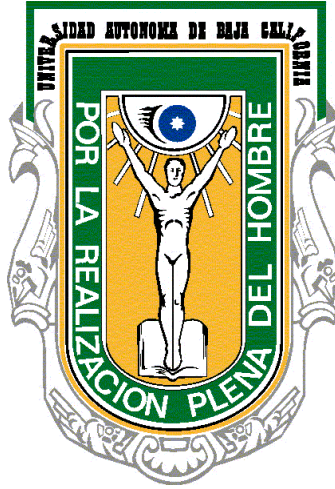


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

MAESTRÍA EN NUTRICIÓN



**ASOCIACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS PATERNAS DE
ALIMENTACIÓN INFANTIL Y EL ESTADO DE PESO DE
NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS INSCRITOS EN GUARDERÍAS
Y ESCUELAS PREESCOLARES DE TIJUANA, BAJA
CALIFORNIA**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO EN

MAESTRA EN NUTRICIÓN

PRESENTA

Lic. Karla René Meza Rojo

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. María del Pilar Pozos Parra

CODIRECTORA DE TESIS:

Dra. Glenda Díaz Ramírez

Tijuana B.C, México

Junio, 2023

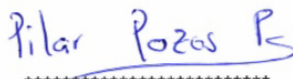
Tijuana, Baja California, a 14 de junio del 2023.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Director de la tesis titulada **“Asociación entre las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y el estado de peso de niños menores de 5 años de edad inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, Baja California”**, elaborada por **Karla Renee Meza Rojo**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. María del Pilar Pozos Parra

C.c.p. Archivo

Tijuana, Baja California, a 14 de junio del 2023.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Director de la tesis titulada **“Asociación entre las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y el estado de peso de niños menores de 5 años de edad inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, Baja California”**, elaborada por **Karla Renee Meza Rojo**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. Glenda Díaz Ramírez

C.c.p. Archivo

Tijuana, Baja California, a 16 de junio del 2023

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada "**Asociación entre las prácticas paternas de alimentación infantil y el estado de peso de niños menores de 5 años de edad inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, Baja California**", elaborada por **Karla Renee Meza Rojo**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. Montserrat Bacardí Gascón
Sinodal

C.c.p. Archivo

Tijuana, Baja California, a 13 de junio del 2023.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada **“Asociación entre las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y el estado de peso de niños menores de 5 años de edad inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, Baja California”**, elaborada por **Karla Renee Meza Rojo**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE

Marco Lepe

Dr. Marco Antonio Hernández Lepe

C.c.p. Archivo

Tijuana, Baja California, a 13 de junio del 2023.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la tesis titulada **“Asociación entre las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y el estado de peso de niños menores de 5 años de edad inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, Baja California”**, elaborada por **Karla Renee Meza Rojo**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dr. Luis Eduardo Villalobos Gallegos
Sinodal

C.c.p. Archivo

DEDICATORIA

A la persona más importante en mi vida,
mi hija Domenika.

AGRADECIMIENTOS

En especial a mi tutora la Dra. María del Pilar Pozos Parra quien con enorme ahínco impulsó este proyecto y por supuesto a los miembros de mi comité; Dra. Montserrat Barcadi Gascón, Dra. Glenda Díaz Ramírez, Dr. Marco Antonio Hernández Lepe y el Dr. Luis Eduardo Villalobos Gallegos.

A mis compañeras Dra. Fernanda Tejeda López, Q.F.B, Guadalupe Gallegos, Lic. Kathian Montoya, Lic. Karen Macías y Lic. Karla Ramírez quienes me acompañaron en este camino.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y su asociación con el estado de peso en niños de 1 a 5 años.

Metodología: Estudio transversal donde participaron 193 padres con sus respectivos hijos que cumplían con los criterios de inclusión. Se utilizó como instrumento de evaluación el Parental Feeding Practices Questionnaire (PFPQ) para evaluar las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil (PPAI). Se aplicó un cuestionario de variables sociodemográficas y por último se le solicitaron al padre los datos antropométricos del infante.

Resultados: Se estimó que un 36.3% de los padres utilizan el alimento como control, un 42.5% practica la restricción de alimentos, un 42.5% participa de manera positiva y un 41.5% presiona para comer. Se detectó un porcentaje mayor al 60% de datos antropométricos atípicos reportados por los padres, por lo que el análisis de correlación se realizó únicamente con 67 infantes quienes se encontraron dentro de las ± 2 DE del IMC para la edad, se encontró que tanto el ingreso como el IMC del padre están asociados con la participación positiva y la presión para comer. Posteriormente, no se encontró asociación entre las PPAI y el estado de peso del infante.

Conclusión: Los resultados describen el tipo de PPAI utilizadas por padres residentes de la ciudad de Tijuana, así como los factores sociodemográficos que favorecen su aplicación. Es necesario seguir estudiando el tipo de prácticas de alimentación infantil que los padres utilizan y cómo éstas impactan el estado de peso del infante, para desarrollar estrategias de prevención e intervención del Sobrepeso y la Obesidad Infantil.

ABSTRACT

Objective: To evaluate Parental Feeding Practices and their association with weight status in children from 1 to 5 years of age.

Methodology: Cross-sectional study where 193 parents participated with their respective children who met the inclusion criteria. The Parental Feeding Practices Questionnaire (PFPQ) was acquired as an evaluation instrument to evaluate Parental Feeding Practices (PFP). A questionnaire of sociodemographic variables was applied and finally the father was asked for the infant's anthropometric data.

Results: It was estimated that 36.3% of parents use food as a control, 42.5% practice food restriction, 42.5% participate positively and 41.5% use pressure to eat. A percentage greater than 60% of atypical anthropometric data reported by parents was detected, so the correlation analysis was performed only with 67 infants who were within ± 2 SD of the BMI for age, it was found that both the income and father's BMI are associated with positive participation and pressure to eat. Subsequently, no association was found between the PFP and the infant's weight status.

Conclusion: The results describe the type of PFP used by parents residing in the city of Tijuana, as well as the sociodemographic factors that favor its application. In order to develop prevention and intervention strategies for Childhood Overweight and Obesity it is necessary to continue studying the type of PFP used by parents and how this impact the infant's weight status.

INDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
ÍNDICE DE TABLAS	13
1. INTRODUCCION	14
2. ANTECEDENTES	16
3. JUSTIFICACION	26
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
5. PREGUNTA DE INVESTIGACION	30
6. HIPOTESIS	30
7. OBJETIVOS	30
7.1 Objetivo general	30
7.2 Objetivos específicos	30
8. METODOLOGÍA	31
8.1 Diseño de estudio	31
8.2 Población de estudio	31
8.3 Muestra	31
8.4 Criterios de inclusión	31
8.5 Criterios de exclusión.....	32
8.6 Variables	32
8.6.1 Sociodemográficas y antropométricas (Anexo 2 y 3)	32
8.6.2. Prácticas de Alimentación infantil (Anexo 4).....	33
8.7 INSTRUMENTOS DE MEDICION.....	34
8.7.1 Cuestionario de datos demográficos.....	34
8.7.2 Datos antropométricos	34
8.7.3 Cuestionario de prácticas de alimentación infantil	35
8.8 PROCEDIMIENTO	36
8.9 COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO	37
8.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	37
9. RESULTADOS	38
10. DISCUSIÓN	42
11. CONCLUSIÓN	49

13. BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXO 1.....	59
CONSENTIMIENTO INFORMADO	59
ANEXO 2.....	62
CUESTIONARIO DE DATOS DEMOGRÁFICOS	62
ANEXO 3.....	64
ANTROPOMETRÍA	64
ANEXO 4.....	65
CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	65
ANEXO 5.....	72
TABLA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	72
ANEXO 6.....	74
CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Evaluación de las dimensiones de Prácticas Paternas de Alimentación Infantil38
Tabla 2.	Correlación entre el estado de peso de 67 infantes, variables sociodemográficas, y prácticas de alimentación infantil40
Tabla 3.	Correlación entre dimensiones de las Prácticas de Alimentación Infantil y el estado de peso del Infante41

1. INTRODUCCION

El sobrepeso y la obesidad infantil es un problema de salud que, según datos de la ENSANUT, ha podido mantenerse por encima del 7% desde 1988 sin sufrir grandes cambios en los resultados del 2021. La OMS afirma que el sobrepeso en lactantes y niños pequeños podría llegar a 70 millones para el 2025 si se mantienen las tendencias.

Algunos autores como Contreras & Lagunes, 2016 describen la compleja etiología que da origen a la obesidad, y uno de los factores que la componen proviene del contexto familiar. Las Prácticas de Alimentación Infantil (PAI) son estrategias específicas de alimentación que los padres utilizan para influenciar el comportamiento alimentario del niño (Russell et al., 2018). Numerosos autores, entre ellos Faith et al. 2004, Blisset et al. 2006, Galloway et al. 2006, Wehrly, et al. 2014, Do et al. 2015, se han dedicado a investigar el efecto de las PAI maternas dejando de lado el impacto que podrían tener las PAI paternas y, como lo menciona Cabrera et al. 2000 y Guerrero et al. 2016, el rol del padre y su participación en torno al cuidado y alimentación del infante ha tomado una presencia más activa haciendo de las PAI paternas un posible factor en el estado de peso del infante.

Muchas de las intervenciones para combatir el sobrepeso y la obesidad infantil se han desarrollado para el ambiente escolar del niño teniendo poco o nulo éxito y pocas de estas propuestas son dirigidas a preescolares (Birch & Ventura, 2009). Por lo anterior, se propone que las nuevas estrategias deben ser dirigidas no sólo al niño, sino a los padres o a los cuidadores principales, además del ámbito escolar (Weihrauch-Blüher et al., 2018) (Birch & Ventura, 2009).

Klein et al. (2010) expone que una intervención temprana puede lograr una reducción y una estabilización del IMC en niños respectivamente y el resultado parece incrementar cuando se integra a los padres. Anzman et al. (2010) propone enfocar las intervenciones en padres (madres y padres) o cuidadores, modificando y/o educando sobre ciertas PAI.

