67
Las imágenes corresponden a población sonorense	5	5
La información presentada corresponde a lo dispuesto por la Secretaría de Salud en Sonora (Sólo profesionales de la salud)	5	

Nota. Pautas para evaluación de material impreso y material visual (OPS, 1984). Escala del 1 al 5 donde 5=Corresponde totalmente y 1=No corresponde en absoluto.

Profesionales de la salud ($n=6$) y madres de niños menores de 2 años ($n=6$).

Tabla 7*Comentarios o sugerencias de los participantes*

Madres	“Muy útil”	“No ser tan repetitivos”	“Información puntual sobre cada tema y fácil de digerir”
---------------	------------	--------------------------	--

(Continúa)

Tabla 7*Comentarios o sugerencias de los participantes (Continuación)*

Profesionales de la salud	“Está muy bien informado a las mujeres embarazadas ya que hay mujeres que inclusive no saben que deben de vacunarse durante su periodo de gestación.”	“Todo muy claro respecto a la alimentación en embarazo y la lactancia, vacunas para crear inmunidad en el recién nacido y durante el embarazo. Primeros cuidados de estimulación temprana para toda la comunidad sonorenses en general.”
----------------------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos se realizaron modificaciones mínimas al material como color, tamaño de letra, extensión del texto, los cuales no afectaron los componentes centrales de la intervención. Además, es de importancia señalar, que, al finalizar el proceso de adaptación cultural, el programa de intervención cambió de nombre para ser implementado con la población objetivo a: *Comienzos Saludables*; este manteniéndose fiel a la traducción del nombre original.

Factibilidad del Ensayo Piloto

Con la intención de dar respuesta al objetivo específico 2 y al objetivo general,

se presentan los resultados de factibilidad de la intervención Comienzos saludables con relación a los indicadores de reclutamiento, retención, materiales didácticos, número de llamadas completadas, acceso y barreras de participación.

Reclutamiento

Este parámetro se evaluó considerando el número de mujeres que aceptaron participar en el estudio y el total de mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. De una población total de 89 mujeres, fueron excluidas $n=24$. Las razones de exclusión fueron el no contar con teléfono celular ($n=5$), embarazo múltiple ($n=2$) y no contar con las semanas de gestación requeridas ($n=17$). La tasa de reclutamiento fue de 73% y la duración del periodo de reclutamiento fue de 3 semanas.

Retención

Se consideró el número de mujeres que completaron el total de las sesiones telefónicas sobre el total de las participantes que iniciaron el ensayo. Al comenzar, no fue posible contactar a 15 de las participantes para la primera llamada, por lo tanto, fueron excluidas según los criterios de eliminación. Se inició la intervención durante el tercer trimestre de embarazo con un total de $n=50$ mujeres. Durante la segunda llamada al cumplir 1 mes postparto, abandonaron el estudio $n=6$ participantes y a la tercera llamada hubo una pérdida de $n=16$. Una cantidad pequeña de las participantes que abandonaron el estudio mencionaron que fue por falta de tiempo ($n=5$), el resto no dio razones por las cuales se abandonó el programa. Por lo anterior, la tasa de retención fue de 56%.

Número de llamadas completadas

Para evaluar este parámetro se tomó el número de llamadas de asesoría de

enfermería completadas por las participantes entre el total de llamadas propuestas por la investigación.

De las 3 llamadas programadas, al finalizar la investigación solo 28 participantes completaron este número. Durante el tercer trimestre (llamada 1), el total de las participantes completaron la llamada propuesta ($n=50$, 100%); al tener 1 mes postparto (llamada 2), $n=44$ (88%) participantes recibieron y completaron la llamada. Al finalizar la intervención durante el tercer mes postparto (llamada 3), $n=28$ (56%) mujeres recibieron y completaron la llamada.

Materiales didácticos

a) Equipo. Con relación al equipo utilizado, se realizó una lista de cotejo contemplando los puntos más relevantes para la realización del ensayo piloto considerando si estos fueron insuficientes, moderados o suficientes. Como resultado se obtuvo que estos fueron suficientes en el 100% de los rubros.

b) Documentos escritos. Se evaluó la cantidad, calidad y usabilidad de los documentos escritos empleados en la investigación: folletos entregados a las madres ($n=3$), los cuestionarios ($n=2$) y las guías de llamada ($n=3$). Con respecto a los folletos, se consideró que la cantidad y calidad fue adecuada para su uso, sin embargo, se realizó un cambio en la dinámica propuesta dado que el 100% de las participantes consideraron que preferían los folletos informativos en versión digital, por lo cual se desarrollaron estos en formato PDF para mejor acceso al mismo, determinando que la versión impresa no tuvo usabilidad.

Acceso

Con relación al acceso al servicio para reclutar e implementar la intervención, resultó importante destacar que la aceptación de la solicitud del permiso para poder acceder al hospital seleccionado tuvo una duración de 12 meses. Para que esto sucediera se necesitó la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Hospital Infantil del Estado de Sonora. Además, se solicitó autorización por parte de la Secretaría de Salud del Estado de Sonora, de Universidad de Sonora y del Secretario de Salud del Estado de Sonora. Lo anterior como parte del protocolo solicitado por la institución sede. Por lo cual se concluye que el acceso al hospital fue complicado y de larga duración a causa de las barreras como la disponibilidad de tiempo para realizar la investigación y los requerimientos oficiales solicitados por las instituciones. Por lo que el acceso a las instalaciones, en este caso hospitalarias, es un punto clave a evaluar en toda intervención de este tipo.

Barreras de participación-implementación

Las principales barreras de participación reportadas por las mujeres fueron la falta de tiempo para poder tomar la llamada, la duración de la llamada, la carga laboral y las actividades del cuidado/hogar. Algunos de los comentarios expresados fueron los siguientes:

“Es muy complicado poder tener tiempo para todo, entre los niños y la casa todo es un caos” (M,13).

“Si quiero contestarte, pero luego pienso en el tiempo que me va a quitar y lo pienso dos veces” (M,2).

“Pues lo más difícil de todo es que siempre estoy con el bebé o en el trabajo, aparte llamada y se me olvida, y pues mejor no contestaba” (M,42).

Dentro de las barreras identificadas por la facilitadora se expresaron las siguientes: dificultad para contactar a las participantes, falta de tiempo de las participantes, cancelación de llamadas sin previo aviso, poca disposición para leer los materiales enviados.

Aceptabilidad

La siguiente tabla muestra que para dar respuesta al objetivo específico 3 y al objetivo general, se evaluó la satisfacción de las participantes, obteniendo que el 92.9% de ellas se encontraba Satisfecha con la intervención y el 7.1% Muy satisfecha.

Tabla 8

Frecuencias y porcentajes de la escala CSQ-8

<i>Puntaje total</i>		<i>f</i>	<i>%</i>
Insatisfecho		0	0
Satisfecho		26	92.9
Muy Satisfecho		2	7.1
<i>Ítem</i>		<i>f</i>	<i>%</i>
Calidad del programa	Excelente	7	25
	Buena	17	60.7
	Regular	4	14.3
	Mala	0	0

(Continúa)

Tabla 8*Frecuencias y porcentajes de la escala CSQ-8 (Continuación)*

Ítem		<i>f</i>	%
Recibió el tipo de ayuda que esperaba	Sí, definitivamente	7	25
	Sí, generalmente	18	64.3
	No	3	10.7
	No, definitivamente	0	0
Satisfacción de sus necesidades	Casi todas	10	35.7
	En la mayor parte	13	46.4
	Solo algunas	5	17.9
	Ninguna	0	0
Recomendaría el programa	Sí, definitivamente	12	42.9
	Sí, generalmente	13	46.4
	No	3	10.7
	No, definitivamente	0	0
Satisfacción por la cantidad de ayuda recibida	Muy satisfecha	12	42.9
	Satisfecha	14	50
	Insatisfecha	2	7.1
	Nada satisfecha	0	0
Le ayudó a mejorar sus problemas	Sí, ayudó mucho	11	39.3
	Sí ayudó	9	32.1
	No, ayudó poco	8	28.6
	No, empeoró	0	0
Satisfacción con el programa	Muy satisfecha	14	50
	Satisfecha	11	39.3
	Insatisfecha	3	10.7
	Nada satisfecha	0	0

(Continúa)

Tabla 8*Frecuencias y porcentajes de la escala CSQ-8 (Continuación)*

Ítem		<i>f</i>	%
Volvería a participar	Sí, definitivamente	13	46.4
	Sí, generalmente	12	42.9
	No	3	10.7
	No, definitivamente	0	0

Nota. *f*= frecuencia, %= porcentaje *n*=28

Algunas de las respuestas a la primera pregunta cualitativa del cuestionario ¿Qué es lo que más le gustó del programa Comienzos Saludables? Se plasman a continuación:

“Los folletos estaban muy bonitos y me gustaban las imágenes” (M34)

“Todo me gustó, siento que me ayudó mucho para saber cosas que ni me pasaban por la cabeza” (M26)

“La enfermera se portaba muy bien cuando yo tenía dudas, aunque fueran equis” (M,1)

A la pregunta ¿Qué es lo que menos le gustó del programa Comienzos Saludables? Se respondió lo siguiente:

“A veces sentía que era mucha información y lo que yo necesitaba saber era otra cosa” (M,6)

“No me gustó que me hicieran tantas preguntas, ni tener que contestar cuestionarios fuera de eso todo bien” (M,44)

Para finalizar, a la pregunta: Si pudiera cambiar algo del programa Comienzos Saludables ¿Qué sería? Las participantes respondieron lo siguiente:

“Tal vez que se pudiera hacer en persona para que así se expliquen mejor las cosas que por teléfono no se entendían bien” (M,42)

“Nada, a mí me gustó, así como está” (M,26)

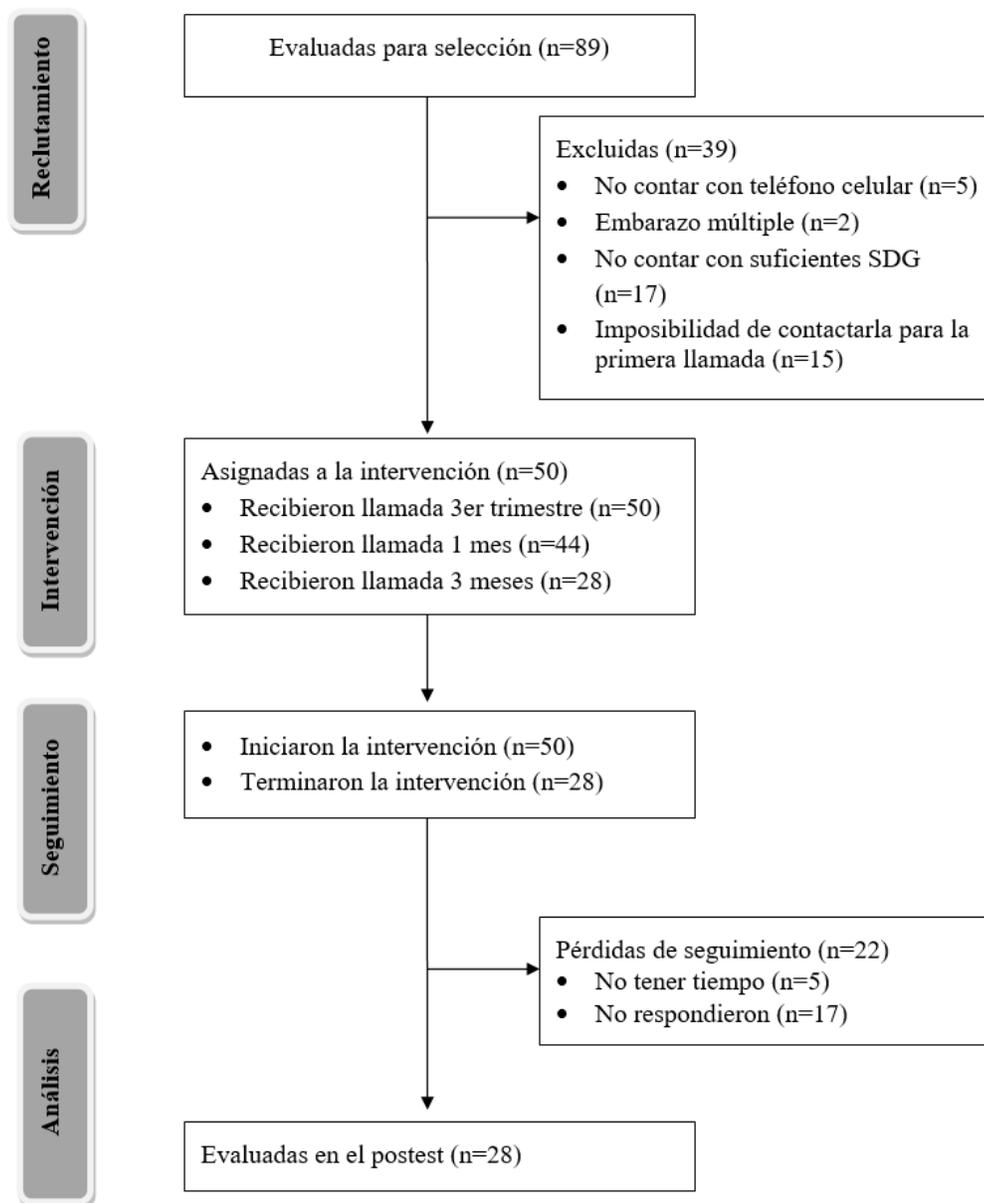
“Que esto empezara desde antes para andar menos apurada al principio, que ya ve que se batalla mucho para coincidir tiempos para las llamadas” (M,38)

Ensayo piloto

Con intención de dar respuesta al objetivo general de investigación y a las hipótesis planteadas, esta sección presenta en primer lugar, los datos de línea base donde se describen las características sociodemográficas de las madres. Posteriormente se exponen los resultados de distribución de las variables, la confiabilidad de las escalas y se finaliza con los resultados de estadística descriptiva e inferencial. En la Figura 7 se muestra el diagrama de flujo CONSORT.

Figura 7

Diagrama de flujo de participantes CONSORT



Fuente: Elaboración propia

Datos de línea base

En la Tabla 9 se puede observar que en el estudio participaron $n=50$ mujeres embarazadas, la edad promedio fue de 23.08 años ($DE=5.02$). En relación con el estado

civil, el 32% de las participantes reportó ser casada, el 34% estaba soltera y el 34% restante vivía en unión libre. El 40% de las participantes rechazó brindar información sobre su ingreso mensual, sin embargo, el 16% mencionó ganar menos de 6,000 pesos al mes. Sobre el último grado de estudios alcanzado por las participantes se identificó que el 60% contaba con estudios de nivel medio superior y solo el 2% contaba con nivel máximo de estudio primaria. Al indagar sobre la situación laboral, se identificó que el 64% de las participantes eran empleadas y el 36% desempleadas al momento de la encuesta.

Tabla 9

Datos sociodemográficos de las participantes

Datos sociodemográficos	<i>Participantes (n=50)</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>
Edad		
15 a 20	19	38
21 a 25	16	32
26 a 30	11	22
Mayor a 30	4	8
Situación laboral		
Empleada	32	64
Desempleada	18	36
Estado civil		
Soltera	17	34
Casada	16	32
Unión libre	17	34

(Continúa)

Tabla 9*Datos sociodemográficos de las participantes (Continuación)*

Datos sociodemográficos	<i>Participantes (n=50)</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>
Grado de estudios		
Primaria	1	2
Secundaria	13	26
Preparatoria	30	60
Licenciatura	6	12
Ingreso mensual		
Menos de 5000	8	16
6,000 a 10,000	9	18
11,000 a 20,000	2	4
Rechazado	20	40
No sé	11	22

Nota. *f*= frecuencia, %= porcentaje

Consistencia Interna de Instrumentos Aplicados

Se analizó el coeficiente Alfa de Cronbach de los instrumentos utilizados con las participantes al momento del pretest y postest. En la escala de confianza parental de Karitane se obtuvo la consistencia interna durante el pretest ($\alpha=.90$), sin embargo, el resultado disminuyó durante el postest ($\alpha=.69$). El Cuestionario de satisfacción del cliente aplicado al finalizar la intervención obtuvo una confiabilidad de $\alpha=.81$. Lo anterior se presentan en la Tabla 10.

Tabla 10*Consistencia interna de los instrumentos aplicados*

Instrumentos de medición	Reactivos	Pretest (n=28)	Postest (n=28)
		α	α
Escala de confianza parental Karitane	15	.87	.69
Cuestionario de Satisfacción del cliente	8		.81

Nota. n=muestra, α = Alfa de Cronbach

Prueba de Shapiro-Wilk

Para dar inicio al análisis descriptivo se utilizó la prueba para comprobación de normalidad de los datos de Shapiro-Wilk, esto debido al tamaño muestral de la investigación. Los resultados obtenidos para cada variable se utilizaron para la elección de las pruebas paramétricas o no paramétricas pertinentes, sin embargo, es importante acotar que la mayor parte de los resultados fueron no paramétricos (Tabla 11).

Tabla 11*Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk por variable*

Variable	Medición	M	DE	W	p
Autoeficacia para la crianza	Pretest	25.78	5.76	.955	.259
	Postest	35.39	0.40	.943	.130
Peso (kg) lactante	Pretest	3434.82	394.34	.961	.372
	Postest	5573.21	86.62	.958	.315
Longitud (cm) lactante	Pretest	49.59	1.38	.941	.116
	Postest	57.21	0.19	.942	.126

(Continúa)

Tabla 11*Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk por variable (Continuación)*

Variable	Medición	M	DE	W	p
Número de días de práctica de	Pretest	3.5	0.52	.857	.001
TBA por semana	Postest	6.3	0.16	.866	.002
Número de veces en el día que se	Pretest	1.1	0.17	.868	.002
practica TBA	Postest	2.5	0.14	.705	.000
Cantidad de tiempo que se	Pretest	3.7	0.62	.850	.001
practica TBA al día (Minutos)	Postest	12.5	0.74	.858	.001
Número de semanas de LME	Pretest	2.53	0.34	.879	.004
	Postest	5.50	1.07	.749	.000

Nota. M= media, DE= desviación estándar, W= prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, p= probabilidad, TBA= Tiempo boca abajo, LME= Lactancia materna exclusiva

Estadística descriptiva e inferencial

Para responder a la Hipótesis 1, la cual menciona que la intervención adaptada conducirá a una tasa de lactancia materna exclusiva (LME) mayor a la media estatal (Shamah-Levy et al., 2023), se obtuvo que un 32.1% de madres participantes practicaban LME, versus un 17.5% de LME reportado como la media estatal en menores de 6 meses. Estos resultados indican que se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la intervención adaptada condujo a un aumento de la tasa de LME comparado con la tasa estatal.

Para continuar con el análisis, se buscó dar respuesta a la Hipótesis 2, la cual menciona que la intervención adaptada conducirá a un mantenimiento dentro de

parámetros normales de la puntuación z del peso/longitud infantil a los 3 meses. En el pretest, el peso promedio al nacer de los participantes fue de 3434.82 kg ($DE=394.34$) y la longitud promedio fue de 49.59 cm ($DE=1.38$). Al realizar el análisis de la puntuación z del peso para la longitud, se encontró que el mayor porcentaje de los infantes se encontraban en peso sano al momento del nacimiento. Al hacer el análisis postest el promedio del peso de los lactantes fue 4700kg ($DE=458.35$) y la longitud promedio fue $M=57.21$ ($DE=1.05$). El análisis de puntuación z del peso para la longitud mostró que el 92.9% se encontraba en peso sano, mejorando los indicadores anteriores. Lo anterior se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12

Resultados puntuación z del peso para la longitud

Interpretación puntuación z del peso/longitud	Pretest ($n=28$)		Postest ($n=28$)	
	f	%	f	%
Bajo peso	1	2.9	0	0
Peso sano	23	67.6	26	92.9
Sobrepeso	4	11.8	2	7.1

Nota. n = muestra, f = Frecuencia, %= porcentaje

La Hipótesis 3 menciona que las madres que recibieron el Programa Comienzos Saludables, considerando sus características sociodemográficas, aumentarán su conocimiento sobre las prácticas de alimentación infantil y como consecuencia, se modificarán sus percepciones relacionadas con la obesidad infantil. Por lo tanto, aumentó la autoeficacia para la crianza, y con ello, la probabilidad de haber realizado la

acción de prevención de obesidad infantil. En la Tabla 13 se muestra que para dar respuesta a lo planteado, se analizó el conocimiento de la madre sobre prácticas de alimentación, donde los resultados sobre hasta qué edad se recomendaba continuar con la lactancia materna exclusiva mostraron que, durante el pretest, 17.9% ($n=5$) de las participantes respondieron que, hasta los 6 meses de edad del hijo, mientras que en el posttest el 96.4% ($n=27$) respondió correctamente.

Los resultados de la pregunta sobre a qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria, los resultados arrojaron que, en el pretest, 17.9% ($n=5$) de las participantes respondieron a los 6 meses de edad del hijo, y la evaluación posttest presentó un 92.9% ($n=26$) de respuestas correctas. Con respecto al conocimiento previo de si las participantes consideraban que la lactancia materna exclusiva podía prevenir la obesidad infantil, la mayoría respondió en una posición neutral 42.9% ($n=12$). Sin embargo, es importante destacar que el 28.6% ($n=8$) de las participantes no creía en absoluto que la lactancia materna exclusiva pudiera prevenir la obesidad infantil. Ninguna respondió creer firmemente.

