



# Prácticas parentales de alimentación y actividad física, y su asociación con el exceso de peso en niños entre 6 a 10 años

## Parental practices of feeding and physical activity, and their association with excess weight in children aged 6 to 10 years

Carmen María Romanos-Moreno,<sup>1</sup> Gerardo Álvarez-Hernández,<sup>2</sup> Jaime Gabriel Hurtado-Valenzuela,<sup>3</sup> Érika Nallely Ibarra-Pastrana,<sup>2</sup> Miriam Teresa Domínguez-Guedea<sup>4</sup>

### Resumen

**OBJETIVO:** Establecer la asociación entre las prácticas parentales de alimentación y actividad física, y el tamaño corporal de sus hijos escolares de entre 6 y 10 años.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio transversal efectuado en una muestra probabilística de escolares de entre 6 y 10 años, con su respectivo cuidador. A cada diada se aplicó el cuestionario validado *Parenting Strategies for Eating and Activity Scale* (PEAS) y uno sociodemográfico; además de estimar el peso y la talla. La asociación entre PAAF y exceso de peso se analizó con regresión logística multivariada.

**RESULTADOS:** Se registraron 340 pacientes: 173 varones y 167 mujeres, y su respectivo cuidador; el promedio de edad fue de  $8.5 \pm 1.3$  y  $8.3 \pm 1.3$  años e IMC ajustado para la edad de  $0.78 \pm 1.301$  y  $0.3 \pm 1.41$ , respectivamente. El exceso de peso y el control parental mostraron una asociación negativa ( $[\text{RM}_a = 0.44, \text{IC95\%}: 0.221-0.891]$ ); lo mismo ocurrió con el monitoreo parental que estuvo inversamente asociado con el exceso de peso ( $[\text{Rma} = 0.41, \text{IC95\%}: 0.198-0.868]$ ).

**CONCLUSIÓN:** El exceso de peso puede asociarse con prácticas parentales que recalcan el control y la vigilancia de la actividad física y alimentación en escolares sonorenses.

**PALABRAS CLAVE:** Prácticas parentales de alimentación; obesidad; niños.

### Abstract

**INTRODUCTION:** In Sonora, the prevalence of weight excess (WE) in schoolchildren is 36.9%, higher than the national average (34.4%). The problem is attributed to the presence of an obesogenic environment, which favors an imbalance between consumption and energy expenditure. The family food environment exerts a powerful influence on feeding and physical activity practices (FPAP), but there is little local evidence.

**OBJECTIVE:** To estimate the association between parental practices and body size of schoolchildren between 6 and 10 years.

**METHODOLOGY:** Cross-sectional study in a probabilistic sample of 340 children between 6 and 10 years old and their caregiver. The validated questionnaire "Parenting Strategies for Eating and Activity Scale" (PEAS) and a sociodemographic one were applied to each dyad; in addition, weight and height were measured. The association between FPAP and WE was analyzed with multivariate logistic regression.

**RESULTS:** We evaluated 173 girls and 167 boys and their respective caregivers, with an age of  $8.5 \pm 1.3$  and  $8.3 \pm 1.3$  years and a BMI for the age of  $0.78 \pm 1.301$  and  $0.3 \pm 1.41$  respectively. WE and parental control showed a negative association [ $\text{AOR} = 0.44, 95\% \text{ CI} (0.221, 0.891)$ ]; the same occurred with parental monitoring that was inversely associated with WE [ $\text{AOR} = 0.41, 95\% \text{ CI} (0.198, 0.868)$ ].

**CONCLUSION:** WE can be associated with parental practices that emphasize the control and monitoring of physical activity and diet in schoolchildren in Sonora.

**KEYWORD:** Parental feeding practices; Obesity; Childhood.

<sup>1</sup> Programa de Posgrado en Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora.

<sup>2</sup> Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora.

<sup>3</sup> Hospital Infantil del Estado de Sonora. Servicios de Salud de Sonora.

<sup>4</sup> Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación, Universidad de Sonora.

