

Validez de dos pruebas para evaluar la percepción materna del peso del hijo

Yolanda Flores-Peña, PhD,⁽¹⁾ Perla M Trejo-Ortiz, MCE,⁽²⁾ Esther C Gallegos-Cabriales, PhD,⁽¹⁾
Ricardo M Cerda-Flores, PhD.^(1,3)

Flores-Peña Y, Trejo-Ortiz PM,
Gallegos-Cabriales EC, Cerda-Flores RM.
Validez de dos pruebas para evaluar
la percepción materna del peso del hijo
Salud Publica Mex 2009;51:489-495.

Flores-Peña Y, Trejo-Ortiz PM,
Gallegos-Cabriales EC, Cerda-Flores RM.
Validity of two tests to evaluate maternal
perception of child's weight.
Salud Publica Mex 2009;51:489-495.

Resumen

Objetivos. Evaluar la percepción materna del peso del hijo por medio de dos pruebas, percepción por palabras (PP) y percepción por imágenes (PI), así como evaluar la validez de las dos pruebas mediante la determinación de la sensibilidad y especificidad. **Material y métodos.** Se seleccionó un total de 418 diadas madre-hijo del área urbana de Monterrey Nuevo León; a las madres se les aplicó un cuestionario de percepciones sobre la apariencia física y la salud. Se calculó sensibilidad y especificidad. El índice de masa corporal medido del hijo fue el estándar de oro. **Resultados.** El 20.34% de madres de niños con sobrepeso (SP) y 7.41% de madres de niños con obesidad (OB) percibieron el sobrepeso por la prueba PP; y 62.71% de madres de niños con SP y 81.48% de niños con OB por la prueba PI. Las madres subestimaron el SP-OB; la sensibilidad y especificidad de la PP fueron de 12 y 21% y las de PI de 75 y 15%, respectivamente. **Conclusiones.** Las madres de niños con SP-OB subestiman el peso del hijo. Las imágenes son útiles para que las madres reconozcan esta situación.

Palabras clave: obesidad; percepción del peso; percepción visual; validez de pruebas; peso corporal; madres; México

Abstract

Objective. To assess maternal perception of their children weight using words (PP) and using images (PI) and evaluate the validity of the two tests by determining their sensitivity and specificity. **Material and Methods.** A total of 418 mother-child diads were selected from urban areas in the Monterrey, Nuevo León area. A questionnaire was administered to the mothers about perceptions regarding physical appearance and health. Sensitivity and specificity were calculated and the body mass index measurement of the child was the gold standard. **Results.** Mothers underestimated overweight (SP) and obesity (OB), with 20.34% of mothers of children with SP and 7.41% of children with OB perceiving their child's condition with the PP test, and 62.71% of mothers of children with SP and 81.48% of those of children with OB perceiving it with the PI test. The tests had 12% sensitivity and 21% specificity for PP and 75% sensitivity and 15% specificity for PI. **Conclusions.** The mothers of children with SP-OB underestimate the weight of their children. Images are useful for mothers to recognize their child's condition.

Key words: obesity; weight perception; visual perception; validity of tests; body weight; mothers; Mexico

(1) Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo León, México.

(2) Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, México.

(3) Centro de Investigación Biomédica del Noreste (CIBIN-IMSS), Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, Nuevo León, México.

Fecha de recibido: 12 de noviembre de 2008 • Fecha de aceptado: 4 de agosto de 2009

Solicitud de sobretiros: Dra. Yolanda Flores-Peña. Av. Gonzalitos 1500 Nte. col. Mitras Centro. 64460 Monterrey, Nuevo León, México.

Correo electrónico: yflores_mx@yahoo.com.mx

El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud que se ha extendido a la población infantil.¹ Al menos 20 millones de menores de 5 años sufren sobrepeso,² un factor de predicción importante para el desarrollo de obesidad en la vida adulta.³ Se estima que 80% de los niños con sobrepeso tiene de 2 a 6.5 veces más riesgo de desarrollar obesidad en la vida adulta respecto de los niños con peso normal.⁴

En México, según datos publicados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años es de 26%, para ambos sexos.² Por su parte, en el estado de Nuevo León es de 28.6% y el sobrepeso ocurre con mayor frecuencia que la obesidad tanto en hombres como en mujeres y la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en áreas urbanas (31.9%) que en localidades rurales (5.2%).⁵

El sobrepeso y la obesidad durante la infancia tienen un impacto negativo en la salud física y psicosocial del niño. Los niños con sobrepeso presentan con mayor frecuencia hiperlipidemias, hipertensión, tolerancia anormal a la glucosa, pubertad adelantada y mayor número de alteraciones pulmonares, dermatológicas y ortopédicas.⁶ En consecuencia, es fundamental intervenir desde edades muy tempranas para evitar o disminuir el sobrepeso y la obesidad infantiles.