Tabla 13

Conocimiento sobre lactancia materna de las participantes

	<i>Pretest (n=28)</i>		<i>Posttest (n=28)</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Conocimiento sobre lactancia materna				
Edad recomendada para continuar con la LME				
Menos de 6 meses	3	10.7	0	0

(Continúa)

Tabla 13*Conocimiento sobre lactancia materna de las participantes (Continuación)*

Conocimiento sobre lactancia materna	Pretest (n=28)		Postest (n=28)	
	f	%	f	%
Edad recomendada para continuar con la LME				
6 meses	5	17.9	27	96.4
Más de 6 meses	11	39.3	1	3.6
No sé	9	32.1	0	0
Edad recomendada para iniciar con la AC				
Menos de 6 meses	7	25	1	3.6
6 meses	5	17.9	26	92.9
Más de 6 meses	1	3.6	0	0
No sé	15	53.6	1	3.6
La LME puede prevenir la obesidad infantil				
No creo en absoluto	8	28.6	0	0
No creo	6	21.4	4	14.3
Neutro	12	42.9	12	42.9
Creo	2	7.1	12	42.9
Creo firmemente	0	0	0	0

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje, LM= lactancia materna, AC= alimentación complementaria, LME= lactancia materna exclusiva.

Se realizó la prueba de McNemar para comparar las proporciones entre las pruebas pretest y postest, encontrando que los resultados sobre la edad recomendada para continuar con la lactancia materna y la edad recomendada para iniciar la alimentación complementaria son estadísticamente significativos ($p=.00$). Las Tablas 14

y 15 muestran los resultados.

Tabla 14

Resultados prueba de McNemar para edad recomendada para continuar con la LME

		Postest					
		Correcto		Incorrecto		Total	
Edad recomendada para continuar con la LME		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Pretest	Correcto	4	14.3	0	0	4	14.3
	Incorrecto	23	82.1	1	3.6	24	85.7
	Total	27	96.4	1	3.6	28	100

Nota. LME= lactancia materna exclusiva, *f*= frecuencia, %= porcentaje

Tabla 15

Resultados prueba de McNemar para edad recomendada para iniciar AC

		Postest					
		Correcto		Incorrecto		Total	
Edad recomendada para iniciar AC		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Pretest	Correcto	5	17.9	0	0	5	17.9
	Incorrecto	21	75	2	7.1	23	82.1
	Total	26	92.9	2	7.1	28	100

Nota. AC= alimentación complementaria, *f*= frecuencia, %= porcentaje

Para conocer la intención de amamantar de las madres se les preguntó si estas pensaban dar pecho materno a su hijo, donde un 90% respondió que sí. Sin embargo, es importante acotar que ninguna respondió que no. Sobre hasta que edad pensaban dar lactancia materna exclusiva la mayoría respondió que no sabía (54%). El resto mencionó un resultado menor a 1 año (46%). Para terminar con esta categoría, se les preguntó sobre hasta que edad pensaban continuar con la lactancia materna mientras se brindaban

otros alimentos al bebé, donde un 60% de las participantes respondió que no sabía y solo el 8% respondió un año o más.

Al indagar sobre la preocupación de la madre sobre que su hijo al nacer desarrolle obesidad infantil, durante el pretest el 96.4% de las participantes refirió estar despreocupada y al realizar el postest, el 85.7% de estas presentaba algún grado de preocupación. Lo anterior se presenta en la Tabla 16

Tabla 16

Preocupación por la obesidad infantil

Preocupación por la obesidad	Pretest (n=28)		Postest (n=28)	
	f	%	f	%
Despreocupada	27	96.4	4	14.3
Un poco preocupada	1	3.6	17	60.7
Preocupada	0	0	7	25
Bastante preocupada	0	0	0	0
Muy preocupada	0	0	0	0

Nota. f= frecuencia, %= porcentaje

Continuando con la Hipótesis 3, se realizó un análisis de la prueba de McNemar para comparar proporciones de preocupación por la obesidad infantil entre el pretest y postest, donde se encontró que existen diferencias estadísticamente significativas ($p=.000$). Los resultados se presentan en la Tabla 17.

Tabla 17

Resultados prueba de McNemar para la preocupación por la obesidad infantil

		Postest					
		Despreocupado		Preocupado		Total	
Preocupación por la obesidad		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Pretest	Despreocupado	4	14.3	23	82.1	27	96.4
	Preocupado	0	0	1	3.6	1	3.6
	Total	4	14.3	24	85.7	28	100

Nota. *f*= frecuencia, %= porcentaje

Siguiendo con las evaluaciones de la Hipótesis 3, se buscó determinar la autoeficacia para la crianza de la madre. Durante el pretest, en promedio las participantes tuvieron una puntuación de 25.78 ($DE=5.76$), ubicándolas dentro del rango clínico severo de falta de autoeficacia. En el postest la puntuación obtenida fue de $M=35.39$ ($DE=0.40$), lo que las colocó en el rango clínico moderado de autoeficacia. Lo anterior implica un aumento en el nivel.

Los resultados anteriores se sometieron al análisis de prueba *t* de Student para muestras relacionadas, donde se reportó un valor resultado de $t= -9.046$ ($p=.000$), indicando que las diferencias entre los puntajes pretest y postest de la autoeficacia para la crianza son significativos estadísticamente, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Los resultados se presentan en la Tabla 18.

Tabla 18

Prueba t de Student para muestras relacionadas: autoeficacia para la crianza

Variable	Media		<i>t</i>	<i>p</i>	IC95%	
	Pretest	Posttest			LI	LS
Autoeficacia para la crianza	25.78	35.39	-9.046	0.000	-11.786	-7.428

Nota. *t*= prueba *t* de Student, *p*= probabilidad, IC= intervalo de confianza, LI= límite inferior, LS= límite superior

La Hipótesis 4 alude a que la intervención adaptada aumentará la tasa de práctica de tiempo boca abajo (TBA) a los 3 meses. Al hacer la evaluación pretest, los resultados demostraron que solo el 71.4% de las participantes lo practicaban versus a los tres meses en el posttest donde el 100% lo ejecutaba.

La Hipótesis 5 refiere que la intervención adaptada aumentará la media de tiempo y días de práctica de tiempo boca abajo. Durante el pretest se reportó que el promedio de días de práctica del tiempo boca abajo fue de 3.50 (*DE*=2.75) en comparación con el posttest donde el promedio de días de práctica aumentó a 6.32 (*DE*=0.86). Respecto a la cantidad de minutos que se practicaba en cada sesión, en el pretest el total fue de *M*=3.71 (*DE*=3.32) y durante el posttest este resultado aumentó a *M*=12.50 (*DE*=3.96) minutos.

Con los resultados anteriores, se realizó una prueba de rangos con signos de Wilcoxon para ambas variables, Días de práctica (*Z*=-3.663, *p*=.000) y Minutos practicados por sesión (*Z*=-4.216, *p*=.000), donde los resultados evidenciaron que para las dos variables existen diferencias estadísticamente significativas entre las pruebas pretest y posttest, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Tabla 19).

Tabla 19*Prueba de rangos con signos de Wilcoxon*

Variables	Mediciones	Rangos	<i>n</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
Días de práctica	Pretest y posttest	Rangos	5 ^a	-	.000
		negativos	18 ^b	3.663	
		Rangos positivos	5 ^c		
		Empates			
Minutos practicados por sesión	Pretest y posttest	Rangos	0	-	.000
		negativos	23	4.216	
		Rangos positivos	5		
		Empates			

Nota. *n*= muestra, *Z*= estadístico de prueba, *p*= probabilidad

Capítulo IV

Discusión

En este capítulo se presenta la discusión de los resultados de implementación de la intervención Healthy Beginnings adaptada al contexto de las madres del noroeste de México. La información se encuentra organizada en pautas, mostrando en primer lugar la discusión con relación a los resultados del proceso de adaptación cultural.

Posteriormente se presenta la discusión sobre la factibilidad y aceptabilidad del ensayo piloto, las hipótesis y por último se exponen las limitaciones y conclusiones del estudio.

Adaptación cultural

Uno de los ejes fundamentales de este estudio fue la identificación de diferencias sobre factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso-obesidad infantil entre la población original de la intervención Healthy Beginnings y la población de madres del estado de Sonora, México. El proceso anteriormente mencionado fue guiado por el Modelo de etapas de adaptación cultural (Barrera Jr. & Castro, 2006).

Dentro de los resultados obtenidos durante la ejecución de las etapas preliminares de adaptación, gracias a la revisión de literatura fue posible observar que la población de niños menores de 2 años en México presenta factores de riesgo específicos como los sociodemográficos, las prácticas de alimentación inadecuadas, el estilo de crianza, y las creencias alimentarias de los padres, los cuales afectan la alimentación y el peso del lactante. Lo anterior coincide con otras investigaciones realizadas en países de medianos y altos ingresos (Chatham & Mixer, 2020; Iguacel et al., 2021) y con la de Marshall et al. (2021a).

La obesidad infantil es un fenómeno de salud complejo y que va más allá de lo

biológico. Para comprender mejor los resultados encontrados por esta investigación, es necesario conocer también las características demográficas y de consumo de alimentos del estado de Sonora, enmarcado por su amplia frontera con Estados Unidos, donde se ha identificado un cambio hacia la urbanización de la dieta y el aumento del sedentarismo (Meléndez et al., 2010). Además, los sonorenses de forma tradicional realizan un amplio consumo de productos como carne, lácteos, harina de trigo y ultra procesados, los cuales se encuentran ligados a los amplios índices de obesidad y diabetes mellitus tipo 2 de su población infantil y adulta (Sandoval Godoy et al., 2009).

Ayala-Marín et al., (2020) coinciden con lo que se ha mencionado en el párrafo anterior, manifestando que el problema de la obesidad infantil se encuentra determinado por un conjunto complejo de factores de la población, y que la forma óptima de abordar la obesidad infantil es a través de implementar intervenciones que consideren aspectos cualitativos y cuantitativos en función de los aspectos socioculturales de la misma.

La adaptación de la intervención implicó adecuar aspectos culturales, principalmente de los manuales de entrega y de los folletos informativos brindados a las participantes durante la implementación de la intervención. Estos cambios se centraron en aspectos como lenguaje (inglés al español), cultura de prácticas de alimentación, imágenes, fotografía, color, entre otros. Considerando así la importancia de la competencia cultural al realizar una implementación de una intervención originaria de un país distinto. Esto coincide con estudios de adaptación de intervenciones previas (Esoffery et al., 2019; Marshall et al., 2021b, 2022; Mendoza et al., 2016).

Según la literatura, se ha observado y expresado por profesionales de la salud que el considerar aspectos culturales que vayan de la mano con los valores, necesidades

y prácticas de la población se traduce como una percepción de mayor satisfacción con la atención recibida, mayor adherencia al tratamiento, mejor comunicación sanitaria y por consecuencia, mejores resultados de salud (Henderson et al., 2018; Jongen et al., 2018; Kaihlanen et al., 2019).

Factibilidad

En cuanto a los resultados de factibilidad, primero se buscó comparar los resultados de este estudio con lo reportado por la adaptación cultural de la intervención Healthy Beginnings al contexto de madres de origen árabe y chino realizada por Marshall et al., (2021a). Se identificó que el reclutamiento fue aceptable (duración de 3 semanas), menor a lo reportado por Marshall. Resulta importante aclarar que los resultados de esta fase están determinados por los recursos económicos, humanos, de accesibilidad y de tiempo considerados por esta fase.

La tasa de reclutamiento encontrada por este ensayo piloto fue de 76%, resultado similar a lo reportado por Marshall y un estudio piloto de factibilidad para la prevención de la obesidad infantil llamado ENTREN-F (Sepúlveda et al., 2020), donde la tasa de reclutamiento fue de 77.8%. Un gran reto de las intervenciones para la prevención de la obesidad infantil es contar con los recursos necesarios para su implementación, así como el desarrollo y establecimiento de un plan de reclutamiento.

Respecto a la retención se observó que los resultados de la presente investigación fueron menores en comparación con Marshall et al. (2021a); sin embargo al comparar el parámetro llamadas completadas, en el porcentaje de madres que tomaron al menos la primera llamada de soporte, los resultados fueron 78% vs 100% y el porcentajes de mujeres que completaron 3 llamadas fue de 38% vs 56%, siendo mayores los de la

presente investigación. Estos resultados son alentadores, considerando que en la intervención australiana se entregó un incentivo de vales de alimentos con un valor de \$20 dólares australianos por cada encuesta telefónica contestada y en la presente investigación no se contó con estímulo financiero para las madres por su participación.

Las causas de deserción a la intervención fueron semejantes tanto en el presente estudio como en el de Marshall et al., (2021a). En ambas investigaciones se observó que eran causados principalmente por la incapacidad de volver a contactar a la participante, la falta de tiempo (64% de las participantes refirieron contar con trabajo remunerado), o simplemente no brindar razones para el abandono. Se tiene evidencia que las etapas de embarazo y postparto suelen ser un periodo complejo de adaptación, cambios y gran exigencia para las mujeres, lo que dificulta que estas se adhieran al tratamiento intervención, resultando en altas tasas de deserción (Jeong et al., 2021; Makama et al., 2021).

Los materiales didácticos y equipo fueron otro parámetro a evaluar en factibilidad, el cual contaba con amplia relevancia para la investigación ya que gran parte del contenido educacional de la intervención se basa en el diseño y contenido de los documentos escritos. Tanto el equipo como los documentos escritos se consideraron como suficientes en calidad y cantidad según lo establecido por Sidani y Braden (2021).

Sin embargo, un punto a comentar fue que el total de las participantes solicitó la entrega de los folletos, además del escrito, en versión PDF electrónico, lo que invita a invertir en la calidad de los recursos digitales, así como considerar otras fuentes de educación como GIFS, animaciones o videos cortos que brinden más información gráfica en temas que en el caso de las mujeres participantes, no son tocados el tiempo

suficiente en la consulta prenatal.

Lo anterior puede relacionarse con la edad de las participantes, ya que el 70% de ellas se encontraba en un rango entre los 15 y 25 años, y según lo reportado por la literatura, los jóvenes pertenecientes a dicho grupo etario prefieren educarse a través de aplicaciones móviles y contenido digital considerando que estos son más eficientes y rápidos (Szymkowiak et al., 2021). Contemplando este tipo de aspectos se puede contribuir a mejorar las estrategias de retención y educación, moldeándolas a las necesidades de la población objetivo.

Dentro de las barreras de participación mencionadas por las madres, una revisión sistemática realizada en 2024 mostró resultados semejantes a los encontrados en la presente investigación, donde se cuestionó a las madres en función de su participación en intervenciones basadas en la familia, en el que las diversas demandas de la vida diaria como los compromisos laborales, las responsabilidades del cuidado del hogar e infantil, falta de tiempo en general, así como considerar que la intervención toma mucho de su tiempo, son parte de las principales barreras expresadas por las madres (Jukes et al., 2024).

En razón a las barreras identificadas por la facilitadora de la intervención, éstas coinciden por lo reportado por profesionales de la salud que han participado en intervenciones que buscaban prevenir la obesidad infantil, donde se expresó que la falta de motivación de los participantes, falta de tiempo, falta de participación y problemas de comunicación son parte de las principales barreras identificadas para la entrega de la intervención (Heller et al., 2021; Spivack et al., 2010; Toomey et al., 2021). Conocer esta información permitirá que en futuros ensayos se puedan desarrollar estrategias para

eliminar o minimizar las barreras previamente señaladas, considerando la vulnerabilidad y características de la etapa pre y postnatal.

Es importante señalar, que, si bien existieron barreras para el reclutamiento y retención de las participantes, también se reportaron cuestiones positivas. Se observó gran entusiasmo y participación mostrado por las madres, el reclutamiento fue rápido y efectivo. Además, en su mayoría se expresaron actitudes positivas hacia las llamadas de soporte telefónico y la resolución de problemas. Lo anterior denotando la necesidad de esta población de educación para la salud materno-infantil accesible y gratuita.

El acceso a la institución de salud donde se captaron a las madres participantes fue otro de los componentes a evaluar dentro de la factibilidad. Se reportó dificultad para obtener la autorización a nivel estatal por parte de los responsables de la institución hospitalaria, así como un tiempo prolongado de espera para obtener la autorización para comenzar con la implementación. Lo anterior coincide con lo reportado por Martínez et al. (2016), quienes al buscar realizar una transferencia de una intervención con evidencia científica a un escenario clínico en México, determinaron que los múltiples aspectos burocráticos y políticos de las instituciones fueron una barrera para realizar su intervención, mermando con ello el proceso de implementación, aumentando el esfuerzo necesario por parte del equipo de trabajo.

Aceptabilidad

Respecto a la aceptabilidad, los resultados coinciden con lo encontrado por otras intervenciones implementadas utilizando tecnología como teléfonos y computadoras, donde también se identificaron valores elevados de aceptabilidad, lo que se traduce como una posibilidad a mejorar el compromiso y la participación de los sujetos de

investigación, y así, lograr mejores resultados en las variables de estudio (Chai et al., 2021; Coughlin et al., 2020).

Aunado a lo anterior, los resultados encontrados coinciden con lo referido por la evaluación de satisfacción con el programa Healthy Beginnings realizada en 2020, donde se identificó que el total de las madres que tomaron el programa se encontraban satisfechas con este y que dentro de las respuestas cualitativas a la evaluación, los comentarios preponderantes fueron los que estaban relacionados con la forma de entrega, el tiempo que implica el participar y las diferencias de necesidad de información de cada participante (Ekambareshwar et al., 2020).

Los resultados anteriormente mencionados son de alta relevancia para la continuación de la intervención a la siguiente etapa que es de eficacia, ya que según la literatura el obtener resultados que denoten aceptabilidad puede predecir la eficacia futura de la intervención, además de ser un indicador de que el programa se encuentra contextualizado adecuadamente con los aspectos socioculturales de los participantes (Perski & Short, 2021).

Hipótesis

En esta sección se presenta la discusión de los resultados en el siguiente orden: tasa de lactancia materna exclusiva, puntuación z del peso/longitud, conocimiento de la sobre prácticas de alimentación infantil, percepciones relacionadas con la obesidad infantil, autoeficacia para la crianza y práctica del tiempo boca abajo.

La tasa de lactancia materna exclusiva reportada por esta investigación fue mayor a lo reportado por la media del estado de Sonora (17.5%) y similar a la media nacional (33.6%). Sin embargo, es importante dilucidar los resultados considerando las

limitaciones de este estudio en comparación con la ENSANUT 2022, como el muestreo, la muestra y las diferencias en el momento de aplicación de la encuesta.

Con la intención de contrastar resultados, se buscó información estatal reportada sobre lactancia materna, pero esta es escasa. Sin embargo, fue posible identificar un solo estudio realizado en el año 2006 en el Hospital Infantil del Estado de Sonora, el cual reportó que el 77% de madres de niños menores de 5 meses no brindaban lactancia materna exclusiva a pesar de que la institución cuenta con la certificación como Hospital Amigo de la Madre y el Niño (Hurtado-Valenzuela et al., 2006). Así mismo, en 2014 se realizó una intervención educativa que buscaba mejorar la práctica de lactancia materna en el servicio de neonatología del mismo hospital, donde se obtuvo un aumento significativo en la lactancia materna durante la atención neonatal (Macías-Rioja et al., 2014). Estos resultados muestran la necesidad de intervenciones de salud que contribuyan a mejorar las tasas de lactancia materna, específicamente en el estado de Sonora, ya que se ha comprobado que las pocas intervenciones que cuentan con resultados han aumentado las tasas a través de educación sanitaria.

Se aceptó la hipótesis de que la intervención adaptada conduciría a mantener la puntuación z del peso/longitud infantil dentro de parámetros normales a los 3 meses del lactante. La mayoría de los lactantes se mantuvieron en un peso sano, similar a lo reportado para resultados estatales y nacionales en menores de 2 años (Cuevas-Nasu et al., 2023; Shamah-Levy et al., 2023)

Con respecto a la hipótesis que la intervención adaptada conduciría a una tasa de lactancia materna exclusiva mayor a la media estatal de Sonora, esta se aceptó, sin embargo, se recomienda considerar las limitaciones metodológicas del estudio para

aseverar los resultados en comparación la ENSNAUT, la mayor encuesta de salud y nutrición del país (Cuevas-Nasu et al., 2023). Sin embargo, los resultados de esta intervención son esperanzadores e invitan a considerar la educación por parte del personal de enfermería para mejorar los indicadores de crecimiento y desarrollo infantil.

Se aceptó la hipótesis 3, la cual incluía 3 parámetros de relevancia: el conocimiento, las percepciones y autoeficacia. La anterior enunciaba lo siguiente: las madres que reciben la intervención adaptada aumentan el conocimiento sobre las prácticas de alimentación infantil, modifican sus percepciones sobre la obesidad infantil y aumentan la autoeficacia para la crianza.

Hablando específicamente del conocimiento, se observaron diferencias en el conocimiento de la madre sobre prácticas de alimentación infantil durante la medición posttest. Los resultados coincidieron con otras investigaciones realizadas, en donde un programa educacional con madres abordadas desde el embarazo mejoran el conocimiento y actitudes hacia la lactancia materna de las participantes (Hernández Pérez et al., 2020; Seyyedi et al., 2021). También se corroboró lo señalado por la Teoría del aprendizaje social, donde se expresa que las personas aprenden unas de otras, incluyendo en este proceso instrucciones verbales y el uso de documentos escritos, como en este caso, los folletos.

