



<https://doi.org/10.18233/apm.v45i5.2739>

## Validación de la escala de alimentación “The Montreal Children’s Hospital Feeding Scale” (mch-fs) para detectar trastornos de la alimentación en niños mexicanos

### Validation of the feeding scale “The Montreal Children’s Hospital Feeding Scale” (mch-fs) to detect eating disorders in Mexican children.

Pablo Roberto Casaubon Garcin,<sup>1,7</sup> María Ramsay,<sup>2</sup> Sofía Casaubon Lemmen Meyer,<sup>3</sup> Daniela Goldbard Rochman,<sup>1</sup> Oscar Miguel Oliva Meza Hernandez,<sup>1</sup> Héctor Baptista González,<sup>4</sup> Zuhy Arlette Monroy Tenia,<sup>5</sup> Jorge Armando Barriguete Melendez,<sup>6,7</sup> Mariana Valdez Aguilar<sup>6,8</sup>

#### Resumen

**INTRODUCCIÓN:** En los últimos veinticinco años, se han desarrollado diversos cuestionarios para estudiar alteraciones en la alimentación en pediatría, útiles con fines de investigación, pero poco aplicables en la clínica pediátrica diaria, por requerir un tiempo prolongado para completarlos.

**OBJETIVO:** Determinar la validez y confiabilidad de la Escala Montreal Children’s Hospital Feeding Scale (MCH-FS) para poder aplicar esta herramienta en niños mexicanos de 6 meses a 6 años 11 meses.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** La muestra fue no probabilística, constituida por 245 infantes con un rango de edad de 6 meses a 6 años de edad, provenientes de la Ciudad de México y zona conurbada. Se formó dos grupos: clínico y control que provenían de diferentes instituciones: 1) de salud privada n=65 casos, 2) Institución de asistencia pública n=59 casos, 3) Clínica de labio y paladar hendido n=43 casos, 4) Clínica de autismo n=12 casos y 5) escuela privada n= 66 casos. El familiar primario contestó cada pregunta del cuestionario de acuerdo con el tipo del comportamiento alimentario.

**RESULTADOS:** Se observó una adecuada consistencia interna del instrumento y el análisis factorial exploratorio mostró dos factores: 1) Estrategias parentales y 2) Problemas alimentarios presentando un buen ajuste de los datos.

**CONCLUSIÓN:** Este estudio demostró que la escala MCH-FS contribuye a detectar sintomatología alimentaria desde la niñez, además, es una herramienta sumamente valiosa tanto en el ámbito clínico como en la investigación para los médicos pediatras.

**PALABRAS CLAVE:** Trastorno de la conducta alimentaria, Nutrición, Pediatría, Tami-zaje, Escala.

#### Abstract

**INTRODUCTION:** In the last twenty-five years, various questionnaires have been developed to study eating disorders in pediatrics, useful for research purposes, but not very applicable in the daily pediatric clinic, as they require a long time to complete them.

**OBJECTIVE:** Determine the validity and reliability of the Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS) to be able to use this scale in Mexican children from 6 months to 6 years and 11 months.

<sup>1</sup> Servicio de Pediatría del Hospital ABC, Campus Santa Fe (México).

<sup>2</sup> Clínica Trastornos de Alimentación Hospital de niños de Montreal, Canadá.

<sup>3</sup> King Collège, Londres, Inglaterra.

<sup>4</sup> Servicio Hematología Perinatal, Instituto Nacional de Perinatología, México, SSA.

<sup>5</sup> Gastroenterología Pediátrica, Centro Médico Nacional Siglo XXI, México.

<sup>6</sup> Clínica de Trastornos de Alimentación, Hospital Ángeles, México.

<sup>7</sup> Fundación Franco-Mexicana para la Medicina (FFMM).

<sup>8</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

**Recibido:** 07 de julio 2023

**Aceptado:** 14 de febrero 2024

#### Correspondencia

Pablo Casaubon Garcin  
dr.pcg@hotmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Casaubon-Garcin PR, Ramsay M, Casaubon-Lemmen Meyer S, Goldbard-Rochman D, Oliva Meza Hernandez OM, Baptista-González H, Monroy-Tenia ZA, Barriguete-Melendez JA, Valdez-Aguilar M. Validación de la escala de alimentación “The Montreal Children’s Hospital Feeding Scale” (mch-fs) para detectar trastornos de la alimentación en niños mexicanos. Acta Pediatr Méx 2024; 45 (5): 443-452.