Se ha estudiado por autores con Tschaan et al. 2013, 2015 y Penilla et al. 2017 las PAI paternas en poblaciones hispanas que residen en Estados Unidos, sin embargo, existe nula información sobre el estilo de PAI paternas en población mexicana, por lo tanto, se consideró importante la realización de este trabajo.

2. ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad (OB) como aquella condición de exceso de tejido adiposo capaz de afectar de manera adversa la salud del individuo (OMS, s/f.). En el caso de obesidad infantil, ésta se diagnostica a través de curvas de crecimiento desarrolladas a partir de encuestas y estudios multinacionales (Salinas Martínez et al., 2014).

Según datos de la OMS, el sobrepeso (SP) y la OB en niños de 0 a 5 años aumentó de 32 millones en 1990 a 41 millones en 2016 y sólo en los países en desarrollo con economías emergentes la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los niños en edad preescolar supera el 30%. Si se mantienen las tendencias actuales, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), en México la prevalencia de SP y OB en menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, casi 2% de 1988 a 2012 (de 7.8% a 9.7%, respectivamente), sin embargo, en los resultados de la ENSANUT 2021 se encontró una ligera disminución para regresar a un 7.8% de prevalencia de SP y OB. El principal aumento se registra en la región Pacífico-norte del país que alcanzó una prevalencia de 12% en 2012, datos que disminuyeron de igual forma para el año 2021 hasta un 8%. En Baja California (ENSANUT, 2012) la prevalencia de SP y OB en niños menores de 5 años fue del 11.9% (5.3% mayor que en el 2006) con una distribución para las localidades urbanas de 11.5% y para las rurales de 15.2%, estos datos no se encuentran detallados en el reporte de resultados de la ENSANUT 2021. Según datos de Bacardí-Gascón, et

al. (2013), en una población de preescolares de la ciudad de Tijuana B.C. en el año 2011, las tasas de prevalencia en menores de 5 años fueron de 4% para niños y 8% para niñas, en el caso de obesidad se encontró un 3% en niños y un 5% en niñas.

Los niños y adolescentes con OB infantil podrán sufrir de complicaciones como pubertad y menarca temprana, Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) y OB en la edad adulta (Biro & Wien, 2010). Mientras que un adulto con OB podrá sufrir apnea, asma, diabetes, anormalidades en el perfil lipídico, hipertensión arterial, hígado graso, pancreatitis, infertilidad, artritis, cáncer de mama, útero, colon, páncreas, riñón y próstata de acuerdo con datos de la Guía Clínica para la Identificación, Evaluación y Tratamiento del Sobrepeso y Obesidad del National Heart, Lung, and Blood Institutes (NHLBI) (Donato, 1998).

En México, en 2004 la DM2 fue responsable del 75% de la mortalidad donde el SP y OB fueron los factores de riesgo con mayor impacto (Stevens et al., 2008); así mismo en 2012, se estimó un total de entre 82 y 98 millones de pesos en pérdidas atribuibles a la atención médica de DM2 (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2015). Datos de Estados Unidos de América, reportan que los costos de atención sanitaria a las personas obesas se han incrementado 36% y los costos de medicación hasta un 77% (Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO], 2015)

La OB tiene un complejo origen, por mencionar algunos factores implicados en el desarrollo de esta enfermedad se encuentran los factores genéticos, sociales (ambientales), conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares (Contreras & Lagunes, 2016). El contexto familiar y las Prácticas de Alimentación Infantil (PAI) son algunos factores ambientales que también interactúan en el desarrollo de la OB infantil (Khandpur, Blaine, Fisher, & Davison, 2014).

Las PAI son estrategias específicas de alimentación que los padres utilizan para influenciar el comportamiento alimentario del niño (Russell et al., 2018), a su vez estas prácticas estarán influenciadas por el ambiente y las percepciones del padre y/o madre (Anzman et al., 2010). El comportamiento alimentario del niño se desarrolla durante los primeros años de la vida; establecerá patrones de alimentación por su propia experiencia y por observación (Birch et al., 2007).

Existen instrumentos que evalúan las PAI que los padres ejercen sobre sus hijos, entre ellos están el Control Feeding Questionnaire (CFQ), Caregiver's Feeding Style Questionnaire (CFSQ), Comprehensive Feeding Practices Questionnaire (CFPQ), Parental Feeding Practices Questionnaire (PFPQ). Estos instrumentos miden diferentes conocimientos y actitudes que los padres tienen en relación con la forma en que presentan la comida y regulan los hábitos alimenticios de sus hijos.

Cada instrumento agrupa las PAI en dimensiones; presión para comer, restricción de alimentos, utilizar la comida como recompensa, participación positiva en la alimentación del niño, monitorización, por mencionar algunas (Russell et al., 2018).

La mayoría de los instrumentos de medición de PAI han sido validados para su uso en madres de los menores, pocos de estos instrumentos han sido validados para su utilización en padres, entre éstos podemos mencionar al Comprehensive Feeding Practices Questionnaire (CFPQ) y el Parental Feeding Practices Questionnaire (PFPQ) (Khandpur et al., 2014).

El Parental Feeding Practices Questionnaire (PFPQ) es un instrumento diseñado para su utilización con padres y madres México americanos. Se utilizaron métodos cualitativos

y cuantitativos para su desarrollo, algunos ítems están basados en distintos instrumentos de evaluación de PAI y otros se diseñan en base a grupos de discusión con padres y madres hispanos para utilizar su vocabulario en el planteamiento de los ítems. Un objetivo de PFPQ es evaluar específicamente actitudes en relación con la alimentación del niño y no así conocimientos o creencias del padre. En una fase inicial el instrumento cuenta con 68 ítems que evalúan cuatro dimensiones: participación positiva en la alimentación del niño, presión para comer, uso de la comida para controlar comportamiento y restricción de cantidad de la comida. Tras el análisis estadístico se conservan únicamente 55 ítems. Éste es el primer instrumento que evalúa y asocia la participación positiva en la alimentación del niño con el estado de peso del niño (Tschann et al., 2013).

Como se menciona anteriormente, las PAI, tanto del padre como de la madre, son factores asociados a la alimentación, y por lo tanto, al estado de peso del niño. Se conoce que las PAI pueden afectar la cantidad de consumo de alimentos en el niño (Faith et al., 2004) y además éstas van a moldear las experiencias del niño con la comida. Durante años se ha estudiado el papel que juegan las Prácticas Maternas de Alimentación Infantil (PMAI) sobre el estado de peso del niño y en investigaciones recientes se han evaluado las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil (PPAI) y el efecto que tienen sobre el estado de peso del niño y sus hábitos alimenticios.(Penilla et al., 2017a; Tschann et al., 2015)

Tschann et al., 2013 diseñó un instrumento llamado “Parental Feeding Practices Questionnaire” que evalúa las PPAI de padres Mexicoamericanos y lo aplica en padres de niños de edad entre 8 y 10 años. Se encuentra una asociación negativa entre la

presión para comer ejercida tanto por padres y madres y el IMC ($p < 0.001$) y una asociación positiva entre la restricción para comer de padres y madres y el IMC ($p < 0.001$).

En una revisión sistemática dirigida por Khandpur et al., (2014) donde se evaluó la relación entre PPAI y el estado de peso del niño se encontró que presionar para comer era la práctica más frecuentemente utilizada por los padres. Fue notable que los padres usan menos la monitorización en relación con las madres. La adiposidad del niño y algunas características del niño y del padre fueron asociadas con las PPAI.

Do et al. (2015), en un estudio transversal, describe el uso de PAI de control (restricción, presión y monitoreo) de padres y madres a través del CFQ y las compara entre niños y niñas de zonas rurales y urbanas, además identifican asociaciones entre las PAI y la alimentación del niño, su IMC y la percepción de peso del niño, así como factores socioeconómicos en ambas zonas. Los resultados demuestran una asociación negativa entre la presión para comer materna y el IMC del niño tanto de zonas rurales ($p = 0.05$) como urbanas ($p = 0.001$), además se observaron menores porciones consumidas en zona rural ($p = 0.001$), menor consumo de alimentos grasos ($p = 0.001$) y alimentos dulces ($p = 0.001$) en zonas urbanas.

La monitorización materna estuvo asociada positivamente con el IMC en zonas rurales y urbanas ($p = 0.01$), se observaron porciones más grandes consumidas en zona urbana ($p = 0.01$), menor consumo de alimentos grasos en zona urbana ($p = 0.001$) mientras que en zona rural se observa un mayor consumo de estos alimentos ($p = 0.001$); por último, se registró un mayor consumo de dulces en zona rural ($p = 0.001$). Se registró una

asociación positiva entre la restricción materna y el consumo de alimentos grasosos, alimentos dulces en zona urbana y rural ($p=0.001$) respectivamente (Do et al., 2015).

En otro estudio realizado por Penilla et al., (2017) basada en los datos obtenidos de Tschaan et al (2013), donde se evalúan las PPAI ajustadas por las PMAI, se encontraron asociaciones negativas entre la presión para comer ($p= 0.04$) y el uso de comida como control de comportamiento ($p=0.02$) y el IMC del niño. Por otro lado, se asocia positivamente la restricción de alimentos y el índice de masa corporal (IMC) del niño ($p=0.001$).

Un estudio transversal dirigido por Blissett et al., (2006) en donde comparan las PPAI y PMAI con infantes y examinan la influencia del género tanto de padres e hijos y su relación entre las PAI poco saludables y de control a través del CFQ en una muestra de 94 niños con padres y madres del Reino Unido, se observó que la presión para comer materna tiene asociación negativa con el IMC del niño ($p<0.05$) y la restricción demostró una asociación positiva con el IMC del niño ($p <0.05$). No se encontraron asociaciones entre las PPAI y el estado de peso de los infantes.

En estudios experimentales se ha estudiado el efecto que tienen ciertas prácticas sobre la conducta alimentaria del niño y sus características. El estudio realizado por Fisher & Birch (1999) en niños de 3 a 5 años de raza blanca, realiza dos experimentos para probar la hipótesis de que la restricción de alimentos apetecibles aumenta la selección e ingesta de tal alimento por el niño. En el experimento uno se examina el comportamiento del niño antes, durante y después de un periodo de restricción de 5 semanas ante un bocadillo. Antes de la fase de restricción, no se observa diferencia entre las respuestas del niño ante alimentos experimentales y alimentos de control. Durante la fase de restricción dicho

alimento recibió mayor número de comentarios por parte del niño, más solicitudes y más intentos por obtenerlo ($p < 0.01$) en relación con los alimentos control.

