



Trabajo Original

Análisis factorial confirmatorio del Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación en madres mexicanas de niños preescolares

Confirmatory factor analysis of the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire in Mexican mothers of preschool children

Julieta Ángel García¹, Yolanda Flores Peña¹, Pedro E. Trujillo Hernández², Hermelinda Ávila Alpírez³ y Juana M. Gutiérrez Valverde¹

¹Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León. México. ²Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coahuila. México. ³Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México

Resumen

Introducción: identificar las actitudes y comportamientos de las madres en relación con la alimentación infantil puede resultar difícil ya que los constructos subyacentes son abstractos y complejos. Para identificar estos constructos se han utilizado diferentes cuestionarios: uno de los más utilizados es el Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (CIPA), que se ha validado en diferentes poblaciones. Sin embargo, ningún estudio previo ha validado el CIPA en madres mexicanas.

Material y métodos: se realizó un proceso de adaptación transcultural para adecuar el CIPA a las madres mexicanas y, posteriormente, se ejecutó un análisis factorial confirmatorio. Participaron 300 diadas madre-hijo/a en edad preescolar. Se realizaron mediciones del peso y la talla del preescolar y se obtuvo el estado nutricional.

Resultados: el CIPA es un cuestionario útil para identificar las prácticas de alimentación infantil dado que los índices de bondad de ajuste del modelo fueron aceptables (CFI = 0,943, TLI = 0,937, NFI = 0,874 y RMSEA = 0,042), así como la consistencia interna.

Conclusión: la versión del CIPA traducida al español y adaptada a las madres mexicanas demostró una fiabilidad interna significativa, por lo cual resulta útil para identificar y describir las prácticas maternas de alimentación infantil.

Palabras clave:

Conducta alimentaria. Sobrepeso. Obesidad. Relaciones madre-hijo. Encuestas y cuestionarios.

Abstract

Introduction: identifying maternal attitudes and behaviors related to child feeding could be difficult since the underlying constructs are abstract and complex. Different questionnaires have been used to identify these constructs: one of the most widely used is the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire (CFPQ), which had been validated in different populations. However, no previous study ever validated the CFPQ in Mexican mothers.

Material and methods: a process of cultural adaptation was done to adapt the CFPQ to Mexican mothers, and subsequently a confirmatory factor analysis was done. A total of 300 mother-preschooler pairs participated. Weight and height were measured and the nutritional status was obtained.

Results: the CFPQ is a useful questionnaire to identify child feeding practices, since the model's goodness of fit indices were acceptable (CFI = 0.943, TLI = 0.937, NFI = 0.874 and RMSEA = 0.042), as was the internal consistency of the CFPQ.

Conclusion: the CFPQ version that was translated into Spanish and adapted to Mexican mothers demonstrated significant internal reliability, and therefore is useful to identify and describe maternal child-feeding practices.

Keywords:

Feeding behavior. Overweight. Obesity. Mother-child relations. Surveys and questionnaires.

Recibido: 18/01/2021 • Aceptado: 08/05/2021

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación: beca al autor principal para realizar estudios de posgrado otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Ángel García J, Flores Peña Y, Trujillo Hernández PE, Ávila Alpírez H, Gutiérrez Valverde JM. Análisis factorial confirmatorio del Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación en madres mexicanas de niños preescolares. *Nutr Hosp* 2021;38(4):827-832

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03523>

Correspondencia:

Yolanda Flores Peña. Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León. Ave. Gonzalitos 1500 Nte. Col. Mitras Centro. C.P. 64460 Monterrey, Nuevo León. México
e-mail: yolanda.florespe@uanl.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El exceso de peso corporal se reconoce actualmente como uno de los retos más importantes de salud pública dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que lo padece. En la población infantil, el exceso de peso se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta, además de con más probabilidades de padecer enfermedades no transmisibles como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares a una edad más temprana (1).