**MATERIAL AND METHODS:** The sample was non-probabilistic consisting of 245 infants with an age range of 6 months to 6 years of age, from Mexico City and the metropolitan area. Two groups were formed: clinical and control that came from different institutions: 1) private health n=65 cases, 2) public assistance institution n=59 cases, 3) Cleft lip and palate clinic n=43 cases, 4) autism Clinic n=12 cases and 5) Private School n=66 cases. The primary family member answered each question in the questionnaire according to the kind of eating behavior.

**RESULTS:** An adequate internal consistency of the instrument was observed, and the exploratory factorial analysis showed two factors: 1) Parental strategies and 2) eating problems presenting a good adjustment of the data.

**CONCLUSION:** This study demonstrates that MCH-FS is a useful tool to detect feeding disorders in Mexican children

**KEYWORDS:** Eating disorders, Nutrition, Pediatrics, Screening, Scale.

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son un reto para diagnosticar en la población pediátrica, ya que estas patologías pueden tener un inicio insidioso.<sup>1</sup> La prevalencia de estos padecimientos en la población infantil oscila entre el 10% y el 33%. Son más comunes en niños con otras comorbilidades médicas,<sup>2</sup> por lo que es fundamental que los pediatras diagnostiquen con precisión estas condiciones tan pronto como sea posible.

En los niños, la alimentación ocurre en el contexto de la diada cuidador-niño. Una interrupción en cualquiera de los elementos en los que participa esta diada pone al niño en riesgo de sufrir una psicopatología alimentaria y las complicaciones asociadas contribuyen al desarrollo y la persistencia de estos padecimientos.<sup>3</sup>

Hasta antes del año 2013, la definición de los TCA en la infancia carecía de un consenso unificado; sin embargo, un cambio crucial se produjo con la publicación de la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos

Mentales (DSM-5)<sup>1</sup> y la introducción de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11)<sup>4</sup>. Estas actualizaciones marcaron un hito al establecer criterios diagnósticos más precisos y definidos. En esencia, ello implicó que individuos en etapas tempranas de la vida pudieran cumplir con los criterios diagnósticos específicos.

En cuanto a la CIE-11, los códigos de diagnóstico se han revisado y modificado ya que para los trastornos alimentarios pediátricos requieren la ausencia de enfermedad orgánica o utilizan el criterio de inespecífico y/o dificultades de alimentación. En ocasiones, estos códigos son inadecuados o insuficientes para describir los múltiples factores involucrados en un trastorno alimentario pediátrico.<sup>3</sup>

En este sentido, la inclusión del Trastorno Evitación/ Restricción de la Ingesta de Alimentos (TERIA) dentro del DSM-5 y el CIE-11 ha facilitado la detección temprana de patrones de evitación y restricción alimentaria problemáticos en niños. El TERIA se caracteriza por la evitación persistente del consumo de alimentos, lo que



resulta en una alimentación insuficiente y una ingesta calórica inadecuada.<sup>5</sup>

Algunas personas con TERIA también evitan comer debido a miedos relacionados con la asfixia, vómitos u otras experiencias negativas previas asociadas con la alimentación, muchos de estos síntomas se presentan en la infancia.<sup>6</sup> Aunque inicialmente estos comportamientos problemáticos suelen ser reacciones a estímulos internos también están condicionados por asociaciones con señales externas y sociales (la interacción con los padres y/o hermanos).<sup>5,7</sup> De igual manera, se consideran signos de dificultades alimentarias en infantes el rechazo de la comida, la falta de regularidad en las comidas,<sup>8</sup> la resistencia durante la alimentación<sup>9</sup> y la actitud negativa hacia la comida.<sup>10</sup>

La detección temprana de estos signos puede mejorar los comportamientos alimentarios y las relaciones interpersonales, lo cual a su vez ayuda a fomentar la independencia y otras habilidades.<sup>11</sup> De tal forma que, es importante contar con herramientas de evaluación adecuadas para identificar y diagnosticar sintomatología alimentaria en ésta etapa de desarrollo, ya que una evaluación e intervención temprana son fundamentales para el bienestar y la salud a largo plazo de los menores.<sup>12</sup>