En un segundo experimento donde buscaban encontrar el efecto de la restricción de ciertos alimentos sobre la selección y la ingesta por el niño analizado después de un periodo de restricción de 5 minutos se encuentra que durante la etapa de restricción, las asociaciones fueron estadísticamente asociadas dado que se registra una mayor selección ($p < 0.001$), la cual no difiere por el tipo de alimento, edad ni género y también se registró una mayor ingesta en gramos del alimento ($p < 0.001$), la cual tampoco estuvo afectada por el tipo de alimento ni edad. Cabe mencionar que se encuentra una asociación positiva entre la restricción de los alimentos experimentales y su selección durante la investigación ($p < 0.05$). Los investigadores concluyen que, en un intento por los padres por proveer un ambiente más saludable de alimentación, la restricción de cierto alimento parece promover su consumo mediante un enfoque de parte del niño hacia estos alimentos y, cuando el alimento se encuentra disponible, lo consume en mayor cantidad (Fisher & Birch, 1999).

En otro estudio experimental de Galloway et al. (2006), se prueba la hipótesis de que el presionar al niño para comer afectará su respuesta ante tal alimento, así como su ingesta. No se encontraron diferencias en la cantidad de sopa consumida al comparar la fase de presión y la fase de no presión, sin embargo, se encontró que, a mayor presión para comer reportada por la madre, el niño presentaba un mayor IMC ($p < 0.05$); además los niños realizaban una mayor cantidad de comentarios negativos sobre el alimento durante las fases de presión ($p < 0.001$).

Tschann et al. (2015), lleva a cabo un estudio longitudinal donde se pretende establecer la relación bidireccional entre las PAI y el estado de peso del niño, realizando mediciones a los 12 meses y a los 24 meses de seguimiento en una población de 182 pares de padres y madres de niños de entre 8 a 10 años utilizando el PFPQ. Se encontró al inicio de la investigación una asociación positiva entre la restricción de la madre y el índice peso/estatura (WHTR) para niñas ($p < 0.001$) y niños ($p < 0.001$) y en el IMC de niñas ($p < 0.001$) y niños ($p < 0.001$), así también se observó una asociación negativa entre la presión para comer y el WHTR de niñas ($p < 0.05$) y niños ($p < 0.001$), así como en el IMC de niñas ($p < 0.001$) y niños ($p < 0.001$). El uso de la comida como control del comportamiento se asoció negativamente con el IMC de niñas ($p < 0.01$) y niños ($p < 0.01$).

En el caso de los padres, la restricción estuvo asociada positivamente con el WHTR de las niñas ($p < 0.001$), el IMC de niñas ($p < 0.001$), y el IMC de niños ($p < 0.001$). La presión para comer estuvo asociada con el WHTR de las niñas ($p < 0.05$) y los niños ($p < 0.01$) y también con el IMC únicamente de los niños ($p < 0.001$). El uso de comida como control se asoció con el WHTR de los niños ($p < 0.05$) y su IMC ($p < 0.05$). La participación positiva no tuvo asociación significativa ni en padres ni madres. Tras un año de seguimiento se encontró que cuando la madre aplica una mayor restricción las niñas y niños presentan un mayor WHTR ($p < 0.01$ y $p < 0.01$ respectivamente). Cuando la restricción para comer es ejercida por el padre se asocia positivamente con el WHTR de la niña ($p < 0.01$) y del niño ($p < 0.001$). Tras los dos años de seguimiento, la asociación fue menor pero aún significativa, cuando el padre ejerce la restricción se observó un menor WHTR en niñas ($p < 0.05$) y un mayor WHTR en niños ($p < 0.01$). Al año de seguimiento cuando la madre ejerce presión para comer se observó un menor WHTR en el niño ($p < 0.01$) así como

también cuando el padre la ejerce ($p < 0.01$). Fue posible establecer una relación positiva entre la participación positiva del padre y el WHTR del niño ($p < 0.05$). Al analizar el estado de peso de los niños como predictores de la PAI, se encontró que un mayor WHTR del niño al año, predice mayor restricción por la madre al segundo año, ($p < 0.05$). No se observa efecto con el WHTR de la niña (Tschann et al., 2015).

Se ha investigado también el papel que juegan algunos factores sociodemográficos en la utilización de las diferentes PAI. En un estudio transversal realizado en Estados Unidos por Evans et al. (2011), en una población americana declarada como hispana al 55%, se encontró una asociación entre estos padres y una preocupación por un bajo peso del niño ($p < 0.001$), así como utilizar la comida para calmar al niño ($p \leq 0.05$).

En otro estudio longitudinal de Souto-Gallardo et al. (2019), donde se evaluó a través del CFQ la asociación entre las PAI y el estado de peso del niño entre una población de 91 preescolares mexicanos y la direccionalidad de esta asociación tras 12 meses de seguimiento, se encontró que, entre los niños, un mayor IMC inicial estuvo asociado con una mayor alimentación indulgente ($p = 0.02$) y mayor preocupación por el peso del niño ($p = 0.01$) al año de seguimiento. Por otra parte, una mayor circunferencia de cintura estuvo asociado negativamente con la utilización de la comida como recompensa ($p = 0.04$), con una asociación más fuerte en niñas ($p = 0.007$). También fue posible observar que alimentación indulgente predice un mayor IMC a los 12 meses de seguimiento ($p = 0.001$), siendo mayor en niños ($p = 0.008$). El utilizar la comida como recompensa al inicio, estuvo asociado positivamente con un IMC en niñas ($p = 0.04$), mientras que la restricción de alimentos predijo un menor IMC en el seguimiento ($p = 0.03$).

En cuanto a los intentos por combatir OB infantil, muchas de las intervenciones se han desarrollado para el ambiente escolar del niño teniendo poco o nulo éxito, pocas de estas propuestas son dirigidas a preescolares, siendo que en esta edad el niño pasa de la transición de una alimentación a base de leche materna o fórmula ante una amplia variedad de alimentos (Birch & Ventura, 2009). Por lo anterior, se propone que las nuevas estrategias deben ser dirigidas no sólo al niño, sino a los padres o a los cuidadores principales, además del ámbito escolar (Weihrauch-Blüher et al., 2018) (Birch & Ventura, 2009). De acuerdo con Klein et al. (2010), una intervención temprana puede lograr una reducción y una estabilización del IMC en niños y niñas respectivamente y el resultado parece incrementar cuando se integra a los padres (Klein et al., 2010). Anzman et al. (2010), proponen enfocar las intervenciones en padres (madres y padres) o cuidadores, modificando y/o educando sobre ciertas PAI como enseñar otras técnicas para calmar al niño aparte de brindarle comida, así como evitar prácticas de control.

El presente estudio buscó establecer la asociación entre las PPAI y el estado de peso de los niños menores de 5 años inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, Baja California.

3. JUSTIFICACION

La OB es una enfermedad crónica de origen multifactorial que además de las implicaciones sobre la salud física y emocional, funge como un factor de riesgo para muchas enfermedades, por lo que gran parte del presupuesto de salud pública es destinado a su atención y a la atención de sus comorbilidades. Un gran esfuerzo se ha hecho por comprender esta enfermedad y diseñar intervenciones para prevenirla y combatirla, sin embargo, los datos demográficos indican que las tasas aumentan año con año.

La OB infantil también ha sido estudiada debido a que ha alcanzado niveles alarmantes, además de que está asociada con la obesidad en la edad adulta y todas sus complicaciones. El contexto familiar podría ser un factor ambiental asociado con el desarrollo de la conducta alimentaria del niño, su consumo de alimentos saludables y no saludables y por ende el estado de peso del niño.

Las PAI han sido asociadas al estado de peso del niño en estudios transversales y longitudinales. Se han identificado algunas PAI relacionadas con un mayor IMC del niño, como lo es la restricción de ciertos alimentos y el uso de la comida como recompensa. Es por ello que conocer la frecuencia de uso de estas PAI permite modificar tanto el ambiente alimentario del niño como conductas alimentarias y por lo tanto su estado de peso. A través de los años, la madre ha sido foco de investigación cuando se habla de PAI y ha sido posible establecer relación entre la conducta de ellas y el estado de peso del niño, no así con las PPAI de las cuales se conoce muy poco.

El rol de paternidad ha cambiado en los últimos años y el padre se involucra más activamente en la educación del niño y es más responsable de ciertas actividades que tienen que ver con su desarrollo y cuidado. Conocer las PAI que utiliza el padre y cómo éstas se encuentran asociadas con el estado de peso del niño, permite esclarecer el impacto que tienen las PPAI sobre la conducta alimentaria del niño y en su estado de peso. Conociendo las asociaciones, será posible crear estrategias de prevención y control de la obesidad a una etapa temprana que involucren a todo el núcleo familiar, lo que permitiría evitar o reducir todas las complicaciones y costos que conlleva esta enfermedad.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La OB es un problema de salud pública que afecta a un alto porcentaje de niños en Baja California (Bacardí-Gascón et al., 2013). Son diversos los factores que intervienen en su desarrollo como los genéticos y ambientales. Dentro de los factores ambientales están las PAI que son métodos de alimentación que los padres utilizan para influenciar en la forma en que los niños comen (Russell et al., 2018).

La mayoría de las investigaciones han estudiado las PMAI y su efecto en el estado de peso en sus hijos y se han realizado en países de raza blanca y con estado socioeconómico alto. En cuanto a la asociación de PAI con el estado de peso del niño se ha descrito que la práctica de presión para comer por parte de la madre condiciona un mayor IMC (Galloway et al., 2006; Tschann et al., 2013), además una restricción de alimentos ha sido relacionada con una mayor selección e ingesta de alimentos (Fisher & Birch, 1999) y un mayor IMC (Penilla et al., 2017; Tschann et al., 2015). Se ha reportado por Cardel et al., (2012) que el contexto cultural podría afectar el uso de ciertas prácticas alimentarias, así se ha observado que los padres México americanos utilizan con mayor frecuencia la restricción y la presión para comer en relación a otras etnias.