Continuando con la variable percepciones sobre la obesidad infantil, los resultados mostraron que al comenzar la intervención, casi el total de las participantes refería estar despreocupada de que su hijo desarrollara sobrepeso u obesidad, y comparando estos con los obtenidos por Wen et al., (2010), ellos encontraron que al menos el 79% de las madres participantes refirieron sentir preocupación por el peso

futuro de su hijo. Sin embargo, durante el postest los resultados obtenidos mostraron que más del 80% de las participantes referían sentir alguno de los grados de preocupación propuestos. Lo anterior se puede resaltar en función del Modelo de creencias en salud, donde se enuncia que es necesario que la persona crea que puede desarrollar un problema de salud y que además considere que esto es grave, con la finalidad de aumentar sus acciones de prevención hacia la situación hipotética.

Con relación a la autoeficacia para la crianza, intervenciones similares que buscaban aumentarla coincidieron con los resultados de esta investigación donde la autoeficacia de la madre tuvo un aumento estadísticamente significativo posterior a la implementación de una intervención culturalmente adaptada (Chipojola et al., 2020; Gilkerson et al., 2020; Piro & Ahmed, 2020). La autoeficacia es una característica de suma importancia en la prevención de la obesidad infantil, ya que según la literatura, las madres que obtienen mayores puntuaciones de autoeficacia para la crianza aumentan la frecuencia y el tiempo durante el que se brinda lactancia materna, y tienen mayor probabilidad de seguir las recomendaciones sobre prácticas de alimentación infantil (Bahorski et al., 2019). El Modelo de creencias en salud señala que la autoeficacia es la convicción de que uno puede ejecutar con éxito la conducta requerida para producir los resultados deseados, y esta puede ser modificada por las creencias y aspectos como la educación para la salud.

En cuanto a las conductas esperadas por la aplicación de la intervención culturalmente adaptada, se aceptaron las hipótesis relacionadas con la práctica del tiempo boca abajo (tasa, media de tiempo y de días de práctica), se encontraron resultados prometedores que indicaron diferencias entre el pretest y el postest. Sin

embargo, no fue posible identificar datos sobre práctica de tiempo boca abajo en el estado de Sonora o en México con los cuales contrastar la información.

Haciendo una comparación con los resultados reportados por Wen et al., (2011), se coincide en un aumento porcentual en la tasa de práctica de tiempo boca abajo. En el caso de Wen, el aumento fue del 76% al 83% (7%), estadísticamente significativo. En el caso de la presente investigación la tasa aumentó de 65.9% a 100% (34.1%). De igual forma, se reporta en la literatura que intervenciones para la prevención de la obesidad infantil basadas en atención primaria cuentan con potencial para mejorar los indicadores de tiempo boca abajo a los tres meses, coincidiendo con los resultados encontrados por esta investigación (Gross et al., 2017). También coincide con lo propuesto en el Modelo de creencias en salud, que al aumentar el conocimiento y la autoeficacia de las personas se pueden lograr cambios conductuales en favor de la salud.

Limitaciones del estudio

Parte fundamental de este proceso de investigación fue el identificar las limitaciones antes, durante y después del proceso de implementación. Las anteriores se presentan a continuación.

Al ser este un estudio piloto de diseño cuasiexperimental de un solo brazo no es posible generalizar los resultados de investigación, ya que este es más vulnerable a los distintos sesgos existentes. Se sugiere pasar a la siguiente fase de estudio de eficacia, considerando las áreas de oportunidad identificadas en este estudio.

El acceso y los requerimientos legales necesarios para poder ingresar al hospital base fueron prolongados y numerosos, lo anterior limitó el periodo de inicio de la intervención, así como el número de sesiones impartidas a las participantes, lo cual

impidió la medición de variables y de las diferencias que estas pudieron presentar.

El uso de tecnología para entregar la intervención puede ser considerado una fortaleza y una limitación, ya que en algunos casos la distancia marcada por el uso de teléfono celular se podría ver subsanada con la implementación de visitas domiciliarias, tal vez disminuyendo el abandono del estudio.

Conclusiones

El ensayo piloto de la intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de las madres de la región noroeste de México tiene el potencial de incrementar el conocimiento sobre las prácticas de alimentación infantil, la práctica de lactancia materna exclusiva, la autoeficacia para la crianza y la práctica del tiempo boca abajo, así como de mantener la puntuación z del peso/longitud de los lactantes en peso saludable. Sus componentes fueron factibles y aceptables por las participantes.

Es importante acotar que para la realización de esta investigación se dio como inicio un abordaje exploratorio cualitativo, desde la consideración de las creencias de las madres con relación a las prácticas de alimentación y obesidad infantil. Lo anterior a través del Modelo de etapas de adaptación cultural, lo que permitió un mejor acercamiento a las participantes y una resolución ajustada a las situaciones de salud que se consideraban como factor de riesgo para ellas.

Respecto a la factibilidad, 3 de los 5 indicadores evaluados mostraron que el estudio fue factible, aunado a un gran porcentaje de aceptabilidad entre las madres participantes. Además, se identificaron cambios clínicos estadísticamente significativos (eficacia preliminar), lo que podría poner a consideración de futuros investigadores si la forma de entrega de la intervención debería o no ser modificada, dado que una entrega

cara a cara podría aumentar la tasa de retención de las participantes. Sin embargo, esto aumentaría los costos y recursos necesarios para la implementación.

Para concluir, los resultados refuerzan la importancia de los estudios piloto, ya que antes de realizar un ensayo clínico aleatorizado a gran escala, se recomienda ejecutar estudios de adaptación cultural y de factibilidad, con el objetivo de brindar la posibilidad a los investigadores de predecir con mayor certeza los futuros resultados de efectividad que se puedan obtener en una aplicación completa, pero con un menor riesgo.

Recomendaciones

Promover el desarrollo de adaptaciones culturales a las intervenciones de origen distinto al de la implementación, considerando los aspectos culturales como creencias y prácticas desde un abordaje cualitativo, y no solo limitarse a la adaptación del idioma.

Buscar la forma de implementación cara a cara o una combinación de llamada telefónica y cara a cara que permita un mejor contacto y retención de las participantes.

Considerar contar con recursos financieros para ser utilizados en estrategias de retención de las participantes de la investigación.

Buscar el desarrollo de un equipo de trabajo que integre a investigadores y personal de enfermería del hospital base, lo que permitiría que la intervención se ejecutó con mayor facilidad y que la información que se brinda en ambos espacios (telefónico y hospitalario) coincida y se refuerce.

Referencias

- Abarca-Gómez, L., Abdeen, Z. A., Hamid, Z. A., Abu-Rmeileh, N. M., Acosta-Cazares, B., Acuin, C., Adams, R. J., Aekplakorn, W., Afsana, K., Aguilar-Salinas, C. A., Agyemang, C., Ahmadvand, A., Ahrens, W., Ajlouni, K., Akhtaeva, N., Al-Hazzaa, H. M., Al-Othman, A. R., Al-Raddadi, R., Buhairan, F. A., ... Ezzati, M. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, *390*(10113), 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- Acosta-Hernández, M. E., Gasca-Pérez, E., Ramos-Morales, F. R., Solís-Páez, F., Evaristo-Portilla, G., & Soto-Cid, A. H. (2013). Factores, causas y perspectivas de la obesidad infantil en México. *Médicas UIS*, *26*(1), Article 1. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/3592>
- Ang, Y. N., Wee, B. S., Poh, B. K., & Ismail, M. N. (2013). Multifactorial Influences of Childhood Obesity. *Current Obesity Reports*, *2*(1), 10-22. <https://doi.org/10.1007/s13679-012-0042-7>
- Aris, I. M., Bernard, J. Y., Chen, L.-W., Tint, M. T., Pang, W. W., Soh, S. E., Saw, S.-M., Shek, L. P.-C., Godfrey, K. M., Gluckman, P. D., Chong, Y.-S., Yap, F., Kramer, M. S., & Lee, Y. S. (2018). Modifiable risk factors in the first 1000 days for subsequent risk of childhood overweight in an Asian cohort: Significance of parental overweight status. *International Journal of Obesity* (2005), *42*(1), 44-51. <https://doi.org/10.1038/ijo.2017.178>

- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Askie, L. M., Espinoza, D., Martin, A., Daniels, L. A., Mihrshahi, S., Taylor, R., Wen, L. M., Campbell, K., Hesketh, K. D., Rissel, C., Taylor, B., Magarey, A., Seidler, A. L., Hunter, K. E., & Baur, L. A. (2020). Interventions commenced by early infancy to prevent childhood obesity-The EPOCH Collaboration: An individual participant data prospective meta-analysis of four randomized controlled trials. *Pediatric obesity*, 15(6). <https://doi.org/10.1111/IJPO.12618>
- Ayala-Marín, A. M., Iguacel, I., Miguel-Etayo, P. D., & Moreno, L. A. (2020). Consideration of Social Disadvantages for Understanding and Preventing Obesity in Children. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00423>
- Bahorski, J. S., Childs, G. D., Loan, L. A., Azuero, A., Morrison, S. A., Chandler-Laney, P. C., Hodges, E. A., & Rice, M. H. (2019). Self-efficacy, infant feeding practices, and infant weight gain: An integrative review. *Journal of Child Health Care*, 23(2), 286-310. <https://doi.org/10.1177/1367493518788466>
- Baker, S. K. (2022). 1000 Days of Good Nutrition: In the United States or Abroad, It Is About Equity, Evidence, and Leadership. *American Journal of Public Health*, 112(S8), S776-S778. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2022.307077>
- Barquera, S., Véjar-Rentería, L. S., Aguilar-Salinas, C., Garibay-Nieto, N., García-García, E., Bovecchio, A., Perichart, O., Torres-Tamayo, M., Esquivias-Zavala, H., Villalpando-Carrión, S., García-Méndez, R. C., Apolinar-Jiménez, E.,

- Kaufer-Horwitz, M., Martínez-Montañez, O. G., Niquete, I. F., Crespo, A. A., Gómez-Álvarez, E., Hernández-Jiménez, S. C., Denova-Gutiérrez, E., ... Rivera-Dommarco, J. (2022). Volviéndonos mejores: Necesidad de acción inmediata ante el reto de la obesidad. Una postura de profesionales de la salud. *Salud Pública de México*, *64*(2), 225-229.
- Barrera Jr., M., & Castro, F. G. (2006). A Heuristic Framework for the Cultural Adaptation of Interventions. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *13*(4), 311-316. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2006.00043.x>
- Barrera Jr., M., Toobert, D., Strycker, L., & Osuna, D. (2012). Effects of acculturation on a culturally adapted diabetes intervention for Latinas. *Health Psychology*, *31*(1), 51-54. <https://doi.org/10.1037/a0025205>
- Barrera, M., Castro, F. G., & Steiker, L. K. H. (2011). A critical analysis of approaches to the development of preventive interventions for subcultural groups. *American Journal of Community Psychology*, *48*(3-4), 439-454. <https://doi.org/10.1007/s10464-010-9422-x>
- Billingham, S. A., Whitehead, A. L., & Julious, S. A. (2013). An audit of sample sizes for pilot and feasibility trials being undertaken in the United Kingdom registered in the United Kingdom Clinical Research Network database. *BMC Medical Research Methodology*, *13*(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-104/TABLES/3>
- Bin-Hasan, S., Katz, S., Nugent, Z., Nehme, J., Lu, Z., Khayat, A., Al-Saleh, S., Amin, R., & Narang, I. (2018). Prevalence of obstructive sleep apnea among obese

toddlers and preschool children. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, 22(2), 511-515. <https://doi.org/10.1007/s11325-017-1576-4>

Butler, É. M., Fangupo, L. J., Cutfield, W. S., & Taylor, R. W. (2021). Systematic review of randomised controlled trials to improve dietary intake for the prevention of obesity in infants aged 0–24 months. *Obesity Reviews*, 22(2), e13110-e13110. <https://doi.org/10.1111/OBR.13110>

Callender, C., & Thompson, D. (2018). Family TXT: Feasibility and Acceptability of a mHealth Obesity Prevention Program for Parents of Pre-Adolescent African American Girls. *Children (Basel, Switzerland)*, 5(6), 81. <https://doi.org/10.3390/children5060081>

Cárdenas Villarreal, V. M., Ortiz Félix, R. E., Cortés-Castell, E., Miranda Félix, P. E., Guevara Valtier, M. C., Rizo Baeza, M. M., Cárdenas Villarreal, V. M., Ortiz Félix, R. E., Cortés-Castell, E., Miranda Félix, P. E., Guevara Valtier, M. C., & Rizo Baeza, M. M. (2018). Características maternas e infantiles asociadas a obesidad en lactantes menores de un año de edad del norte de México. *Nutrición Hospitalaria*, 35(5), 1024-1032. <https://doi.org/10.20960/nh.1720>

Castro, F. G., Barrera, M., & Holleran Steiker, L. K. (2010). Issues and challenges in the design of culturally adapted evidence-based interventions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 213-239. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-033109-132032>

Castro, F. G., Barrera, M., & Martinez, C. R. (2004). The Cultural Adaptation of Prevention Interventions: Resolving Tensions Between Fidelity and Fit.

Prevention Science, 5(1), 41-45.

<https://doi.org/10.1023/B:PREV.0000013980.12412.cd>

Castro-Sifuentes, D., Cárdenas-Villarreal, V. M., Zepeda-Ríos, P. A., Rueda-Sánchez, C. B., Hernández-Martínez, N., Guevara-Valtier, M. C., Castro-Sifuentes, D., Cárdenas-Villarreal, V. M., Zepeda-Ríos, P. A., Rueda-Sánchez, C. B., Hernández-Martínez, N., & Guevara-Valtier, M. C. (2023). Ecological determinants of obesity risk in Mexican infants: A scoping review. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 80(4), 223-234.

<https://doi.org/10.24875/bmhim.23000058>

Chai, L. K., Collins, C. E., May, C., Brown, L. J., Ashman, A., & Burrows, T. L. (2021). Fidelity and acceptability of a family-focused technology-based telehealth nutrition intervention for child weight management. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 27(2), 98-109. <https://doi.org/10.1177/1357633X19864819>

Chatham, R. E., & Mixer, S. J. (2020). Cultural Influences on Childhood Obesity in Ethnic Minorities: A Qualitative Systematic Review. *Journal of Transcultural Nursing*, 31(1), 87-99. <https://doi.org/10.1177/1043659619869428>

Chipojola, R., Chiu, H.-Y., Huda, M. H., Lin, Y.-M., & Kuo, S.-Y. (2020). Effectiveness of theory-based educational interventions on breastfeeding self-efficacy and exclusive breastfeeding: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 109, 103675.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103675>

Coughlin, J. W., Martin, L. M., Henderson, J., Dalcin, A. T., Fountain, J., Wang, N.-Y., Appel, L. J., Clark, J. M., & Bennett, W. (2020). Feasibility and acceptability of

a remotely-delivered behavioural health coaching intervention to limit gestational weight gain. *Obesity Science & Practice*, 6(5), 484-493.

<https://doi.org/10.1002/osp4.438>

Crncec, R., Barnett, B., & Matthey, S. (2008). Development of an instrument to assess perceived self-efficacy in the parents of infants. *Research in Nursing & Health*, 31(5), 442-453. <https://doi.org/10.1002/nur.20271>

Cuevas-Nasu, L., Muñoz-Espinosa, A., Shamah-Levy, T., García-Feregrino, R., Gómez-Acosta, L. M., Ávila-Arcos, M. A., & Rivera-Dommarco, J. A. (2023). Estado de nutrición de niñas y niños menores de cinco años en México. Ensanut 2022. *Salud Pública de México*, 65, s211-s217. <https://doi.org/10.21149/14799>

Dattilo, A. M., & Saavedra, J. M. (2019). *Nutrition Education: Application of Theory and Strategies during the First 1,000 Days for Healthy Growth*. <https://doi.org/10.1159/000499544>

Debbag, R., Torres, J. R., Falleiros-Arlant, L. H., Avila-Aguero, M. L., Brea-del Castillo, J., Gentile, A., Saez-Llorens, X., Mascarenas, A., Munoz, F. M., Torres, J. P., Vazquez, L., Safadi, M. A., Espinal, C., Ulloa-Gutierrez, R., Pujadas, M., Lopez, P., López-Medina, E., & Ramilo, O. (2023). Are the first 1,000 days of life a neglected vital period to prevent the impact on maternal and infant morbimortality of infectious diseases in Latin America? Proceedings of a workshop of experts from the Latin American Pediatric Infectious Diseases Society, SLIPE. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1297177. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1297177>

- Diels, S., Vanden Berghe, W., & Van Hul, W. (2020). Insights into the multifactorial causation of obesity by integrated genetic and epigenetic analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 21(7), e13019. <https://doi.org/10.1111/obr.13019>
- Ekambareshwar, M., Taki, S., Miharshahi, S., Baur, L. A., Rissel, C., & Wen, L. M. (2020). Participant Experiences of an Infant Obesity Prevention Program Delivered via Telephone Calls or Text Messages. *Healthcare*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/healthcare8010060>
- Escoffery, C., Lebow-Skelley, E., Udelson, H., Böing, E. A., Wood, R., Fernandez, M. E., & Mullen, P. D. (2019). A scoping study of frameworks for adapting public health evidence-based interventions. *Translational behavioral medicine*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.1093/TBM/IBX067>
- Flores-Peña, Y., Acuña-Blanco, A., Cárdenas-Villarreal, V. M., Amaro-Hinojosa, M. D., Pérez-Campa, M. E., & Elenes-Rodríguez, J. R. (2017). Asociación de la percepción materna del peso del hijo y estilos maternos de alimentación infantil. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 51-58. <https://doi.org/10.20960/nh.975>
- Flores-Peña, Y., Aguado-Barrera, M. E., Cerda-Flores, R. M., Cortés-Gutiérrez, E. I., & Dávila-Rodríguez, M. I. (2016). Percepción materna del peso del hijo y de niños no emparentados menores de un año. *Atención Primaria*, 48(9), 579-585. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.10.003>
- Garritty, C., Gartlehner, G., Nussbaumer-Streit, B., King, V. J., Hamel, C., Kamel, C., Affengruber, L., & Stevens, A. (2021). Cochrane Rapid Reviews Methods Group

offers evidence-informed guidance to conduct rapid reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 130, 13-22. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.10.007>

Georgiadis, A., & Penny, M. E. (2017). Child undernutrition: Opportunities beyond the first 1000 days. *The Lancet. Public Health*, 2(9), e399.

[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(17\)30154-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30154-8)

Gilkerson, L., Burkhardt, T., Katch, L. E., & Hans, S. L. (2020). Increasing parenting self-efficacy: The Fussy Baby Network® intervention. *Infant Mental Health Journal*, 41(2), 232-245. <https://doi.org/10.1002/imhj.21836>

Gobierno de México. (2021). *Obesidad infantil: Nuestra nueva pandemia*.

<https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/obesidad-infantil-nuestra-nueva-pandemia?idiom=es>

González-Castell, L. D., Unar-Munguía, M., Bonvecchio-Arenas, A., Ramírez-Silva, I., & Lozada-Tequeanes, A. L. (2023). Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en menores de dos años de edad en México. *Salud Pública de México*, 65, s204-s210. <https://doi.org/10.21149/14805>

Gross, R. S., Mendelsohn, A. L., Yin, H. S., Tomopoulos, S., Gross, M. B., Scheinmann, R., & Messito, M. J. (2017). Randomized controlled trial of an early child obesity prevention intervention: Impacts on infant tummy time. *Obesity*, 25(5), 920-927. <https://doi.org/10.1002/oby.21779>

Harrison, M., Brodribb, W., Davies, P. S. W., & Hepworth, J. (2018). Impact of Maternal Infant Weight Perception on Infant Feeding and Dietary Intake.

Maternal and Child Health Journal, 22(8), 1135-1145.

<https://doi.org/10.1007/s10995-018-2498-x>

- Heller, R. L., Chiero, J. D., Trout, N., & Mobley, A. R. (2021). A qualitative study of providers' perceptions of parental feeding practices of infants and toddlers to prevent childhood obesity. *BMC Public Health*, *21*(1), 1276.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11305-7>
- Henderson, S., Horne, M., Hills, R., & Kendall, E. (2018). Cultural competence in healthcare in the community: A concept analysis. *Health & Social Care in the Community*, *26*(4), 590-603. <https://doi.org/10.1111/hsc.12556>
- Hernández Pérez, M. C., Díaz-Gómez, N. M., Romero Manzano, A. M., Díaz Gómez, J. M., Rodríguez Pérez, V., & Jiménez Sosa, A. (2020). Effectiveness of an intervention to improve breastfeeding knowledge and attitudes among adolescents. *Revista Española de Salud Pública*, *92*, e201806033.
- Hruby, A., & Hu, F. B. (2015). The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*, *33*(7), 673-689. <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0243-x>
- Hsu, P.-C., Hwang, F.-M., Chien, M.-I., Mui, W.-C., & Lai, J.-M. (2022). The impact of maternal influences on childhood obesity. *Scientific Reports*, *12*, 6258.
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-10216-w>
- Hurtado-Valenzuela, J. G., Sotelo-Cruz, N., Williams-Lara, C., & García-Bojorquez, M. de J. (2006). Lactancia Materna Exclusiva. Encuesta a 400 madres en el Hospital Infantil del Estado de Sonora. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, *23*(1), 15-19.
- Iguacel, I., Gasch-Gallén, Á., Ayala-Marín, A. M., De Miguel-Etayo, P., & Moreno, L. A. (2021). Social vulnerabilities as risk factor of childhood obesity development

- and their role in prevention programs. *International Journal of Obesity*, 45(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00697-y>
- Jeong, Y.-J., Nho, J.-H., Kim, H. Y., & Kim, J. Y. (2021). Factors Influencing Quality of Life in Early Postpartum Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), Article 6. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062988>
- Jongen, C., McCalman, J., & Bainbridge, R. (2018). Health workforce cultural competency interventions: A systematic scoping review. *BMC Health Services Research*, 18(1), 232. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3001-5>
- Jukes, L. M., Di Folco, S., Kearney, L., & Sawrikar, V. (2024). Barriers and Facilitators to Engaging Mothers and Fathers in Family-Based Interventions: A Qualitative Systematic Review. *Child Psychiatry & Human Development*, 55(1), 137-151. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01389-6>
- Julious, S. A. (2005). Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. *Pharmaceutical Statistics*, 4(4), 287-291. <https://doi.org/10.1002/pst.185>
- Kaihlanen, A.-M., Hietapakka, L., & Heponiemi, T. (2019). Increasing cultural awareness: Qualitative study of nurses' perceptions about cultural competence training. *BMC Nursing*, 18(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0363-x>
- Kim, J., & Lim, H. (2019). Nutritional Management in Childhood Obesity. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 28(4), 225-235. <https://doi.org/10.7570/jomes.2019.28.4.225>
- Larqu e, E., Labayen, I., Flodmark, C.-E., Lissau, I., Czernin, S., Moreno, L. A., Pietrobelli, A., & Widhalm, K. (2019). From conception to infancy—Early risk

factors for childhood obesity. *Nature Reviews. Endocrinology*, 15(8), 456-478.
<https://doi.org/10.1038/s41574-019-0219-1>

Lindberg, L., Danielsson, P., Persson, M., Marcus, C., & Hagman, E. (2020).

