

# Concordancia entre la percepción materna y el estado nutricional real de niños preescolares que asisten a la consulta de pediatría general

## *Comparison of Maternal Perception and Real Nutritional Status of Preschool Children Seen at a General Pediatric Facility*

Natalia Cabrera Rojas<sup>(1)</sup>, Roger Rolón Arambulo<sup>(1)</sup>, Lidia Garcete Mañotti<sup>(1)</sup>, Marta Cristina Sanabria<sup>(1)</sup>, Miguel Arredondo<sup>(2)</sup>, Fernando Pizarro<sup>(2)</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** La imagen corporal condicionaría conductas alimentarias. En cualquier cultura los alimentos de un adulto ya se incorporan en la edad preescolar, siendo esta edad clave en la influencia de hábitos alimentarios y en patrones de actividad física infantil. **Objetivo:** Determinar si existe una concordancia entre la percepción materna del estado nutricional de los niños y niñas preescolares con el estado nutricional real. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal tipo encuesta visual analógica realizada al azar a las madres de niños y niñas preescolares que asistieron a la consulta de control en pediatría general durante el mes de julio del año 2010 en la Unidad Pediátrica Ambulatoria del Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción. **Resultados:** El 6,2% de los niños presentó desnutrición, el 59,3% eutróficos, el 23% sobrepeso y 11,5% (13 niños) se encontraban con obesidad; de estos 13 niños ninguno fue percibido como tal y ninguna madre deseo que lo sea. De los niños con malnutrición en exceso (34,5%) sólo 9 madres los percibe adecuadamente, lo que apoyaría la hipótesis que el sobrepeso/obesidad son patrones de normalidad para esas madres. Se observó también una alteración "anorexoides" en la percepción, pues 3 de las madres de los niños con peso adecuado las percibía como con sobrepeso. **Conclusión:** Se observa una concordancia entre la percepción del estado nutricional y el estado nutricional real.

**Palabras clave:** Estado nutricional, percepción de peso, preescolares.

### ABSTRACT

**Introduction:** Body image can influence eating habits. In all cultures, preschool children are started on adult foods, making this a key age for influencing eating habits and patterns of physical activity in children. **Objective:** To determine the level of agreement between maternal perception of the nutritional status of their preschool children and the real nutritional status of those children. **Materials and Methods:** We performed a descriptive cross-sectional study using an analog visual survey on randomly chosen mothers and preschool children seen for general checkups during July of 2010 at the outpatient pediatric departments of the National University of Asunción's *Hospital de Clínicas*. **Results:** Of the children seen, 6.2% showed malnutrition, 59.3% were normal, 23% overweight, and 11.5% (n: 13) were obese; of these 13, none were seen as obese by their mothers, and no mother indicated a desire that the child be obese. Of the children who were overweight or obese (34.5%), only 9 mothers correctly perceived their status, a finding which supports the hypothesis that being overweight/obese seem like normal patterns to these mothers. An 'anorexicoid' phenomenon was also observed in the perception of some mothers, with 3 mothers perceiving their normal-weight children as overweight. **Conclusion:** We observed agreement between the mother's perception of their child's nutritional status and the child's real nutritional status.

**Keywords:** Nutritional status, weight perception, preschool children.

1. Cátedra y Servicio de Pediatría. Hospital de Clínicas. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.

2. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

**Correspondencia:** Natalia Cabrera Rojas. E-mail: natishki@yahoo.com

Recibido: 31/08/2013; Aceptado: 25/10/2013.

## INTRODUCCIÓN

La imagen corporal condicionaría en parte las conductas alimentarias y la actitud o nivel de aceptación con relación a las dietas orientadas al control de peso<sup>(1-3)</sup>. Existe actualmente gran cantidad de estudios que prueban como la obesidad y la imagen corporal están relacionadas entre sí, en algunas citas de la literatura la relación es sólida pero en otras se reportan resultados contradictorios, por ejemplo tomando el dato “edad de aparición de la obesidad”, algunos estudios muestran que la edad temprana de aparición de ésta se asocia con una mayor insatisfacción de la imagen corporal, mientras que otros no llegan a la misma conclusión, por lo que es tentador atribuir este hecho de discordancia a que existe error en el método de estudio; de hecho, los métodos son importante sin embargo es verdad que hay diferencias reales en la imagen corporal y las otras variables de interés que se evalúan con análisis sofisticado, por lo tanto la variabilidad en el resultado también podría reflejar verdaderamente que en realidad existen fenómenos variables que interactúan<sup>(4)</sup>.