**Recibido:** 12 de abril 2019

**Aceptado:** 12 de diciembre 2019

### Correspondencia

Gerardo Álvarez Hernández  
galvarezh63@gmail.com

### Este artículo debe citarse como

Romanos-Moreno CM, Álvarez-Hernández G, Hurtado-Valenzuela JG, Ibarra-Pastrana EN, Domínguez-Guedea MT. Prácticas parentales de alimentación y actividad física, y su asociación con el exceso de peso en niños entre 6 a 10 años. *Acta Pediatr Mex.* 2020;41(1):11-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.18233/APM-41No1pp11-201971>

## ANTECEDENTES

El exceso de peso, que agrupa al sobrepeso y la obesidad, representa un problema de salud pública en todo el mundo. Suele asociarse con: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, dislipidemias y síndrome metabólico.<sup>1</sup> Se considera un trastorno multifactorial en el que participan factores genéticos, metabólicos, conductuales y ambientales, estos últimos son los principales contribuyentes a la epidemia de obesidad.<sup>2,3</sup>

En 2014 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que 39% de la población mundial adulta tenía sobrepeso y 13% obesidad.<sup>4</sup> En México la prevalencia en obesidad en adultos es de 32.1% y en niños en edad escolar de 14.6%. En Sonora, la prevalencia de obesidad en adultos es de 36.1% y en niños en edad escolar de 17.8%.<sup>5</sup>

El incremento cuantitativo de niños con exceso de peso se debe a un ambiente obesogénico, donde los estilos de vida favorecen el desequilibrio entre el consumo y el gasto de energía. La evidencia indica que el ambiente en la alimentación familiar ejerce una poderosa influencia en la formación de los hábitos de los niños.<sup>6</sup>

El ambiente alimentario familiar se define por características socioeconómicas, preferencias por ciertos alimentos y nivel de actividad física de los padres, además de las prácticas relacionadas con la alimentación y actividad física que implementan en sus hijos. Esto puede favorecer el desarrollo de hábitos saludables o, al contrario, promover el exceso de peso.<sup>7</sup>

En tal escenario, se acepta que la influencia de los padres es más fuerte en los primeros años de vida, porque funcionan como modelos y proveedores, y determinan las reglas de sus hijos.<sup>8</sup> De acuerdo con las prácticas que implementen, se determina la preferencia y variedad de los

alimentos, los horarios y las cantidades. Las prácticas inadecuadas influyen en el mecanismo natural de autorregulación de la ingesta del niño, pues su respuesta a las señales internas de hambre y saciedad estaría afectada.<sup>9,10</sup>

En México, se ha investigado poco al respecto, lo mismo sucede en el estado de Sonora, aunque en esta región la prevalencia de exceso de peso en niños en edad escolar supera la media nacional, lo que sugiere la necesidad de evaluar las prácticas parentales y su influencia en el estado nutricional de sus hijos.

De esta forma, el objetivo de este estudio fue: establecer la asociación entre las prácticas parentales de alimentación y actividad física, y el tamaño corporal de sus hijos de entre 6 y 10 años.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, efectuado en niños con exceso de peso, con la intención de evaluar la diada hijo y padre responsable del cuidado de su alimentación. La muestra se conformó con sujetos de 6 a 10 años, residentes de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Los individuos se seleccionaron mediante muestreo polietápico, cuyo marco muestral se extrajo de las 350 escuelas públicas y privadas de educación primaria de la ciudad. Para el cálculo de la muestra se utilizó un nivel de confianza de 95%, con margen de error de 5% y poder de 0.8; adicionalmente, se utilizó la distribución de respuesta de 36.9% y una población estimada en 73,611 sujetos. Antes de su implementación todos los procedimientos del estudio fueron aprobados por un Comité de bioética en investigación.

### Sujetos de estudio

Fueron elegibles diadas de padre-hijo con los siguientes criterios: niños y niñas de 6 a 10



años y el padre responsable de la alimentación, nacidos en el estado de Sonora por referencia paterna y que contaran con el consentimiento informado de los padres, así como el asentimiento informado por parte de los menores. Criterios de exclusión sujetos con exceso de peso provocado por alguna enfermedad (hipotiroidismo, síndrome de Prader-Willi), por referencia del tutor, quienes recibieran tratamiento nutricional para el problema de peso o que ninguno de los padres fuera el responsable de la alimentación del niño. Criterios de eliminación: sujetos que no contaron con cuestionario completo o se negaron a realizar alguna medición del estado nutricional.

#### Fuente de datos y procedimientos de recolección

Para evaluar las prácticas en los padres se utilizó el *Parenting Strategies for Eating and Activity Scale*<sup>11</sup> (PEAS), una versión adaptada a la población latina del *Child Feeding Questionnaire* (CFQ).<sup>12</sup> El cuestionario fue aplicado por personal de nutrición, debidamente adiestrado y estandarizado en los procedimientos del estudio, pero cegado a sus propósitos, llevado a cabo en un lugar cerrado, de manera que se respondiera cómodamente y sin distracciones.