Un primer paso en el tratamiento de la obesidad consiste en ayudar a los padres a reconocer el sobrepeso-obesidad de sus hijos.⁷ Los progenitores que no reconocen que sus hijos tienen un problema de salud por sobrepeso-obesidad podrían no estar dispuestos a recibir ayuda profesional.⁸ Estudiosos del tema han encontrado que los padres de niños con obesidad subestiman el peso de sus hijos;⁹⁻¹¹ además, cuando las madres no percibieron el sobrepeso-obesidad de sus hijos, éstos tuvieron 4.5 veces más probabilidad de ser obesos en la vida adulta, en comparación con aquéllos cuyas madres sí lo percibieron.¹²

En la literatura especializada se han reportado al menos dos pruebas para evaluar la percepción materna del peso de sus hijos. La primera se identificó como percepción por palabras (PP) y se basa en preguntas o afirmaciones con respuestas tipo escala: a) ¿considera que su hijo tiene: sobrepeso, bajo peso o peso normal?,¹¹ b) ¿cómo describiría el peso de su niño en este momento: muy bajo, bajo, normal, sobrepeso o bastante sobrepeso?,¹³ y c) creo que mi niño/a está: bajo/a de peso, un poquito bajo/a de peso, más o menos con el peso correcto, con un poco de sobrepeso y con sobrepeso.⁸ Este último reactivo fue el utilizado en el presente estudio.

La segunda prueba evalúa la percepción materna del peso corporal del hijo a través de imágenes o fotografías que se muestran a la madre, quien debe seleccionar

la figura que mejor represente la de su hijo.⁸ Esta prueba se identificó como percepción por imágenes (PI).

Las pruebas antes mencionadas, por palabras y por imágenes, se aplicaron en un estudio realizado en Estados Unidos en el que participaron 223 hijos y sus padres (87% correspondió a las madres y 35% de los hijos tenía origen hispano). Se encontró que sólo 36% de los padres de niños con sobrepeso y obesidad los identificaron con sobrepeso o con poco sobrepeso por la prueba PP y, mediante la prueba PI, 70% consiguió identificar esta situación. En este estudio se advirtió que las imágenes tienen una sensibilidad y especificidad mayor para que los padres de niños con sobrepeso y obesidad perciban esta situación.⁸

De acuerdo con lo anterior, se observa que la investigación ha mostrado la importancia de la percepción de los padres del peso corporal de sus hijos, así como el incremento del sobrepeso y obesidad en la edad adulta cuando estas alteraciones se consienten desde la edad temprana. Sin embargo, pocos estudios se han realizado con madres mexicanas. La percepción sensorial y psicológica de las personas es un proceso que resulta de una compleja interacción de las experiencias pasadas y del contexto cultural donde se desarrollan, y que influye en la interpretación de lo percibido, por lo que se consideró importante explorar este fenómeno en una muestra de madres mexicanas con los siguientes objetivos:

1. Evaluar la percepción de las madres mexicanas del peso corporal de sus hijos con base en dos pruebas: por palabras y por imágenes.
2. Evaluar la validez de las dos pruebas mediante la determinación de la sensibilidad y especificidad tras considerar el índice de masa corporal medido en percentiles como el estándar de oro.

Material y métodos

Se realizó un estudio para evaluar la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas. La unidad de observación fue la diada madre-hijo. El tamaño de la muestra ($n=418$ diadas) se determinó para estudios de pruebas diagnósticas¹⁴ y se consideraron los valores reportados en la literatura:⁸ prueba de percepción por palabras (PP) con sensibilidad de 36% y especificidad de 84% y prueba de percepción por imágenes (PI) con sensibilidad de 70% y especificidad de 79%; intervalo de confianza al 95%; e IC de 0.1.¹⁴

Los participantes se reclutaron de escuelas públicas (niveles preescolar y educación básica) ubicadas en el área urbana marginada de Monterrey, Nuevo León. A partir del registro de escuelas públicas disponible en la Dirección de Educación Preescolar y la Subsecretaría de

Educación Básica se seleccionaron de forma aleatoria seis de ellas, tres de nivel preescolar y tres de educación básica.