Association of childhood obesity with risk of early all-cause and cause-specific mortality: A Swedish prospective cohort study. *PLoS medicine*, 17(3).
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003078>

Macías-Rioja, V., Ramírez-Rodríguez, C. A., Martínez-Carballo, É. M., Ochoa-López, J. M., Hoyos-Loya, E., & Blanco-Cervantes, P. (2014). Intervención Educativa sobre Lactancia Materna en el Servicio de Neonatología del Hospital Infantil del Estado de Sonora. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 31(2), 85-89.

Makama, M., Awoke, M. A., Skouteris, H., Moran, L. J., & Lim, S. (2021). Barriers and facilitators to a healthy lifestyle in postpartum women: A systematic review of qualitative and quantitative studies in postpartum women and healthcare providers. *Obesity Reviews*, 22(4), e13167. <https://doi.org/10.1111/obr.13167>

Malden, S., Reilly, J. J., Hughes, A., Bardid, F., Summerbell, C., De Craemer, M., Cardon, G., Androutsos, O., Manios, Y., & Gibson, A.-M. (2020). Assessing the acceptability of an adapted preschool obesity prevention programme: ToyBox-Scotland. *Child: Care, Health and Development*, 46(2), 213-222.
<https://doi.org/10.1111/cch.12736>

Marshall, S., Taki, S., Laird, Y., Love, P., Wen, L. M., & Rissel, C. (2022). Cultural adaptations of obesity-related behavioral prevention interventions in early childhood: A systematic review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the*

International Association for the Study of Obesity, 23(4), e13402.

<https://doi.org/10.1111/obr.13402>

Marshall, S., Taki, S., Love, P., Laird, Y., Kearney, M., Tam, N., Baur, L. A., Rissel, C., & Wen, L. M. (2021a). Feasibility of a culturally adapted early childhood obesity prevention program among migrant mothers in Australia: A mixed methods evaluation. *BMC Public Health*, 21(1), 1159.

<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11226-5>

Marshall, S., Taki, S., Love, P., Laird, Y., Kearney, M., Tam, N., Baur, L. A., Rissel, C., & Wen, L. M. (2021b). The process of culturally adapting the Healthy Beginnings early obesity prevention program for Arabic and Chinese mothers in Australia. *BMC public health*, 21(1). [https://doi.org/10.1186/S12889-021-10270-](https://doi.org/10.1186/S12889-021-10270-5)

5

Martínez Martínez, K. I., Pacheco Trejo, A. Y., Echeverría San Vicente, L., Medina-Mora, M. E., Martínez Martínez, K. I., Pacheco Trejo, A. Y., Echeverría San Vicente, L., & Medina-Mora, M. E. (2016). Barreras en la transferencia de la tecnología: Un estudio cualitativo de las intervenciones breves y los centros de atención a las adicciones. *Salud mental*, 39(5), 257-265.

<https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.030>

Martorell, R. (2017). Improved nutrition in the first 1000 days and adult human capital and health. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Council*, 29(2). <https://doi.org/10.1002/ajhb.22952>

- Meléndez, J. M., Cañez, G. M., & Frías, H. (2010). Comportamiento alimentario y obesidad infantil en Sonora, México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2), 1131-1147.
- Mendoza, J. A., Baranowski, T., Jaramillo, S., Fesinmeyer, M. D., Haaland, W., Thompson, D., & Nicklas, T. A. (2016). Fit 5 Kids TV Reduction Program for Latino Preschoolers: A Cluster Randomized Controlled Trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(5), 584-592.
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.09.017>
- Mihrshahi, S., & Baur, L. A. (2018). What exposures in early life are risk factors for childhood obesity? *Journal of paediatrics and child health*, 54(12), 1294-1298.
<https://doi.org/10.1111/JPC.14195>
- Moore, G., Campbell, M., Copeland, L., Craig, P., Movsisyan, A., Hoddinott, P., Littlecott, H., O’Cathain, A., Pfadenhauer, L., Rehfues, E., Segrott, J., Hawe, P., Kee, F., Couturiaux, D., Hallingberg, B., & Evans, R. (2021). Adapting interventions to new contexts—The ADAPT guidance. *BMJ*, 374.
<https://doi.org/10.1136/BMJ.N1679>
- Murray, K. E., Ermias, A., Lung, A., Mohamed, A. S., Ellis, B. H., Linke, S., Kerr, J., Bowen, D. J., & Marcus, B. H. (2017). Culturally adapting a physical activity intervention for Somali women: The need for theory and innovation to promote equity. *Translational Behavioral Medicine*, 7(1), 6-15.
<https://doi.org/10.1007/S13142-016-0436-2>

- Narzisi, K., & Simons, J. (2021). Interventions that prevent or reduce obesity in children from birth to five years of age: A systematic review. *Journal of Child Health Care*, 25(2), 320-334. <https://doi.org/10.1177/1367493520917863>
- Ordway, M. R., Sadler, L. S., Holland, M. L., Slade, A., Close, N., & Mayes, L. C. (2018). A Home Visiting Parenting Program and Child Obesity: A Randomized Trial. *Pediatrics*, 141(2), e20171076. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1076>
- Organización Mundial de la Salud. (2024a). *Infant and young child feeding*. <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/infant-and-young-child-feeding>
- Organización Mundial de la Salud. (2024b). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Directrices sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años. *Directrices sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583556/>
- Parat, S., Nègre, V., Baptiste, A., Valensi, P., Bertrand, A.-M., Chollet, C., Dabbas, M., Altman, J.-J., Lapillonne, A., Tréluyer, J.-M., Elie, C., Tauber, M., Lorenzini, F., & Cosson, E. (2019). Prenatal education of overweight or obese pregnant women to prevent childhood overweight (the ETOIG study): An open-label, randomized controlled trial. *International Journal of Obesity (2005)*, 43(2), 362-373. <https://doi.org/10.1038/s41366-018-0205-z>
- Pérez-Herrera, A., Cruz-López, M., Pérez-Herrera, A., & Cruz-López, M. (2019). Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutrición Hospitalaria*, 36(2), 463-469. <https://doi.org/10.20960/nh.2116>

- Perski, O., & Short, C. E. (2021). Acceptability of digital health interventions: Embracing the complexity. *Translational Behavioral Medicine, 11*(7), 1473-1480. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibab048>
- Peters, U., Dixon, A. E., & Forno, E. (2018). Obesity and asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology, 141*(4), 1169-1179. <https://doi.org/10.1016/J.JACI.2018.02.004>
- Piro, S. S., & Ahmed, H. M. (2020). Impacts of antenatal nursing interventions on mothers' breastfeeding self-efficacy: An experimental study. *BMC Pregnancy and Childbirth, 20*(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2701-0>
- Reifsnider, E., McCormick, D. P., Cullen, K. W., Todd, M., Moramarco, M. W., Gallagher, M. R., & Reyna, L. (2018). Randomized Controlled Trial to Prevent Infant Overweight in a High-Risk Population. *Academic Pediatrics, 18*(3), 324-333. <https://doi.org/10.1016/J.ACAP.2017.12.007>
- Ritte, R., Panozzo, S., Johnston, L., Agerholm, J., Kvernmo, S. E., Rowley, K., & Arabena, K. (2016). An Australian model of the First 1000 Days: An Indigenous-led process to turn an international initiative into an early-life strategy benefiting indigenous families. *Global Health, Epidemiology and Genomics, 1*, e11. <https://doi.org/10.1017/ghg.2016.7>
- Roberts, R. E., & Attkisson, C. C. (1983). Assessing client satisfaction among Hispanics. *Evaluation and program planning, 6*(3-4), 401-413. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(83\)90019-8](https://doi.org/10.1016/0149-7189(83)90019-8)

- Robertson, R. C., Manges, A. R., Finlay, B. B., & Prendergast, A. J. (2019). The Human Microbiome and Child Growth—First 1000 Days and Beyond. *Trends in Microbiology*, 27(2), 131-147. <https://doi.org/10.1016/j.tim.2018.09.008>
- Rossiter, C., Cheng, H., Appleton, J., Campbell, K. J., & Denney-Wilson, E. (2021). Addressing obesity in the first 1000 days in high risk infants: Systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 17(3), e13178. <https://doi.org/10.1111/mcn.13178>
- Sandoval Godoy, S. A., Domínguez Ibáñez, S., & Cabrera Murrieta, A. (2009). De golosos y tragones están llenos los panteones: Cultura y riesgo alimentario en Sonora. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(SPE), 149-179.
- Sepúlveda, A. R., Solano, S., Blanco, M., Lacruz, T., & Veiga, O. (2020). Feasibility, acceptability, and effectiveness of a multidisciplinary intervention in childhood obesity from primary care: Nutrition, physical activity, emotional regulation, and family. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 28(2), 184-198. <https://doi.org/10.1002/erv.2702>
- Seyyedi, N., Rahmatnezhad, L., Mesgarzadeh, M., Khalkhali, H., Seyyedi, N., & Rahimi, B. (2021). Effectiveness of a smartphone-based educational intervention to improve breastfeeding. *International Breastfeeding Journal*, 16(1), 70. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00417-w>
- Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez Humarán, I., Morales-Ruán, C., Valenzuela-Bravo, D. G., Gaona-Pineda, E. B., Ávila-Arcos, M. A., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez Humarán, I., Morales-Ruán, C., Valenzuela-Bravo, D. G., Gaona-Pineda, E. B., Ávila-Arcos, M. A., & Rivera-Dommarco, J. (2020). Prevalencia y predisposición a la

obesidad en una muestra nacional de niños y adolescentes en México. *Salud Pública de México*, 62(6), 725-733. <https://doi.org/10.21149/11552>

Shamah-Levy, T., Hernández, A. V., López, C. H., Reyes, R. P., Gutiérrez, T. B., Castell, L. D. G., Nasu, L. C., Feregrino, R. G., Espinosa, A. M., & Ávila, M. A. (2023). *PRIMERA INFANCIA. DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO (DIT) Indicadores positivos, factores de riesgo, cobertura de atención al niño sano y.*

Shelton, R. C., Cooper, B. R., & Stirman, S. W. (2018). The Sustainability of Evidence-Based Interventions and Practices in Public Health and Health Care. *Annual Review of Public Health*, 39, 55-76. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-014731>

Spivack, J. G., Swietlik, M., Alessandrini, E., & Faith, M. S. (2010). Primary Care Providers' Knowledge, Practices, and Perceived Barriers to the Treatment and Prevention of Childhood Obesity. *Obesity*, 18(7), 1341-1347. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.410>

Stirman, S. W., Baumann, A. A., & Miller, C. J. (2019). The FRAME: An expanded framework for reporting adaptations and modifications to evidence-based interventions. *Implementation Science*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/S13012-019-0898-Y/FIGURES/1>

Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101565>

- Taveras, E. M. (2016). Childhood Obesity Risk and Prevention: Shining a Lens on the First 1000 Days. *https://home.liebertpub.com/chi*, 12(3), 159-160.
<https://doi.org/10.1089/CHI.2016.0088>
- Thier, M., Martinez, C. R., Alresheed, F., Storie, S., Sasaki, A., Meline, M., Rochelle, J., Witherspoon, L., & Yim-Dockery, H. (2020). Cultural Adaptation of Promising, Evidence-Based, and Best Practices: A Scoping Literature Review. *Prevention Science*, 21(1), 53-64. <https://doi.org/10.1007/s11121-019-01042-0>
- Toomey, E., Flannery, C., Matvienko-Sikar, K., Olander, E. K., Hayes, C., Heffernan, T., Hennessy, M., McHugh, S., Queally, M., Kearney, P. M., Byrne, M., & Heary, C. (2021). Exploring healthcare professionals' views of the acceptability of delivering interventions to promote healthy infant feeding practices within primary care: A qualitative interview study. *Public Health Nutrition*, 24(10), 2889-2899. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004954>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473.
<https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- UNICEF. (2022). *Urgen políticas para reducir mala nutrición en niños y adolescentes en México*. <https://www.unicef.org/mexico/comunicados-prensa/urgen-pol%C3%ADticas-para-reducir-mala-nutrici%C3%B3n-en-ni%C3%B1os-y-adolescentes-en-m%C3%A9xico>

- Wen, L. M., Baur, L. A., Rissel, C., Alperstein, G., & Simpson, J. M. (2009). Intention to breastfeed and awareness of health recommendations: Findings from first-time mothers in southwest Sydney, Australia. *International Breastfeeding Journal*, 4(1), 9-9. <https://doi.org/10.1186/1746-4358-4-9/TABLES/3>
- Wen, L. M., Baur, L. A., Rissel, C., Wardle, K., Alperstein, G., & Simpson, J. M. (2007). Early intervention of multiple home visits to prevent childhood obesity in a disadvantaged population: A home-based randomised controlled trial (Healthy Beginnings Trial). *BMC Public Health*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-76/TABLES/2>
- Wen, L. M., Baur, L. A., Simpson, J. M., & Rissel, C. (2010). Mothers' awareness of their weight status and concern about their children being overweight: Findings from first-time mothers in south-west Sydney. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 34(3), 293-297. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2010.00529.x>
- Wen, L. M., Baur, L. A., Simpson, J. M., Rissel, C., & Flood, V. M. (2011). Effectiveness of an early intervention on infant feeding practices and «tummy time»: A randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 165(8), 701-707. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2011.115>
- Wen, L. M., Baur, L. A., Simpson, J. M., Rissel, C., Wardle, K., & Flood, V. M. (2012). Effectiveness of home based early intervention on children's BMI at age 2: Randomised controlled trial. *The BMJ*, 344, e3732. <https://doi.org/10.1136/bmj.e3732>

- Wen, L. M., De Domenico, M., Elliott, D., Bindon, J., & Rissel, C. (2009). Evaluation of a feasibility study addressing risk factors for childhood obesity through home visits. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *45*(10), 577-581.
<https://doi.org/10.1111/J.1440-1754.2009.01568.X>
- Wen, L. M., Rissel, C., Baur, L. A., Hayes, A. J., Xu, H., Whelan, A., Hua, M., Shaw, M., & Phongsavan, P. (2017). A 3-Arm randomised controlled trial of Communicating Healthy Beginnings Advice by Telephone (CHAT) to mothers with infants to prevent childhood obesity. *BMC Public Health*, *17*, 79.
<https://doi.org/10.1186/s12889-016-4005-x>
- Wen, L. M., Rissel, C., Xu, H., Taki, S., Buchanan, L., Bedford, K., Phongsavan, P., & Baur, L. A. (2020). Effects of Telephone and Short Message Service Support on Infant Feeding Practices, «Tummy Time,» and Screen Time at 6 and 12 Months of Child Age: A 3-Group Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatrics*, *174*(7), 657-664. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0215>
- Wiltsey Stirman, S., Baumann, A. A., & Miller, C. J. (2019). The FRAME: An expanded framework for reporting adaptations and modifications to evidence-based interventions. *Implementation Science*, *14*(1), 58.
<https://doi.org/10.1186/s13012-019-0898-y>
- Woo Baidal, J. A., Locks, L. M., Cheng, E. R., Blake-Lamb, T. L., Perkins, M. E., & Taveras, E. M. (2016). Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days: A Systematic Review. *American journal of preventive medicine*, *50*(6), 761-779. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2015.11.012>

Zepeda, P. A., Villarreal, V. M. C., Martínez, N. H., & Zavala, M. O. Q. (2024).

Creencias sobre prácticas de alimentación y obesidad de madres con hijos menores de 5 años del noroeste de México. *Cultura de los Cuidados*, 68, Article 68. <https://doi.org/10.14198/cuid.26217>

Apéndices

Apéndice A

Mapeo de la intervención

1. Especificar el problema a resolver (total, parcialmente) con la intervención.

México se encuentra entre los primeros lugares de obesidad infantil a nivel internacional, y actualmente, no dispone de intervenciones eficaces que contribuyan a la prevención de la obesidad en la primera infancia (menores de 2 años). Es de relevancia implementar intervenciones basadas en evidencia para la prevención y tratamiento temprana del sobrepeso y obesidad en este grupo de edad.

2. Definir-caracterizar la población blanco.

Mujeres cursando el tercer trimestre de embarazo que lleven control prenatal en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

3. Especificar la teoría o teorías en que fundamenta la intervención.

Modelo de creencias en salud y Teoría del aprendizaje social.

4. Especificar la(s) meta general(es) del tratamiento implicado en la intervención.

Aumentar: la práctica de lactancia materna exclusiva y la práctica del tiempo boca abajo. Como consecuencia de lo anterior, mantener los parámetros de la puntuación z del peso/longitud en los hijos de las madres participantes.

5. Describir los objetivos de la intervención y las actividades principales para alcanzarlos:

Aumentar las prácticas relacionadas con la prevención de sobrepeso y obesidad en la primera infancia con madres pertenecientes a la región noroeste de México.

CARTA DESCRIPTIVA

Contenido temático	Objetivo	Actividades	Recursos (Humanos, materiales, tecnológicos)	Tiempo
Sesión No. 1 Tercer trimestre	<p>1. Evaluar como línea base las variables preestablecidas y contar con los datos necesarios para el registro dentro de la intervención.</p> <p>2. Que la madre aumente sus conocimientos sobre las recomendaciones y beneficios de: Lactancia materna. Nutrición infantil. Juego activo</p>	<p>• Facilitador: Llamada telefónica de asesoría para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar criterios de inclusión y de exclusión. 2. Recopilación de datos autoreportados. 3. Dar manejo/ soporte con relación a pautas de lactancia materna (beneficios y estrategias para superar barreras relacionadas), nutrición infantil y juego activo. 4. Verificar información de Contacto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Facilitadores • Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teléfono celular ○ Computadora 	30 a 45 minutos
Sesión No. 2 1 mes postparto	<p>Qué la madre aumente sus conocimientos sobre las recomendaciones y beneficios de:</p>	<p>• Facilitador:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar llamada telefónica de soporte/asesoramiento con la intención de tratar problemas para iniciar con la 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Facilitadores • Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teléfono celular ○ Computadora 	30 a 45 minutos

	Lactancia materna. Nutrición infantil. Juego activo a través de una asesoría personalizada.	lactancia materna después del parto, identificar el patrón de lactancia, señales de hambre y saciedad, juego activo y nutrición infantil.		
Sesión No.3 3 meses post parto	Qué la madre aumente sus conocimientos sobre las recomendaciones y beneficios de: Lactancia materna. Nutrición infantil. Juego activo a través de una asesoría personalizada.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitador: 1. Realizar llamada telefónica de soporte/asesoramiento con relación a patrones de lactancia, introducción a los sólidos, juego activo, lactancia materna y trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Facilitadores • Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Teléfono celular ○ Computadora 	30 a 45 minutos

6. Resultados del tratamiento:

6.1 Primarios:

1. Tasa de lactancia materna
2. Duración de lactancia materna
3. Puntuación z del peso/longitud

6.2 Secundarios:

1. Tasa de práctica del tiempo boca abajo

Apéndice B

Guía para entrevista semiestructurada

Objetivo

El objetivo de la entrevista es indagar sobre las creencias acerca de la obesidad infantil y aspectos relacionados con los primeros 1000 días de vida que tienen las madres que asisten a consulta materno-infantil en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.

Definiciones

La crianza representa el principal medio de transmisión de valores, creencias y actitudes, que impactan en las conductas adaptativas de la infancia. La crianza influye en el desarrollo de los niños y puede ser considerada una predicción de bienestar infantil.

Una creencia es el estado de la mente en el que un individuo supone verdadero el conocimiento o la experiencia que tiene acerca de un suceso o cosa; cuando se objetiva, el contenido de la creencia presenta una proposición lógica, y puede expresarse mediante un enunciado lingüístico como afirmación. Básicamente creer significa "dar por cierto algo, sin poseer evidencias de ello".

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

Guía de entrevista

Previo a la entrevista

El entrevistador debe resolver dudas y corroborar que el entrevistado comprende en su totalidad la información incluida en el consentimiento informado antes de su firma. Posteriormente debe cerciorarse que se acepte la participación y se haya firmado el consentimiento. Es responsabilidad del entrevistador verificar el correcto funcionamiento del equipo de audio grabación antes de comenzar la entrevista.

Guía temática

Datos sociodemográficos

Sexo:

Edad:

Escolaridad:

Ocupación:

Estado civil:

Primer tema por explorar: Comienzo de la crianza

El objetivo de este primer tema por explorar es que la participante brinde una narración acerca de su experiencia durante su proceso de crianza. Esta narración debe incluir descripción de emociones y su definición de crianza.