El análisis de correlación que caracteriza a gran parte de la literatura sobre la obesidad y el funcionamiento psicológico no son sensibles probablemente a las complejas relaciones que parecen existir entre ellas (por ejemplo, la obesidad y la depresión podría estar más vinculada si es que se presenta comer en exceso); por lo que se infiere que la imagen corporal y la obesidad están relacionados de manera más compleja que desafían el simple análisis<sup>(1-5)</sup>.

La transmisión cultural de los modos de alimentación entre los humanos se realiza principalmente por la “vía femenina”; es decir la madre adquiere los conocimientos acerca de categorías y concepto de alimentación infantil a través de su madre (abuela del niño)<sup>(6)</sup>. Y es de esta forma que la madre alimenta al niño según su bagaje cultural y sobre todo según las representaciones sobre los alimentos y las representaciones que ella tiene sobre el cuerpo ideal del niño; con relación a dicha percepción la madre adecuara el perfil de alimentación de su hijo y si estas corresponden a un niño obeso, las porciones de alimentos tenderán a ser mayores a las recomendables y exigirá al hijo que deje el plato vacío<sup>(6,7)</sup>, por lo tanto la madre tiene un rol fundamental en la educación y transmisión de pautas alimentarias y debe centrarse en ella la

entrega de contenidos educativos relacionados con conductas alimentarias alteradas<sup>(6,8)</sup>.

En la valoración del niño sano, Barnard y Eyres han propuesto un modelo ecológico de evaluación. Este modelo asume que el medio ambiente, los padres y los niños están en interacción recíproca y que la alteración de una de las partes afecta inevitablemente a las otras, explicando así la adquisición de trastornos en el desarrollo<sup>(6)</sup>. Así es que de una alimentación láctea semejante entre todas las culturas durante el primer año de vida se pasa a una variedad de dietas determinadas de acuerdo a la cultura a la que pertenece el grupo familiar; de esta forma en cualquier cultura el grueso de los alimentos y modos de consumirlos de un adulto ya han sido incorporados a la edad preescolar, pues es en esta edad en que los padres, principalmente la madre, influyen sobre los hábitos de comer y también en los patrones de actividad física de los niños<sup>(3,6,9)</sup>.

La percepción de peso por sí sola no podría alterar la forma de alimentación de la madre si es que ellas no se preocupan por el peso actual del niño, existe información de que las madres de los niños con sobrepeso y obesos presentan un nivel relativamente bajo de preocupación sobre el peso actual de sus hijos sin embargo están preocupados que en el futuro sus hijos presenten sobrepeso, dicha observación sugiere que, si se refiere a la madre el sobrepeso del niño (en el presente o en el futuro) se podrían generar la preocupación de los padres sobre el peso del niño<sup>(7,10)</sup>.

Desde hace tiempo los especialistas en nutrición dedicados a salud pública han manifestado un interés especial por encontrar indicadores cuyo estudio implique un bajo costo y cuya aplicación en trabajos de campo se facilite, y que a su vez resulten aptos para identificar a las poblaciones en riesgo de mala nutrición, ya sea por déficit o por exceso de alimentación, incluso algunos autores han intentado validar la imagen corporal como un indicador de percepción del tamaño corporal<sup>(11-14)</sup>, y han propuesto que la falta de reconocimiento de los padres de la situación de exceso de peso de sus hijos podría reflejar una discapacidad de los mismos a distinguir el estado normal del estado anormal de peso de sus hijos<sup>(15)</sup>.

Existe evidencia que los padres que recibieron la información que su hijo se encontraba en sobrepeso aumentaron las restricciones sobre el consumo de alimentos pocos saludables por los mismos <sup>(10)</sup> y de esta forma se podría actuar de forma preventiva especialmente sobre la obesidad infantil, teniendo en cuenta el alza dramática que tuvo esta patología en los últimos 20 años; actualmente incluso estaría considerada como una epidemia global <sup>(8)</sup>, por lo tanto la prevención de la obesidad que se inicia en los primeros años de vida, es un instrumento eficaz para reducir esta tendencia y además se ha demostrado que los adolescentes obesos en mayor medida continúan siendo adultos obesos <sup>(9,16,17)</sup>. Las percepciones maternas del estado nutricional consiguientemente tienen implicancias importantes para el éxito o el fracaso de la prevención del sobrepeso en los niños, por lo que los esfuerzos de intervención en programas educativos son exitosos de acuerdo al reconocimiento de las madres sobre los riesgos de salud asociados con la acumulación del exceso de grasa <sup>(1,18)</sup>.