El PEAS es un cuestionario validado, formado por 26 ítems para evaluar cinco subescalas: 1) establecimiento de límites, 2) vigilancia, 3) disciplina, 4) control y 5) reforzamiento.<sup>13</sup> El cuestionario se agrupa en dos secciones para evaluar las prácticas parentales de alimentación y actividad física (PPAAF). La primera incluye 12 preguntas con respuesta en escala tipo Likert que fluctúa entre 1 y 5, como sigue: 1) en desacuerdo, 2) un poco en desacuerdo, 3) neutral, 4) un poco de acuerdo y 5) de acuerdo. La segunda sección consta de 14 reactivos con la siguiente escala de respuesta tipo Likert: 1) nunca, 2) casi nunca, 3) algunas veces, 4) casi siempre y 5) siempre.

Para generar una puntuación global de PPAAF a cada individuo, los valores obtenidos en cada ítem del PEAS fueron transformados a una escala analógica, donde 1 = 20, 2 = 40, 3 = 60, 4 = 80 y 5 = 100, tal como se recomienda.<sup>14</sup> De las 5 subescalas se obtuvo un cociente para cada sujeto, que fue el valor promedio de los reactivos con los que se construyó cada una de las subescalas.

Para examinar la distribución de las prácticas parentales de alimentación y actividad física se estableció un punto de corte sustentado en la media y desviación estándar. Para la subescala “control”, los sujetos que estuvieron en 1 desviación estándar por arriba de la media se clasificaron en “alto” nivel de control y para las demás subescalas con “alto” nivel, a los individuos que estuvieron en 1 desviación estándar por debajo de la media.

También se aplicó un cuestionario para explorar aspectos sociodemográficos de ambos padres, incluidas las variables de edad, escolaridad, ocupación y estado civil; ingreso familiar mensual y tiempo de residencia en Hermosillo. Del sujeto de estudio se solicitó: fecha y lugar de nacimiento, edad y género. Para el ingreso mensual se utilizó la clasificación de la Línea de Bienestar que propone el Consejo Nacional de Evaluación de la Política y Desarrollo Social (CONEVAL), que señala que para una familia de 4 personas el ingreso mensual debe ser de \$11,290 pesos considerando los gastos de las canastas alimentaria y no alimentaria, y se consideró en situación de pobreza a quienes tuvieron ingresos menores a esa cifra.<sup>15-16</sup>

#### Antropometría

Para la medición del peso corporal se utilizó una báscula marca SECA, modelo 813, con precisión de 100 g. Se le pidió a la persona vestir ropa ligera, sin zapatos, bolsillos vacíos y sin accesorios. La toma de la talla se efectuó con

un estadiómetro portátil, marca SECA modelo 213, sin zapatos, pies con puntas ligeramente separadas, cabeza en plano de Frankfurt, cabello suelto y después de una exhalación.<sup>17</sup> El estado nutricional de los niños se analizó en el programa ANTHRO-PLUS 2007 y se clasificaron con sobrepeso quienes tuvieron índice de masa corporal (IMC) para la edad por encima de 1 desviación estándar y con obesidad por arriba de 2 desviaciones estándar.<sup>18</sup> En los adultos se utilizaron los puntos de corte de IMC de la OMS, donde a partir de 25 kg/m<sup>2</sup> se consideró sobrepeso y de 30 kg/m<sup>2</sup> obesidad. El exceso de peso se describió como la suma de sobrepeso y obesidad. Todas las mediciones se realizaron de manera privada en un espacio cerrado. La medición de los menores de edad fue en presencia de su padre o de la maestra de grupo.

#### Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva. Las características sociodemográficas y las prácticas parentales de alimentación y actividad física se compararon según el estado corporal de los niños (1 = sin exceso de peso, 2 = con exceso de peso). Las diferencias entre los grupos se examinaron mediante la prueba de  $\chi^2$  o t de Student, de acuerdo con la naturaleza de la variable. Se probaron hipótesis a dos colas y se consideró estadísticamente significativo el valor de  $p \leq 0.05$ .

Para establecer la asociación entre el estado corporal y las prácticas parentales de alimentación y actividad física se utilizó regresión logística multivariada, controlando el efecto de la edad, género, ingreso familiar y escolaridad. El modelo final se obtuvo mediante el método de eliminación "backward". La significación estadística del modelo se examinó con la  $\chi^2$ . Todos los datos se analizaron en el programa estadístico NCSS® versión 12.0.