En México, la población de 0 a 4 años de edad con riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad (SP-OB) es del 22,4 % para los niños que viven en la zona urbana y del 21,4 % para los habitantes de la zona rural. Por otra parte, la prevalencia del SP-OB en la población de 5 a 11 años de edad registró un aumento desde el 34,4 % (19,8 % en SP y 14,6 % en OB) en 2012 hasta el 35,6 % (18,1 % en SP y 17,5 % en OB) en el 2018, es decir, de 1,2 puntos porcentuales (2).

Existen diferentes factores que contribuyen al desarrollo del SP-OB infantil, dentro de los cuales se han descrito las prácticas maternas de alimentación infantil (PMAI) (3). Estas se definen como aquellas estrategias de comportamiento específicas que las madres emplean para influir en la ingesta de alimentos de sus hijos. Las PMAI incluyen comportamientos tales como: presionar al hijo para comer, utilizar la comida como recompensa, restringir el acceso a la selección de alimentos o de grupos de alimentos y el uso del alimento para calmar el hambre o al hijo (4), lo que podría influir en el estado nutricional del menor (5).

Sin embargo, medir las actitudes y comportamientos de las madres relacionados con la alimentación puede resultar difícil ya que los constructos subyacentes son abstractos y complejos. Para medir las PMAI se han diseñado diferentes cuestionarios: uno de los más utilizados es el Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (CIPA), de 49 ítems en 12 subescalas que consideran aspectos tales como: monitoreo, regulación emocional, presión para comer, alimento como recompensa y medio ambiente saludable, entre otros. Este cuestionario puede explorar los factores que potencialmente influyen en el SP-OB infantil, así como en las conductas que pueden contribuir a este problema (6).

El CIPA se ha utilizado para medir las PMAI y se ha validado en varios grupos de edad y en diferentes países (7-12), mostrando diferencias en las cargas factoriales de las dimensiones del CIPA y diferentes puntuaciones de confiabilidad en términos del coeficiente alfa de Cronbach (13). Dado lo anterior, y debido al interés de contar con cuestionarios culturalmente apropiados para identificar factores relacionados con el SP-OB infantil, surgió la necesidad de desarrollar una versión en español del CIPA con el objetivo de examinar y confirmar su validez una vez traducido y adaptado a la población mexicana.

MATERIAL Y MÉTODOS

POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Se realizó un estudio de diadas (madre e hijo/a en edad preescolar) en dos fases: 1) adaptación transcultural del CIPA; 2) aná-

lisis factorial exploratorio. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo por conglomerados en una sola etapa; para estimar el tamaño de la muestra se utilizaron los criterios de Gorsuch (14), que sugieren la inclusión de al menos cinco participantes por pregunta o un mínimo de 200 encuestados. Dado que el CIPA se compone de 49 ítems, esta estimación dio como resultado 245 diadas y la muestra final estuvo conformada por 300 diadas.

MATERIALES

Se aplicó el Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (CIPA) (*Comprehensive Feeding Practices Questionnaire*), el cual cuenta con 49 ítems en 12 dimensiones: 1) control del hijo; 2) regulación emocional; 3) fomentar balance y variedad; 4) medio ambiente saludable; 5) alimento como recompensa; 6) involucramiento; 7) modelaje; 8) monitoreo; 9) presión para comer; 10) restricción por salud; 11) restricción por control de peso, y 12) enseñanza respecto a la nutrición. El CIPA cuenta con opciones de respuesta que van de 1) “nunca” a 5) “siempre” para los reactivos del 1 al 13, y de 1) “en desacuerdo” a 5) “de acuerdo” para los reactivos de 14 al 49.

FASE 1: ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DEL CIPA

El cuestionario fue proporcionado por su autor y autorizado para ser aplicado en el presente estudio. La adaptación transcultural se inició con el procedimiento de la “back-translation” (traducción del inglés al español y viceversa) por tres peritos traductores; los textos fueron revisados por tres expertos que generaron una versión que se aplicó a 30 participantes para verificar la comprensión de los ítems. Los comentarios/sugerencias se recopilaron y discutieron en una sesión del panel de expertos, lo que resultó en una versión ligeramente modificada del cuestionario; por ejemplo, en el ítem 42, “le digo a mi hijo” se modificó por “hablo con mi hijo” y se probó la equivalencia semántica de la nueva versión en 10 madres de niños preescolares. Algunos elementos se modificaron en función de las respuestas y la comprensión de las participantes.