Existen diferentes herramientas para evaluar los síntomas alimentarios en la infancia, en una revisión se encontró tres instrumentos que completaron las pruebas de consistencia interna, confiabilidad test-retest y validez de constructo: *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ)<sup>13</sup> *Questionnaire pour Enfant de Neophobie Alimentaire* (QENA)<sup>14</sup> y *LifeStyle Behavior Checklist* (LBC).<sup>15</sup>

La limitante de estos instrumentos es que requieren de una capacitación específica para su

utilización. Además, ninguno ha sido validado en México, por lo que, contar con una buena herramienta de cribado puede favorecer a disminuir los tiempos de detección, costos y servir en la implementación del tratamiento tanto para los padres de familia como para el pediatra clínico y/o investigador.

La *Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS)*<sup>11</sup> es una prueba desarrollada por la Dra. Ramsay y colaboradores, quienes en 2011 en Canadá diseñaron la escala. Este es un instrumento de fácil administración, cuyo propósito es detectar rápidamente dificultades en la alimentación en niños de 6 meses a 6 años 11 meses de edad en una consulta breve, cuenta con catorce preguntas las cuales se contestan en cinco minutos por el familiar del paciente, sin necesidad de ayuda o capacitación calificándose en un tiempo de tres minutos. Ha sido validada y traducida en diferentes países como Tailandia, Alemania, Polonia y Argentina.<sup>16-19</sup>

En México, no se cuenta con antecedentes de un instrumento de este tipo que ayude al diagnóstico temprano de una psicopatología alimentaria en la primera infancia. Dado lo anterior, es indispensable desarrollar las propiedades psicométricas de este cuestionario y saber de su efectividad como instrumento de tamizaje.

## OBJETIVO

Determinar la Validez y confiabilidad de la Escala *Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS)* para poder aplicar esta herramienta en niños mexicanos de 6 meses a 6 años 11 meses.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

El tipo de estudio fue descriptivo transversal.

### Participantes

La muestra fue no probabilística intencional y estuvo constituida por 245 infantes con un rango de edad de 7 meses a 6 años de edad, provenientes de la Ciudad de México y zona conurbada. Se formó dos grupos: clínico y control. **Cuadro 1**

**Grupo clínico:** incluyó a 179 pacientes con un rango de edad de 6 meses a 6 años provenientes de cuatro instituciones de salud. La mayoría de los infantes procedían de la consulta externa de una institución privada.

**Grupo control:** estuvo constituido por 66 participantes con un rango de edad de 6 meses a 6 años de una escuela privada.

### Instrumentos

Hoja de datos sociodemográficos. Implementada en el presente estudio. Contiene preguntas para recolectar información sociodemográfica de los participantes como: edad, peso, talla, enfermedades previas, nivel educativo de padre y madre, antecedentes heredo familiares y datos sobre lactancia y ablactación.

*Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS).*<sup>11</sup> La escala abarca desde los 6 meses de edad (ya que antes, la mayoría de ellos reciben alimentación exclusiva al seno

y/o formula), hasta los 6 años y está integrada por catorce preguntas. El cuestionario cubre comportamientos existentes en todas las edades (por ejemplo: arqueos con texturas de alimentos), y no específicas por edades (por ejemplo, ¿come con cuchara?). Las catorce preguntas evalúan diferentes áreas de la alimentación, con algunas superposiciones: Oromotor (preguntas 8 y 11), sensoriomotor (preguntas 7 y 8), apetito (preguntas 3 y 4), preocupación materna acerca de la alimentación (preguntas 1, 2, y 12), comportamiento en el momento de la alimentación (preguntas 6 y 8), estrategias maternas (preguntas 5, 9 y 10), y reacciones familiares ante la alimentación (preguntas 13 y 14). Cada pregunta se presenta en una escala de *Likert* de 7 puntos. La escala *Likert* es una prueba que contiene preguntas concretas y de opción múltiple que se contestan con facilidad, las cuales generan datos sencillos de interpretar por métodos estadísticos.

El puntaje de la MCH-FS se describe de la siguiente manera: menor a 60 puntos = normal, de 61 a 65 puntos = dificultades leves, de 66 a 70 puntos= dificultades moderadas y más de 70= dificultades severas.