Así mismo, Tschann et al. (2015) encontró que, en una población de padres México americanos residentes de Estados Unidos, la restricción paterna está asociada a un mayor IMC en el niño.

En Tijuana se evaluó la asociación entre las PAI y el estado de peso del niño entre una población de preescolares mexicanos y la direccionalidad de esta asociación tras 12 meses de seguimiento. Se encontró que una alimentación indulgente predice un mayor

IMC a los 12 meses de seguimiento, utilizar la comida como recompensa al inicio estuvo asociado positivamente con un IMC en niñas, mientras que la restricción de alimentos predijo un menor IMC en el seguimiento (Souto-Gallardo et al., 2019).

Sin embargo, en Tijuana, no hemos encontrado estudios que valoren el tipo de PAI que utilizan los padres y sus efectos sobre el estado de peso del niño. Es por esto que el presente estudio tuvo como objetivo identificar la prevalencia de las prácticas alimentarias y las correlaciones con el estado de peso de niños de 1 a 5 años de edad inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, B. C,

5. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la asociación entre las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil (PPAI) y el estado de peso de los niños de 1 a 5 años inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana, B.C.?

6. HIPOTESIS

La restricción de alimentos por parte de los padres está asociada a un mayor IMC en los infantes de 1 a 5 años residentes de la ciudad de Tijuana B.C. México.

La presión para comer por parte de los padres está asociada a un menor IMC en los infantes de 1 a 5 años residentes de la ciudad de Tijuana B.C. México.

7. OBJETIVOS

7.1 Objetivo general

Evaluar las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y su asociación con el estado de peso en niños de 1 a 5 años.

7.2 Objetivos específicos

- Evaluar las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil a través del Parental Feeding Practices Questionnaire (PFPQ).
- Analizar la asociación entre las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y el estado de peso de los niños.

8. METODOLOGÍA

8.1 Diseño de estudio

Estudio transversal, descriptivo y correlacional.

8.2 Población de estudio

Niños menores de 5 años inscritos en guarderías y escuelas preescolares de Tijuana B.C. y sus respectivos Padres o figura paterna.

8.3 Muestra

Se seleccionaron las escuelas preescolares de manera aleatoria de la lista obtenida en el portal de la Secretaría de Educación Pública de Baja California. Se calculó el número de muestra mediante una calculadora en línea (Netquest, 2020). El tamaño de la muestra buscada es de 384 diadas padre-hijo, sin embargo, debido a la falta de asistencia a las instituciones por protección contra el COVID-19, únicamente fue posible coleccionar 193 diadas.

8.4 Criterios de inclusión

Niños de 1 a 5 años inscritos en guardería o escuela preescolar de Tijuana, padres que hayan aceptado su participación y la de sus hijos en el estudio.

8.5 Criterios de exclusión

Niños:

- Con enfermedades graves.
- Con alergias alimentarias.
- Que no consuman un grupo de alimentos por razones médicas.

Padres:

- Que no vivan con el niño.
- Que no completen el cuestionario de Prácticas de Alimentación Infantil.

8.6 Variables

8.6.1 Sociodemográficas y antropométricas (Anexo 2 y 3)

- Fecha de la entrevista.
- Fecha de nacimiento: Se registró la fecha de nacimiento de los niños por medio de un cuestionario para el cálculo de la edad.
- Edad: se calculó con la fecha de nacimiento.
- Género: se clasificó el género en masculino/femenino.
- Lugar de nacimiento.
- Nivel educativo: Nivel educativo cursado y terminado.
- Ocupación: Amo de casa, Desempleado, Estudiante, Empleado no profesionalista, Empleado profesionalista.

- Ingreso familiar: se registró el ingreso familiar semanal en pesos, obtenido por medio de un cuestionario y se crea una variable categórica con las siguientes categorías basadas en salarios mínimos/semana: <\$ 1,494 semanal, \$ 1.495 – \$ 2,988 semanal, \$ 2,989 – \$ 4,482 semanal, >\$ 4,483 semanal.
- Peso: Debido a las condiciones epidemiológicas derivadas de la pandemia por COVID-19, el peso fue auto reportado.
- Estatura: Debido a las condiciones epidemiológicas derivadas de la pandemia por COVID-19, la estatura fue auto reportada por el padre.

8.6.2. Prácticas de Alimentación infantil (Anexo 4)

Se utilizó el “Parental Feeding Practices Questionnaire” (PFPQ) desarrollado y validado por Tschann en 2013, para evaluar las prácticas paternas de alimentación infantil (PPAI) en padres Mexicoamericanos. El cuestionario consta de 55 ítems divididos en 4 dimensiones que se correlacionan con el IMC de los niños: Presión para comer, uso de alimentos para control de comportamiento, restricción de alimentos y participación positiva en la alimentación infantil. Se responde en base a una escala de Likert en términos de frecuencia que pueden ir de 0 a 4 (nunca, en ocasiones, frecuentemente, muy frecuentemente, siempre). La validez de constructo se estimó a través de análisis factorial donde se estimó un buen ajuste ($CFI > 0.95$ y un $RCEM < 0.03$). La validez interna reportada a través de alfa de Chronbach fue de 0.88.

- **RESTRICCION DE ALIMENTOS:** es una subescala de 18 reactivos que representa la frecuencia con la que los padres intentan restringir el tipo o la cantidad de alimento que consumen sus hijos.
- **PRESION PARA COMER:** es una subescala de 8 reactivos que evalúa la presión que ejercen los padres para que sus hijos coman las porciones que ellos consideran adecuadas o coman en ausencia de hambre.
- **CONTROL DE COMPORTAMIENTO A TRAVES DE LA COMIDA:** es una subescala de 5 reactivos que evalúa el uso de alimentos con el fin de modificar un comportamiento o el ánimo en el niño.
- **PARTICIPACION POSITIVA EN LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO:** en una subescala de 6 reactivos que evalúa elementos como evitar el consumo de alimentos de bajo valor nutricional e hipercalóricos como dulces, frituras o sodas.

8.7 INSTRUMENTOS DE MEDICION

8.7.1 Cuestionario de datos demográficos

Cuestionario dirigido a padres mediante entrevista directa o virtual, que incluye variables sociodemográficas y consiste en 10 preguntas.

8.7.2 Datos antropométricos

Debido a las condiciones epidemiológicas derivadas de la pandemia por COVID-19, la estatura y el peso de padres e hijos fue auto reportado por los mismos padres.

8.7.3 Cuestionario de prácticas de alimentación infantil

Cuestionario de auto-reporte dirigido a los padres que consiste en 55 preguntas contestadas en una escala de Likert y fue elaborado por Tschann et al. (2013).

8.7.3.1 Reproducibilidad del PFPQ

En la presente investigación antes de aplicarlo a la muestra calculada, se realizó la prueba reproducibilidad para determinar la fiabilidad del cuestionario. Se envió una liga a 17 participantes para el llenado del cuestionario de prácticas alimentarias. Transcurridos 2 semanas se vuelve a solicitar la contestación de este. Para conocer la consistencia interna se calculó Alfa de Cronbach, al analizar los resultados se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.82.

8.8 PROCEDIMIENTO

1. El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de bioética de la Facultad de Medicina y Psicología, campus Tijuana.
2. Se contactaron a las autoridades o director responsable de cada institución para solicitar y obtener el permiso oficial de contactar a los padres y hacerles la invitación vía telefónica o correo electrónico a participar en el estudio.
3. Se entregó el consentimiento informado a 17 padres que participaron en la reproducibilidad del instrumento y una semana después, se volvió a aplicar el instrumento a los mismos participantes.
4. Se entregó el consentimiento informado y se aplicó el cuestionario al resto de los participantes.
5. Se diseñaron las bases de datos y se analizó la información.

Es importante mencionar que reunir la muestra de estudio presentó dificultades por la imposibilidad de tener contacto con los menores debido a los protocolos de la pandemia además las operaciones normales de las instituciones escolares se vieron afectadas por un cierre total, lo cual limitó el tiempo de manera importante para invitar y medir a la población objetivo, por lo tanto, se decidió de manera conjunta con la directora y co-directora de tesis reunir todos los datos de forma auto reportada por los padres.

8.9 COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

El proyecto fue aprobado por el comité de bioética de la Facultad de Medicina y Psicología de la Universidad Autónoma de Baja California campus Tijuana. Se dio consentimiento informado individual a todos los participantes ([Anexo 1](#)) bajo el Código de Ética de la Asociación Médica Mundial (Code of Ethics of the World Medical Association) de la Declaración de Helsinki.

8.10 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para conocer normalidad de las variables. Se reportan medias y la media del error estándar ($\text{Media} \pm \text{ES}$) de los puntajes de las dimensiones de las PPAI, del IMC z-score y edad de los niños. Se llevó a cabo una correlación de Spearman entre las variables mencionadas anteriormente. Una p de 0.05 fue considerada estadísticamente significativa. Se utilizó el software SPSS Versión 25 para todos los análisis estadísticos.

9. RESULTADOS

Se entrevistaron 193 padres¹ con su respectivo hijo/hija asistiendo a guarderías o escuelas preescolares en la ciudad de Tijuana Baja California, México. La edad promedio de los infantes fue 3.8 años±0.084 mientras que la edad promedio de los padres fue de 31.9 años±0.436. El 62.2% de los padres viven con la madre del infante que participó en el estudio. El 97% de los pares tiene al menos la preparatoria concluida y el 74.8% de los padres se encuentran percibiendo entre \$1494.00 y \$4482.00 m.n. semanalmente. La descripción detallada de las variables sociodemográficas se muestra en el [Anexo 5](#).

En cuanto a la evaluación de las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil, la frecuencia de padres que tienden a practicar la participación positiva, la presión para comer y la restricción de alimentos fue apenas superior al 40%, mientras que el uso de alimentos para controlar fue el de menor prevalencia ya que un 36% del total de los padres encuestados tiende a utilizar esta práctica alimentaria (Tabla 1).