Se sugiere iniciar con la siguiente petición: Cuénteme como si fuera una historia cómo ha sido la experiencia de criar a su hijo desde que inició hasta hoy.

Inicio y definición de la crianza

¿Qué significa para usted la crianza de su hijo?

Cuando estaba embarazada ¿Cómo pensaba que sería la crianza de su hijo?

¿Cuáles han sido sus emociones durante el proceso de crianza?

Segundo tema por explorar: Lactancia materna y salud del lactante

El objetivo de este segundo tema por explorar es que la participante brinde una narración acerca de sus creencias y percepciones respecto a la práctica de la lactancia materna.

Se sugiere iniciar con la siguiente petición: platíqueme cual ha sido su experiencia brindando lactancia materna

Experiencia satisfactoria de la lactancia materna

¿Por qué decidió darle lactancia materna a su hijo?

¿Cuáles son los impactos que usted considera tiene la lactancia materna en la salud de su hijo?

¿Qué dificultades presentó para brindar lactancia materna?

Experiencia no satisfactoria de la lactancia materna

¿Por qué decidió darle fórmula láctea a su hijo?

¿Cuáles son los impactos que usted considera tiene la fórmula láctea en la salud de su hijo?

¿Qué inconvenientes presentó para brindar fórmula láctea?

¿Qué beneficios usted considera que tiene la fórmula láctea?

Tercer tema por explorar: Prácticas de alimentación

El objetivo de este segundo tema por explorar es que la participante brinde una narración acerca de sus creencias y percepciones respecto a las prácticas de alimentación del lactante.

Se sugiere iniciar con la siguiente petición: Cuénteme cómo es y qué incluye una comida habitual de su hijo

Alimentación complementaria

¿A qué edad y por qué comenzó a darle algo diferente a la leche materna a su hijo?

¿Qué tipo de bebidas consume su hijo y con qué frecuencia?

¿Qué alimentos considera usted que son saludables?

¿Qué alimentos considera usted que son “malos”?

Cuarto tema por explorar: Creencias sobre sobrepeso y obesidad

El objetivo de este segundo tema por explorar es que la participante brinde una narración acerca de sus creencias y percepciones respecto al sobrepeso y obesidad en niños menores de 2 años.

Se sugiere iniciar con la siguiente pregunta: ¿Qué piensa acerca del sobrepeso y la obesidad en niños?

Sobrepeso y obesidad

¿Cómo describiría el estado de salud de su hijo?

¿Qué impacto piensa que tiene el exceso de peso en los niños?

¿Qué piensa usted que origina (causa) el sobrepeso y la obesidad en los niños?

Apéndice C

Acta de Comité de Ética en Investigación FAEN



Secretaría de Investigación

No. Registro: **FAEN-D-1914**

ACTA DE COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

“ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD”

ESTUDIANTE: MCS. PAOLA ALEXANDRA ZEPEDA RÍOS

DIRECTOR DE TESIS: DRA. VELIA MARGARITA CÁRDENAS VILLARREAL

Documentos evaluados: Propuesta de Investigación (Versión 1. Noviembre, 2022).

El Comité de Ética en Investigación con registro en la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) No. 19-CEI-004-20180614, luego de revisar su trabajo de investigación decide **APROBARLO** en el entendido que se cumplan con las siguientes observaciones:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
Ave. Dr. José Eleuterio González 1500, Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64460
+52 81 6348 8943

Apéndice D

Carta de consentimiento informado para estudio secundario



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Creencias sobre prácticas de alimentación y obesidad de madres con hijos menores de 5 años del noroeste de México (estudio secundario/fase de adaptación).

Autores/Estudiantes: MCS Paola Alexandra Zepeda Ríos

Introducción/Objetivo del estudio:

El estudio *Creencias sobre prácticas de alimentación y obesidad de madres con hijos menores de 5 años del noroeste de México* se realiza con el objetivo de explorar y conocer las creencias respecto a las prácticas de alimentación y obesidad infantil de las madres de niños menores de cinco años residentes de Hermosillo Sonora, México. Su participación y los resultados obtenidos tienen el fin de enriquecer una tesis para obtener el grado de Doctorado en Ciencias de Enfermería. Por lo que le invitamos autorizar su participación. A continuación, se le explicará en que consiste el estudio y los procedimientos. Esta información lo ayudará a decidir si participa o no en el estudio de investigación.

Descripción del Estudio/Procedimientos:

Se hará invitación a todas las madres con hijos menores de 5 años residentes de Hermosillo Sonora, que puedan ser captadas a través de volantes, redes sociales y recomendación de boca en boca.

Si Usted acepta la participación se le solicitará que firme este consentimiento informado. Al momento de la ejecución de la investigación, la información será audiograbada por la investigadora principal del estudio y posteriormente para su

análisis, será transcrita. Por lo anterior, al usted firmar este consentimiento, acepta la grabación.

El tiempo aproximado de su participación es de 60 minutos. La información que la madre proporcione será anónima, solo para fines científicos. Los resultados pueden ser

publicados en revistas científicas, pero se realizará de manera grupal, ni sus nombres ni datos de identificación aparecerán en estos. Aun firmando este consentimiento, usted podrá retirarla en el momento que lo desee.

Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio.

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos según lo estipulado por el Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Si la madre se siente incómoda con alguna pregunta puede no contestarla o dejar de participar, sin que esto tenga repercusiones de ningún modo para ella.

En caso de presentarse algún daño derivado del estudio o si se detecta algún problema con la participante se gestionará su atención en su centro de salud correspondiente.

Beneficios esperados:

No existe ningún beneficio por su participación. La participación de la madre contribuirá al conocimiento de aspectos relacionados a la salud durante los primeros 1000 días de vida.

Compromisos del Investigador:

Se garantiza que usted recibirá respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con

la investigación. Cualquier duda que surja al leer este consentimiento o durante su participación será aclarada en el momento que la haga saber o puede llamar al investigador principal Paola Zepeda Ríos al 6622871157 o enviando correo electrónico a paola.zepedar@uanl.edu.mx

Firma _____

Fecha _____

Firma testigo _____

Firma de quién recibe el consentimiento _____

Apéndice E

Lista de comprobación para las adaptaciones y guía para breve informe de las adaptaciones FRAME

Proceso	
<p>¿Cuándo se produjo la modificación?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pre- implementación/planificación/piloto</p> <p><input type="checkbox"/> Aplicación</p> <p><input type="checkbox"/> Aumentar la escala</p> <p><input type="checkbox"/> Mantenimiento/Sostenimiento</p> <p>¿Se han previsto adaptaciones?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Adaptación planificada/proactiva</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Adaptación planificada/reactiva</p> <p><input type="checkbox"/> Modificación no planificada/reactiva</p> <p>¿QUIÉN participó en la decisión de modificar?</p> <p><input type="checkbox"/> Líderes políticos</p> <p><input type="checkbox"/> Financiador</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Unidad organizativa/equipo</p> <p><input type="checkbox"/> Desarrollador/encuestador de Tx</p> <p><input type="checkbox"/> Administrador(es)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Equipo de tratamiento/intervención</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Proveedor</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Personal del programa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Miembros de la comunidad</p> <p><input type="checkbox"/> Coalición</p> <p><input type="checkbox"/> Destinatario</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p>Opcional: Indique quién tomó la decisión final:</p> <p>¿QUÉ SE MODIFICA?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Contenido</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Contexto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Formación y evaluación</p>	<p>A qué NIVEL DE ENTREGA (¿para quién/qué se hace la modificación?)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Individual</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Grupo de intervención objetivo</p> <p><input type="checkbox"/> Cohorte</p> <p><input type="checkbox"/> Profesional individual</p> <p><input type="checkbox"/> Nivel de clínica/unidad</p> <p><input type="checkbox"/> Organización</p> <p><input type="checkbox"/> Sistema de red/comunidad</p> <p>¿Cuál es la NATURALEZA de la modificación del contenido?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Adaptación/ajuste/refinamiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cambios en el embalaje o en los materiales</p> <p><input type="checkbox"/> Añadir/eliminar/saltar elementos</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Acortar/condensar/alargar/extender (ritmo/tiempo)</p> <p><input type="checkbox"/> Sustitución/Reordenación/Distribución de los módulos o segmentos de intervención</p> <p><input type="checkbox"/> Integrar partes de la intervención en otro marco</p> <p><input type="checkbox"/> Integrar otro tratamiento en la IBE</p> <p><input type="checkbox"/> Elementos o módulos que se repiten</p> <p><input type="checkbox"/> Estructura de aflojamiento</p> <p><input type="checkbox"/> Desviación de la intervención ("deriva") seguida de una vuelta al protocolo dentro del encuentro</p> <p><input type="checkbox"/> Desvío del protocolo sin retorno</p> <p>¿Relación con la fidelidad/funciones básicas?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fidelidad Consistente/Elementos básicos o funciones conservadas</p> <p><input type="checkbox"/> Fidelidad Incongruente/Elementos básicos o funciones cambiadas</p>

<input checked="" type="checkbox"/> Actividades de aplicación y ampliación	<input type="checkbox"/> Desconocido
¿Qué modificaciones contextuales se realizan en cuál de los siguientes casos?	
<input type="checkbox"/> Formato	
<input type="checkbox"/> Configurar	
<input checked="" type="checkbox"/> Personal	
<input checked="" type="checkbox"/> Población	

Justificación	
¿Cuál era el objetivo?	
<input checked="" type="checkbox"/> Aumentar el alcance o el compromiso	<input checked="" type="checkbox"/> Mejorar el ajuste con los destinatarios
<input type="checkbox"/> Aumentar la retención	<input type="checkbox"/> Abordar los factores culturales
<input type="checkbox"/> Mejorar la viabilidad	<input type="checkbox"/> Mejorar la eficacia/los resultados
<input type="checkbox"/> Aumentar la satisfacción	<input type="checkbox"/> Reducir los costes
Razones	
Socio-política	Proveedor
<input type="checkbox"/> Leyes existentes	<input type="checkbox"/> Raza
<input type="checkbox"/> Mandatos existentes	<input checked="" type="checkbox"/> Etnia
<input checked="" type="checkbox"/> Políticas existentes	<input type="checkbox"/> Identidad sexual/de género
<input type="checkbox"/> Normativa vigente	<input checked="" type="checkbox"/> Primeras lenguas habladas
<input type="checkbox"/> Clima político	<input type="checkbox"/> Formación y habilidades previas
<input type="checkbox"/> Políticas de financiación	<input type="checkbox"/> Preferencia
<input type="checkbox"/> Contenido histórico	<input type="checkbox"/> Juicio clínico
<input type="checkbox"/> Normas sociales y culturales	<input type="checkbox"/> Normas culturales, competencia
<input type="checkbox"/> Financiación o asignación de recursos/ disponibilidad	<input type="checkbox"/> Percepción de la intervención
Organización/Establecimiento	Destinatario
<input checked="" type="checkbox"/> Recursos disponibles (fondos, personal, tecnología, espacio)	<input checked="" type="checkbox"/> Raza; Origen étnico
<input type="checkbox"/> Demandas o mandatos contrapuestos	<input type="checkbox"/> Identidad de género
<input checked="" type="checkbox"/> Limitaciones de tiempo	<input type="checkbox"/> Orientación sexual
<input checked="" type="checkbox"/> Estructura del servicio	<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a los recursos
<input checked="" type="checkbox"/> Ubicación/accesibilidad	<input type="checkbox"/> Capacidad cognitiva
<input type="checkbox"/> Normativa/cumplimiento	<input type="checkbox"/> Capacidad física
<input type="checkbox"/> Limitaciones en la facturación	<input type="checkbox"/> Nivel de alfabetización y educación
	<input checked="" type="checkbox"/> Primeras lenguas habladas
	<input type="checkbox"/> Situación jurídica
	<input checked="" type="checkbox"/> Normas culturales o religiosas
	<input type="checkbox"/> Comorbilidad/Multimorbilidad
	<input type="checkbox"/> Situación de la inmigración
	<input type="checkbox"/> Crisis o circunstancias emergentes
	<input type="checkbox"/> Motivación y preparación

Contexto social (cultura,
clima, apoyo al liderazgo)

Misión

Cultural o religiosa

Otros _____

Apéndice F

Carta de consentimiento informado de la investigación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Adaptación cultural de la intervención Healthy Beginnings para la prevención temprana de la obesidad infantil en el noroeste de México: Un estudio de factibilidad.

Autores/Estudiantes: MCS Paola Alexandra Zepeda Ríos

Introducción/Objetivo del estudio:

El estudio *Adaptación cultural de la intervención Healthy Beginnings para la prevención temprana de la obesidad infantil en el noroeste de México: un estudio de factibilidad* se realiza con el objetivo de evaluar la factibilidad y la eficacia preliminar de la intervención para la prevención temprana de la obesidad Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto de las madres de la región noroeste de México. Su participación y los resultados obtenidos son con el fin de obtener el grado de Doctorado en Ciencias de Enfermería. Por lo que le invitamos autorizar su participación en el estudio. A continuación, se le explicará en que consiste el estudio y los procedimientos, esta información lo ayudará a decidir si participa o no en el estudio de investigación.

Descripción del Estudio/Procedimientos:

Se hará invitación a todas las mujeres embarazadas que lleven su consulta prenatal en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora y que se encuentren cursando el tercer trimestre de embarazo. Si Usted acepta la participación se le solicitará que firme este consentimiento informado. Su participación consistirá en recibir asesoría prenatal y postnatal vía telefónica por parte de personal de enfermería en relación con los temas de

prácticas de alimentación infantil, juego activo, entre otras. Además, se le solicitará información sobre peso y talla de su hijo, prácticas de alimentación infantil y juego activo.

La información que la madre proporcione será anónima, solo para fines científicos. Los resultados pueden ser publicados en revistas científicas, pero se realizará de manera grupal, ni sus nombres ni datos de identificación aparecerán en estos. Aun firmando este consentimiento, Usted podrá retirarla en el momento que lo desee.

Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio.

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos según lo estipulado por el Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Si la madre se siente incómoda con alguna pregunta puede no contestarla o dejar de participar, sin que esto tenga repercusiones de ningún modo para ella.

En caso de presentarse algún daño derivado del estudio o si se detecta algún problema con la participante se gestionará su atención en su centro de salud correspondiente.

Beneficios esperados:

No existe ningún beneficio por su participación. La participación de la madre contribuirá al conocimiento de aspectos relacionados a la salud durante los primeros 1000 días de vida.

Compromisos del Investigador:

Se garantiza que usted recibirá respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación. Cualquier duda que surja al leer este consentimiento o durante su

participación será aclarada en el momento que la haga saber o puede llamar al investigador principal Paola Zepeda Ríos al 6622871157 o enviando correo electrónico a paola.zepedar@uanl.edu.mx

Firma _____

Fecha _____

Firma testigo _____

Firma de quién recibe el consentimiento _____

Apéndice G

Folletos adaptados culturalmente

PRENATAL

Tu tercer trimestre

Ayorando a tu familia durante el primer año de tu bebé





CUIDARSE DURANTE EL EMBARAZO

Comienzos saludables ofrece información y apoyo a las familias durante los primeros 6 meses de vida de tu bebé. Tener un hijo es una de las cosas más emocionantes y retadoras que harás en tu vida. Este folleto contiene consejos de salud para ti y tu familia.

RECOMENDACIONES



Nutrición

- Disfruta de la amplia variedad de alimentos nutritivos que integran a los 5 grupos de alimentos (verduras, frutas, cereales, carne y lácteos).
- Bebe mucha agua.
- Evita las bebidas con alcohol.
- Limita el consumo de comida que contenga grasas saturadas, sal y azúcares añadidos.



Actividad física

- La recomendación de actividad física para las mujeres embarazadas es de 150 minutos de ejercicio de intensidad moderada o 75 minutos de intensidad vigorosa, o una combinación de ambos por semana.



Tiempo frente a pantallas

- Evite largos periodos de inactividad física. Ej. Sentarse a ver televisión.
- Interrumpa los periodos largos de estar sentada tan frecuente como sea posible.



Vacunación

- La vacuna contra la tosferina es recomendada durante el tercer trimestre del embarazo, preferible entre las 28 - 32 semanas, de igual manera puede ser aplicada hasta el día de parto.
- La vacuna contra la influenza es recomendada y puede ser aplicada en cualquier etapa del embarazo.

NUTRICIÓN DURANTE EL EMBARAZO

Llevar un estilo de vida saludable es importante durante el embarazo, ya que tu cuerpo tiene una demanda extra de nutrientes, como hierro, calcio, yodo y vitaminas. Si comes saludable durante el embarazo y después del parto, aumentarás las posibilidades de que tu bebé adopte también estos buenos hábitos.

¿Cuánto y qué debo comer?

Para asegurarte de que tú y tu bebé obtengan la cantidad necesaria de nutrientes diarios, intenta incluir los 3 grupos de alimentos en tus comidas.

GRUPOS DE ALIMENTOS	PORCIONES DIARIAS	EJEMPLOS
Verduras	<ul style="list-style-type: none"> Mujer en edad reproductiva= 5 Embarazo= 5 Lactancia= 5.5-7.5 	<ul style="list-style-type: none"> ½ taza de calabaza cocida ½ taza de zanahoria rallada cruda 1 pza. de jitomate 2 tazas de lechuga
Frutas	<ul style="list-style-type: none"> Mujer en edad reproductiva= 2 Embarazo= 2 Lactancia= 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pza. de manzana 2 pzas. de naranja chicas ½ pza. de plátano 3 pzas. de guayaba
Cereales	<ul style="list-style-type: none"> Mujer en edad reproductiva= 7-6 Embarazo= 8-8.5 Lactancia= 8-9 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pza. de tortilla de maíz ¼ de taza de arroz cocido ½ pza. de papa cocida 1 rebanada de pan integral
Alimentos de origen animal	<ul style="list-style-type: none"> Mujer en edad reproductiva= 2.5 Embarazo= 3.5 Lactancia= 3.5 	<ul style="list-style-type: none"> 40g de carne de cerdo cocida 30g de bistec de res cocido 30g de pechuga de pollo sin piel cocida 1 pza. de huevo
Leguminosas	<ul style="list-style-type: none"> Mujer en edad reproductiva= 2.5 Embarazo= 3.5 Lactancia= 3.5 	<ul style="list-style-type: none"> ½ taza de frijol cocido ½ taza de lentejas cocidas 30gr de soya texturizada
Lácteos	<ul style="list-style-type: none"> Mujer en edad reproductiva= 2.5-3.5 Embarazo= 2.5-3.5 Lactancia= 2.5-4 	<ul style="list-style-type: none"> 50 ml de leche de vaca 200g de yogurt natural
Aceites	<ul style="list-style-type: none"> Optar por grasas saludables (aguacate, aceite de canola, aceite de oliva, nueces, cacahuates) con moderación. 	
Otros alimentos	<ul style="list-style-type: none"> Limitar el consumo de grasas saturadas y trans, al igual que sal y azúcar añadida. Para consumo esporádico y en pequeñas cantidades. 	

Fuente: NOM-043-SSA2-2012

El plato del bien comer

- Para mantener una alimentación balanceada se recomienda: comer en gran medida frutas y verduras, incluir cereales integrales en cada comida y comer alimentos de origen animal con moderación.
- Se deben evitar los azúcares, grasas, aceites y sal.
- Se aconseja hacer tres comidas al día y dos colaciones.



Piso pélvico ¿Por qué es importante ejercitarlo?

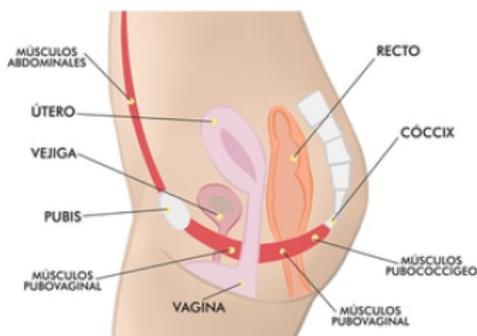
- El piso pélvico es uno de los músculos más importantes del cuerpo ya que mantiene a la vejiga, el útero y el intestino en su sitio. Un piso pélvico fuerte ayuda a la función sexual y además puede facilitar el parto y la recuperación tras el mismo.
- Los ejercicios de fortalecimiento del piso pélvico pueden prevenir problemas de vejiga, útero e intestinos en futuros embarazos y en etapas posteriores de la vida.

1 de cada 3 mujeres que han tenido un bebé pierde orina al estornudar, reír, toser o hacer ejercicio.

¿Cómo se fortalecen los músculos del piso pélvico?

1. Aprieta y contrae al mismo tiempo los músculos que rodean el conducto de la espalda y la vagina, y después ¡levántalos! (debes tener una sensación de "elevación" cada que aprietes los músculos).
2. Intenta mantener los músculos apretados mientras cuentas hasta 8, después suéltalos y relájate.
3. Repite el "aprieta y levanta" y suelta. Se recomienda descansar unos 8 segundos entre cada elevación de los músculos. Si no puedes aguantar 8 segundos, aguanta todo lo que puedas.
4. Hazlo tantas veces como puedas, hasta un límite de 8 a 12 apretones.
5. Intenta hacer tres series de 8 a 12 apretones cada una, con un descanso entre ellas. Realiza todo este plan de entrenamiento (tres series de 8 a 12 apretones) cada día acostada, sentada o parada.

¡Intenta hacer 10 apretones de 10 segundos tres veces al día!



Si lo consideras necesario, puedes consultar la siguiente liga en YouTube:
<https://youtu.be/57QS0snOoAE>

MANTENTE ACTIVA

Estar activa y en forma te ayudará a manejar los cambios en tu cuerpo durante el embarazo, el parto y la crianza. Intenta comenzar con 20-30 minutos de ejercicio moderado al día.