El familiar marca cada reactivo de acuerdo con la frecuencia o nivel de dificultad de un comportamiento particular o de una preocupación específica. La puntuación total se obtiene al sumar el resultado de los catorce ítems. El tiempo aproximado para llenar la escala es de cuatro a cinco minutos y calificar la prueba toma alrededor de 2-3 minutos.

El instrumento original fue sometido a estudios de validez y confiabilidad. Para establecer la validez de constructo, se administró a dos grupos: 198 madres de niños que asistían a un consultorio pediátrico (muestra control) y 174 madres de niños derivados a una clínica especializada en trastornos de la alimentación (muestra clínica). Se encontró una excelente validez de constructo,

**Cuadro 1.** Distribución de la muestra (n = 245)

Procedencia	Grupo Clínico (n = 179)	Grupo Control (n=66)
1) Institución de Salud Privada	65	-
2) Institución de Asistencia	59	-
3) Clínica de labio y paladar hendido	43	-
4) Clínica de autismo	12	-
5) Escuela Privada	0	66
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>66</b>



ya que al comparar las puntuaciones promedio de los dos grupos, se observaron diferencias significativas ( $M = 32.65$ ,  $D.E = 12.73$  en la muestra control, vs.  $M = 60.48$ ,  $D.E = 13.04$  en la muestra clínica;  $p < .01$ ).

La confiabilidad test-retest fue buena para ambos grupos ( $r = .84$  para el grupo control y  $r = .92$  para el grupo clínico). El análisis de factor realizado mediante componentes principales reveló que un solo elemento explicaba el 48% de la varianza, lo que sugiere que el puntaje total obtenido en la escala puede utilizarse como una medida de las alteraciones alimentarias en este grupo etario.<sup>11</sup>

#### Procedimiento

**Permiso:** Previa autorización verbal y escrita de la Dra Ramsay del Cuestionario MCH-FS, se procedió a elaborar el protocolo de investigación, el cual fue sometido y aprobado por el comité de Ética e Investigación el Hospital ABC, de la Ciudad de México (ABC Ni 1715).

**Traducción y adaptación transcultural:** se realizó traducciones del cuestionario, del inglés al español y viceversa en tres ocasiones, contando con la participación directa de la Dra. Ramsay, así como, con el apoyo de traductores certificados, tanto en México como en Canadá, hasta lograr la versión final.

**Validez de criterio:** ya con la traducción aceptada, se interpretaron las preguntas por cuatro de los autores, obteniendo una guía explicativa de cada una de ellas, eliminando así posibles dudas y/o malas interpretaciones al momento de contestar dicha escala. Después, se entregó la nueva versión traducida a diferentes madres y padres de familia de la institución de salud de referencia, así como de población comunitaria y se les pidió que re-frasearan el reactivo que no hubieran entendido. La equivalencia operacional se realizó a través de un piloteo, revisando

si era adecuado el formato de la escala, las instrucciones y el modo de aplicación.

El siguiente paso consistió en aplicar dicho cuestionario a cinco grupos diferentes de niños y niñas, contando con un total de 245 casos: 1) Institución de salud privada  $n=65$  casos, 2) Institución de asistencia  $n=59$  casos, 3) Clínica de labio y paladar hendido  $n=43$  casos, 4) Clínica de autismo  $n=12$  casos y 5) Escuela Privada  $n=66$  casos. La aplicación del cuestionario fue de manera voluntaria. El tiempo estimado de respuesta fue de 2 a 3 minutos.

#### Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por el comité de Ética e Investigación del Hospital ABC, de la Ciudad de México (ABC Ni 1715). A todos los participantes (padres de familia) se les garantizó absoluta confidencialidad de la información través de la firma del consentimiento informado. Se les explicó que los resultados obtenidos solo serían utilizados con fines de investigación.

#### Análisis de datos

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 26. En primer lugar, se llevó a cabo estadísticas descriptivas de los datos sociodemográficos, así como de la escala y los ítems tanto para el grupo clínico como para el grupo control. Posteriormente, se realizó un análisis de confiabilidad utilizando el coeficiente alpha de Cronbach, así como la correlación de cada ítem con el total.