Tabla 1. Evaluación de las dimensiones de Prácticas Paternas de Alimentación Infantil

<i>Prácticas de alimentación Infantil</i>	<i>%</i>	<i>(n)</i>
-Participación positiva		
NO	57.5	111
SI	42.5	82
-Presión para comer		
NO	58.5	113
SI	41.5	80
-Uso de alimentos para controlar		
NO	63.7	123
SI	36.3	70
-Restricción de alimentos		
NO	57.5	111
SI	42.5	82

¹ En esta investigación la palabra "Padre" hace referencia al progenitor de género masculino.

La media del IMC de los padres fue de 26.6 ± 0.21 y se observó que 69.9% presentaban sobrepeso y 18.7% presentaban obesidad. La media de Z-scores de IMC para la edad en los infantes fue de -2.3 ± 0.19 . Las clases desde bajo peso severo hasta obesidad, para el peso acorde a la talla y el IMC acorde a la edad, según el Z-score de los infantes se detalla en el [Anexo 6](#). Debido a que los datos de peso y talla del niño fueron reportados por los padres, se optó por realizar análisis de correlación únicamente con los casos que se encuentren dentro de las ± 2 DE de la media del IMC para la edad, esto para descartar los casos atípicos (Leys et al., 2013).

Como resultado se seleccionaron 67 infantes para hacer las correlaciones quienes cumplen con el criterio de estar dentro de las ± 2 DE de la media en percentiles de IMC para edad. Se hicieron correlaciones entre variables sociodemográficas, las puntuaciones por dimensión de las prácticas de alimentación infantil y el estado de peso.

Se encontró una correlación inversa entre la restricción de alimentos y el IMC del padre, así como una estrecha correlación entre el ingreso y la presión para comer en conjunto con la participación positiva. Se observó que el hecho de que el infante viva con padre y madre esta correlacionado con la práctica de participación positiva. Los resultados detallados se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Correlación entre el estado de peso de 67 infantes, variables sociodemográficas, y prácticas de alimentación infantil

Variable	Infantes	Dimensiones de Práctica de Alimentación Infantil			
		Participación positiva	Presión para comer	Uso de alimento como control	Restricción de alimentos
Edad del padre	.114	-.041	-.018	-.027	-.240
Edad del infante	-0.392**	.024	.117	.098	.198
Padre y madre viven juntos	.011	-.180	-.101	-.037	-.086
Estudios	.075	.123	.289*	.295*	.215
Ocupación	-.018	.066	.193	.273*	.257*
Ingreso	.122	.339**	.341**	.242	.142
IMC padre	.085	.246*	.309*	.080	-.285*
Total de hijos	-.214	.011	.041	.261*	.164
*Correlación significativa $p=0.05$ ** Correlación significativa $p= 0.01$					

Se hizo un análisis de correlación entre las dimensiones de Prácticas de Alimentación Infantil y el estado de peso del infante. En este estudio no fue posible encontrar correlación significativa entre las PAI de los padres y el estado de peso infantil. Los detalles se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Correlación entre dimensiones de las Prácticas de Alimentación Infantil y el estado de peso del Infante

<i>Variable</i>	<i>Z-score IMC para la edad</i>
Participación positiva	.219
Presión para comer	.141
Uso de alimento para controlar	.090
Restricción de alimentos	-.036
*Correlación significativa $p=0.05$	
** Correlación significativa $p= 0.01$	

10. DISCUSIÓN

Las PAI son un factor modificable que podría estar asociado con el peso del infante, se ha realizado una investigación exhaustiva en cómo éstas pueden afectar el estado de peso del infante en relación con las PAI de la madre específicamente (Faith et al. 2004, Blisset et al. 2006, Galloway et. Al 2006, Wehrly, S. E. et al. 2014, Do et al. 2015, Tschaan et al. 2015). Sin embargo, existe poca literatura que describa el estilo de Prácticas Paternas de alimentación Infantil específicamente en los padres y su efecto sobre el estado de peso de los infantes, y en menor o nula cantidad existen datos disponibles sobre este fenómeno en la población mexicana (Tschaan et al. 2015, Tschaan et al. 2017). Esta sería la primera investigación que busca describir los estilos de Prácticas de alimentación infantil en padres mexicanos.

Es importante describir el estilo de PAI en padres Mexicanos ya que ha sido posible encontrar resultados distintos por grupos raciales, por ejemplo Faith et al., 2004; Matheson et al., 2006; Savage et al., 2007; Galloway et al., 2006; encuentran que existe una asociación entre la presión para comer y el estado de peso del infante en población con descendencia europea residente en los Estados Unidos, mientras que Webber et al., 2010 no encontró correlación en su investigación realizada en el Reino Unido.

Otros estudios pretenden investigar el estilo de PPAI y su asociación con los comportamientos alimentarios del infante sin establecer conexión con el estado de peso, tal es el caso de Srivastava et al. 2022 quien encuentra en una población de infantes de 3 a 5 años una asociación positiva entre la presión para comer y otros factores como el consumo de fruta del niño, la preocupación por el peso del infante y el peso del padre. A

su vez autores como Xiang et al. en su publicación del 2021 encuentra que la subestimación del peso del infante está asociada con el uso de la presión para comer.

Dada a la naturaleza del instrumento de evaluación de PAI esta investigación se centra en describir el estilo de PAI que utilizan los padres masculinos con hijos entre 1 a 5 años y si su correlación por sí mismas con el estado de peso del infante como con los factores sociodemográficos de la muestra.

En la población del presente estudio, la prevalencia de los estilos de prácticas alimentarias (participación positiva, restricción de alimentos, presión para comer) se distribuyen de una manera uniforme (>40%) entre los padres encuestados, siendo el uso de alimentos como control la práctica de menor prevalencia (36%). Estos resultados se pueden contrastar con lo de Russel et al. 2018, quien encuentra que la prevalencia de la presión para comer era de un 40 a 60% en dos grupos poblaciones de 1.2. a 2 años y en otro de 4 a 5 años y respectivamente el uso de la restricción fue de un 61% para el grupo de 1.2 a 2 años y de 6% para el grupo de 4 a 5 años.

En una revisión sistemática dirigida por Khandpur et al., (2014) donde se evaluó la relación entre PPAI y el estado de peso del niño se encontró que presionar para comer era la práctica más frecuentemente utilizada por los padres. Fue notable que los padres usan menos la monitorización en relación con las madres.

En cuanto a las características sociodemográficas de la presente muestra, es posible apreciar que el 62% de los padres encuestados viven con la madre del infante participante del estudio, hecho que resulta relevante ya que el efecto que tengan las

PPAI sobre el estado de peso del niño puede verse influenciado a su vez por el tiempo y cuán involucrado está el padre en el cuidado del menor.

El ingreso y la educación son factores que en investigaciones anteriores se han visto asociados a las prácticas de alimentación infantil y a su vez en el estado de peso del niño. El 97.2% de los padres de la muestra del presente estudio cuenta con al menos la preparatoria terminada o más, y fue posible encontrar una estrecha correlación entre el nivel educativo y la presión para comer, esto es similar a lo que publicó Do et al., (2015), al investigar las PAI de madres de infantes en Vietnam. También Russell et al., 2018, reportan que si las madres tienen un grado universitario es más probable que utilicen la comida como medio de control.

Por otro lado, el nivel socioeconómico se clasificó según el nivel de ingreso que reportaban los padres y pudimos observar que el 63.7% se encontraba en las dos categorías más altas de ingresos. Cardel et al., (2012), encontraron que el nivel socioeconómico estaba inversamente relacionado con el estado de peso del infante, en la presente investigación se encontró una correlación positiva entre el ingreso y ambas dimensiones de PAI: participación positiva y presión para comer y no se encontró asociación con el estado de peso del infante. Russel et al., (2018), también reportaron que la restricción de alimentos se asociaba con niveles socioeconómicos altos y bajos, no siendo así con el nivel medio.

Con relación al impacto que pueda tener el IMC del padre, se reporta una correlación negativa entre éste y la restricción de alimentos y de forma positiva se correlación a su vez con la implementación de participación positiva y presión para comer. En investigaciones previas (Tschaan et al., 2015), se ha descrito que el IMC puede tener un

impacto en el estado de peso del infante, así mismo Penilla et al., (2018), encuentran una estrecha correlación entre el IMC del padre y el estado de peso del infante. En el presente análisis no fue posible encontrar dicha correlación pudiendo ser explicado por el auto reporte por parte de los padres de los datos antropométricos del infante.

Un dato que se incluyó en la encuesta de datos sociodemográficos es el total de hijos. Al analizarlo, fue posible observar que se asoció positivamente con el uso de alimentos como control. El número de hijos podría estar ligado al estilo de PAI probablemente por el tiempo y dedicación que se destina en la alimentación del niño. Sería interesante que esta pregunta se incluyese en futuras investigaciones.

En cuanto a las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil y el efecto que tienen sobre el estado de peso de infantes entre 1 y 5 años, no fue posible encontrar una correlación significativa. Blisset et al., (2006), publicaron uno de los primeros protocolos que estudia tanto PAI de padres y madres en conjunto. Sus resultados muestran que las PPAI no tuvieron correlación con el estado de peso tanto de niñas como de niños, siendo lo opuesto en el caso de las PAI maternas. Otros autores (Campbell et al., 2010; Carnell & Wardle, 2007; Gregory, Paxton & Brozovic, 2010; Webber et al., 2010) tampoco manifiestan hallazgos significativos entre las PPAI y el estado de peso del infante.

Penilla et al., (2018), analizaron una muestra de 174 pares de madres y padres y sus efectos en el estado de peso del infante y le fue posible encontrar una correlación negativa entre la presión para comer, el uso de alimentos como control y el estado de peso del infante.

Por otro lado, Zhang et al., (2011), llegaron también a la conclusión de que algunas prácticas de alimentación infantil como el monitoreo de los alimentos no tiene ningún efecto sobre el estado de peso del infante; mientras que por otro lado sí encuentran correlación entre este último y el motivar al niño a comer alimentos saludables.