Una vez realizados los procedimientos administrativos, a partir de los listados de alumnos inscritos en el periodo escolar 2006-2007 en las instituciones educativas, se seleccionaron en forma aleatoria, y proporcional al tipo de escuela, grado escolar y sexo, los posibles participantes, por medio del paquete Microsoft Excel.

Una vez seleccionado el niño participante se tomaron los datos de la madre y se la invitó a asistir a las reuniones informativas en la institución donde se encontraba inscrito su hijo. En éstas se expusieron los objetivos de la investigación y la metodología a seguir y se la alentó a participar en el estudio junto con su hijo. Una proporción de 96.42% de las madres que asistieron a las reuniones programadas aceptó participar y firmó el consentimiento informado, con la correspondiente autorización para realizar mediciones de peso y estatura a su hijo. Quince niños y sus madres fueron seleccionados para sustituir a aquéllos que no fueron localizados y alcanzar el tamaño de muestra previsto, recurriendo al niño enlistado inmediatamente después del que no había sido localizado. Asimismo, y con base en el hecho de que el índice de masa corporal de la madre es un factor relacionado con la percepción materna del peso del hijo, según se ha señalado en la literatura, las mujeres con un embarazo visible ($n=5$) se reemplazaron mediante el proceso ya descrito.

Los investigadores garantizaron a las madres de familia la confidencialidad de la información y el anonimato; los registros se identificaron con códigos numéricos, sin que figurara el nombre de los participantes.

Mediciones

Las madres indicaron su lugar de nacimiento, edad, escolaridad, ocupación e ingreso económico familiar y respondieron además las secciones 1 y 5 del cuestionario Percepciones sobre la Apariencia Física y Salud en idioma español, que proporcionaron y autorizaron sus autores para ser aplicado.⁸ Para evaluar la percepción por palabras (sección 1) se formuló el enunciado: Creo que mi niño(a) está: a) bajo(a) de peso, b) un poquito bajo(a) de peso, c) más o menos con el peso correcto, d) con un poco de sobrepeso y e) con sobrepeso.

La sección 5 presenta series de gráficos con imágenes corporales correspondientes a los rangos de edad (2 a 5 años, 6 a 9 años, 10 a 13 años y 14 a 17 años) y sexo de los participantes. Cada serie de gráficos se conforma con siete imágenes, las cuales se presentan de forma descendente, de izquierda a derecha. La imagen de la izquierda representa al niño(a) obeso y la imagen de la

derecha al niño(a) delgado; a la madre se le pide encerrar en un círculo la imagen que represente la figura actual de su hijo.

La imagen central de cada una de las series representa a un niño con un índice de masa corporal en el percentil 50^o; el resto no representa una categoría particular. Las imágenes se dividen en: menor a la media, media o mayor y fueron creadas por un diseñador gráfico con base en consideraciones de edad, peso y sexo; luego revisadas por dos expertos en evaluación nutricional infantil y afinadas de acuerdo con sus observaciones.⁸

Luego de contestar el cuestionario, la madre y su hijo se sometieron a las mediciones de peso y estatura; todas las mediciones las realizó la misma persona, quien recibió capacitación estandarizada basada en un procedimiento.

El peso se midió en kilogramos con una báscula digital marca SECA 813, con capacidad para 150 kilogramos; el equipo tenía una precisión de 0.1 kg. Para medir la estatura se utilizó un estadímetro marca SECA y la estatura se registró en el punto más próximo a 0.1 cm. A continuación se calculó el índice de masa corporal (IMC) y de acuerdo con el percentil se consideró: bajo peso, $IMC \leq$ percentil 5; peso normal, $IMC >$ percentil 5 pero $<$ percentil 85; sobrepeso, $IMC \geq$ percentil 85 pero $<$ percentil 95; y obesidad, $IMC \geq$ percentil 95, de acuerdo con lo propuesto por los Centers for Disease Control and Prevention (2009),¹⁵ medición que se consideró el estándar de oro.