Para evaluar la validez de constructo, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) utilizando el método de componentes principales. Se utilizó la información de validaciones previas del cuestionario y se aplicó dos criterios importantes: un valor propio superior a 1 y la interpretabilidad de las estructuras factoriales. Además, se realizó una rotación varimax y oblimin.<sup>20</sup>

## RESULTADOS

### *Análisis descriptivos*

Las características de los infantes y sus padres, tanto del grupo clínico como control, se muestran en el **Cuadro 2**. En cuanto a los resultados del cuestionario MCH-FS la puntuación promedio del total de toda la muestra fue de 58.62 (*D.E.* =13.65).

### *Consistencia interna*

La confiabilidad obtenida con la prueba alfa de Cronbach considerando las 14 preguntas, fue de 0.85 en el global y suprimiendo una a una las preguntas el valor más bajo encontrando fue de .837 lo que indica un valor de aceptabilidad individual y global aceptable. **Cuadro 3**

### *Análisis de validez*

El análisis factorial exploratorio se realizó a través del Análisis de Componentes Principales. Por medio del método de Rotación Varimax que extrajo 2 factores. Se tomaron en cuenta los reactivos con valor mayor a 0.30, quedando agrupados los 14 ítems, que en conjunto explicaron el 46,77 % de la variabilidad total (**Cuadro 4**). Los dos componentes quedaron de la siguiente forma: factor 1 “Estrategias parentales frente a la alimentación” que explicó el 33,95% de la varianza quedó conformado por los reactivos:1,2,5,6,9,10,13 y 14, con un alpha de cronbach = .89 y el factor 2 “Problemas alimentarios” que explicó el 12.81% de la varianza quedo conformado por los reactivos:3, 4, 7, 8, 11 y 12, con un alpha de cronbach = .83.

**Cuadro 2.** Características sociodemográficas de la muestra (n = 245)

Características	Grupo clínico (n=179)	Grupo control (n=66)
<b>Padres</b>		
Edad de la madre	32.96 (7.53)	36.89 (4.94)
Edad del padre	33.60 (11.07)	40.89 (6.54)
Nivel educativo de la madre		
Primaria	1	7
Secundaria	42	13
Preparatoria	43	10
Licenciatura	64	24
Posgrado	29	12
Nivel educativo del padre		
Primaria	9	6
Secundaria	37	1
Preparatoria	45	2
Licenciatura	60	28
Posgrado	26	29
<b>Infante</b>		
Edad	3.43 (1.69)	3.00 (1.62)
Peso	13.88 (4.25)	14.36 (6.81)
<b>Montreal Children's Hospital Feeding Scale</b>		
Puntuación MCH-FS Total	61.23 (7.45)	35.92 (6.37)



**Cuadro 3.** Relación ítem-total y coeficiente alpha de los reactivos de la escala

Reactivo	R <sup>2</sup>	a
1	.84	.89
5	.83	.89
6	.84	.89
7	.85	.89
8	.83	.89
9	.85	.89
10	.85	.89
11	.83	.89
12	.85	.89
13	.83	.89
14	.84	.89

## DISCUSIÓN

Los TCA durante la infancia son un tema difícil de definir y pueden incluir el rechazo de alimento,

comer de forma inadecuada, hábitos alimentarios distintos a los patrones esperados para la edad, y/o problemas conductuales durante el tiempo de comidas.<sup>21</sup> El historial médico y de desarrollo del niño requiere una evaluación en términos del impacto en el apetito y el comportamiento alimentario, al igual que el estado emocional y conductual del infante. Además de su interacción con la familia e influencias en relación con la alimentación.<sup>12</sup>

La mayor parte de los padres relatan que sus hijos o hijas, en un momento u otro de su crecimiento presentan problemas con la ingesta de alimentos y líquidos. Por ello, es de fundamental importancia contar con herramientas que permitan de forma objetiva evaluar cada caso y ayudar al diagnóstico de un TCA.<sup>12,22</sup> Junto con la entrevista, el cuestionario es la técnica más empleada tanto en la clínica como en investigación ya que