Spill et al., (2019) en su revisión sistemática realizada con 27 artículos, concluyen que a pesar de que existe una correlación entre el estado de peso del infante y las PAI de la madre, es necesario realizar más investigaciones ya que la direccionalidad no se encuentra claramente definida.

Un metaanálisis dirigido por Ruzicka et al., (2020) donde incluye 51 estudios de 13 países, llegó a las siguientes conclusiones; la restricción de alimentos tiene una asociación significativa con el estado de peso del infante. Mencionan también que la asociación se fortalece a medida que la edad del infante aumenta y dicha asociación solo permanece en muestras de mayor ingreso. En cuanto a la presión para comer encontró una débil asociación entre ésta y el estado de peso del infante. Sin embargo, agrega que hace falta información sobre la razas y etnias además de que los instrumentos para evaluar las PAI no han sido validados en poblaciones minoritarias. En cuanto a este último punto que hace hincapié Ruzicka, cabe mencionar que el instrumento utilizado en el presente estudio ya ha sido validado para poblaciones hispanas y ha sido utilizado únicamente por su autor, Jeanne M. Tschaan y otros autores como Penilla en el 2018.

Como se ha mencionado anteriormente, la heterogeneidad de los resultados de las publicaciones previas parte de que, en su mayoría, la línea de investigación se ha dirigido hacia las madres porque probablemente aún se asuma que la madre es quien más se involucra en el cuidado del infante. Sin embargo, como lo menciona Cabrera et al., (2000)

y Guerrero et al., (2016), el rol del padre y su participación en torno al cuidado y alimentación del infante ha tomado una presencia más activa siendo esto un posible factor en el estado de peso del infante.

También es importante mencionar que existe una variedad de instrumentos de evaluación de PAI que definen las dimensiones en diferentes categorías, haciendo aún más complicado compararlas entre sí. Por ejemplo, algunos cuestionarios de evaluación de PAI incluyen la percepción que tiene el padre/madre del infante como lo hace el Child Feeding Questionnaire (CFQ). Otro factor que vale la pena considerar como lo menciona Ruzicka et al., 2020 en su metaanálisis, la variedad de edades es notable en los grupos de estudio y el efecto de las PAI puede cambiar según la edad de los infantes.

Las limitaciones de este estudio radican principalmente en que debido a la contingencia sanitaria por el COVID 19 los datos antropométricos auto reportados por los padres sin duda se convirtieron obstáculo para evaluar el estado de peso del niño/niña debido a que se encontró que un alto porcentaje de niños estaría en la categoría de bajo peso. Esto podría indicarnos que los padres pueden estar o no al tanto del cuidado y crecimiento de sus hijos y da pie a nuevas investigaciones en relación con la fidelidad que tiene el reporte de las características antropométricas no solo por el padre sino también por la madre. Otra limitación fue que aplicar las encuestas a los padres, aunque se intentó llegar a ellos de muchas maneras, el proceso fue lento y difícil ya que la mayoría de los infantes es recogido/recogida de la institución (guardería o preescolar) por su madre y no por el padre. El hecho de que el cuestionario contiene 55 ítems se requería que el padre contara con al menos 15 minutos para contestarlo en su totalidad, para esto tuvimos que crear incentivos como rifas para promover su participación. Por último, cabe

mencionar que, a pesar de los esfuerzos para tener un acercamiento a los mandatarios de guarderías del IMSS para obtener su permiso a encuestar a padres derechohabientes, todo el levantamiento de datos se tuvo que realizar de forma independiente.

Las fortalezas de esta investigación son que después de no haber recibido apoyo de Entidades Gubernamentales de Salud nos fue posible encontrar una buena aceptación e interés de los padres para participar. Ésta investigación detalla muy bien el tipo de prácticas de alimentación infantil paternas de padres residentes de Tijuana B.C. y sus características sociodemográficas y que a pesar de que los datos antropométricos no son en su totalidad adecuados, es posible continuar con esta línea de investigación empleando personal capacitado para la toma de evaluaciones antropométricas y así poder encontrar el nivel de impacto que tienen los padres y sus PAI sobre el estado de peso de los niños. De igual modo, cabe mencionar esta es la primera investigación que intenta describir el tipo de PAI y su efecto sobre el estado de peso de los niños en una población mexicana.

11. CONCLUSIÓN

Este trabajo es la primera investigación que describe las Prácticas Paternas de Alimentación Infantil (PPA) en padres mexicanos y su asociación entre el estado de peso de infantes entre 1 y 5 años. Los resultados identifican los estilos de PPAI que practican los padres de la región y también se detallan las características sociodemográficas. Esta información sirve de antecedente para próximas investigaciones que busquen encontrar a fondo los efectos que tienen las PPAI sobre el estado de peso de los infantes y en segundo lugar para crear estrategias que permitan modificar las PPAI para así lograr la prevención y/o el abordaje de bajo peso y obesidad infantil.

En este estudio se encontró que, de acuerdo con los datos antropométricos de los niños reportados por los padres, la mayoría de los infantes tendrían un diagnóstico de bajo peso; datos que no coinciden con la media poblacional. Es por lo que se decidió utilizar en los análisis de correlación los niños con ± 2 DE en los indicadores de IMC para eliminar los casos atípicos. Esta información hace cuestionarnos sobre cuán involucrados están los padres en el cuidado de sus hijos y el conocimiento sobre los datos e información y a su vez, puede ser otra línea de investigación que busque detallar si el rol del padre mexicano ha evolucionado como lo ha hecho en otros países donde se involucra de una forma más activa en conjunto con la madre.

12. RECOMENDACIONES

Desde mi perspectiva, este trabajo abre la puerta para variadas y sustanciales líneas de investigación, ya que es importante conocer más a fondo las características de las madres y padres de infantes y a su vez poder identificar su asociación con el estado de peso del infante dado que la obesidad infantil es un problema de salud que se incrementa especialmente en nuestra región. A continuación, se extienden algunas recomendaciones para investigaciones futuras:

1. Elaborar un estudio similar en donde personal profesional y capacitado tome las evaluaciones antropométricas del padre y el/la niño (a).
2. Colectar datos de una muestra más grande
3. Elaborar un estudio similar con la participación de ambos padres y madres del niño.
4. Considerar el estilo de paternidad y la percepción del peso que tiene el padre y madre del infante.
5. Elaborar un estudio con intervención para evaluar el efecto de la modificación de las PAI sobre los cambios en el estado de peso de los niños/niñas.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Anzman, S. L., Rollins, B. Y., & Birch, L. L. (2010). Parental influence on children's early eating environments and obesity risk: Implications for prevention. *International Journal of Obesity*, 34(7), 1116–1124. <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.43>
- Bacardí-Gascón, M., Jones, E. G., & Jiménez-Cruz, A. (2013). Prevalencia de obesidad y obesidad abdominal en niños de cuatro a dieciséis años residentes en la frontera México-USA. *Nutricion Hospitalaria*, 28(2), 479–485. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6257>
- Birch, L. L., & Ventura, A. K. (2009). Preventing childhood obesity: What works? *International Journal of Obesity*, 33, S74–S81. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.22>
- Birch, L., Savage, J. S., & Ventura, A. (2007). Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research: A Publication of Dietitians of Canada = Revue Canadienne de La Pratique et de La Recherche En Dietetique : Une Publication Des Dietetistes Du Canada*, 68(1), s1–s56. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19430591> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2678872>
- Biro, F. M., & Wien, M. (2010). IPS-C28224FA-BAA4-4757-9C00-D381C88A67BA.pdf. *Am J Clin Nutr*, 91, 1499–1505. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.28701B.1>
- Blissett, J., Meyer, C., & Haycraft, E. (2006). Maternal and paternal controlling feeding practices with male and female children. *Appetite*, 47(2), 212–219. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.04.002>

- Blissett, J., & Haycraft, E. (2008). Are parenting style and controlling feeding practices related? *Appetite*, 50(2-3), 477-485. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.10.003>
- Cabrera, N. J., Tamis-LeMonda, C. S., Bradley, R. H., Hofferth, S., & Lamb, M. E. (2000). Fatherhood in the twenty-first century. *Child Development*, 71(1), 127–136. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00126>
- Cardel, M., Willig, A. L., Dulin-Keita, A., Casazza, K., Mark Beasley, T., & Fernández, J. R. (2012). Parental feeding practices and socioeconomic status are associated with child adiposity in a multi-ethnic sample of children. *Appetite*, 58(1), 347–353. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.11.005>
- Contreras, G. N., & Lagunes, I. R. (2016). Validación Psicométrica de la Adaptación Mexicana del Child Feeding Questionnaire. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2337–2349. [https://doi.org/10.1016/s2007-4719\(16\)30054-0](https://doi.org/10.1016/s2007-4719(16)30054-0)
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487e496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>.
- Do, L. M., Eriksson, B., Tran, T. K., Petzold, M., & Ascher, H. (2015). Feeding of preschool children in Vietnam: a study of parents' practices and associated factors. *BMC Nutrition*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s40795-015-0011-0>
- Donato, K. A. (1998). Executive summary of the clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. *Archives of Internal Medicine*, 158(17), 1855–1867. <https://doi.org/10.1001/archinte.158.17.1855>

Evans, A., Seth, J. G., Smith, S., Harris, K. K., Loyo, J., Spaulding, C., ... Gottlieb, N. (2011). Parental feeding practices and concerns related to child underweight, picky eating, and using food to calm differ according to ethnicity/race, acculturation, and income. *Maternal and Child Health Journal*, *15*(7), 899–909. <https://doi.org/10.1007/s10995-009-0526-6>

Faith, M. S., Scanlon, K. S., Birch, L. L., Francis, L. A., & Sherry, B. (2004). Parent-child feeding strategies and their relationships to child eating and weight status. *Obesity Research*, *12*(11), 1711–1722. <https://doi.org/10.1038/oby.2004.212>

Fisher, J. O., & Birch, L. L. (1999). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake. *American Journal of Clinical Nutrition*, *69*(6), 1264–1272. <https://doi.org/10.1093/ajcn/69.6.1264>

Galloway, A. T., Fiorito, L. M., Francis, L. A., & Birch, L. L. (2006). “Finish your soup”: Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite*, *46*(3), 318–323. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.01.019>

Guerrero, A. D., Chu, L., Franke, T., & Kuo, A. A. (2016). Father involvement in feeding interactions with their young children. *American Journal of Health Behavior*, *40*(2), 221e230. <https://doi.org/10.5993/AJHB.40.2.7>.