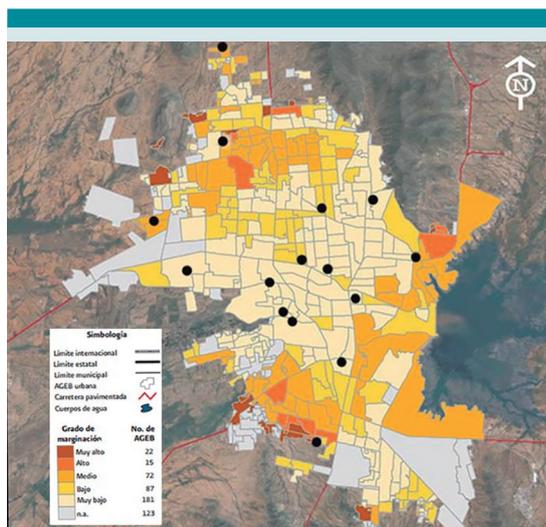
## RESULTADOS

La muestra total incluyó 340 escolares de 6 a 10 años (173 varones y 167 mujeres) y su correspondiente tutor, elegibles de 16 escuelas: 12 públicas y 4 privadas, distribuidas al azar en la ciudad de Hermosillo, Sonora. **(Figura 1)** Se registraron 127 (37.4%) niños con exceso de peso: 64 (18.8%) clasificados con obesidad y 63 (18.5%) con sobrepeso. Al estratificar la prevalencia del exceso de peso por género, no se apreciaron diferencias significativas ( $p = 0.300$ ); no obstante, en los varones la prevalencia fue de 40.1%, mientras que en las mujeres de 34.7%. **(Figura 2)** La prevalencia de exceso de peso no fue significativamente diferente ( $p = 0.9003$ ) entre los niños que acudían a escuelas públicas (37.7%) o privadas (36.5%). En general, los sujetos mostraron mayor IMC respecto de los estándares de la OMS.

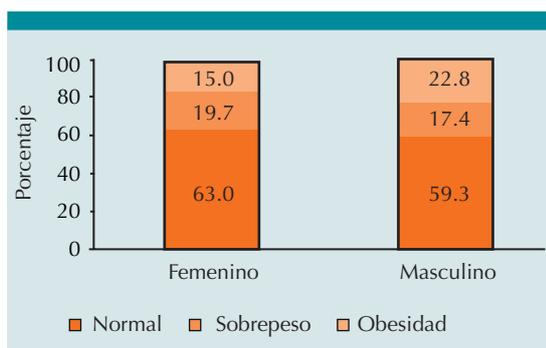
En cuanto al estatus corporal de los tutores, se encontró que 75.6% ( $n = 257$ ) tuvieron exceso de peso; 40.3% ( $n = 137$ ) se clasificaron con sobrepeso y 35.3% ( $n = 120$ ) con obesidad. No se encontraron diferencias ( $p = 0.0836$ ) en la prevalencia de exceso de peso de acuerdo con el género de los tutores, aunque en los hombres la proporción fue mayor (84.1%) que en las mujeres (73.4%). Además, se apreció que 85.8% de los niños con exceso de peso tenían un padre con la misma condición, mientras dicha proporción fue de 69.5% en el grupo de sujetos sin exceso de peso ( $p = 0.001$ ). tampoco hubo diferencias en el estado civil ni tipo de empleo de los padres.

#### Cuadro 1

En cuanto a las características sociodemográficas de los tutores, la mayoría (82.9%) refirió vivir en pareja y de ellos 78.4% (221) tenía exceso de peso, mientras que esta variable fue menor (60.4%) en quienes vivían sin pareja ( $p = 0.019$ ). No se observaron diferencias en el estatus corporal de los tutores respecto del nivel



**Figura 1.** Distribución geográfica de las escuelas por área geoestadística básica (AGEB).



**Figura 2.** Distribución proporcional del estatus corporal de los escolares por género.

de escolaridad ( $p = 0.286$ ), condición laboral ( $p = 0.858$ ) y línea de bienestar ( $p = 0.828$ ).

Respecto de la distribución de prácticas parentales de alimentación y actividad física estratificadas según las subescalas evaluadas, se apreció mayor proporción (23.5%) de tutores con alto nivel de control en los escolares sin exceso de peso, mientras que en el grupo de niños con

exceso de peso fue menor (10.2%), con diferencia significativa ( $p = 0.002$ ). Lo mismo ocurrió en la subescala de vigilancia, donde la mayor proporción (88.7%) de padres con alto nivel de vigilancia estuvo en los escolares sin exceso de peso ( $p = 0.033$ ). En el resto de las subescalas: límites ( $p=0.774$ ), disciplina ( $p=0.857$ ) y reforzamiento ( $p=0.742$ ), no se encontraron diferencias significativas. **Cuadro 2**

Al examinar la relación multivariada se apreció una asociación negativa entre el exceso de peso y la variable control, con  $RM_a = 0.44$ ,  $IC95\%: 0.221-0.891$ . Por lo que respecta a la vigilancia, también estuvo inversamente asociada con el exceso de peso, con  $RM_a = 0.41$ ,  $IC95\%: 0.198-0.868$ . Se observó que por cada año de incremento en la edad de los niños, la probabilidad de exceso de peso aumentó 22%, con  $RM_a = 1.22$ ,  $IC95\%: 1.031-1.451$ . Todo esto con ajuste de las variables de edad, género, ingreso familiar y escolaridad. El resto de las prácticas parentales de alimentación y actividad física no mostró asociación significativa con el exceso de peso, tal como se despliega en el **Cuadro 3**.