Puedes intentar:

- Caminar
- Nadar
- Bailar
- Yoga

ALGUNOS BENEFICIOS DE COMER SALUDABLE Y MANTENERSE ACTIVA DURANTE EL EMBARAZO:



Dormir mejor



Menos náuseas y agruras



Más energía



Un parto más fácil



Menos dolores de espalda



Ir mejor al baño



Menos estrés y ansiedad



Recobrar más fácil tu forma física y peso antes del embarazo

Salud mental y el embarazo

Cuidar de tus emociones durante el embarazo puede ayudarte a ti y a tu bebé. Si te has sentido triste, preocupada o ansiosa gradualmente puede afectar tu vida y es tiempo de buscar ayuda.

Para más información y/o apoyo en casos de depresión y ansiedad llamar al 911:



VACUNACIÓN PARA PREVENIR ENFERMEDADES

Algunas enfermedades infecciosas pueden causarte un daño severo a ti y a tu bebé. Vacunarte reduce el riesgo. Las vacunas ayudan a combatir enfermedades infecciosas como sarampión, rubéola y tos ferina. Si aún no te has vacunado, es importante visitar tu centro de salud más cercano para que obtengas tus vacunas y asegurarte de llevar un embarazo saludable y libre de riesgos.

ALIMENTAR A TÚ BEBÉ

RECOMENDACIONES



Nutrición del bebé

- La lactancia materna exclusiva se recomienda por 6 meses.
- A los 6 meses de tu bebé, puedes empezar a introducir comida sólida rica en hierro (ejemplos, Pollo, lentejas o pescado) y continuar con la leche materna hasta los 2 años o más.



Juego Activo

- Niños dentro de los 2 años no deben tener incluido en sus horarios aparatos electrónicos, como televisión, computadoras, celulares o algún otro.
- Los niños pequeños no deberían estar inactivos por más de una hora, a excepción de sus horas de sueño.



¿CÓMO DEBERÍA ALIMENTAR A MI BEBÉ?

Lactancia materna

La lactancia es la mejor opción para la salud de tu bebé. La leche materna ayuda al desarrollo de tu bebe y lo protege de enfermedades.

Es recomendado al menos 6 meses de lactancia. De igual manera, es importante introducir comida sólida y continuar con la lactancia hasta los 2 años o más.

La lactancia exclusiva consiste en que él bebé solo reciba leche materna y ningún otro tipo de alimento como agua, comida o fórmula.

LA LECHE MATERNA ES LO MEJOR PARA TU BEBÉ PORQUE:

- Contiene todos los nutrientes necesarios.
- Ayuda a tu bebé a tener un sistema inmune fuerte y prevenir enfermedades.
- Se digiere más fácil.
- Baja el riesgo de tener sobrepeso o diabetes durante la adultez.

LA LACTANCIA ES LA MEJOR OPCIÓN PARA TI PORQUE:

- Reduce el riesgo de sangrados después del parto.
- Ayuda a tu útero a volver a la normalidad más rápido.
- Te ayuda a perder el peso ganado durante el embarazo.
- Puede reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer y de osteoporosis.
- Fomenta el vínculo con el bebé.
- Conlleva a tener un bebé más sano, lo que se traduce en una reducción de gastos por visitas al médico y medicamentos.
- Es gratuita, segura y conveniente.



¿Qué esperar?

En el momento que tu bebé nazca es ideal que haya contacto piel a piel. Es recomendado dar pecho en la primera hora del parto ya que esto ayudara a que ganes confianza con más rapidez.

En las primeras semanas tu bebé te pedirá comida de 2 a 5 horas. La mayoría de los bebés son amamantados acerca de 8 – 12 veces cada 24 horas. La lactancia es una habilidad que te puede llevar tiempo y practica por eso, es importante ser pacientes para ganar confianza más pronto.



APOYO DURANTE LA LACTANCIA

La lactancia puede ser complicada durante las primeras 6 semanas. Si tienes dificultades amamantando a tu bebé, puedes encontrar apoyo y orientación en tu Centro de salud o en la Liga de la leche, Sonora.

Apoyar a tu pareja en la lactancia

Es importante que mientras aprendes a lactar, tu pareja este para apoyarte, de esa manera podrás ganar confianza con rapidez.

Hay diferentes maneras para prepararte a ti y a tu pareja en la lactancia:

- Obtener información acerca de la importancia de la lactancia
- Aprender acerca de los retos que puedes tener durante la lactancia y tips de utilidad
- Buscar apoyo local
- Apoyar y animar a tu pareja mientras ella amamanta.

Planea a futuro

Cada vez son más los lugares de trabajo que apoyan a las mujeres para que vuelvan al trabajo y continúen con la lactancia.

La Ley Federal del Trabajo te da derecho a tener un descanso de 6 semanas anteriores y 6 semanas posteriores al nacimiento de tu hijo, en las que recibirás tu salario completo.

Durante tu etapa de lactancia, por un período de hasta 6 meses tienes derecho a 2 reposos por día de media hora cada uno para alimentar a tu bebé.

Para más información entra a la siguiente página
<https://laligadelaleche.org.mx/>

ELIGIR OTRAS FORMAS DE ALIMENTACIÓN PARA TU BEBÉ

No importa la forma en que desees alimentar a tu bebé, estamos aquí para apoyarte. Contacta a Comienzos Saludables a través del siguiente correo electrónico información@comienzosaludable.com.mx para obtener más apoyo e información.

También puede ser útil hablar con el personal de salud de tu Centro de salud, la Liga de la leche o con tu médico de cabecera.

JUEGO ACTIVO

PROMOVIENDO EL MOVIMIENTO Y ACTIVIDAD DE TU BEBÉ



Tiempo Boca abajo, este ocurre cuando pones a tu bebé boca abajo en un área firme, lo que le ayuda a poder estirarse y reforzar su cabeza, cuello y torso. Esto le ayuda para que eventualmente empiece a gatear y sentarse.

Como realizar el tiempo boca abajo:

- Empieza hacerlo 1 o 2 minutos al día.
- Gradualmente empieza a sumarle tiempo boca abajo, de 10 a 15 minutos para crear fuerza.
- Si a tu bebé no le gusta estar boca abajo puedes intentar colocártelo en el pecho o en tus piernas.

¿QUÉ CONSIDERAR EN TU TERCER TRIMESTRE?



ALIMENTACIÓN DE TU BEBÉ

- Prepárate para la lactancia



ACTIVIDAD FÍSICA DEL BEBÉ

- Tiempo boca abajo



TU SALUD

- Actividad física/alimentación
- Vacunación
- Salud Emocional



APOYO SOCIAL

- Centros de Salud
- Médico general/
Pediatra



HOGAR, FAMILIA Y TRABAJO

- RCP infantil
- Crear un ambiente seguro para tu bebé



CONTACTO



Comienzos Saludables

información@comienzosaludable.com.mx
Número de contacto: 6622871157



Secretaría de Salud



Diciembre 2022

0-2 MESES

Tu bebé desde el nacimiento hasta los dos meses
Apoyando a tu familia durante el primer año de tu bebé





TU BEBÉ DE 0 A 2 MESES

La alimentación y el juego activo de tu bebé son importantes desde el principio.

Este folleto ofrece información general sobre la salud de tu bebé en los primeros meses y sobre cómo cuidar también tu salud.

RECOMENDACIONES



Nutrición del bebé

- La lactancia materna exclusiva se recomienda hasta los 6 meses.
- A partir de los 6 meses se sugiere introducir alimentos sólidos a la dieta del bebé, comenzando con alimentos ricos en hierro (ej. puré de carne, pescado o legumbres). Se debe continuar con la lactancia materna hasta los 2 años o más.



Juego activo

- Los niños menores de 2 años no deben pasar tiempo frente a una pantalla, es decir, no deben ver la televisión, utilizar computadoras, celulares, tabletas electrónicas o cualquier otro juego electrónico.
- Los bebés, los niños pequeños y los preescolares no deben permanecer inactivos durante más de una hora seguida, a excepción de cuando están durmiendo.



Vacunación

- Al nacer, tu bebé debe recibir la vacuna contra la hepatitis B.
- En la revisión médica de las 6 a 8 semanas debe recibir 3 vacunas para protegerse contra: la hepatitis B, la difteria, el tétanos, la tos ferina, la influenzae tipo b, la poliomielitis, el neumococo y el rotavirus.

ALIMENTAR A TU BEBÉ



LACTANCIA MATERNA

Se recomienda la lactancia materna exclusiva hasta que el bebé tenga 6 meses. Esto significa que tu bebé no necesita recibir otros alimentos o bebidas, incluyendo agua, jugo, leche no humana o fórmula (a menos que esto sea recomendado por su pediatra).

Tips para una lactancia exitosa

- Sostén a tu bebé pegado a ti.
- Acomoda a tu bebé en tus brazos de forma que esté mirando hacia ti, pecho a pecho.
- Asegúrate de que la nariz o el labio superior de tu bebé estén frente a tu pezón.
- Mueve a tu bebé hacia tu seno.
- Haz que la barbilla de tu bebé toque tu seno.
- Mantén a tu bebé bien sujeto durante la toma de leche.

Primeros meses

Durante las primeras semanas, la lactancia puede ser un reto. Podría tomarte hasta 6 u 8 semanas el superar algunas dificultades y ganar confianza, sin embargo, recuerda que tú y tu bebé están aprendiendo juntos.

Durante los primeros meses, tu bebé puede tener 1 o 2 días en los que necesita alimentarse más, esto para mantener o aumentar tu suministro de leche. La única forma de saber cuántas tomas de leche necesita tu bebé es estar atenta a sus señales de hambre y responder a ellas. Durante las primeras semanas, el bebé querrá alimentarse cada 2 ó 5 horas aproximadamente. La mayoría de los bebés toman el pecho entre 8 y 12 veces en 24 horas.

Problemas comunes durante la lactancia

A veces las madres experimentan problemas con la lactancia como la congestión de los senos, el dolor de los pezones o una infección mamaria. Todos ellos pueden tratarse fácilmente. La lactancia debe ser una experiencia agradable y cómoda, si no te sientes segura amamantando a tu bebé, existen servicios gratuitos que pueden apoyarte a ganar confianza.

Extracción de leche

Puede haber ocasiones en las que tu bebé no pueda alimentarse del seno y tengas que extraerte y alimentarlo con un vaso o un biberón. Puedes extraer la leche con la mano, con extractor de leche manual o eléctrico. Esta es una decisión personal. También puede ser útil hablar con tu médico o con personal calificado de tu centro de salud.



SERVICIOS	INFORMACIÓN
La Liga de la Leche	www.laligadelaleche.org.mx
Hospital Infantil del Estado de Sonora	01 662 289 06 00
Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora	01 662 289 06 00



Alimentación con vaso o biberón

Es importante que si no puedes alimentar a tu bebé con el seno, tú o tu pareja interactúen con él cuando lo alimenten con la taza o el biberón. Esto incluye sostener al bebé cerca, mirarle a los ojos, sonreír y disfrutar de este tiempo juntos.

Para una alimentación segura, recuerda

- Sostener al bebé en posición vertical mientras le sujetas la cabeza.
- Esperar a que el bebé acepte el chupón abriendo la boca.
- Mantén el chupón lleno de leche.
- Ofrécele breves descansos durante la toma para que el bebé identifique si todavía tiene hambre o está lleno.
- Nunca dejes al bebé solo con el biberón

Un biberón puede requerir entre 20 y 30 minutos de succión para que el bebé se sienta satisfecho.

Para más apoyo e información, contacta a Comienzos Saludables vía email: información@comienzo-saludable.com.mx

SEÑALES DE HAMBRE Y SACIEDAD

Señales tempranas: "tengo hambre"



Se agita



Abre la boca



Mueve la cabeza/
Busca el seno

Señales intermedias: "Tengo mucha hambre"



Se estira



Se mueve
más



Se mete la
mano a la boca

Señales tardías: "Cálmame, luego dame de comer"



Llora



Agita todo
el cuerpo



Se pone
rojo



CICLO DE ALIMENTACIÓN, JUEGO Y SUEÑO DEL BEBÉ

Durante los primeros meses de vida, el día de tu bebé incluirá un ciclo de alimentación, juego y sueño. Cada bebé es diferente y el ciclo cambiará a medida que crezca. La clave es reconocer las señales de tu bebé, incluyendo cuándo alimentarlo siguiendo las señales de hambre y saciedad, cuándo tiene sueño y cómo incluir tiempo de juego a lo largo del día.



ALIMENTACIÓN

- Los recién nacidos se alimentan aproximadamente cada 2 - 5 horas a lo largo del día.
- Los bebés necesitan entre 6 y 8 tomas cada 24 horas (incluyendo las tomas nocturnas).
- Es importante seguir las señales de hambre y saciedad de tu bebé; éstas serán diferentes para cada bebé, por lo que es importante que aprendas las señales de tu bebé.



JUEGO

- Jugar con tu bebé es importante para su desarrollo.
- Las actividades que tú y tu pareja pueden probar son:
 - Tiempo boca abajo, de 2 a 4 veces por día durante 1 o 2 minutos.
 - Llevarlo a pasear, para que tú también puedas hacer ejercicio.
 - Cantar una canción o leer un cuento.



SUEÑO

- La mayoría de los bebés duermen entre 1 y 4 horas (entre 15 y 18 horas en total en 24 horas).
- Algunos bebés tienen largos periodos de llanto y no siempre duermen a horas regulares. Los bebés lloran sobre todo porque tienen hambre, sed, calor o frío, tienen el pañal mojado, están demasiado cansados o necesitan un abrazo.
- Para ayudar a calmar al bebé que llora, tú y tu pareja pueden probar lo siguiente:
 - Abrazar o sostener al bebé cerca de ti (puede incluir el contacto piel con piel)
 - Dar palmaditas suaves y rítmicas
 - Pasear al bebé en el cochecito o en el portabebés, o bañarlo.

SACIEDAD

Incluye las señales:

- Dejar de succionar
- Cierra la boca
- Se aleja del pezón

HAMBRE

Incluye las señales:

- Mover la cabeza y la boca al despertar
- Movimientos de succión con la boca
- Chupar las manos
- Aumento del estado de alerta

Acude a tu Centro de Salud o a tu pediatra si te preocupa el apetito o el crecimiento de tu bebé.



JUEGO ACTIVO CON TU BEBÉ

¡Me encanta el tiempo boca abajo!

Cabeza

Evita que tenga la cabeza plana

Cerebro

Ayuda a cerebro a desarrollarse

Cuello

Fortalece mi cuello

Espalda

Fortalece mi espalda

Ojos

Desarrolla mis habilidades visuales

Brazos

Fortalece mis brazos para poder gatear

Piernas

Me ayuda a desarrollar mis músculos y gatear

Panza

Ayuda con mis problemas de estómago como el estreñimiento o gases

"¡Mi mamá y mi papá empezaron a ponerme boca abajo cuando sólo tenía una semana!

Al principio no me gustaba, pero ahora me gusta hacerlo todos los días, varias veces al día.

Hoy soy más fuerte y puedo hacerlo incluso durante 15 minutos".

CUIDANDO DE TI MISMA

Mantente activa después del embarazo

Es importante descansar y recuperarse después del nacimiento de tu bebé. Hacer ejercicio puede ayudar a tu salud física y emocional. Cuando sientas que te has recuperado y que estás preparada para hacer ejercicio, empieza gradualmente haciendo ejercicio moderado, unos 30 minutos al día.

Ideas de ejercicio:

- Caminar
- Yoga/Estiramiento
- Jardinería ligera

Tu nutrición

Comer sano y la actividad física van de la mano. Todos los nuevos padres necesitan mantener sus niveles de energía. Esto puede hacerse comiendo de los 5 grupos de alimentos recomendados:

- Verduras y legumbres/frijoles
- Frutas
- Panes y cereales integrales
- Lácteos
- Alimentos ricos en proteínas, como la carne y las alternativas a la carne

Lactancia y nutrición

Es normal sentir más hambre durante la lactancia, ya que el cuerpo necesita más energía para producir leche. Cuando das pecho, tu cuerpo absorbe mejor los nutrientes de los alimentos y utiliza algunas de las reservas de grasa de cuando estabas embarazada. Por eso la lactancia puede ayudarte a perder peso.

Al igual que escuchar las señales de hambre y saciedad de tu bebé, también es importante que escuches a tu cuerpo para que te guíe en la cantidad que comes y bebes.

Tanto si das el pecho como si no, recuerda que debes comer balanceado. Para obtener información sobre la cantidad y tipo de alimentos, consulta el folleto anterior.



Tu bienestar emocional

Poco después de parir, es posible que tengas ganas de llorar, te sientas ansiosa o de mal humor.

Es lo que se conoce como "tristeza postparto", que experimentan casi el 80% de las mujeres. Estos sentimientos suelen durar sólo unos días.

También es posible que:

- Tener un estado de ánimo bajo y persistente.
- Ser incapaz de realizar tareas diarias o disfrutar de sus actividades normales.
- Tener ganas de huir
- No tener ganas de comer o comer en exceso.
- Ser incapaz de descansar incluso cuando el bebé duerme.
- Llorar a menudo sin ninguna razón.
- Tener poca confianza o baja autoestima.

Si tú o tu pareja tienen alguno de estos síntomas por más de 1 o 2 semanas, es importante que busquen ayuda rápido.

Tu relación

La transición a la formación de una familia es una experiencia alegre, pero también puede ser física y emocionalmente estresante para ti y tu pareja. Adaptarse a la nueva responsabilidad de ser padre o madre puede llevar a pasar menos tiempo juntos.

Consejos para mantener una relación sólida:

- Apóyense mutuamente.
- Organícense con sus seres queridos para que cuiden de su bebé y les brinden pequeños descansos.
- Compartir el cuidado del bebé para que cada uno tenga un tiempo individual para cuidar de su bienestar.
- Disfrutar de salidas con el bebé .

Compartir los cuidados

Consejos para que tu pareja comparta los cuidados contigo:

- Coloca al bebé sobre el pecho de tu pareja para que tenga contacto piel con piel.
- Cambiar, bañar y masajear al bebé
- Acurrucarlo y acomodarlo
- Llevar al bebé en un rebozo o un portabebés
- Tiempo boca abajo

Obtener ayuda de la familia y amigos

Durante la "cuarentena" las madres a permanecer en casa durante los 40 días posteriores al parto. Por eso es muy importante que recibas ayuda y apoyo de tu familia, amigos y otras fuentes.

Consejos para conseguir ayuda

- Pide a tu familia que te ayuden en las tareas domésticas, como preparar la comida, lavar la ropa o hacer compras.
- Únete a los blogs de crianza en línea para conectarse con otras madres (por ejemplo, el grupo en Facebook de la Liga de la leche).
- Ve videos sobre cómo alimentar y jugar con el bebé (por ejemplo, La Liga de la Leche en Youtube).

QUE TENER EN CUENTA DURANTE EL PRIMER MES DEL BEBÉ



LA SALUD DE TU BEBÉ

- Establecer la lactancia materna con el bebé
- Tiempo boca abajo.
- Ciclo de alimentación, juego y sueño
- Dormir
- Vacunación



TU SALUD

- Alimentación saludable
- Lactancia y nutrición
- Actividad física
- Salud emocional



APOYO SOCIAL

- Centros de salud
- Médico familiar/pediatra
- Consultores de lactancia
- Manténgase en contacto con otras madres



HOGAR, FAMILIA Y TRABAJO

- RCP para bebés
- Cómo crear un entorno seguro para el bebé



CONTACTO



Comienzos Saludables

información@comienzosaludable.com.mx
Número de contacto: 6622871157



Secretaría de Salud



2 - 4 MESES

Tu bebé de 2 a 4 meses

Apoyando a tu familia durante el primer año de tu bebé



2-4
MESES



TU BEBÉ A LOS 2-4 MESES

La alimentación sana y el juego activo son muy importantes para tu bebé.

Este folleto te ofrece información sobre la salud de tu bebé y consejos para la salud de los padres.

RECOMENDACIONES



Nutrición

0 - 6 meses

- Solo leche materna
- No sólidos hasta los 6 meses

6 - 12 meses

- Continuar con la lactancia materna y, alrededor de los 6 meses, empezar a introducir alimentos sólidos, comenzando con alimentos ricos en hierro.

12 meses y más

- Continuar con la lactancia materna hasta los 2 años de edad y más.



Juego activo

Tiempo boca abajo

- El tiempo boca abajo supervisado aumenta a 10 - 15 minutos 3 veces al día.

No tiempo frente a pantallas

- Los niños menores de 2 años no deben pasar tiempo frente a una pantalla, es decir, no deben ver la televisión ni utilizar tabletas electrónicas o cualquier otro dispositivo electrónico.



Vacunación

- A los 4 meses tu bebé debe recibir las vacunas para protegerle contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, H. influenzae b, la hepatitis B y la poliomielitis, así como contra la enfermedad neumocócica y el rotavirus.

ALIMENTAR A TU BEBÉ



A estas alturas, esperamos que te sientas más cómoda y segura con la lactancia materna. Si tienes algún dolor en el pecho o en el pezón o te preocupa la producción de leche, habla con tu enfermera o médico del Centro de Salud, o consulta el folleto Comienzos Saludables 0 - 2 Meses para encontrar otros servicios.