Haycraft, E., & Blissett, J. (2008). Maternal and Paternal Controlling Feeding Practices: Reliability and Relationships With BMI. *Obesity*, *16*(7), 1552-1558. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.238>

Instituto Mexicano para la Competitividad. (2015). Kilos de mas, pesos de menos. Los costos de la obesidad en México. *January*, 7–8.

<https://doi.org/http://imco.org.mx/wp->

[content/uploads/2015/01/20150311_ObesidadEnMexico_DocumentoCompleto.pdf](https://doi.org/http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/01/20150311_ObesidadEnMexico_DocumentoCompleto.pdf)

Khandpur, N., Blaine, R. E., Fisher, J. O., & Davison, K. K. (2014). Fathers' child feeding practices: A review of the evidence. *Appetite*, 78, 110–121.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.015>

Klein, D., De Toia, D., Weber, S., Wessely, N., Koch, B., Dordel, S., ... Graf, C. (2010). Effects of a low threshold health promotion intervention on the BMI in pre-school children under consideration of parental participation. *E-SPEN*, 5(3).
<https://doi.org/10.1016/j.eclnm.2010.03.002>

Leys, C., Ley, C., Klein, O., Bernard, P., & Licata, L. (2013). Detecting outliers: Do not use standard deviation around the mean, use absolute deviation around the median. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(4), 764–766.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.03.013>

Matheson DM, Robinson TN, Varady A, Killen JD. Do Mexican-American Mothers' Food-Related Parenting Practices Influence Their Children's Weight and Dietary Intake? *Journal of the American Dietetic Association*. 2006; 106:1861–1865. [PubMed: 17081838]

Musher-Eizenman, D. R., Holub, S. C., Hauser, J. C., & Young, K. M. (2007). The Relationship Between Parents' Anti-fat Attitudes and Restrictive Feeding. *Obesity*, 15(8), 2095-2102. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.249>

Musher-Eizenman, D. R., De Lauzon-Guillain, B., Holub, S. C., Leporc, E., & Charles, M. (2009). Child and parent characteristics related to parental feeding practices. A cross-

cultural examination in the US and France. *Appetite*, 52(1), 89-95. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.08.007>

Organización Mundial de la Salud. (s/f). Obesidad. <https://www.who.int/es/health-topics/obesity>

Penilla, C., Tschann, J. M., Deardorff, J., Flores, E., Pasch, L. A., Butte, N. F., ... Ozer, E. (2017a). Fathers' feeding practices and children's weight status in Mexican American families. *Appetite*, 117, 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.06.016>

Penilla, C., Tschann, J. M., Deardorff, J., Flores, E., Pasch, L. A., Butte, N. F., ... Ozer, E. (2017b). Fathers' feeding practices and children's weight status in Mexican American families. *Appetite*, 117, 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.06.016>

Philippe, K., Chabanet, C., Issanchou, S., Grønhøj, A., Aschemann-Witzel, J., & Monnery-Patris, S. (2022). Parental feeding practices and parental involvement in child feeding in Denmark: Gender differences and predictors. *Appetite*, 170(105876), 105876. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105876>

Russell, C. G., Haszard, J. J., Taylor, R. W., Heath, A. L. M., Taylor, B., & Campbell, K. J. (2018). Parental feeding practices associated with children's eating and weight: What are parents of toddlers and preschool children doing? *Appetite*, 128, 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.05.145>

Ruzicka, E. B., Darling, K. E., & Sato, A. F. (2021). Controlling child feeding practices and child weight: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official*

Journal of the International Association for the Study of Obesity, 22(3), e13135.
<https://doi.org/10.1111/obr.13135>

Salinas Martínez, A., Mathiew Quiros, A., Hernández Herrera, R., González Guajardo, E., & Garza Sagástegui, M. (2014). Estimación de sobrepeso y obesidad en preescolares. Normatividad nacional e internacional. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 52, 26-26s33.

Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental Influence on Eating Behavior: Conception to Adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*. 2007; 35:22–34.

Secretaria de Salud. 1999. Norma Oficial Mexicana NOM-031 PARA LA ATENCION A LA SALUD DEL NIÑO. Diario oficial de la Federación
<https://www.gob.mx/salud/censia/documentos/norma-oficial-mexicana-para-la-atencion-a-la-salud-del-nino?state=published>

Souto-gallardo, C., Benjamin-neelon, S., & Jim, A. (2019). *ARTICLE IN PRESS Research Brief Association of Food Parenting Practices on Child BMI z Score and Waist Circumference in Mexican Preschool Children After 1 Year of Follow-Up*. 000(000).
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.09.014>

Spill, M. K., Callahan, E. H., Shapiro, M. J., Spahn, J. M., Wong, Y. P., Benjamin-Neelon, S. E., Birch, L., Black, M. M., Cook, J. T., Faith, M. S., Mennella, J. A., & Casavale, K. O. (2019). Caregiver feeding practices and child weight outcomes: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(Suppl_7), 990S-1002S.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy276>

Srivastava, D., Zheng, L. R., & Dev, D. A. (2022). Examining correlates of feeding

practices among parents of preschoolers. *Nutrition and Health*, 28(4), 555–562.
<https://doi.org/10.1177/02601060211032886>

Stevens, G., Dias, R. H., Thomas, K. J. A., Rivera, J. A., Carvalho, N., Barquera, S., ... Ezzati, M. (2008). Characterizing the epidemiological transition in Mexico: National and subnational burden of diseases, injuries, and risk factors. *PLoS Medicine*, 5(6), 0900–0910. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050125>

Tschann, J. M., Gregorich, S. E., Penilla, C., Pasch, L. A., de Groat, C. L., Flores, E., ... Butte, N. F. (2013). Parental feeding practices in Mexican American families: Initial test of an expanded measure. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 1–11. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-6>

Tschann, J. M., Martinez, S. M., Penilla, C., Gregorich, S. E., Pasch, L. A., de Groat, C. L., ... Butte, N. F. (2015). Parental feeding practices and child weight status in Mexican American families: A longitudinal analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0224-2>

Webber L, Cooke L, Hill C, Wardle J. Child adiposity and maternal feeding practices: a longitudinal analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010; 92:1423–1428. [PubMed: 20881070]

Weihrauch-Blüher, S., Kromeyer-Hauschild, K., Graf, C., Widhalm, K., Korsten-Reck, U., Jödicke, B., ... Wiegand, S. (2018). Current Guidelines for Obesity Prevention in Childhood and Adolescence. *Obesity Facts*, 11(3), 263–276.

<https://doi.org/10.1159/000486512>

Wehrly, S. E., Bonilla, C., Perez, M., & Liew, J. (2014). Controlling parental feeding practices and child body composition in ethnically and economically diverse preschool children. *Appetite*, 73, 163e171. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.11.009>.

Xiang, C., Zhang, Y., Yong, C., Xi, Y., Huo, J., Zou, H., Liang, J., Jiang, Z., & Lin, Q. (2021). Association between parents' perceptions of preschool children's weight, feeding practices and children's dietary patterns: A cross-sectional study in China. *Nutrients*, 13(11), 3767. <https://doi.org/10.3390/nu13113767>

Zhang, L., & McIntosh, W. A. (2011). Children's weight status and maternal and paternal feeding practices. *Journal of Child Health Care: For Professionals Working with Children in the Hospital and Community*, 15(4), 389e400. <https://doi.org/10.1177/1367493511414448>.

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA

MAESTRIA EN NUTRICION



Por medio de este documento se le extiende una invitación a participaren la investigación titulada “Evaluación de las prácticas paternas de alimentación y su efecto sobre el estado de peso en niños de 1 a 5 años de edad en Tijuana Baja California, dirigida por la Lic. Karla Renee Meza Rojo. A continuación, se describe en lo que consiste.

1. Objetivo de la investigación: Evaluar las prácticas de alimentación paternas y el efecto que tienen sobre el estado de peso de los niños.
2. Justificación: se ha encontrado en investigaciones previas que las prácticas de alimentación maternas y paternas tienen efectos en el peso del niño y niña; en México se desconoce el tipo de prácticas que se utilizan y el efecto que pueden tener sobre el estado de peso del niño.

3. Su participación en el estudio consiste en contestar una encuesta en línea sobre las Prácticas de alimentación infantil, un cuestionario de datos personales y por último proporcionar los datos de peso y estatura de su hijo y de usted (papa).
4. Riesgos o malestares. El malestar consecuente a su participación en la investigación es la inversión de tiempo para completar la encuesta.
5. Usted cuenta con la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación.
6. Usted cuenta con la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios.
7. Los datos proporcionados por el participante se mantienen confidenciales y serán utilizados sólo para fines de esta investigación. En ningún momento su nombre será revelado durante la publicación del estudio.
8. Usted cuenta con el compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del participante para continuar participando.
9. Beneficio. Usted podrá contribuir en avanzar en el conocimiento sobre las prácticas paternas de alimentación infantil y su efecto sobre el estado de peso de los niños.
10. En caso de tener duda en cuanto al procedimiento de su participación podrá contactar a Lic. Karla Meza en el teléfono 664 6992626 dentro de un horario de 8 a.m. a 2 p.m. de lunes a viernes.

AUTORIZACION

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento y decido participar en el estudio para Evaluar las prácticas paternas de alimentación y su efecto sobre el estado de peso en niños de Tijuana, Baja California.

El presente es un formato electrónico que se le hace llegar al participante vía correo electrónico para su llenado en línea y se otorga la autorización mediante un botón de “ACEPTO”.

ANEXO 2

CUESTIONARIO DE DATOS DEMOGRÁFICOS

Nombre _____ del _____ niño(a):

Número de Identificación: _____

Sexo niño(a): Masculino / Femenino

Fecha de nacimiento del niño(a): ____ ____ - ____ ____ - ____ ____

Día Mes Año

Fecha de la entrevista: ____ ____ - ____ ____ - ____ ____

Día Mes Año

Las siguientes preguntas deben ser llenadas con los datos del **PADRE** del niño(a).