## DISCUSIÓN

Nuestros hallazgos indican que el estatus corporal de los escolares está inversamente asociado con las PPAAF de control y vigilancia, lo que puede ser relevante dado que la prevalencia del exceso de peso en niños del estado de Sonora (37.3%) es superior a la media del país.<sup>19</sup>

Los niños sin exceso de peso tuvieron mayor exposición a altos grados de control parental, lo que es opuesto a otros reportes.<sup>8,14,20-22</sup> En otros estudios se observó que los niños con alto nivel de control de sus patrones de alimentación y actividad física aumentan algunos indicadores del estatus corporal (IMC, porcentaje de grasa) o conductual (comer sin apetito).

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas por estatus corporal

Variable	n (%)			p <sup>1/</sup>
	Con exceso de peso (n = 127)	Sin exceso de peso (n = 213)		
<b>Género</b>				
Femenino	60 (47.2)	113 (53.1)		0.300
Masculino	67 (52.8)	100 (46.9)		
<b>Tipo de escuela</b>				
Pública	93 (73.2)	154 (72.3)		0.853
Privada	34 (26.8)	59 (27.7)		
<b>Estado civil de los tutores</b>				
Vive en pareja	104 (81.9)	178 (83.6)		0.924
Vive sin pareja	21 (16.5)	32 (15)		
No contestó	2 (1.6)	3 (1.4)		
<b>Estatus laboral del padre (n = 69)</b>				
Empleo con salario	27 (21.3)	37 (17.4)		0.506
Sin empleo	1 (0.8)	4 (1.9)		
<b>Estatus laboral de la madre (n = 271)</b>				
Empleo con salario	53 (41.7)	76 (35.7)		0.358
Sin empleo	45 (35.4)	91 (42.7)		
No contestó	1 (0.8)	5 (2.3)		
<b>Exceso de peso de los tutores*</b>				
Sí	109 (85.8)	148 (69.5)		0.001*
No	18 (14.2)	65 (30.5)		
1/ Basado en $\chi^2$ para igualdad de proporciones				
*Exceso de peso a partir de IMC igual o mayor de 25 kg/m <sup>2</sup>				
** Estadísticamente significativo				

**Cuadro 2.** Tutores con alto grado de prácticas parentales en cada subescala según el estado corporal de sus hijos

Subescala	Media	DE	Punto de corte*	Con exceso de peso (n = 127)		Sin exceso de peso (n = 213)		p <sup>1/</sup>
				n	%	n	%	
Control	65.9	16.8	82.65	13	10.2	50	23.5	0.002*
Límites	87.0	17.1	69.9	112	88.2	190	89.2	0.774
Vigilancia	83.7	13.9	69.8	102	80.3	189	88.7	0.033*
Disciplina	75.8	18.2	57.6	107	84.3	181	85.0	0.857
Reforzamiento	77.3	21.4	55.9	109	85.8	180	84.5	0.742

<sup>1/</sup>Basado en una prueba de  $\chi^2$  de igualdad de proporciones

\*Punto de corte: para cada subescala se tomaron las puntuaciones superiores a 1 desviación estándar debajo del promedio.

**Cuadro 3.** Riesgo de exceso de peso y prácticas parentales en los sujetos de estudio. Resultados de la regresión logística multivariada

Variable	Coefficiente $\beta$	Error estándar	Rma	IC95%
Intercepto	-1.645	0.928	0.192	(0.031 - 1.190)
Género (1 = hombres)	0.307	0.240	1.359	(0.848 - 2.177)
Edad (1 = 1 año)	0.201	0.087	1.223	(1.031 - 1.451)*
Línea de bienestar (1 = por arriba del promedio)	0.014	0.259	1.014	(0.610 - 1.685)
Educación del padre (1 = preparatoria o más)	0.307	0.321	1.360	(0.724 - 2.555)
Control (1 = alto)	-0.810	0.354	0.444	(0.221 - 0.891)*
Límites (1 = alto)	0.072	0.400	1.074	(0.490 - 2.354)
Monitoreo (1 = alto)	-0.879	0.376	0.414	(0.198 - 0.868)*
Disciplina (1 = alto)	0.109	0.362	1.115	(0.548 - 2.270)
Reforzamiento (1 = alto)	0.301	0.362	1.352	(0.664 - 2.752)

Rma: Razón de momios ajustada.