Beneficios de la lactancia materna exclusiva

Se recomienda la lactancia materna exclusiva hasta que el bebé tenga 6 meses. Es posible que hayas visto anuncios de alimentos o productos nutricionales para bebés de 4 meses. Los alimentos distintos de la leche materna no son necesarios, a menos que te lo aconseje un profesional de la salud. La leche materna contiene todos los nutrientes protectores que necesita tu bebé, como prebióticos, probióticos y anticuerpos. La lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y la continuada más allá de los 12 meses tiene beneficios para la salud de tu bebé en diferentes edades y etapas, entre ellos:

- El desarrollo de su sistema digestivo
- Su sistema inmunitario se fortalece
- Puede proteger contra las infecciones de oído
- Puede proteger contra las alergias y reducirlas
- Habrá aprendido a escuchar su apetito, incluidas las señales de hambre y saciedad
- Los músculos de la boca, los labios, la lengua y la mandíbula se desarrollan, lo que es importante para el desarrollo del habla

Amamantar en público

Ahora que tú y tu bebé tienen las habilidades y la confianza para amamantar, habrá momentos en los que estarás fuera de casa y necesitarás alimentar a tu bebé en público.

Algunos consejos que te ayudarán a dar pecho en público:



Recordar que tienes derecho a dar el pecho en público en cualquier lugar de México.



Llevar camisetas abotonadas o vestidos que se puedan levantar fácilmente.



Utilizar un chal o pañuelo sobre los hombros para estar más cómodo.



Alimentar al bebé antes de que tenga demasiada hambre y se altere.



Averiguar si hay una sala de lactancia cerca del lugar de la visita.



Elegir un lugar tranquilo en un espacio público.

CICLO DE ALIMENTACIÓN, JUEGO Y SUEÑO DEL BEBÉ

A medida que tu bebé crece, su ciclo de alimentación y de sueño también cambia y tú llegarás a aprender sus señales y a saber lo que necesita.



ALIMENTACIÓN

- A los 4 meses pueden comer hasta 6 u 8 veces en 24 horas.
- Sabrá cuándo tiene hambre y cuándo está lleno, así que mantente atenta a sus señales.
- A medida que crezca, las tomas serán más cortas y tus pechos se adaptarán a sus necesidades.
- Ofrece ambos pechos durante las tomas, empezando por uno de ellos hasta que esté más suave y ligero. Si tu bebé sigue mostrando señales de hambre, cambia de pecho.

Cómo saber si tu bebé recibe suficiente leche materna:

- Pañales:
 - Pañales húmedos pesados y de color claro 5 veces en 24 horas.
 - La popo del bebé es blanda y de color amarillo-mostaza.
- Crecimiento:
 - El bebé aumenta de peso, crece en longitud y circunferencia de la cabeza.
- La piel:
 - El color de la piel del bebé parece saludable y su piel se retrae cuando se le presiona suavemente.
- Estado de alerta:
 - El bebé está alerta y casi siempre contento cuando está despierto.



JUEGO

A medida que tu bebé crece, verás cómo se desarrolla física y mentalmente en diferentes edades y etapas. A los 2 - 4 meses algunos signos comunes del desarrollo incluyen:

	Sentarse erguido con el apoyo de las manos y un mejor control de la cabeza
	Levantarse con las manos y rodar de la panza a la espalda
	Se pone la mano en la boca
	Comienza a arrastrarse y gatear
	Estira la mano para agarrar cosas como los juguetes y ¡cuidado con el pelo!
	Gira la cabeza ante sonidos como tu voz

Actividades que puedes realizar para favorecer el desarrollo de tu bebé a esta edad:

- Tiempo boca abajo supervisado de 10 a 15 minutos por 3 veces al día.
- Paseos en el carrito.
- Contar cuentos.
- Participar en un grupo de padres
- Organizar reuniones para jugar con otros padres y sus bebés.



SUEÑO

- Los bebés pueden pasar por etapas de desarrollo y pueden estar más inquietos alrededor de los 4 meses
- Pueden ser más pegajosos, llorar más, necesitar más consuelo, ser difíciles de calmar o despertarse más a menudo.
- Si su bebé experimenta una etapa de desarrollo de inquietud, ésta suele ser
 - temporal y se resuelve en pocos días.
- Consejos para calmarlo:
 - Palmaditas suaves y rítmicas
 - -Pasear en la carriola o en el portabebés
 - Bañarlo o darle un masaje
- En caso de dificultades continuas para controlar el comportamiento del bebé durante el sueño, póngase en contacto con su pediatra.

CUIDARSE A SI MISMA

El ciclo de alimentación y sueño de tu bebé puede ser más predecible ahora, así que asegúrate de programar tiempo para cuidar de ti misma y hacer actividades que te gusten. Si pides a tus familiares o amigos que te ayuden con las tareas domésticas, como la comida, la limpieza o las compras, podrás dedicarte tiempo a ti misma.



Tu bienestar emocional

Cumplir con las exigencias de ser madre, pareja, familia o amiga puede ser un reto, por lo que es importante cuidar tu bienestar emocional.

Algunas formas de hacerlo son

- Practicar la atención plena
 - Vivir el momento en lugar de pensar en el pasado o preocuparse por el futuro
- Relajación muscular
 - Relajar físicamente el cuerpo puede ayudarte a sentirte más tranquila y puede ser estupendo para aliviar el estrés
- Ejercicios de respiración
 - Concentrarse en los ejercicios básicos de respiración ayuda a liberar la tensión muscular
- Interacción social
 - Ponerse al día con los amigos y la familia ayuda a sentirse conectado
- Actividad física y nutrición
 - 20 - 30 minutos de actividad física al día
- Comer incluyendo los 5 grupos de alimentos recomendados

Tus relaciones

El bienestar de los padres tiene una gran influencia en sus hijos. Cuidar las relaciones con la pareja, la familia y los amigos beneficiará a toda la familia.

Las relaciones pueden cambiar cuando se es padre o madre, ya que se duerme menos, se tienen más exigencias y se dispone de menos tiempo para estar con los demás y hablar con ellos.

Si tiene pareja, un familiar cercano o un amigo, hablar con ellos de forma regular y abierta puede ayudarle a mantenerse conectado y a sentirse apoyado.

La comunicación es mejor si es cara a cara, pero si no tienes tiempo puedes utilizar Whatsapp, el teléfono o los mensajes de texto.

Si no estás disfrutando de tus actividades habituales o te sientes abrumado y tienes un estado de ánimo bajo y persistente, habla con el personal de tu Centro de Salud, con tu médico de cabecera o con uno de los servicios que aparecen a continuación. Estos servicios ofrecen asesoramiento confidencial y apoyo para padres que han sufrido ansiedad o depresión perinatal durante y después del parto.

Datos de contacto

Línea de Emergencias Sonora 911

Desafíos de la crianza

La paternidad es una época de grandes cambios. Recibir diferentes consejos sobre el cuidado del bebé por parte de la familia, los amigos o incluso los medios de comunicación puede dificultar la decisión de lo que es mejor para el bebé, para ti y para la familia. Se necesita tiempo para desarrollar confianza y saber qué información es útil.

Consejos:

- Sé realista con las expectativas de crianza y no dejes que la información sobre crianza que aparece en los medios de comunicación te marque la pauta.
- Trata de no abrumarte con información sobre la crianza, elige 2 o 3 fuentes de confianza, como tu médico familiar o pediatra y familiares o amigos que no te juzguen.
- Cuida tu propia salud.

LO QUE HAY QUE TENER EN CUENTA CUANDO TU BEBÉ TIENE ENTRE 2-4 MESES



LA SALUD DE TU BEBÉ

- Continuar con la lactancia materna exclusiva .
- Juego activo: tiempo boca abajo, tiempo en el suelo, interacción mediante la lectura, el canto, la conversación y los cariños.
- Vacunación.
- Ciclo de alimentación, juego y sueño.
- Dormir.



TU SALUD

- Alimentación saludable
- Lactancia y nutrición
- Confianza para amamantar en público
- Estilo de vida activo: actividad física
- Salud emocional y bienestar: relajación



APOYO SOCIAL

- Conexión con los Centros de Salud
- Reunirse con otros padres
- La Liga de la Leche
- Mantenerse en contacto con otras mamás: foros de crianza, amigos y familiares



HOGAR , FAMILIA Y TRABAJO

- RCP para bebés
- Crear un entorno seguro para Tu bebé
- Convertirse en una familia activa
- Hora de comer en familia con regularidad
- Conecte y exprese cómo se siente con un familiar o amigo cercano



CONTACTO



Comienzos Saludables

información@comienzosaludable.com.mx
Número de contacto: 6622871157



Secretaría de Salud



Diciembre 2022

4 – 6 MESES

Tu bebé de 4 a 6 meses

Apoyando a tu familia durante el primer año de vida de tu bebé





TU BEBÉ A LOS 4 A 6 MESES

La alimentación sana y el juego activo son importantes para tu bebé.

Este folleto ofrece información sobre la salud de tu bebé y consejos para la salud de los padres.

RECOMENDACIONES



Nutrición del bebé

- **0 a 6 meses**
Sólo leche materna
- **6 a 12 meses**
Continuar con la lactancia materna y, alrededor de los 6 meses, empezar a introducir alimentos sólidos, comenzando con alimentos ricos en hierro.
- Alrededor de los 6 meses, ofrézcale a su bebé leche (si no es amamantado) o agua en un vaso en lugar de un biberón.
- **12 meses y más**
Continuar la lactancia materna hasta los 2 años de edad.



Juego activo

- **Tiempo boca abajo**
El tiempo boca abajo supervisado debe aumentar a por lo menos 10 - 15 minutos 3 veces al día o más.
- **Sin tiempo de pantalla**
Los niños menores de 2 años no deben pasar tiempo frente a una pantalla, lo que incluye no ver la televisión, ni utilizar computadoras, tabletas electrónicas, celulares o cualquier otro dispositivo electrónico.



Vacunación

A los 6 meses, su bebé debe ser vacunado contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, la hepatitis B, la poliomielitis y la enfermedad neumocócica.

ALIMENTANDO A TU BEBÉ



INTRODUCCIÓN A LOS SÓLIDOS

La alimentación con leche, ya sea el pecho, el biberón o la taza, proporciona al bebé los nutrientes necesarios desde el nacimiento hasta los 6 meses. A partir de los 6 meses, los bebés necesitan alimentos sólidos además de la leche materna o la fórmula, ya que sus necesidades de hierro, calcio y energía aumentan.

Cuándo introducir los sólidos

Entre los 4 y los 6 meses verás cómo tu bebé se desarrolla y se vuelve mucho más curioso sobre todo lo que le rodea.

Alrededor de los 6 meses, hay muchas señales a las que debes prestar atención y que te indicarán que tu bebé está preparado para empezar a comer sólidos, como por ejemplo

- cuando tenga un buen control de la cabeza y el cuello
- que sea capaz de sentarse erguido
- succionar con fuerza y empezar a masticar
- que sea capaz de controlar el movimiento de su lengua, por ejemplo, coger la comida de la cuchara y tragar
- tener más apetito
- un interés por la comida en su plato

Se recomienda encarecidamente no introducir los sólidos antes de los 4 meses de edad o más allá de los 6 meses de edad, ya que esto puede dar lugar a posibles problemas.

Posibles problemas si se introduce demasiado pronto	Posibles problemas si se introduce demasiado tarde
Los sistemas digestivo e inmunitario y los riñones aún no están completamente desarrollados o preparados para los sólidos, lo que puede provocar complicaciones de salud.	Aumenta el riesgo de que el bebé sufra carencias de nutrientes como el hierro.
No pueden masticar y tragar correctamente, lo que puede provocar asfixia.	Aumenta el riesgo de que tu bebé desarrolle algunas alergias alimentarias.
Puede reducir la lactancia materna, lo que aumenta la probabilidad de que la madre no pueda mantenerla.	Puede provocar un retraso en el desarrollo de la mandíbula y los músculos, lo que puede repercutir en el desarrollo del habla.
Aumenta el riesgo de exposición a bacterias que pueden desencadenar algunas enfermedades y provocar malestar en el bebé.	Puede provocar que el bebé se niegue a probar nuevos sabores y texturas y que se muestre inquieto a la hora de comer.

La lactancia materna sigue siendo la principal fuente de alimentación de tu bebé y debe continuar durante al menos 12 meses o más.



Lactancia materna y regreso al trabajo

Muchas madres vuelven al trabajo sin dejar de dar el pecho. Se necesita organización, tiempo y flexibilidad. Al final conseguirás una rutina de lactancia que funcione tanto para ti como para tu bebé.

Consejos para lograr trabajar y amamantar

Aprende a extraer la leche materna con un extractor antes de volver al trabajo para estar preparada.

- Practica ofreciéndole leche materna a tu bebé en una taza (a partir de los 4 meses) o un biberón para que se acostumbre.
- Planifica la lactancia antes de irte a trabajar y cuando vuelvas a casa.
- Si tu bebé está en una guardería cercana, es posible que puedas darle el pecho en los descansos de lactancia durante el día. Si no, intenta extraerte la leche en un lugar cómodo del trabajo y guárdala en un refrigerador o en una bolsa térmica (con hielo) para llevársela a casa a tu bebé.

Para más información sobre la extracción, el almacenamiento y el transporte de la leche materna, puedes consultar el sitio de la Liga de la Leche o acudir a tu Centro de Salud.

Cómo introducir los sólidos

No hay una forma correcta o incorrecta de introducir los sólidos o los primeros alimentos. Cada bebé es diferente, por lo que es importante que sigas sus señales para ayudarlo a aprender nuevas habilidades para comer.

Consejos prácticos

Introducir una amplia variedad de alimentos nutritivos en cualquier orden, siempre que se incluyan alimentos ricos en hierro.

- Elige un momento en el que no esté demasiado cansado o hambriento.
- Siéntate con tu bebé a la hora de comer y disfruta también de una comida o un tentempié saludables
- Supervisa siempre a tu bebé mientras come para reducir el riesgo de atragantamiento y utiliza un arnés de seguridad cuando esté en una trona.

Una guía breve

- Empieza a introducir pequeñas cantidades de comida antes o después de la toma de leche (por ejemplo, 1 o 2 cucharaditas)
- Aumenta lentamente la cantidad a 3 comidas al día, desayuno, comida y cena a los 7 meses
- A los 9 meses, ofrécele una cantidad máxima de 1 taza en cada comida
- Deja que tu bebé decida cuánto quiere comer siguiendo sus señales de hambre y saciedad (por ejemplo, apartándose o no abriendo la boca).
- Es normal que los bebés ensucien cuando comen. Es la mejor manera de aprender y explorar la comida.
- Puede ser necesario ofrecer un nuevo alimento al bebé entre 10 y 15 veces antes de que lo acepte y le guste el nuevo sabor.

Edad	Textura de la comida
Nacimiento-aprox. 6 meses	Leche (seno, vaso o biberón)
6 – 7 meses	Alimentos triturados o hechos puré (sin sal, azúcar, grasa u otros sabores añadidos)
8 – 12 meses	Alimentos triturados o picados (sin sal, azúcar, grasa u otros sabores)
Mayores de 12 meses	Alimentos familiares



PRIMEROS ALIMENTOS

Los primeros alimentos pueden introducirse en cualquier orden, siempre que se incluyan alimentos ricos en hierro



Cereales enriquecidos con hierro mezclados con leche materna o agua hervida fría



Verduras cocidas y frutas



Carne picada o suave (ej. res, puerco, pollo).



Frijoles o lentejas cocidos



Productos lácteos como queso y yogurt

PREPARAR LA COMIDA PARA TU BEBÉ

- ✓ Lava tus manos y las del bebé con agua y jabón antes de preparar la comida y alimentar al bebé.
- ✓ Utiliza un espacio y utensilios limpios para cocinar. Lava bien la fruta y la verdura antes de usarlas.
- ✓ Comprueba la temperatura del alimento que vas a dar a tu bebé probándolo con una cuchara limpia. No compartas cuchara con tu bebé.
- ✓ Tira los restos de comida una vez calentada y ofrecida al bebé.
- ✓ No añadas sal, azúcar ni otros condimentos a la comida de tu bebé.
- ✓ Evita los frutos secos enteros, los alimentos duros pequeños como palomitas de maíz, totopos, uvas enteras (riesgo de asfixia).
- ✓ Limita la alimentación de tu bebé con papillas o purés infantiles precocinados de latas o frascos. Pueden ser útiles por comodidad ocasionalmente

PASAR HACIA LA ALIMENTACIÓN CON TAZA

Alrededor de los 6 meses, los bebés alimentados con biberón deben tomar la leche en un vaso. Los bebés amamantados deben seguir tomando el pecho y prescindir por completo del biberón.

Todos los bebés pueden empezar a beber agua en un vaso.

La leche y el agua son las únicas bebidas que deben tomar los bebés. No necesitan bebidas dulces como los refrescos, los jugos o cualquier otra bebida. La leche entera de vaca puede introducirse a los 12 meses.

EL SUEÑO DE TU BEBÉ

Entre los 4 y los 6 meses, la mayoría de los bebés duermen entre 1.5 y 2 horas, 2 ó 3 veces durante el día y pueden dormir más por la noche.

- Pueden cansarse después de unos 10-20 minutos de juego o interacción.
- Los signos de cansancio incluyen: bostezos, frotarse los ojos o jalarse las orejas, cerrar los puños o llorar.
- A medida que el bebé crece y alcanza nuevas etapas de desarrollo, entre los 4 y los 6 meses, puede mostrarse más inquieto y llorar o despertarse con más frecuencia.

Estrategias de adaptación:

- Ofrece horarios de sueño regulares.
- Intenta acostar a tu bebé en su cuna despierto o somnoliento. Esto le enseña que su cuna es el lugar para dormir y le ayuda a acomodarse.
- En lugar de cobijas, puedes utilizar un saco de dormir infantil seguro, con el cuello ajustado y sin capucha.
- Procura que el entorno de sueño sea tranquilo, con un mínimo de distracciones y poca luz.

Si consideras que necesitas más información o apoyo, puedes consultar a tu pediatra o asistir a tu Centro de Salud.

EL JUEGO DE TU BEBÉ

El juego es importante para el aprendizaje, el desarrollo y el bienestar de tu bebé.

Entre las actividades que puedes probar están:

- Hacerlo reír o jugar "¿Dónde está el bebé?"
- Cuentos o canciones infantiles
- Cantar o moverse al ritmo de la música
- Jugar en una colchoneta en el suelo
- Estar boca abajo con supervisión



CUIDAR DE TI MISMA

Comer juntos en familia es un buen momento para socializar y establecer buenos hábitos alimenticios en el futuro. Intenta desayunar, comer o cenar en familia, sobre todo los fines de semana, cuando tienes más tiempo.

Es importante cuidarse. Consulta los folletos anteriores para obtener ideas sobre cómo incluir alimentos nutritivos y actividad física en tu rutina diaria y cómo cuidar tu salud mental y tu bienestar emocional.

Para ayudarte a retomar el buen camino, prueba a fijarte objetivos. a continuación te presentamos un ejemplo:

Específicos	Los objetivos deben centrarse en un comportamiento	Comer más verduras
Medibles	Debes ser capaz de juzgar si has logrado tu objetivo	Comer 3 porciones de verduras
Alcanzables	Los objetivos deben ser realistas	Comer 3 porciones de verduras 5 días a la semana
Relevantes	Elige objetivos que marquen la diferencia en el problema	Elegir comer 3 raciones de verdura 5 días a la semana, porque actualmente solo las come 1 vez por semana
Limitados en tiempo	Fija un plazo o fecha límite para alcanzar tu objetivo	Aumentar el consumo de porciones de verdura de 1 a 5 durante el próximo mes

ESCRIBE TUS OBJETIVOS DE NUTRICIÓN Y EJERCICIO

NUTRICIÓN

EJERCICIO

QUÉ TENER EN CUENTA CUANDO EL BEBÉ TIENE ENTRE 4 Y 6 MESES



LA SALUD DE TU BEBÉ

- Continuar con la lactancia materna, con el objetivo de introducir alimentos sólidos a los 6 meses de edad.
- Céntrate en el ciclo de alimentación, juego y sueño.
- Busca oportunidades para que tu bebé se tranquilice por sí mismo.
- Mantente al día con las vacunas.



HOGAR, FAMILIA Y TRABAJO

- Crear un entorno doméstico seguro y preparado para un bebé en movimiento.
- Coma en familia tan a menudo como sea posible.



APOYO SOCIAL

- Asiste a un grupo de apoyo de la Liga de la leche [www.https://laligadelaleche.org.mx](https://laligadelaleche.org.mx)
- Establece relaciones sociales con familiares, amigos y vecinos.
- Busca unirte a un grupo de padres primerizos en tu localidad.
- Únete o crea un grupo de juego con tus familiares, amigos o vecinos.
- Prueba un grupo de crianza en línea para mantenerte en contacto con otras madres.



TU SALUD

- Intenta comer sano, incluyendo 2 frutas y 5 raciones de verdura al día.
- Realiza al menos 30 minutos de actividad física al día.
- Dedica tiempo a tu autocuidado y sea consciente de su salud emocional.
- Busca apoyo si lo necesitas.



CONTACTO



Comienzos Saludables

información@comienzosaludable.com.mx
Número de contacto: 6622871157



Secretaría de Salud



Diciembre 2022

Apéndice I

Escala de satisfacción del cliente CSQ-8

Por favor, ayúdenos a mejorar nuestro programa contestando algunas preguntas sobre la intervención Comienzos saludables de la que usted ha formado parte. Estamos interesados en su franca opinión, sea positiva o negativa. Por favor conteste todas las preguntas; también aceptamos comentarios y sugerencias.

Marque con una X la respuesta que mejor describe su situación

1. ¿Cómo calificaría la calidad del programa Comienzos Saludables que usted ha recibido? (Folletos informativos, mensajes de texto, llamadas con las enfermeras)

Excelente	Buena	Regular	Malo
4	3	2	1

2. ¿Recibió el tipo de ayuda que esperaba del programa?