El estudio recibió aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y se ajustó a las Normas Éticas de la Declaración de Helsinki de 1973.

Análisis estadístico

Los datos se capturaron en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 12 para Windows (2001). De acuerdo con el estándar de oro, el resultado de la prueba PP se consideró positivo: a) cuando las madres de los niños con bajo peso refirieron las opciones bajo(a) de peso y un poquito bajo(a) de peso; b) cuando las madres de niños con peso normal lo refirieron como peso normal; c) cuando las madres de niños con sobrepeso lo refirieron como con poco sobrepeso; y d) cuando las madres de niños con obesidad lo refirieron con sobrepeso. Respecto del resultado negativo, se clasificó como subestimación si lo referido por la madre fue menor al estándar de oro y sobreestimación cuando lo referido por la madre fue mayor al estándar de oro.

En cuanto a la percepción por imágenes, se consideró resultado positivo cuando las madres de niños con

bajo peso y peso normal, de acuerdo con el estándar de oro, seleccionaron una imagen menor a la media o si las madres de niños con sobrepeso y obesidad, según el estándar de oro, seleccionaron la imagen media o mayor. El resultado negativo también se clasificó en subestimación y sobreestimación.

A continuación se determinó la validez mediante el cálculo de la sensibilidad y especificidad de las pruebas con la Tabla para Cálculos Epidemiológicos.¹⁶ Se construyeron tablas de contingencia de 2 x 2 y los hijos participantes se agruparon en: a) niños(as) con sobrepeso y obesidad y b) niños(as) con peso normal de acuerdo con el estándar de oro. Por otra parte, el resultado de las pruebas, percepción por palabras y percepción por imágenes se clasificó como positivo y negativo, el primero cuando las madres de niños con sobrepeso-obesidad percibieron esta situación como tal y el segundo cuando no consiguieron identificarlo.

Resultados

La muestra se conformó con 418 diadas de madres y sus hijos que cursaban educación preescolar (159) y primaria (259), de los sexos femenino (209) y masculino (209). La mayoría de las madres era originaria del estado de Nuevo León (73%) y un alto porcentaje de ellas (90.9%) señaló que su hijo también había nacido en esa entidad. Hasta 80.4% ($n=336$) de las mujeres señaló estar casada y la mayoría se dedicaba al hogar (69.9%, $n=292$). Una proporción de 30.1% de las participantes mencionó realizar alguna actividad remunerada y de ellas 21.8% indicó ser empleada, 6.9% comerciante o agente de ventas y 1.4% obreras.

El peso medido promedio de los hijos fue de 30.97 kg (DE= 14.14) y la estatura media de 127 cm (DE=

Cuadro I
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE MADRES E HIJOS.
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO, 2008

Variable	\bar{X}	Mdn	DE	Valor mínimo	Valor máximo
Madre					
Edad	34.23	34	6.36	19	55
Años de escolaridad	10.62	10	3.44	0	22
IMC	028.69	028.15	5.49	17.66	049.55
Hijo					
Edad	7.50	7	2.45	3	12
IMC	018.43	017.00	04.24	013.00	039.80

15.54); se encontró bajo peso en 1.93% ($n=8$), peso normal en 58.12% ($n=243$), sobrepeso en 14.11% ($n=59$) y obesidad en 25.84% ($n=108$). Respecto del peso corporal de la madre, se identificó peso normal en 28.90% ($n=121$), sobrepeso en 14.10% ($n=59$) y obesidad en 56.90% ($n=238$), de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-174-SSA2-1998) para el manejo integral de la obesidad. En el cuadro I se presenta información descriptiva de madres e hijos.