La significación del modelo final se evaluó con  $\chi^2 = 21.0889$ ,  $p = 0.0126$

La discrepancia de nuestros resultados con investigaciones previas se explica por diferencias conceptuales, pues dos enfoques teóricos son los más frecuentemente utilizados: el primero se basa en la restricción de actividades y el segundo utiliza la presión para comer como elemento de control, que fue el enfoque utilizado en este estudio. En general, los estudios que emplean la restricción documentan asociaciones positivas entre el exceso de peso y el control, mientras ocurre lo contrario en los que usan el enfoque basado en la presión para comer.<sup>8,12,23</sup>

Incluso, existen estudios que han demostrado asociación inversa entre la práctica de control y el exceso de peso en niños. Por ejemplo, Tschann y su grupo reportaron un IMC menor en los hijos de padres que les presionaban para comer y también en los que se utilizaba la comida a cambio de buen comportamiento, lo que es consistente con nuestros resultados, pues apreciamos mayor frecuencia de ciertas prácticas que utilizan la presión para comer como elemento de control. Además, sugiere

que los padres que utilizan la comida como premio, o para controlar el comportamiento, reducen el gusto que sus hijos tienen por ciertos alimentos, lo que explicaría el IMC menor en estos sujetos.<sup>24</sup>

Larios y sus colaboradores<sup>11</sup> encontraron una correlación inversa ( $r = -0.21$ ,  $p < 0.01$ ) entre el nivel de control y el IMC de los sujetos, lo que se atribuye a la preocupación paterna de insuficiente apetito en sus hijos y emplearon prácticas controladoras para que comieran más.<sup>11</sup> Otros estudios reportan hallazgos similares, donde explican que no necesariamente se trata de inapetencia o bajo peso del hijo, sino limitaciones parentales para estimar la porción adecuada, el consumo recomendado para el grupo de edad o la falta de confianza acerca de las habilidades del niño para regular su propia ingesta de alimentos. Tampoco es clara la temporalidad de la asociación, pues es posible que la delgadez provoque mayor presión para comer, y viceversa.<sup>25,26</sup> Por ello, es conveniente realizar estudios longitudinales acerca de los

efectos de la excesiva presión para comer por parte de los padres responsables de la alimentación de sus hijos, especialmente en contextos como el nuestro, donde es crucial la influencia materna en las decisiones de alimentación en los primeros años de la vida.

La asociación entre prácticas parentales de control y exceso de peso puede ser relevante para la salud pública si se identifica un umbral que permita intervenir con anticipación. Con tal propósito establecimos tal umbral con base en la dispersión de los datos respecto de la media de distribución, identificando diferencias sustantivas en la distribución de los padres que ejercían altos niveles de control. Se encontró mayor proporción (23.5%) de niños sin exceso de peso hijos de padres con altos grados de control *versus* la proporción de niños (10.2%) con exceso de peso. Esta diferencia es consistente con la asociación negativa identificada y apoya la conveniencia de introducir estrategias que modifiquen asertivamente las prácticas parentales de control para reducir el exceso de peso de los niños, en escenarios similares al aquí comunicado.

Por lo anterior, es conveniente que las instituciones de salud incorporen la evaluación rutinaria de las prácticas parentales de alimentación y actividad física en sus programas de vigilancia y prevención de exceso de peso. Aunque aún es poco clara la direccionalidad de la asociación, con algunos estudios que reportan asociaciones positivas<sup>12,14,20</sup> y otros inversas,<sup>11,24-26</sup> el control parental de las conductas alimentarias y de actividad física de los niños se relaciona con su tamaño corporal.

También se encontró asociación negativa entre el grado de vigilancia y el tamaño corporal, algo previamente reportado. Por ejemplo, Arredondo y sus colaboradores<sup>13</sup> señalaron que los padres que practicaban con mayor intensidad la vigilancia

tenían hijos que comían mejor y eran físicamente más activos.<sup>13</sup> Esto explica porqué los hijos de padres con alto grado de vigilancia tuvieron menor IMC, pues se trataría de padres atentos a la cantidad y calidad de alimentos que ingieren sus hijos y cuidan que sean físicamente activos.