**Cuadro 4.** Análisis factorial exploratorio propuesto para el MCH-FS en población mexicana

Estructura factorial propuesta MCH-FS		
Reactivos	1. Estrategias y parentales frente a la alimentación	2. Problemas alimentarios
1. ¿Cómo son las comidas con tu hijo(a)?	.80	
2. ¿Qué tan preocupada estás acerca de la alimentación de tu hijo(a)?	.39	
5. ¿Cuánto tardas en darle de comer a tu hijo(a)?	.72	
6. ¿Cómo se comporta tu hijo(a) durante la comida?	.73	
9. ¿Tienes que perseguir a tu hijo(a) ó utilizar distracciones para lograr que coma adecuadamente?	.73	
10. ¿Tienes que forzar a tu hijo(a) para comer o beber?	.78	
13. ¿Cómo afecta la alimentación de tu hijo(a), la relación que tienes con él?	.33	
14. ¿Cómo afecta la alimentación de tu hijo(a), la dinámica familiar?	.79	
3. ¿Qué tanto apetito tiene tu hijo(a)?		.68
4. ¿En qué momento de la comida tu hijo(a) empieza a rechazar los alimentos?		.40
7. ¿Tu hijo(a) arquea, escupe o vomita con cierto tipo de comida?		.45
8. ¿Tu hijo(a) mantiene ó guarda la comida en su boca sin tragarla?		.71
11. ¿Qué tan bien mastica o succiona tu hijo(a)?		.50
12. ¿Cómo consideras que es el crecimiento de tu hijo(a)?		.59

Coefficiente Alpha total = .89.

Porcentaje de varianza explicada = 46.77%.

Prueba de esfericidad de Barlett = 318.84 gl = 91 sig. = .01.

permite cuantificar y universalizar la información y estandarizar el procedimiento de evaluación.<sup>7</sup>

La MCH-FS es una de las medidas más utilizadas para evaluar comportamiento alimentario en la etapa de la primera infancia.<sup>23</sup> Se ha reconocido como un instrumento válido para detectar alteraciones alimentarias en niños y niñas, tanto en muestras clínicas como comunitarias. Sin embargo, tanto la confiabilidad como la validez no se han estudiado en población mexicana hasta el momento actual. Dado lo anterior, el objetivo del presente estudio fue: obtener la confiabilidad y validez del instrumento en nuestra población, de modo que se pueda contar con una herramienta de fácil aplicación, calificación e interpretación para los especialistas en salud.

En el presente estudio la MCH-FS demostró que es confiable para su aplicación obteniendo un coeficiente alpha total =.89, estos resultados fueron similares a la versión original<sup>12</sup> quienes establecieron un alpha=.84 y .92 además de otros estudios en los que el alpha fue similar a nuestro estudio.<sup>16,17</sup> Dado lo anterior la MCH-FS demostró que es confiable para su aplicación en el contexto mexicano.

En cuanto a las puntuaciones totales del instrumento obtenidas en este estudio se encontraron muy similares a las encontradas por la autora original (en nuestro estudio, la puntuación total del grupo clínico fue;  $\bar{x}$  = 61.23 D.E. = 7.45 y el grupo control de  $\bar{x}$  = 35.92, D.E. = 6.37 y en el estudio de Ramsay el grupo clínico fue  $\bar{x}$  = 60.48 D.E. = 13.04 y el grupo control  $\bar{x}$  = 32.65, D.E. = 12.73). Por lo que es alentador haber encontrado similitudes en ambos estudios. Sin embargo, en cuanto a las diferencias en las puntuaciones totales entre el grupo clínico y control de nuestro estudio, éstas podrían deberse a las enfermedades previas y actuales que los infantes presentaban.

Diversos estudios<sup>10,12,24</sup> mencionan que generalmente los niños con TERIA que desarrollan

un rechazo a los alimentos tienen además una condición médica que contribuye a los síntomas, por ejemplo, dolores abdominales que causan reflujo gastroesofágico. Por ende, la mayoría de los pacientes de la muestra clínica presentaban estas comorbilidades por lo que esto contribuyó a un mayor puntaje en el total de la escala.