FASE 2: VALIDACIÓN DEL CIPA

Las madres se seleccionaron a partir de los hijos inscritos en 5 instituciones públicas de educación preescolar ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México. Las instituciones educativas se seleccionaron de forma aleatoria simple a partir del listado proporcionado por la Secretaría de Educación Pública; se solicitó autorización a los directivos y se invitó a las madres de los preescolares inscritos en las instituciones seleccionadas.

Los criterios de inclusión fueron: mujer que supiera leer y escribir, y que se identificara como madre del preescolar. Los criterios

de exclusión fueron: mujeres con embarazo visible o autorreportado; niños con enfermedades tales como diabetes, cáncer, paraplejía y cardiopatías, referidas por la madre en la cédula de datos del preescolar.

Se midió el peso de las diadas con una báscula SECA 813 y la talla con un estadiómetro SECA 213; después se calculó el IMC de las diadas. El IMC materno se clasificó de acuerdo con la OMS en: a) bajo peso: IMC < 18,5; b) peso normal: IMC = 18,5-24,9; c) pre-obesidad: IMC 25-29,9; d) obesidad de grado I: IMC = 30-34,9; e) obesidad de grado II: IMC = 35-39,9; y f) obesidad de grado III: IMC > 40. Respecto al IMC del hijo, este se calculó con el programa Anthro para los niños menores de 5 años y con el Anthro Plus para los niños mayores de 5 años. Se obtuvo el percentil del IMC y se clasificó de acuerdo con la OMS en: desnutrición (percentil < 3), bajo peso (percentil ≥ 3 y < 15), peso normal (percentil ≥ 15 y < 85), SP (percentil ≥ 85 y < 97) y OB (percentil ≥ 97).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se obtuvieron estadísticas descriptivas y sociodemográficas de las diadas y se evaluó la puntuación total del CIPA. Posteriormente se realizó un análisis factorial confirmatorio mediante los programas estadísticos AMOS 24 y SPSS 21. Para el análisis de la estructura factorial del CIPAI, con una estimación de máxima verosimilitud de las 12 subescalas sugeridas con 49 ítems, los modelos analizados se compararon mediante los índices de bondad de ajuste, el cociente entre chi-cuadrado y grados de libertad (de CMIN/DF) y medidas de ajuste incremental: índice de bondad de ajuste (GFI), índice de ajuste comparativo (CFI), coeficiente de Tucker-Lewis (TLI) y RMSEA (error cuadrático medio de aproximación). Los valores aceptables para el CMIN/DF son de 2 a 5; para el RMSEA menos de 0,6 y para GFI, CFI y TLI los valores más cercanos a 1. La consistencia interna de cada subescala se evaluó calculando el coeficiente alfa de Cronbach. Se consideró aceptable un alfa de Cronbach superior a 0,6.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

RESULTADOS

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LA INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y ANTROPOMÉTRICA

La edad promedio de las participantes fue 29,81 años, con una escolaridad promedio de 11,57 años y un ingreso económico mensual de 8.112 pesos mexicanos. Por otra parte, la edad promedio de los hijos fue de 4,19 años. Lo anterior puede observarse en la tabla I.

En la tabla II se presenta el estado nutricional de las diadas (madre-hijo). Se encontró que el 49,3 % de las madres presen-

Tabla I. Estadísticas descriptivas de las características socio-demográficas de la diada (madre-hijo)

Variable	Media	DE	Valor	
			Mínimo	Máximo
<i>Madre</i>				
Edad (años)	29,81	6,230	19	47
Escolaridad	11,57	3,007	3	21
Ingreso económico mensual (MN)	8.112	4.639	1.000	26.000
<i>Hijo</i>				
Edad en años	4,19	0,799	2	6

MN: moneda nacional; DE: desviación estándar.