En relación con el objetivo 1 (evaluar la percepción de madres mexicanas del peso corporal de sus hijos con base en dos pruebas por palabras e imágenes), en el cuadro II se muestra que 20.34% de las madres de niños con sobrepeso y 7.41% de las madres de niños con obesidad percibieron esta situación por medio de la prueba de percepción por palabras. El 79.60 y 92.59%

Cuadro II
RESULTADO DE LA PRUEBA PERCEPCIÓN POR PALABRAS DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR DE ORO.
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO, 2008

Estándar de oro Percepción por palabras	Bajo Peso		Peso normal		Sobrepeso		Obesidad	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Positiva	6	75.00	192	79.01	12	20.34	8	7.41
Negativa	2	25.00	51	20.99	47	79.66	100	92.59
Total	8	100	243	100	59	100	108	100
Percepción negativa								
Subestimación	0	0	50	98.00	47	100	100	100
Sobreestimación	2	100	1	2.00	0	0	0	0
Total	2	100	51	100	47	100	100	100

de las madres de niños con sobrepeso y obesidad, respectivamente, no consiguieron reconocer el sobrepeso y la obesidad de sus hijos, pues la totalidad de ellas subestimó estas dos condiciones.

En el cuadro III se muestran los resultados al aplicar la prueba percepción por imágenes, mediante la cual se identificó que 62.71% de las madres de niños con sobrepeso y 81.48% de las madres de niños con obesidad percibieron el sobrepeso o la obesidad en sus hijos; respecto de las madres que no percibieron esta situación (37.29 y 18.52% del total de las madres de niños con sobrepeso y obesidad, respectivamente), en todos los casos también subestimaron el peso corporal.

En relación con el objetivo 2 (evaluar la validez de las pruebas percepción por palabras y percepción por imágenes), mediante el cálculo de la sensibilidad y especificidad tras considerar el índice de masa corporal

medido en percentiles como el estándar de oro, en el cuadro IV se muestran los casos de niños con sobrepeso y obesidad y niños con peso normal de acuerdo con el estándar de oro y el resultado de la prueba en términos de positivo y negativo. Con los datos se calculó la sensibilidad y especificidad, y se identificaron una sensibilidad de 9% y una especificidad de 21% para la prueba percepción por palabras, y una sensibilidad de 76% y especificidad de 15% para la prueba percepción por imágenes.

Discusión

Los objetivos de este estudio fueron los siguientes: a) evaluar la percepción de las madres mexicanas del peso de sus hijos con base en dos pruebas: por palabras y por imágenes; y b) evaluar la validez de las pruebas mediante

Cuadro III
RESULTADOS DE LA PRUEBA PERCEPCIÓN POR IMÁGENES DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR DE ORO.
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO, 2008

Estándar de oro Percepción por imágenes	Bajo peso		Peso normal		Sobrepeso		Obesidad	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Positiva	7	87.50	206	84.77	37	62.71	88	81.48
Negativa	1	12.50	37	62.71	22	37.29	20	18.52
Total	8	100	243	100	59	100	108	100
Percepción negativa								
Subestimación	0	0	0	0	22	100	20	100
Sobrestimación	1	100	37	100	0	0	0	0
Total	1	100	37	100	22	100	20	100

Cuadro IV
SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LAS PRUEBAS PERCEPCIÓN POR PALABRAS Y PERCEPCIÓN POR IMÁGENES.
MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO, 2008

Estándar de oro Resultado de la prueba	Percepción por palabras				Percepción por imágenes			
	Sobrepeso y obesidad		Peso normal		Sobrepeso y obesidad		Peso normal	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Positivo	20	11.97	192	79.01	125	74.85	206	84.78
Negativo	147	88.03	51	20.99	42	25.15	37	15.22
Total	167	100	243	100	167	100	243	100
Sensibilidad	12%				75%			
Especificidad	21%				15%			

el cálculo de la sensibilidad y especificidad al considerar el índice de masa corporal medido en percentiles como el estándar de oro. Se observó así que 20.34% de las madres de niños con sobrepeso y 7.41% de las madres de niños con obesidad consiguieron percibir esta situación con la prueba percepción por palabras. Con la prueba percepción por imágenes se identificó que 62.71% de las madres de niños con sobrepeso y 81.48% de las madres de niños con obesidad percibieron dicha situación.

Respecto del segundo objetivo, se identificó que la prueba percepción por imágenes tenía sensibilidad mayor que la prueba percepción por palabras para reconocer a los niños con sobrepeso u obesidad.