En cuanto a la estructura factorial del cuestionario, el AFE sugirió en un principio una estructura de cuatro factores, sin embargo, los reactivos no ajustaban por lo que se forzó a una estructura de dos elementos mostrando un mejor ajuste de los datos. Así, la estructura factorial quedó de la siguiente manera: 1) Estrategias parentales frente a la alimentación y 2) Problemas alimentarios. Estos factores coincidieron con la versión de validación argentina<sup>19</sup> de 14 reactivos en la que la estructura factorial también fue de dos elementos. No obstante, nuestra estructura no coincidió con la versión original del instrumento<sup>12</sup> ni con la validación tailandesa<sup>16</sup> que arrojó tres factores sin embargo, en todas las versiones mencionadas se ha observado buen ajuste de los datos.

Es importante mencionar que el factor 1 "Estrategias parentales frente a la alimentación" mostró ser el más importante, contrariamente al estudio argentino, esto podría deberse al tipo de muestra y también a que posiblemente en la población mexicana existe un mayor apego de las madres hacia sus hijos.<sup>25</sup> De esta forma, se ha observado que las prácticas de crianza alimentaria en México tienen gran influencia sobre el menor, tanto en su desarrollo psicológico como en su estado nutricional; además éstas prácticas se relacionan de forma muy estrecha con el contexto en el que desarrolla, su educación, estrato socioeconómico, y cultura, por lo que la alimentación y el comportamiento alimentario también se van modificando de acuerdo al ambiente en el que viva cada familia.<sup>26</sup> Sin embargo, es necesario continuar realizando investigación, sobre todo, entre población mexicana para confirmar estos



datos y analizar cuáles son los nuevos modelos de practicas alimentarias que pueden ser ya sea factores protectores o de riesgo para que un menor pueda desarrollar alteraciones en su alimentación.

Este estudio tiene algunas limitaciones. Aunque hubo un buen tamaño de la muestra, hizo falta hacer análisis concurrentes y discriminantes de validación con algún otro instrumento y/o con otras variables. De igual forma, los hallazgos con respecto a la precisión de la clasificación del instrumento deben corroborarse en investigaciones futuras utilizando muestras más grandes de diferentes edades (p.ej. prematuros, de primera infancia con y sin enfermedades previas) para confirmar la capacidad del instrumento para discriminar casos clínicamente significativos.

## CONCLUSIONES

En última instancia, podemos concluir que los hallazgos derivados de este estudio están en sintonía con la creciente evidencia que resalta la importancia de contar con herramientas que puedan detectar síntomas relacionados con los trastornos alimentarios en población pediátrica. Esto es especialmente relevante debido a las modificaciones en las clasificaciones diagnósticas realizadas en el DSM-5 y el CIE-11, así como la inclusión del TERIA como un nuevo trastorno. En este contexto, la escala MCH-FS demuestra ser una prueba fundamental que será de gran utilidad en nuestro país.