Tabla II. Estado nutricional de las diadas (madre-hijo)

Estado nutricional	f	%
Variable		
<i>Madre</i>		
Bajo peso	2	0,7
Normal	73	24,3
Sobrepeso	148	49,3
Obesidad	77	25,7
<i>Hijo/a</i>		
Bajo peso	14	4,7
Normal	182	60,7
Sobrepeso	65	21,7
Obesidad	39	13,0

n = 300. f: frecuencia.

taban SP y el 25,7 % OB; por otra parte, el 21,7 % de los hijos presentaban SP y el 13,0 % OB.

ANÁLISIS FACTORIAL

Se realizó un análisis factorial confirmatorio de la estructura del CIPAI con una estimación de máxima verosimilitud de 12 factores con 49 ítems. En el modelo se obtuvieron medidas de ajuste incremental y absoluto que fueron aceptables, lo cual se puede apreciar en la tabla III. Posteriormente se procedió a eliminar ítems para verificar (tabla IV) si el ajuste del modelo mejoraba: se suprimieron 2 ítems dado que las correlaciones fueron bajas (37R de la subescala de medio ambiente y 45 que pertenecían a la subescala de restricción por control del peso). Con lo anterior resultó un modelo de 12 factores con 47 ítems y medidas de ajuste

Tabla III. Resumen de los modelos

Modelo	CMIN/DF	RMSEA	GFI	CFI	TLI	NFI
Original	1,713*	0,049	0,801	0,943	0,937	0,874
Propuesto	1,662*	0,047	0,814	0,951	0,945	0,887

CMIN/DF: cociente entre el estadístico chi-cuadrado y sus grados de libertad; RMSEA: error cuadrático medio de aproximación de raíz; GFI: índice de bondad de ajuste; CFI: índice de ajuste comparativo; TLI: coeficiente de Tucker-Lewis; NFI: índice de ajuste normalizado. *p < 0,001.

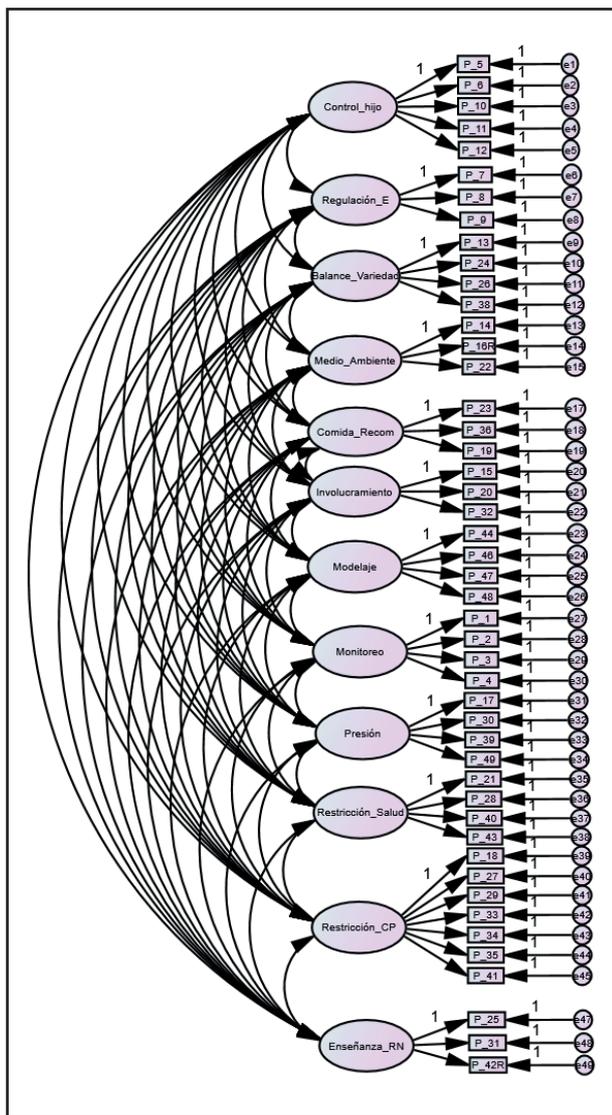


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio: modelo propuesto con 47 ítems.

te incremental y absoluto aceptables, lo cual se puede verificar en la tabla III y en la figura 1.