Otra investigación prospectiva examinó a 57 diadas madre-hijo y encontraron que la vigilancia de la ingesta de grasa por parte de las madres se asoció con menor IMC a los 7 años (mediciones efectuadas a los 3, 5 y 7 años), lo que sugiere que la vigilancia es un factor protector del exceso de peso. En ese estudio, el efecto prospectivo de la vigilancia se ajustó según el IMC del niño a los 3 años, lo que sugiere que esta variable es sensible al estado corporal del niño, y en familias con predisposición a ser delgados, los padres están más inclinados a vigilar la alimentación de un niño con este estado corporal, comparado con uno de peso normal o con exceso de peso, probablemente relacionado con el temor de inadecuado consumo de alimentos y su efecto en el crecimiento. Esto explicaría porqué se observó mayor proporción de niños sin exceso de peso, cuyos padres ejercieron altos grados de vigilancia.<sup>27</sup>

Un estudio prospectivo, llevado a cabo con 323 madres e hijos reportó resultados similares. La vigilancia se asoció negativamente con el IMC. Los autores señalan que la vigilancia puede ocurrir en respuesta a las preocupaciones maternas por el peso corporal de su hijo, y que estar pendiente de la ingesta de alimentos altos en calorías, ayudaría a que sus hijos desarrollen comportamientos más saludables y regulen el deseo por otros alimentos de alta densidad calórica. Así, la vigilancia de la ingesta de alimentos, particularmente altos en calorías, contribuye favorablemente a la formación de patrones de alimentación saludable.<sup>28</sup>

Por otra parte, se encontró elevada prevalencia (75.8%) de padres con exceso de peso, de los



que 35.5% padecían obesidad. En este contexto, los padres con exceso de peso favorecen un ambiente obesogénico a través de sus prácticas parentales de alimentación y actividad física, debido a que las madres que ejercen prácticas de mayor control, pero fomentan menor equilibrio y variedad en los alimentos, y su papel como modelo de alimentación saludable, es muy limitado.

Si bien el control puede ejercer una función favorable en el desarrollo de la autonomía del niño, el efecto contrario ocurriría cuando exista un control de sus patrones de alimentación y elección de alimentos, resultando en la predilección por alimentos no saludables, particularmente en hogares con un ambiente alimentario poco saludable.<sup>29</sup>

Entre las limitaciones metodológicas de este estudio resalta su modelo transversal, que impide concluir la relación causal entre la exposición y el resultado, además de ambigüedad temporal de la asociación de las prácticas parentales de alimentación y actividad física con el tamaño corporal del niño. Puede asegurarse que la práctica parental ocasionó el peso del niño o que, por el contrario, el peso del niño desencadenó ciertas prácticas en los padres. También es posible que ocurriera un sesgo de información, pues se utilizó un instrumento de autorreporte, y aunque es una herramienta práctica y de fácil aplicación, no es posible profundizar en la respuesta, pues depende del nivel educativo del entrevistado y de la interpretación que perciba en las preguntas.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de exceso de peso en los niños de 6 a 10 años de edad (37.3%) y de sus padres (75.8%) se encuentra por encima de la media nacional. El hallazgo es un llamado a la necesidad de implementar intervenciones efectivas para combatir esta epidemia a nivel local y, probablemente, en escenarios similares al de este estudio. Las prácticas parentales de ali-

tación y actividad física se asocian con el tamaño corporal de sus hijos. Los hallazgos indican que las prácticas parentales de elevado control y vigilancia se relacionan de forma inversa con el exceso de peso de sus hijos. Por lo tanto, es conveniente que las intervenciones enfocadas en la prevención y reducción del exceso de peso incorporen estrategias sistemáticas que mejoren las prácticas parentales de alimentación y actividad física, pues casi siempre se basan en el mejoramiento de las conductas individuales de los niños que padecen sobrepeso u obesidad. Algunas de esas estrategias deben fomentar un estilo familiar de vida saludable, en los que resalte la importancia de llevar a cabo prácticas efectivas de vigilancia y control, además de constituir un modelo positivo de alimentación y actividad física para los hijos.

## REFERENCIAS

1. Rtveladze K, et al. Obesity prevalence in Mexico: impact on health and economic burden. *Asia Pac J Clin Nutr* 2014;16(Suppl 1):233-9. DOI: 10.1017/S1368980013000086
2. Bray GA, et al. Handbook of obesity. 2<sup>nd</sup> ed. Journal of Chemical Information and Modeling. Marcel Dekker, Inc; 2013.
3. Ogden CL, et al. The Epidemiology of obesity among adults. *GI Epidemiol Dis Clin Methodol* 2014;132(6):394-404. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2007.03.052>
4. World Health Organization. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311. 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
5. Gutiérrez JP, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. 2ª ed. Instituto Nacional de Salud Pública, 2013;192. <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales2Ed.pdf>
6. Crouch P, et al. Child feeding practices and perceptions of childhood overweight and childhood obesity risk among mothers of preschool children. *Nutr Diet* 2007;64:151-8. <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1747-0080.2007.00180.x>
7. Scaglioni S, et al. Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. *Br J Nutr* 2008;29(Suppl 1):S22-5. DOI: 10.1017/S0007114508892471
8. Clark HR, et al. How do parents' child-feeding behaviours influence child weight? Implications for childhood obesity policy. *J Public Health (Bangkok)*. 2007;29(2):132-1. DOI: 10.1093/pubmed/fdm012