## REFERENCIAS

1. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM, 5th ed. Arlington, VA, US: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2013. xlv, 947.
2. Mairs R, Nicholls D. Assessment, and treatment of eating disorders in children and adolescents. *Arch Dis Child*. 2016;101(12):1168-1175. doi:10.1136/archdis-child-2015-309481
3. Goday PS, Huh SY, Silverman A, et al. Pediatric Feeding Disorder: Consensus Definition and Conceptual Framework. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2019;68(1):124-129. doi:10.1097/MPG.0000000000002188
4. Clasificación Internacional de Enfermedades, undécima revisión (CIE-11), Organización Mundial de la Salud (OMS) 2019/2021, <https://icd.who.int/browse11>.
5. Eddy KT, Thomas JJ. Introduction to a special issue on child and adolescent feeding and eating disorders and avoidant/restrictive food intake disorder. *Int J Eat Disord*. 2019;52(4):327-330. doi:10.1002/eat.23052
6. Hay P. Current approach to eating disorders: a clinical update. *Intern Med J*. 2020;50(1):24-29. doi:10.1111/imj.14691
7. Bertrand V, Tiburce L, Sabatier T, Dufour D, Déchelotte P, Tavolacci MP. Estimated Prevalence and Care Pathway of Feeding and Eating Disorders in a French Pediatric Population. *Nutrients*. 2021;13(6):2048. doi:10.3390/nu13062048
8. Dickerson S & Zickgraf H. Atypical eating behaviors in children and adolescents with autism, ADHD, other disorders, and typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2019; 64. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.04.002>
9. Stabouli S, Erdine S, Suurorg L, Jankauskienė A, Lurbe E. Obesity and Eating Disorders in Children and Adolescents: The Bidirectional Link. *Nutrients*. 2021;13(12):4321. doi:10.3390/nu13124321
10. Taylor CM, Emmett PM. Picky eating in children: causes and consequences. *Proc Nutr Soc*. 2019;78(02):161-169. doi:10.1017/S0029665118002586
11. Ramsay M, Martel C, Porporino M, Zygmuntowicz C. The Montreal Children's Hospital Feeding Scale: A brief bilingual screening tool for identifying feeding problems. *Paediatrics & Child Health*. 2011;16(3):147-e17. doi:10.1093/pch/16.3.147
12. Bryant-Waugh R. Feeding and Eating Disorders in Children. *Psychiatric Clinics of North America*. 2019;42(1):157-167. doi:10.1016/j.psc.2018.10.005
13. Wardle J, Guthrie CA, Sanderson S, Rapoport L. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(7):963-970. doi:10.1111/1469-7610.00792
14. Rubio B, Rigal N, Boireau-Ducept N, Mallet P, Meyer T. Measuring willingness to try new foods: a self-report questionnaire for French-speaking children. *Appetite*. 2008;50(2-3):408-414. doi:10.1016/j.appet.2007.09.012
15. West F, Sanders MR. The Lifestyle Behaviour Checklist: a measure of weight-related problem behaviour in obese children. *Int J Pediatr Obes*. 2009;4(4):266-273. doi:10.3109/17477160902811199
16. Benjasuwantep B, Rattanamongkolgul S, Ramsay M. The Thai version of the Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS): psychometric properties. *J Med Assoc Thai*. 2015;98(2):163-169.
17. Van Dijk M, Bruinsma E, Hauser MP. The relation between child feeding problems as measured by parental report and mealtime behavior observation: A pilot study. *Appetite*. 2016;99:262-267. doi:10.1016/j.appet.2016.01.026

18. Bąbik K, Dziechciarz P, Horvath A, Ostaszewski P. The Polish version of the Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCH-FS): translation, cross-cultural adaptation, and validation. *Pediatrics Polska*. 2019;94(5):299-305. doi:10.5114/polp.2019.89866.
19. Hauser MP, Taborda RA, Oiberman AJ, Ramsay M. Escala Argentina de Dificultades Alimentarias en Niños (EA-DAN): Propiedades Psicométricas. *Evaluar*. 2019;19(2). doi:10.35670/1667-4545.v19.n2.25079
20. Pituch, K.A., & Stevens, J.P. (2015). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS, Sixth Edition (6th ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315814919>
21. Vázquez Arévalo R, Aguilar XL, Ocampo Tellez-Girón MT, Mancilla-Diaz JM. Eating disorders diagnostic: from the DSM-IV to DSM-5. *Rev Mex Tras Alimen*. 2015;6(2):108-120. doi:10.1016/j.rmta.2015.10.003
22. Christensen KA. Emotional feeding as interpersonal emotion regulation: A developmental risk factor for binge-eating behaviors. *Int J Eat Disord*. 2019;52(5):515-519. doi:10.1002/eat.23044
23. Sacco B, Kelley U. Diagnosis and Evaluation of Eating Disorders in the Pediatric Patient. *Pediatr Ann*. 2018;47(6). doi:10.3928/19382359-20180523-02
24. De Giuseppe R, Di Napoli I, Porri D, Cena H. Pediatric Obesity and Eating Disorders Symptoms: The Role of the Multidisciplinary Treatment. A Systematic Review. *Front Pediatr*. 2019;7:123. doi:10.3389/fped.2019.00123
25. Perris C, Jacobsson L, Lindström H, von Knorring L, Perris H. Development of a new inventory assessing memories of parental rearing behaviour. *Acta Psychiatr Scand*. 1980;61(4):265-274. doi:10.1111/j.1600-0447.1980.tb00581.x
26. Valdez Aguilar, M, RME Guzmán Saldaña, TJ Saucedo Molina, y AO Ruíz Martínez. 2017. Intervención psicoeducativa sobre prácticas de crianza y comportamiento alimentario en Mujeres con hijos(as) en edad escolar. *Educ Salud Boletín Científico Instituto UAEH 5 (9)*. <https://doi.org/10.29057/icsa.v5i9.2248>