Finalmente se calculó la consistencia interna del CIPAI con 12 subescalas y 49 ítems, y así mismo se calculó la consistencia interna del modelo modificado y se observó que el alfa de Cronbach se había incrementado (Tabla V).

DISCUSIÓN

Se ha encontrado que las prácticas maternas de alimentación influyen en el peso y en la ingesta nutricional de los hijos (15), por lo que evaluarlas es importante para determinar su contribución al exceso de peso infantil, así como para el diseño de intervenciones dirigidas a promover prácticas saludables de alimentación.

El objetivo de este estudio fue examinar y confirmar la validez del CIPA traducido y adaptado a la población mexicana, particularmente a las madres de niños preescolares. La traducción, la adaptación y el análisis factorial produjeron un cuestionario final de 47 ítems distribuidos en 12 factores, con buenos valores del coeficiente alfa de Cronbach. Estudios anteriores realizados en diferentes países demuestran una gran variabilidad de la estructura del CIPA. En Jordania se realizó un estudio para validar el CIPA en el cual participaron 970 padres con hijos escolares de 6-12 años de edad. Se incluyeron 43 ítems y se identificaron 11 dimensiones, reportando un alfa de Cronbach de entre 0,66 y 0,90 (7).

También se validó en Brasil, donde se aplicó a 402 padres con hijos preescolares de 2-5 años de edad, empleando 43 ítems que cargaron en 6 dimensiones con una consistencia interna de 0,72 a 0,88 y una fiabilidad de test-retest de 0,42 a 0,81 (8). En Malasia se realizó una validación en una muestra de 397 padres con hijos de 7-9 de años edad; se incluyeron 39 ítems que cargaron en 12 dimensiones, reportando una consistencia interna de 0,45 a 0,90 (9). Por otra parte, en Irán participaron 150 madres y sus hijos de 3 a 6 años de edad, identificándose 46 ítems en 1 dimensión.

En Nueva Zelanda se aplicó a una muestra de 1013 padres con hijos de 4-8 años de edad, utilizando 32 ítems en 5 dimensiones y con una consistencia interna de 0,63 a 0,90 (11). En Noruega se aplicó a 963 padres de niños entre 10 y 12 años de edad usando 42 ítems en 10 dimensiones, con una consistencia interna de 0,44 a 0,84 (12). Cabe destacar que en los estudios realizados en Malasia, Irán y Jordania se obtuvo una versión del instrumento comparable a la que aquí se presenta; sin embargo, los otros estudios de validación derivaron en diferentes factores de la escala original. Lo anterior señala que el CIPA muestra una gran variabilidad, lo cual podría deberse a que se ha utilizado en diferentes grupos de edad y a las diferencias metodológicas. Por ejemplo, en la mayoría de los casos no se realizó una adaptación transcultural completa, que implica la traducción y re-traducción del instrumento al idioma de destino.

Por otro lado, una limitante del presente estudio es que los datos solo pueden generalizarse a poblaciones con características similares a las de los participantes en este estudio. Se recomienda realizar estudios en otros grupos de madres y padres residentes en otras regiones del país o en comunidades rurales.