En relación con la evaluación de la percepción de la madre del peso corporal de su hijo a partir de la prueba percepción por palabras, diversos autores señalan diferentes porcentajes, que van desde 25 hasta 66.7%, de padres de niños con sobrepeso y obesidad que consiguen identificar de forma adecuada esta situación. Un estudio realizado en Reino Unido identificó que 25% de los padres reconoció el sobrepeso en sus hijos;¹¹ en Estados Unidos se encontró que 36% de los padres de niños con sobrepeso y obesidad los identificaron⁸ y en otro estudio también estadounidense 66.7% de las madres de niños con obesidad percibió esta situación.¹⁷ De igual modo, los autores señalan que las madres tienden a subestimar el peso corporal del hijo, hallazgo similar a lo encontrado en el presente estudio.

En cuanto la percepción de la madre del peso corporal de su hijo a partir de la prueba percepción por imágenes, se han diseñado diferentes imágenes de acuerdo con la edad y el sexo del hijo. Respecto de las imágenes para evaluar la percepción de la madre del peso corporal de sus hijos preescolares hispanos o afroamericanos de 4 a 5 años, el estudio encontró que las madres percibieron en promedio a su hijo más delgado en comparación con su peso actual;¹⁸ en cambio, en las imágenes para evaluar la percepción materna del peso corporal de sus hijos de 2 a 17 años se identificó que 70% de los padres de niños con sobrepeso y obesidad reconoció esta situación.⁸

Dado que en el presente estudio se emplearon las imágenes diseñadas por Eckstein y colaboradores,⁸ es posible mencionar que estos resultados coinciden con lo reportado por aquéllos, quienes identificaron un porcentaje mayor de padres que consiguieron reconocer el sobrepeso y obesidad de sus hijos al aplicar la prueba percepción por imágenes.

Respecto del segundo objetivo de evaluar la validez de las pruebas, es necesario mencionar que sólo Eckstein y colaboradores⁸ reportan sensibilidad y especificidad de las pruebas, aplicadas a madres de niños de 2 a 17 años, las mismas pruebas que se aplicaron en el presente

estudio, por lo cual los hallazgos se analizan con base en lo reportado por los autores ya mencionados. De la sensibilidad y especificidad es posible señalar que los resultados coinciden con lo reportado al encontrar que la sensibilidad de la prueba percepción por imágenes es mayor a la sensibilidad de la prueba percepción por palabras, es decir, permite identificar de forma adecuada a los niños con sobrepeso y obesidad.

Sin embargo, llama la atención que la especificidad de la prueba percepción por imágenes encontrada en el presente estudio sea muy baja (15%), en comparación con lo reportado por Eckstein y colaboradores (79%);⁸ esto sugiere que dicha prueba no es útil para reconocer de forma adecuada a los niños con peso normal. A este respecto, es importante mencionar que Eckstein y colaboradores⁸ no identificaron nexo alguno entre el índice de masa corporal del hijo con sobrepeso y obesidad y la percepción materna del peso del hijo (este análisis no se llevó a cabo en el presente estudio).

Por otra parte, la prueba percepción por palabras obtuvo sensibilidad y especificidad baja (12 y 21%, respectivamente), lo que indica que las madres no perciben de forma adecuada el peso corporal de sus hijos al plantearles sólo cuestionamientos; estos resultados indican la necesidad de utilizar otras herramientas para concienciar a las madres que sus hijos presentan un problema de peso. De acuerdo con Baughcum y colaboradores (2000), la madre no percibe que su hijo tiene sobrepeso u obesidad, ya que experimenta conflicto cuando debe reconocer que su hijo tiene un problema de salud, puesto que tener un hijo sano representa un indicador de su éxito como madre.¹⁰

Entre las fortalezas del presente estudio es posible mencionar que las pruebas para evaluar la percepción por palabras y por imágenes pueden aplicarse a madres o padres de niños en un rango amplio de edad, desde 2 hasta 17 años, y que están disponibles en idioma español e inglés.⁸

Entre sus debilidades puede señalarse que la prueba percepción por imágenes ofrece amplias posibilidades de que las madres de niños con sobrepeso u obesidad lo perciban de forma positiva (selección de la imagen media o mayor, cuatro de siete posibilidades), lo que puede ser una fuente de imprecisión al clasificar el resultado de la prueba. Esto a diferencia de la prueba denominada Tabla de Imágenes Corporales diseñada por Collins para niños preadolescentes, en la cual se presentan a la madre siete imágenes agrupadas en cuatro opciones de respuesta, desde sólidamente adecuado hasta inadecuado.¹⁹

Por otra parte, dado que la percepción es un fenómeno en el cual influyen características del preceptor y el sujeto percibido, así como del contexto, características

o factores que permiten al preceptor emitir un juicio, se recomienda realizar estudios que permitan identificar factores vinculados con la percepción de madres mexicanas del peso del hijo, factores como el índice de masa corporal de la madre y el hijo, sexo y edad del hijo, entre otros factores más.^{8,11} Asimismo, otra área de oportunidad es el diseño y validación de imágenes de niños mexicanos que permitan a sus madres identificar positivamente su peso corporal.