No, definitivamente	No	Si, Generalmente	Si, definitivamente
4	3	2	1

3. ¿Hasta qué punto ha ayudado nuestro programa Comienzos Saludables (Folletos informativos, mensajes de texto, llamadas con las enfermeras) ha satisfecho sus necesidades?

En casi todos	En la mayor parte	En solo algunos	En ninguno
4	3	2	1

4. Si una amiga estuviera en necesidad de ayuda similar (otra mamá) ¿Le recomendaría nuestro programa?

No, definitivamente	No	Si, Generalmente	Si, definitivamente
4	3	2	1

5. ¿Qué tan satisfecha se siente usted por la cantidad de ayuda que ha recibido?

Nada satisfecha	Insatisfecha	Satisfecha	Muy satisfecha
4	3	2	1

6. ¿El programa que ha recibido le han ayudado a tratar mejor sus problemas?

Si, ayudó mucho	Si ayudó	No, ayudó poco	No, empeoró
4	3	2	1

7. En general, ¿qué tan satisfecha se siente usted con el programa Comienzos saludables en el que ha participado? (Folletos informativos, mensajes de texto, llamadas con las enfermeras)

Muy satisfecha	Satisfecha	Insatisfecha	Nada satisfecha
4	3	2	1

8.- Si necesitara ayuda otra vez, ¿Volvería a participar en el programa Comienzos saludables?

No, definitivamente	No	Si, Generalmente	Si, definitivamente
4	3	2	1

Por Favor, escriba sus comentarios

1. ¿Qué es lo que más le gustó del programa Comienzos saludables?

2. ¿Qué es lo que menos le gustó del programa Comienzos saludables?

3. Si pudiera cambiar algo del programa Comienzos saludables ¿Qué sería?

Apéndice J

Encuesta telefónica para las participantes del programa

[Estado de embarazo - cribado]

1. a) Desde que se registró, ¿puede confirmar cuál es su situación actual?

- Actualmente embarazada
- Dio a luz
- Otro, por favor especifique _____

1 b) Enhorabuena, ¿podría decirme la fecha de nacimiento de su bebé?

__ __ [fecha] __ __ [mes] __ __ __ [año]

1 c) ¿Has tenido un niño o una niña?

- 1 Niña
- 2 Niño

1 d) ¿Puede decirme el nombre de su bebé? _____

2. ¿De cuántas semanas está usted embarazada? _____ semanas

3. ¿Cuántos bebés ha tenido antes de este embarazo? _____

[Peso y altura de la madre]

4. ¿Cuánto pesaba aproximadamente antes de estar embarazada?

_____ kg O _____ lbs

No sé

Rechazado

5. Actualmente, ¿cuánto pesa?

_____ kg O _____ lbs

No sé

Rechazado

6. ¿Cuánto mides sin zapatos? [Responda con una aproximación de cm. o pulgadas].

_____ cm O _____ pies _____ pulgadas

No sé

Rechazado

7. Antes de quedarse embarazada, ¿se consideraba usted:

1 Peso aceptable

2 Peso inferior

3 Sobrepeso

4 No sabe

5 Rechazado

SI Q5 Y/O Q6 = NO SABE, PREGUNTE:

Q5a/Q6a Si no está seguro o no sabe su altura o peso, ¿podría medirse ahora o

proporcionarnos esa información cuando le llamemos en los próximos días?

1 Sí, medirse ahora

2 Sí , llámame más tarde

3 Rechazado

[Conocimiento de la lactancia materna]

8. Por lo que has oído y leído, ¿cuál entiendes que es la edad recomendada hasta la que debes continuar con la **lactancia materna exclusiva** de tu hijo?

_____meses

_____años

- Otros, por favor especifique _____
- No sé
- Rechazado

9. Por lo que ha oído y leído, ¿cuál cree que es la edad recomendada para dar a su hijo alimentos sólidos por primera vez?

_____meses

_____años

- Otros, por favor especifique _____
- No sé
- Rechazado

10. En una escala del uno al cinco, ¿en qué medida cree que la lactancia materna exclusiva puede prevenir la obesidad infantil o los problemas de sobrepeso, donde 1 es no creer en absoluto y 5 es creer firmemente?

no creo en absoluto				Creo firmemente
1	2	3	4	5

[Intención de amamantar]

11. ¿Piensa dar el pecho a su hijo?

- Sí
- No
- No está seguro
- Rechazado

12. ¿Hasta qué edad piensa dar el **pecho exclusivamente** a su hijo? [Pregunta: ¿hasta qué edad piensa dar leche materna exclusivamente (amamantando o extrayendo leche)?

_____ meses

_____ años

- Otros, por favor especifique _____
- No sé
- Rechazado

13. ¿Hasta qué edad tiene previsto amamantar a su hijo mientras le da otros alimentos, por ejemplo, sólidos o agua?

_____ meses _____ años

- Otros, por favor especifique _____
- No sé
- Rechazado

[Preocupación por la obesidad]

14. En una escala del uno al cinco, ¿en qué medida le preocupa que su hijo por nacer tenga sobrepeso?

despreocupado	un poco preocupado	preocupado	bastante preocupado	muy preocupado
1	2	3	4	5

[Demografía]

15. ¿Cuál es su edad?

- 16-19
- 20-24
- 25-29
- 30-34
- 35-39
- 40-44
- 45-49
- 50+
- Rechazado

16. ¿Cuál es su estado civil actual?

1 Casada

2 Unión libre

3 Divorciado

4 Separados

5 Soltera

6 Viuda

7 Rechazado

17. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el ingreso mensual aproximado de su hogar?

1 Menos de 5,000 pesos

2 \$6,000 - \$ 10,000

3 \$11,000 - \$20,000

4 \$21,000 - \$30,000

5 Mayor de \$30,000

6 No sé

7 Rechazado

18. ¿Cómo describiría su situación laboral actual?

1 Empleada

2 Desempleada

- 3 No sé
- 4 Rechazado

19. ¿Cuál es el grado de estudios más alto que ha obtenido?

- 1 Sin estudios
- 2 Primaria
- 3 Secundaria
- 4 Preparatoria
- 5 Licenciatura
- 6 Posgrado
- 7 Otros, por favor especifique _____
- 8 No sé
- 9 Rechazado

[Demografía infantil]

20. a) ¿Puedo confirmar que has tenido un niño o una niña?

- niño
- niña
- ¿y su nombre es? _____
- Rechazado

b) ¿Puedo confirmar la fecha de nacimiento de su bebé?

- DD/MM/AAAA

21. ¿Cuánto pesó [nombre del niño] al nacer?

- _____ Kilos _____ gramos

- _____ libras _____ onzas
- No lo sé
- Rechazado

22. ¿Cuál era la longitud de [nombre del niño] al nacer?

- _____ cm
- _____ pulgadas
- No lo sé
- Rechazado

23. ¿Cuánto pesaba [nombre del niño] a las 6-8 semanas de edad?

- _____ Kilos _____ gramos
- _____ libras _____ onzas
- No lo sé
- Rechazado

24. ¿Cuál era la longitud de [nombre del niño] a las 6-8 semanas de edad?

- _____ cm
- _____ pulgadas
- No lo sé
- Rechazado

25. ¿Cuándo se realizó el control de 6-8 semanas de [nombre del niño]?

- _____ Día _____ Mes _____ Año
- No se completó
- No sé
- Rechazado

26. Actualmente, ¿cuánto pesa [nombre del niño]?

- _____ Kilos _____ gramos
- _____ libras _____ onzas
- No lo sé
- Rechazado

27. Actualmente, ¿cuál es la longitud de [nombre del niño]?

- _____ cm
- _____ pulgadas
- No lo sé
- Rechazado

[Alimentación infantil]

28. ¿Ha sido [nombre del niño] amamantado alguna vez?

- Sí
- No
- Rechazado

29. A) ¿Actualmente está amamantando o dando leche materna?

- sí
- no

B) Incluyendo los momentos de destete, ¿cuál fue el tiempo total que [nombre del niño] fue amamantado?

- _____ semanas
- _____ meses
- Menos de una semana.

- No sé
- Rechazado

30. ¿Cuál fue la principal razón para dejar de amamantar a [nombre del niño]?

- No tenía suficiente leche materna
- Volver a trabajar
- Especificar _____
- No sé
- Rechazado

31. Desde ayer a esta hora, ¿ha sido [nombre del niño] amamantado o ha recibido leche materna?

- Sí
- No
- Rechazado

32. Desde ayer a esta hora, ¿ha recibido [nombre del niño] algo de lo siguiente?

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| i. Vitaminas, suplementos minerales, medicamentos | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| ii. Agua simple | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| iii. Agua endulzada o aromatizada | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| iv. Zumo de frutas | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| v. Té o infusión | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| vi. Fórmulas para bebés | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

vii. Alimentos sólidos, blandos o semisólidos (como puré o fruta/verduras/cereales/huevos cocinados) Sí No

viii. Espesante de leche en botella/taza Sí No

ix. Otros (*especifique, por ejemplo, atole, agua de arroz*) Sí No

33. ¿Alguna vez [nombre del niño] ha recibido regularmente leche de fórmula?

Si es necesario, se debe avisar con regularidad, es decir, al menos una vez al día.

- Sí
- No
- No sabe
- Rechazado

34. ¿A qué edad se le dio por primera vez a [nombre del niño] leche de fórmula con regularidad?

- _____ semanas
- _____ meses
- Desde el nacimiento
- Menos de una semana
- No lo sé
- Rechazado

35. ¿Le han dado alguna vez a [nombre del niño] algún alimento (sólido, blando o semisólido, como puré de frutas/verduras/cereales/huevos cocidos)?

- Sí
- No
- No sé
- Rechazado

36. ¿A qué edad se le dio a [nombre del niño] este alimento por primera vez (alimento sólido, blando o semisólido, como puré o fruta/verduras/cereales/huevos cocidos)?

- _____ semanas
- _____ meses
- No sé
- Rechazado

37. A) ¿Alguna vez ha dado [nombre del niño] algún alimento con regularidad (alimentos sólidos, blandos o semisólidos como puré o fruta/verduras/cereales cocidos/huevo)? Pregunta: Regularmente significa al menos una vez al día.

- Sí
- No
- No sé
- Rechazado

B) ¿A qué edad se le dio a [nombre del niño] por primera vez comida con regularidad (alimentos sólidos, blandos o semisólidos como puré o fruta/verduras/cereales/huevos cocidos)?

- _____ semanas
- _____ meses
- No sé

Rechazado

38. ¿Cuál fue la razón principal para dar a [nombre del niño] alimentos sólidos?

- El médico / la enfermera / otro profesional de la salud me ha aconsejado
- Un amigo o familiar me aconsejó
- Leer folletos / ver información que me aconseja
- Programa Healthy Beginnings
- Experiencia previa (con otro bebé)
- No producir suficiente leche materna
- El bebé no estaba satisfecho con la leche
- El bebé no ganaba suficiente peso
- El bebé se despertaba durante la noche
- El bebé es capaz de sentarse y sostener la comida en la mano
- El bebé parecía estar preparado para los sólidos
- Otro motivo (especifique) _____
- No sé
- Rechazado

[Tiempo boca abajo]

39. ¿A qué edad empezó [nombre del niño] a pasar tiempo boca abajo cuando estaba despierto?

- _____ días
- _____ semanas

_____ meses

No sé

Rechazado

40. ¿Cuántos días a la semana pasa [nombre del niño] sobre su pancita cuando está despierto?

Ninguno

_____ días a la semana

No sé

Rechazado

41. ¿Cuántas veces al día coloca a [nombre del niño] sobre su pancita cuando ¿está despierto?

_____ veces al día

No sé

Rechazado

42. ¿Cuánto tiempo permanece [nombre del niño] boca abajo cuando está despierto en ¿Promedio? Nota: para cada vez, no para el total

_____ minutos

No sé

Rechazado

Apéndice K

Escala de confianza en la crianza de los hijos Karitane

[Confianza de la madre en la crianza de los hijos] (*Escala de confianza en la crianza de los hijos de Karitane de 15 ítems*)

La siguiente sección está relacionada con sus experiencias como padre y tiene 15 preguntas con 4 opciones cada una. Por favor, dígame la respuesta que más se acerque a lo que generalmente siente sobre cada afirmación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

Tengo confianza durante la alimentación de mi bebé

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces
- 5 No aplicable (mi pareja alimenta al bebé)

Puedo calmar a mi bebé

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces

Tengo confianza en ayudar a mi bebé a establecer una buena rutina de sueño

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo

3 Sí, algunas veces

4 Sí, la mayoría de las veces

Sé qué hacer cuando mi bebé llora

1 No, casi nunca

2 No, no muy a menudo

3 Sí, algunas veces

4 Sí, la mayoría de las veces

Entiendo lo que mi bebé está tratando de decirme

1 No, casi nunca

2 No, no muy a menudo

3 Sí, algunas veces

4 Sí, la mayoría de las veces

Puedo calmar a mi bebé cuando está angustiado

1 No, casi nunca

2 No, no muy a menudo

3 Sí, algunas veces

4 Sí, la mayoría de las veces

Tengo confianza para jugar con mi bebé

1 No, casi nunca

2 No, no muy a menudo

3 Sí, algunas veces

4 Sí, la mayoría de las veces

Si mi bebé tiene un resfriado común o un poco de fiebre, me siento segura de poder manejarlo

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces

Estoy segura de que mi pareja estará a mi lado cuando necesite apoyo

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces
- 5 No aplicable (no tengo pareja)

Estoy segura de que mi bebé está bien

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces

Puedo tomar decisiones sobre el cuidado de mi bebé

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces

Ser madre/padre es muy estresante para mí

- 1 Sí, la mayoría de las veces
- 2 Sí, algunas veces
- 3 No, no muy a menudo
- 4 No, casi nunca

Siento que estoy haciendo un buen trabajo como madre

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces

Los demás creen que hago un buen trabajo como madre

- 1 No, casi nunca
- 2 No, no muy a menudo
- 3 Sí, algunas veces
- 4 Sí, la mayoría de las veces

Me siento segura de que la gente estará a mi lado cuando necesite apoyo

1. No, casi nunca
2. No, no muy a menudo
3. Sí, algunas veces
4. Sí, la mayoría de las veces

Apéndice L

Acta de Comité de Ética en Investigación del Hospital Infantil del Estado de Sonora



SECRETARÍA DE
SALUD PÚBLICA
GOBIERNO
de SONORA

HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA
"Dra. Luisa Ma. Godoy Olvera"



"2023: AÑO DE ADOLFO DE LA HUERTA"

**Comité de Ética en Investigación
Hospital Infantil del Estado de Sonora**

Hermosillo Sonora a 20 de junio del 2023.

MCS. Paola Alexandra Zepeda Ríos
Presente.-

Por este conducto le informo que el protocolo de investigación titulado "**ADAPTACIÓN CULTURAL DE UNA INTERVENCIÓN PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**" elaborado por usted. Fue revisado y aceptado por el Comité de Investigación y Ética para su realización con número de registro N. 004/23.

Sin otro particular quedo de usted.

ATENTAMENTE



Dra. Alba Roldán Barraza León
Director de Enseñanza, Investigación y Calidad

ARBL/CIMA



SONORA
TODAS LAS OPORTUNIDADES

Reforma Norte No. 355 entre Calles 8 y 11, Col. Ley 57, C.P. 83100, Tel. (662) 2890600
Hermosillo, Sonora / www.hies.gob.mx

Apéndice M

Oficio de aprobación Secretaría de Salud del Estado de Sonora



Subsecretaría de Servicios de Salud
Dirección General de Enseñanza y Calidad
Oficio: SSP-DGEC-2023-019
"2023: Año de Adolfo de la Huerta"

Hermosillo, Sonora a 06 de marzo de 2023

MCS. PAOLA ALEXANDRA ZEPEDA RÍOS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD DE SONORA
CIUDAD.

Estimada Mtra. Zepeda, reciba primeramente mi cordial saludo. En respuesta a su solicitud de evaluación del proyecto "Adaptación cultural de la intervención *Healthy Beginnings* para la prevención temprana de la obesidad infantil en el noroeste de México: un estudio de factibilidad", le informo que la Dirección General de Enseñanza y Calidad lo ha encontrado viable y pertinente. Empero, no omito señalar que será el Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) la entidad administrativa responsable de autorizar el inicio de la investigación en sus instalaciones, así como de nombrar un colaborador de su personal adscrito. Lo anterior tiene la finalidad de facilitar la coordinación de las actividades programadas, y de que el personal investigador que acuda a la unidad reciba el apoyo y asesoría necesarios.

De autorizarse el protocolo por la Dirección General del HIES, deberá entregar constancia de ello en esta Dirección para proceder con la generación del Acuerdo de Ejecución Específico para el proyecto, instrumento legal sustentado en los convenios General y Específico en Materia de Investigación que sostiene la Universidad de Sonora con los Servicios de Salud de Sonora. Este proceso deberá completarse antes de comenzar la ejecución de la investigación en el hospital.

Sin otro particular, agradezco de antemano su atención a la presente y le reitero mi cordial saludo.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN

DRA. EVA MONCADA GARCÍA
DIRECTORA GENERAL DE ENSEÑANZA Y CALIDAD

- C.c.p. Dr. José Luis Alomía Zegarra, Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud de Sonora.
C.c.p. Dra. Gabriela del Carmen Nucamendi Cervantes, Subsecretaría de Servicios de Salud y Coordinadora General de Servicios de Salud.
C.c.p. Dra. Alba Rocio Barraza León, Directora de Enseñanza, Investigación y Calidad en el Hospital Infantil del Estado de Sonora.
C.c.p. Archivo/Minutario.

VEGC/KMC

Resumen autobiográfico

MCS. Paola Alexandra Zepeda Ríos

Candidata para obtener el Grado de Doctor en Ciencias de Enfermería

Tesis: ADAPTACIÓN CULTURAL DE LA INTERVENCIÓN HEALTHY BEGINNINGS PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN EL NOROESTE DE MÉXICO: UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

LGCA: Cuidado de la salud en: a) Riesgo de desarrollar estados crónicos y b) En grupos vulnerables.

Biografía: Paola Alexandra Zepeda Ríos, nacida el 1 de noviembre de 1989 en la ciudad de Agua prieta Sonora, México. Hija de la Sra. Artemisa Ríos Barrios y el Sr. Francisco Javier Zepeda Durazo.

Educación: Egresada del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora con el grado de Licenciatura en Enfermería en el año 2013; Egresada de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora con el grado de Maestra en Ciencias de la Salud en el año 2020; Egresada de la Escuela de Salud Pública de México obteniendo diplomado en Salud Pública en el año 2020.

Experiencia profesional: Enfermera general desempeñándose en los servicios de medicina interna, traumatología y ortopedia, quirófano de ginecología y urgencias (2014-2017); Docente de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad del Desarrollo Profesional (2016-2020); Maestra de asignatura nivel A de la Licenciatura en

Enfermería del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora (2018-actualidad).

Asociaciones y membresías: Miembro de la Academia de Enfermería en Salud Comunitaria, en la línea de investigación de Cuidado de Enfermería, del Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora (2021-actualidad); Miembro de Sigma Global Nursing Excellence, Capítulo Tau Alpha desde el año 2024; Miembro del Colegio Sonorense de Enfermeras, A.C. desde el año 2024.

Reconocimientos y distinciones: Testimonio de Desempeño Satisfactorio por aprobación del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Enfermería (2013); Becaria del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) para realizar los estudios de Maestría en Ciencias de la Salud (2018-2020) y el Doctorado en Ciencias de Enfermería (2020-2024).

Publicaciones: Artículos científicos, de divulgación y libro.

Zepeda-Ríos, P.A., Cárdenas-Villarreal V.M., Castro-Sifuentes D. & Guevara-Valtier M.C. (2024). Intervenciones para prevenir la obesidad en los primeros 1000 días: revisión de alcance. *Revista Cuidarte*. 15(3):e3558.

Zepeda-Ríos, P. A., Cárdenas-Villarreal, V. M., Hernández-Martínez, N., & Quintana-Zavala, M. O. (2024). Creencias sobre prácticas de alimentación y obesidad de madres con hijos menores de 5 años del noroeste de México. *Cultura De Los Cuidados*, (68), 241–256.

Zepeda-Ríos, P.A. & Cárdenas-Villarreal, V. M. (2023). La intervención Healthy Beginnings adaptada culturalmente al contexto mexicano. ISBN 978-607-27-2127-2

Castro-Sifuentes, D., Cárdenas-Villarreal, V. M., Zepeda-Ríos, P. A., Rueda-Sánchez, C. B., Hernández-Martínez, N., & Guevara-Valtier, M. C. (2023). Ecological determinants of obesity risk in Mexican infants: a scoping review. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 80(4), 223-234.

Zepeda-Ríos, P. A., Quintana-Zavala, M. O., López-Teros, V., Candia-Plata, M. C., Bautista-Jacobo, A., & García-Puga, J. A. (2023). Circadian and metabolic alterations among nursing personnel in a northeastern public hospital in Mexico. *Enfermería Universitaria*, 20(3), 314-328.

Zepeda-Ríos, P.A. & Quintana-Zavala, M.O. (2021). Disincronía circadiana y su efecto sobre parámetros de síndrome metabólico en trabajadores: revisión integradora de la literatura. *Enfermería Global*, 20(2), 592-613.

Ponencias: Participación en múltiples ponencias en congresos regionales y nacionales en modalidad oral y cartel enfocados en disincronía circadiana, síndrome metabólico, lactancia materna, prevención del sobrepeso y obesidad en la primera infancia.

E-mail: paola.zepedar@unison.mx