Tabla IV. Factor loading y R² de los modelos propuestos

Factor	ítems	Loading (M1)	R ² (M1)	Loading (M2)	R ² (M2)
Control del hijo	5	1,000	0,776	1,000	0,775
Control del hijo	6	0,958	0,716	0,958	0,716
Control del hijo	10	1,113	0,803	1,134	0,804
Control del hijo	11	1,063	0,806	1,066	0,806
Control del hijo	12	0,998	0,723	0,998	0,722
Regulación emocional	7	1,000	0,809	1,000	0,809
Regulación emocional	8	1,066	0,860	1,066	0,860
Regulación emocional	9	1,096	0,849	1,096	0,849
Balance y variedad	13	1,000	0,822	1,000	0,822
Balance y variedad	24	1,078	0,874	1,078	0,874
Balance y variedad	26	1,013	0,799	1,014	0,800
Balance y variedad	38	1,138	0,854	1,138	0,853
Medio ambiente	14	1,000	0,254	1,000	0,171
Medio ambiente	16R	0,910	0,127	0,976	0,098
Medio ambiente	22	1,256	0,479	1,780	0,619
Medio ambiente	37R	0,537	0,057		
Comida como recompensa	23	1,000	0,232	1,000	0,232
Comida como recompensa	36	1,262	0,307	1,261	0,307
Comida como recompensa	19	2,010	0,756	2,008	0,756
Involucramiento	15	1,000	0,497	1,000	0,497
Involucramiento	20	1,146	0,558	1,148	0,559
Involucramiento	32	1,217	0,539	1,217	0,538
Modelaje	44	1,000	0,814	1,000	0,814
Modelaje	46	0,965	0,811	0,965	0,812
Modelaje	47	1,098	0,942	1,098	0,942
Modelaje	48	1,106	0,946	1,106	0,946
Monitoreo	1	1,000	0,901	1,000	0,901
Monitoreo	2	0,972	0,899	0,971	0,900
Monitoreo	3	0,855	0,799	0,855	0,799
Monitoreo	4	0,948	0,827	0,948	0,827
Presión	17	1,000	0,799	1,000	0,798
Presión	30	1,048	0,817	1,049	0,818
Presión	39	0,584	0,227	0,585	0,227
Presión	49	0,461	0,147	0,464	0,148
Restricción por salud	21	1,000	0,496	1,000	0,495
Restricción por salud	28	1,116	0,507	1,123	0,512
Restricción por salud	40	0,667	0,246	0,674	0,242
Restricción por salud	43	0,860	0,354	0,862	0,354
Restricción por control de peso	18	1,000	0,136	1,000	0,141
Restricción por control de peso	27	2,043	0,425	1,964	0,409
Restricción por control de peso	29	1,761	0,325	1,160	0,301
Restricción por control de peso	33	1,473	0,222	1,354	0,195
Restricción por control de peso	34	2,018	0,427	2,051	0,459
Restricción por control de peso	35	2,325	0,502	2,374	0,546
Restricción por control de peso	41	1,328	0,225	1,231	0,201
Restricción por control de peso	45	0,709	0,085		
Enseñanza respecto a la nutrición	25	1,000	0,897	1,000	0,897
Enseñanza respecto a la nutrición	31	0,793	0,745	0,793	0,746
Enseñanza respecto a la nutrición	42R	0,761	0,754	0,761	0,754

M1: modelo original; M2: modelo propuesto.

Tabla V. Consistencia interna del Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación Infantil

Subescalas	Ítems	α	
		M1	M2
Control del hijo	5, 6, 10, 11 y 12	0,942	0,942
Regulación emocional	7, 8 y 9	0,940	0,940
Fomentar balance y variedad	13, 24, 26 y 38	0,953	0,953
Medio ambiente saludable	14, 16R, 22 y 37R	0,524	0,458
Alimento como recompensa	23, 36, 19	0,660	0,660
Involucramiento	15, 20 y 32	0,771	0,771
Monitoreo	1, 2, 3 y 4	0,959	0,959
Presión	17, 30, 39 y 49	0,782	0,782
Restricción por salud	21, 28, 40 y 43	0,718	0,718
Restricción por control de peso	18, 27, 29, 33, 34, 35, 41 y 45	0,759	0,759
Enseñanza respecto a la nutrición	25, 31 y 42R	0,922	0,922
Modelaje	44, 46, 47 y 48	0,965	0,965
Total		0,639	0,640

α = alfa de Cronbach; n = 300. M1: modelo original; M2: modelo propuesto.