Es posible concluir que las madres mexicanas de niños con sobrepeso y obesidad originarias del estado de Nuevo León no perciben esta situación y subestiman el peso de sus hijos, además de que las imágenes son un instrumento que incrementa la percepción del sobrepeso u obesidad del hijo.

Agradecimientos

Los autores agradecen el financiamiento recibido del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) para el desarrollo del presente proyecto. También están en deuda con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca de estudios otorgada a la MCE Perla María Trejo Ortiz para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería.

Referencias

1. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser 2000;894(i-xii):1-253.
2. Oláiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
3. Krebs NF, Jacobson MS. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Prevention of pediatric overweight and obesity. Pediatrics 2003;112(2):424-430.
4. Vanhala M, Vanhala P, Kumpusalo E, Halonen P, Takala J. Relation between obesity from childhood to adulthood and the metabolic syndrome: population based study. BMJ 1998;317(7154):319.
5. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Nuevo León. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública-Secretaría de Salud, 2007.
6. Summerbell CD, Ashton V, Campbell KJ, Edmunds L, Kelly S, Waters E. Interventions for treating obesity in children. Cochrane Database Syst Rev 2003;(3):CD001872.
7. Elder JP, Ayala GX, Harris S. Theories and intervention approaches to health-behavior change in primary care. Am J Prev Med 1999;17(4):275-284.
8. Eckstein KC, Mikhail LM, Ariza AJ, Thomson JS, Millard SC, Binns HJ. Pediatric Practice Research Group. Parents' perceptions of their child's weight and health. Pediatrics 2006;117(3):681-690.
9. Genovesi S, Giussani M, Faini A, Vigorita F, Pieruzzi F, Strepparava MG, et al. Maternal perception of excess weight in children: a survey conducted by pediatricians in the province of Milan. Acta Paediatr 2005;94(6):747-752.
10. Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker RC. Maternal perceptions of overweight preschool children. Pediatrics 2000;106(6):1380-1386.
11. Jeffery AN, Voss LD, Metcalf BS, Alba S, Wilkin TJ. Parents' awareness of overweight in themselves and their children: cross sectional study within a cohort (EarlyBird 21). BMJ 2005;330(7481):23-24.
12. Hirschler V, Gonzalez C, Talgham S, Jadzinsky M. Do mothers of overweight Argentinean preschool children perceive them as such? Pediatr Diabetes 2006;7(4):201-204.
13. Carnell S, Edwards C, Croker H, Boniface D, Wardle J. Parental perceptions of overweight in 3-5 y olds. Int J Obes (Lond) 2005;29(4):353-355.
14. Velasco-Rodríguez VM, Martínez-Ordaz VA, Roiz-Hernández J, Huazano-García F, Nieves-Rentería A. Muestreo y tamaño de la muestra. Una guía práctica para personal de salud que realiza investigación. México: e-libro.net, 2003:89-134.
15. Centers for Disease Control and Prevention [sitio de internet]. Atlanta, GA. [consultado 2009 mar 26]. Disponible en: http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html
16. Health Decision Strategies, LLC [sitio de internet]. Health Decision Strategies, LLC Princeton, New Jersey USA. [consultado 2009 mar 26]. Disponible en: <http://www.healthstrategy.com/epiperl/epiperl.htm>
17. Maynard LM, Galuska DA, Blanck HM, Serdula MK. Maternal perceptions of weight status of children. Pediatrics 2003;111(5 Part 2):1226-1231.
18. Killion L, Hughes SO, Wendt JC, Pease D, Nicklas TA. Minority mothers' perceptions of children's body size. Int J Pediatr Obes 2006;1(2):96-102.
19. Collins ME. Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. Int J Eat Disord 1991;10:199-208.