9. Sherry B, et al. Attitudes, practices, and concerns about child feeding and child weight status among socioeconomically diverse white, Hispanic, and African-American mothers. *J Am Diet Assoc* 2004;104(2):215-21. DOI: 10.1016/j.jada.2003.11.012
10. Fisher JO, et al. Eating in the absence of hunger and overweight in girls from 5 to 7 years old. *Am J Clin Nutr*. 2002;226-31. DOI: 10.1093/ajcn/76.1.226
11. Larios SE, et al. Development and validation of a scale to measure Latino parenting strategies related to children's obesigenic behaviors. The parenting strategies for eating and activity scale (PEAS). *Appetite* 2009;52(1):166-72. DOI: 10.1016/j.appet.2008.09.011
12. Birch L, et al. Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite* 2001;36(3):201-10. DOI: 10.1006/appe.2001.0398
13. Arredondo EM, et al. Is parenting style related to children's healthy eating and physical activity in Latino families? *Health Educ Res* 2006;21(6):862-71. DOI: 10.1093/her/cyl110
14. Flores-Peña Y, et al. Maternal eating and physical activity strategies and their relation with children's nutritional status. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014;22(2):286-92. DOI: 10.1590/0104-1169.3415.2414
15. Consejo Nacional de Evaluación de la Política y Desarrollo Social. Canastas alimentarias y no alimentarias, observadas y normativas [Internet]. 2012. <https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Documents/Lineas-de-bienestar.pdf>
16. Castro Toral J. Comparación entre la línea de pobreza mensual por hogar del CONEVAL y el salario mínimo mensual [Internet]. 2017. <https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Documents/INGRESO-POBREZA-SALARIOS.pdf>
17. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Oxford University Press, 2005;908.
18. World Health Organization. Anthro plus 2007. <http://www.who.int/growthref/tools/en/>
19. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. (ENSANUT MC 2016). Inst Nac Salud Pública [Internet]. 2016;2016(Ensanut):151. [http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos\\_2016/ensanut\\_mc\\_2016-31oct.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-31oct.pdf)
20. Fisher JO, et al. Eating in the absence of hunger and overweight in girls from 5 to 7 years old. *Am J Clin Nutr*. 2002;226-31. DOI: 10.1093/ajcn/76.1.226
21. Campbell K, et al. Parental use of restrictive feeding practices and child BMI z-score. A 3-year prospective cohort study. *Appetite* 2010;55(1):84-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2010.04.006>
22. Corsini N, et al. Parental feeding practices to manage snack food intake : Associations with energy intake regulation in young children. *Appetite* 2018;123:233-40. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.12.024>
23. Ventura A, et al. Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008;10:1-12. DOI: 10.1186/1479-5868-5-15
24. Tschann JM, et al. Parental feeding practices in Mexican American families: Initial test of an expanded measure. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10(1):1. DOI: 10.1186/1479-5868-10-6
25. Ek A, et al. Associations between parental concerns about preschoolers' weight and eating and parental feeding practices: Results from analyses of the child eating behavior questionnaire, the child feeding questionnaire, and the lifestyle behavior checklist. *PLoS One* 2016;11(1):1-20. DOI: 10.1371/journal.pone.0147257
26. Matheson DM, et al. Do Mexican-American Mothers' Food-Related Parenting Practices Influence Their Children's Weight and Dietary Intake? *J Am Diet Assoc* 2006;106(11):1861-5. DOI: 10.1016/j.jada.2006.08.004
27. Faith MS, et al. Parent-child feeding strategies and their relationships to child eating and weight status. *Obes Res*. 2004;12(11):1711-22. DOI: 10.1038/oby.2004.212
28. Rodgers RF, et al. Maternal feeding practices predict weight gain and obesogenic eating behaviors in young children: a prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013;10:1-10. DOI: 10.1186/1479-5868-10-24
29. Haycraft E, et al. Maternal feeding practices and Children's eating behaviours : A comparison of mothers with healthy weight versus overweight / obesity. *Appetite* 2017;116:395-400. DOI: 10.1016/j.appet.2017.05.033