Además, es necesario realizar análisis de test-retest y validez divergente o discriminante, que no se realizaron en el presente estudio, para complementar la fiabilidad y la validez. No obstante, los resultados obtenidos aportan datos preliminares a la validación del CIPA en madres mexicanas de niños preescolares.

CONCLUSIÓN

La versión del CIPA traducida al español y adaptada a la población mexicana demostró una fiabilidad interna significativa, por lo cual resulta útil para identificar y describir las prácticas maternas de alimentación infantil. Por otra parte, se recomienda seguir analizando el modelo original y el propuesto, así como estudiar la invarianza de sus parámetros en muestras representativas procedentes de la misma población u otras afines, y continuar estudiando otros factores relacionados con el SP-OB de los preescolares para posibilitar el diseño de intervenciones efectivas para prevenir y reducir este problema y el de las comorbilidades asociadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud [Internet]. Obesidad y sobrepeso [citado 18 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gomez-Acosta LM, Morales-Ruan MDC, Hernandez-Avila M, et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Pública Mex* 2018;60(3):244-53. DOI: 10.21149/8815
- Eichler J, Schmidt R, Poulain T, Hiemisch A, Kiess W, Hilbert A. Stability, continuity, and bi-directional associations of parental feeding practices and standardized child body mass index in children from 2 to 12 years of age. *Nutrients* 2019;11(8):1751. DOI: 10.3390/nu11081751
- Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008;5(15):1-12. DOI:10.1186/1479-5868-5-15
- Penilla C, Tschann JM, Deardorff J, Flores E, Pasch LA, Butte NF, et al. Fathers' feeding practices and children's weight status in Mexican American families. *Appetite*. 2019;117:109-16. DOI: 10.1016/j.appet.2017.06.016
- Musher-Eizenman D, Holub S. Comprehensive Feeding Practices Questionnaire: validation of a new measure of parental feeding practices. *J Pediatr Psychol* 2007;32(8):960-72. DOI:10.1093/jpepsy/jsm037
- Al-Queren AW, Ling J, Qader, AA. Validation of the comprehensive feeding practice Questionnaire among school aged children in Jordan: a factor analysis study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14(23):1-8. DOI: 10.1186/s12966-017-0478-y
- Warkentin S, Mais LA, Latorre Mdo R, Carnell S, Taddei JA. Validation of the comprehensive feeding practices questionnaire in parents of preschool children in Brazil. *BMC Public Health* 2016;16(603):1-12. DOI: 10.1186/s12889-016-3282-8
- Shohaimi S, Wei YW, Mohd SZ. Confirmatory factor analysis of the Malay version comprehensive feeding practices questionnaire tested among mothers of primary school children in Malaysia. *Scientific World Journal* 2014;6:76174. DOI: 10.1155/2014/676174
- Doael, S., Kalantari, N., Gholamalizadeh, M., Rashidkhani, B. Validating and investigating reliability of comprehensive feeding practices questionnaire. *Zahedan J Res Med Sci* 2013;15(3):42-5.
- Haszard JJ, Williams MS, Dawson MA, Skidmore MP, Taylor WR. Factor analysis of the comprehensive feeding practices questionnaire in a large sample of children. *Appetite* 2012;62:110-8. DOI: 10.1016/j.appet.2012.11.017
- Melbye LE, Ogaard T, Overby CN. Validation of the comprehensive feeding practices questionnaire with parents of 10-to-12-year-olds. *BMC Medical Research Methodology* 2011;11(113):1-12. DOI: 10.1186/1471-2288-11-113
- Swami, Barron. Translation and validation of body image instruments: Challenges, good practice guidelines, and reporting recommendations for test adaptation. *Body Image*. 2019;31:204-20. DOI: 10.1016/j.bodyim.2018.08.014
- Gorsuch RL. *Factor analysis*. 2 ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1983.
- Ayine P, Selvaraju V, Venkatapoorna CMK, Geetha T. Parental feeding practices in relation to maternal education and childhood obesity. *Nutrients* 2020;12(4):1033. DOI: 10.3390/nu12041033