1. Este cuestionario es respondido por: PADRE
2. ¿Cuál es su edad? _____
3. ¿Es usted el padre biológico del niño participante del estudio?
a. SI b. NO
4. ¿Cuál es su estado civil? Soltero/ Casado/ Unión libre/ Divorciado/ Separado/
Viudo
5. ¿Vive con su pareja? Sí / No
6. ¿Cuál es el máximo nivel de estudios concluido (primaria, secundaria,
preparatoria, profesional, posgrados)?
7. Seleccione la opción que mejor describe su ocupación:

- a. Obrero (trabajador manual)
 - b. Técnico (requiere una habilidad para desarrollar su trabajo)
 - c. Profesionista (requiere una carrera profesional para desarrollar su trabajo)
8. Mencione cuántos hijos tiene _____
9. ¿Qué edades tienen sus hijos? _____
10. ¿Qué edad tiene su hijo(a) que asiste a esta guardería? _____
11. ¿Cuál es el ingreso semanal aproximado en su hogar?
- 1) <1494 pesos
 - 2) 1495 a 2988 pesos
 - 3) 2989 a 4482 pesos
 - 4) > 4483 pesos
12. ¿Lleva a su hijo a la guardería? Sí / No
13. ¿Cuántas horas permanece el niño en la guardería? _____

ANEXO 3

ANTROPOMETRÍA

Número de Identificación: _____

FECHA DE MEDICIÓN: ____ - ____ - ____

Día Mes Año

1. PESO DEL NIÑO(A):

____. ____ kg

2. TALLA DEL NIÑO(A):

____. ____ cm

ANEXO 4

CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS

Lea las preguntas y subraye la respuesta que considere refleja su actividad como padre en la alimentación de su hijo.

Si tiene alguna duda, pregunte al entrevistador.

1. ¿Con qué frecuencia limita la cantidad de comidas altas en grasa (comidas fritas, papas fritas) que su niño(a) come?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

2. ¿Con qué frecuencia supervisa/monitorea la cantidad de alimentos dulces (dulces, nieve, pastel, panecillos) que su hijo come?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

3. ¿Con qué frecuencia anima a su hijo a comer los alimentos saludables antes de comer los menos saludables?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

4. ¿Con qué frecuencia supervisa/monitorea los bocadillos (papas fritas, doritos, cheetos) que su hijo come?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

5. ¿Con qué frecuencia limita la cantidad de alimentos dulces (dulces, nieve, pastel, panecillos) que su hijo come?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

6. ¿Con qué frecuencia supervisa/monitorea las comidas altas en grasa (comidas fritas, papas fritas) que su niño(a) come?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

7. ¿Con qué frecuencia limita la cantidad de comida chatarra que su hijo come?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
8. ¿Con qué frecuencia supervisa/monitorea la cantidad de bebidas azucaradas (soda, agua de sabor) que su hijo bebe?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
9. ¿Con qué frecuencia limita la cantidad de bebidas azucaradas que su hijo bebe?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
10. ¿Con qué frecuencia restringe la cantidad de comida grasosa que su hijo come?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
11. ¿Con qué frecuencia dice algo positivo sobre la comida que su hijo come?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
12. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo lo sabroso que es un nuevo alimento?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
13. ¿Con qué frecuencia razona con su hijo para convencerlo de que coma (por ejemplo; la leche es buena para tu salud porque te hace fuerte)?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
14. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que la comida saludable sabe rica?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre
15. ¿Con qué frecuencia halaga a su hijo por comer bien (por ejemplo; que buen niño! ¡Te estás comiendo tus vegetales!)?
- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

16. ¿Con qué frecuencia anima a su hijo a comer decorando sus alimentos para hacerlos más interesantes (por ejemplo; haciendo caras felices en los hot cakes)?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

17. ¿Con qué frecuencia anima a su hijo a comer comidas saludables como vegetales?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

18. ¿Con qué frecuencia monitorea las porciones de fruta fresca y vegetales que su hijo consume?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

19. ¿Con qué frecuencia anima a su hijo a probar nuevos alimentos?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

20. ¿Con qué frecuencia anima a su hijo a comer alimentos variados?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

21. ¿Con qué frecuencia le pregunta a su hijo qué comió durante el día?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

22. ¿Con qué frecuencia se entera de cuánto come su hijo durante el día?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

23. ¿Con qué frecuencia le da a su hijo porciones pequeñas de alimento?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

24. ¿Con qué frecuencia agrega pequeñas porciones de alimento al plato de su hijo?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

25. ¿Con qué frecuencia trata o hace que su hijo se coma todo lo de su plato?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

26. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que debe terminar su comida antes de irse a jugar o hacer algo más?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

27. ¿Con qué frecuencia le recuerda a su hijo que termine de comer?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

28. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que coma todo lo de su plato?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

29. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que, si no come, no puede ver la TV?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

30. ¿Con qué frecuencia le dije a su hijo que no puede dejar la mesa hasta que termine de comer?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

31. ¿Con qué frecuencia insiste en que su hijo se coma su comida?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

32. Si su hijo dice “no tengo hambre”, ¿Con qué frecuencia trata de que coma?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

33. Si su hijo come sólo una porción pequeña de alimento, ¿Con qué frecuencia intenta que coma más?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

34. Cuando su hijo dice que ya terminó de comer, ¿Con qué frecuencia trata de que su hijo coma uno o dos bocados más de comida?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

35. ¿Con qué frecuencia le da a su hijo algo de beber o comer cuando está enojado, aunque usted piense que no tiene hambre?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

36. ¿Con qué frecuencia le da a su hijo algo de beber o comer cuando está aburrido, aunque usted piense que no tiene hambre?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

37. ¿Con qué frecuencia le da a su hijo algo de beber o comer cuando está molesto, aunque usted piense que no tiene hambre?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

38. ¿Con qué frecuencia le da a su hijo algo de beber o comer cuando está triste, aunque usted piense que no tiene hambre?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

39. ¿Con qué frecuencia le da a su hijo algo de beber o comer cuando está feliz, aunque usted piense que no tiene hambre?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

40. ¿Con qué frecuencia le ofrece a su hijo sus alimentos favoritos a cambio de que se porte bien?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

41. ¿Con qué frecuencia le ofrece a su hijo alimentos dulces (golosinas, nieve, pastelitos) como recompensa a un buen comportamiento?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

42. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que debe terminar su comida si quiere un dulce?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

43. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que si termina su comida podrá comer un dulce o una bebida (jugo o soda)?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

44. ¿Con qué frecuencia anima a su hijo a que coma menos?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

45. ¿Con qué frecuencia pone a dieta a su hijo para controlar su peso?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

46. ¿Con qué frecuencia le dice a su hijo que ha comido suficiente?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

47. ¿Si su hijo come más de lo usual durante una comida, con qué frecuencia trata de restringir cuanto come en la siguiente comida?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

48. ¿Con qué frecuencia permite a su hijo comer lo que quiera?

- a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

49. ¿Con qué frecuencia permite a su hijo comer snacks y bocadillos cuando quiera?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

50. ¿Con qué frecuencia le permite a su hijo comer dobles raciones o repetir?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

51. Si su hijo pide un snack o bocadillo, ¿con qué frecuencia se lo da?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

52. ¿Con qué frecuencia su hijo agarra un snack o bocadillo sin antes pedirlo?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

53. ¿Con qué frecuencia evita que su hijo coma entre comidas?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

54. ¿Con qué frecuencia limita a su hijo la cantidad que come de sus alimentos favoritos?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

55. ¿Con qué frecuencia limita el número de snacks o bocadillos que su hijo consume?

a. Nunca b. A veces c. Seguido d. Muy seguido e. Siempre

ANEXO 5.

TABLA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

<i>Variable</i>	<i>Media ± ES</i>	<i>% (n)</i>
Edad del infante	3.851 ± 0.08	
-Lactante mayor (1 a 2 años)		11.9 (23)
-Preescolar (2-5 años)		88.1 (170)
Edad del padre	31.99 ± 0.43	
Estado Civil		
-Soltero		39.1 (68)
-Casado		48.9 (85)
-Viudo		9.2 (16)
-Divorciado		2.6 (5)
-Datos perdidos		1.7 (19)
Padre vive con la madre del niño/niña que participa en el estudio		
-Si		62.2 (120)
-NO		25.9 (50)
Estudios		
-Primaria		1.1 (2)
-Secundaria		1.7 (3)
-Preparatoria		39.4 (69)
-Licenciatura		56.6 (99)
-Posgrado		1.1 (2)
-Datos perdidos		9.3 (18)
Ocupación		
-Obrero		2.7 (5)
-Técnico		42.9 (78)
-Profesionista		54.4 (99)
-Datos perdidos		5.7 (11)

Ingreso		
-<\$1494.00 m.n. semanal		2.6 (5)
-\$1494.00 m.n. - \$2988.00 m.n. semanal		33.7 (64)
-\$2988.00 m.n. – \$4482.00 m.n. semanal		41.1 (78)
->\$4482.00 m.n. semanal		22.6 (43)
-Datos perdidos		1.6 (3)

ANEXO 6.

CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS

Variable	Media ± ES	% (n)
NINO		
Z score Peso para talla	-2.51 ± 0.18	
Obesidad		3.1 (6)
Sobrepeso		2.6 (5)
Riesgo de sobrepeso		5.2 (10)
Normal		25.4 (49)
Bajo peso		11.9 (23)
Bajo peso severo		51.8 (100)
Z score IMC para edad	-2.3 ± 0.19	
Obesidad		3.1 (6)
Sobrepeso		4.1 (8)
Riesgo de sobrepeso		7.3 (14)
Normal		27.5 (53)
Bajo peso		13.5 (26)
Bajo peso severo		44.6 (86)
PADRE		
IMC	26.6 ± 0.21	
-OBESIDAD		18.7 (36)
-SOBREPESO		69.9 (135)
-NORMOPESO Y BAJO PESO		8.3 (16)
-Datos perdidos		3.1 (6)