Debido a que la obesidad es difícil de tratar en adultos, el enfoque más eficaz es desarrollar buenos hábitos alimenticios y prevenir el sobrepeso en los jóvenes. El estímulo para comer y la oferta de los alimentos se relacionan positivamente con el peso relativo <sup>(11)</sup>. Por lo tanto la comprensión de la madre de los puntos de vistas importantes con relación a los alimentos saludables y los beneficios de la actividad física de sus hijos ayudaría a determinar la intensidad de las iniciativas de prevención y el grado de educación comunitaria necesarias <sup>(17)</sup>.

El objetivo del presente estudio es determinar si existe una concordancia entre la percepción materna del estado nutricional de los niños y niñas preescolares con el estado nutricional real.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal, como instrumento se utilizó una encuesta ya validada en estudios previos similares <sup>(18)</sup> realizada al azar a las madres de los niños y niñas en edad preescolar, que asistieron a la consulta de control en pediatría general durante el mes de julio del año 2010 en la Unidad Pediátrica Ambulatoria "Prof. Dr. Juan Jaime Bestard", del Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción.

Se incluyeron a todos los niños y niñas que no presentaban patologías agudas o crónicas al momento del interrogatorio y que no habían sido recién nacidos de extremo bajo peso al nacimiento (EBP). El consentimiento informado se consideró implícito al aceptar participar de la encuesta, la misma se confeccionó en base a una escala visual de figuras correspondientes al estado nutricional ordenadas de delgadas a obesas, denominadas de 1 a 7 a fin de poder realizar el análisis estadístico. En la ficha de recolección de datos se anotaron el número de ficha clínica, los datos antropométricos (peso y talla), la fecha de nacimiento y el sexo del niño; el cuestionario incluyó dos preguntas a la madre (*a*. Como le parece que se encuentra su hijo/a y *b*. Como le gustaría que fuese su hijo/a), quien debía señalar la figura que se correspondía con su criterio. Las variables utilizadas fueron la edad, el sexo y el *Z score* del peso para la talla de los niños y la percepción materna medida en la escala visual.

Los datos obtenidos fueron cargados en una planilla Excel (Microsoft Office 2007) y luego fueron analizadas en tablas de concordancia estadística, los datos antropométricos fueron analizados con el programa ANTRHO v3.1.0 de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El tamaño de muestra fue calculado en base al porcentaje de obesidad en preescolares del año 2002 (igual a 9.3%) de la publicación de la Organización Panamericana de la Salud (Salud de las Américas 2007) <sup>(19)</sup>. Se aplicó el Índice de Kappa de Cohen (*K*) para analizar la relación entre las variables cualitativas relacionadas, teniendo en cuenta un Intervalo de Confianza del 95% (IC 95%) (*Tabla 1*).

**Tabla 1.** Valoración del Índice de Kappa.

Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0.20	Pobre
0.21 - 0.40	Débil
0.41 - 0.60	Moderada
0.61 - 0.80	Buena
0.81 - 1.00	Muy Buena

## RESULTADOS

El estudio incluyó a 113 niños que asistieron a la consulta de control en la Unidad Pediátrica Ambulatoria "Prof. Juan Jaime Bestard", del Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción. Se excluyeron del estudio 4 encuestas pues las

mismas no fueron respondidas por las madres únicamente (hubo influencias de familiares), y se consideró que podrían estar influenciadas por el acompañante. Ningún niño presentó extremo bajo peso al nacer y no se incluyó a los pacientes que se encontraban para la consulta con el especialista por considerarse que podrían padecer alguna patología crónica. Las características de la población estudiada se encuentran sintetizadas en la **tabla 2**.

**Tabla 2.** Datos de caracterización de la muestra.

Caracterización de la muestra	
n (h/m)	113 (59/54)
Edad (años)	3,2 ± 0,9
Peso (kg)	15,7 ± 3,4
Talla (cm)	96,4 ± 9,2
Z score P/T	0,7 ± 1,2

La distribución del estado nutricional fue la siguiente: el 6,2% de los niños presentaron desnutrición, el 59,3% eutróficos, el 23% sobrepeso y 11,5% (13 niños) se encontraban con obesidad al momento del estudio. Se determinó una relación de concordancia en el 51,3% de las madres encuestadas, considerando el estado nutricional y la percepción del mismo y un 72,3% de concordancia observando la percepción y el deseo del estado nutricional del niño.

A 14 de los 67 niños con peso adecuado para la talla la madre los percibe como delgados y a 3/67 los percibe con sobrepeso, solo 1/67 la percibe con obesidad; de los 26 niños con sobrepeso la mayoría de ellos (20) son percibidos como adecuados y del total de niños obesos (13) ninguno es percibido como tal (**Tabla 3**).

**Tabla 3.** Concordancia entre el Estado Nutricional Real y la Percepción Materna.

	Percepción				Total
	Delgado	Adecuado	Sobrepeso	Obeso	
Delgado	3	3		1	7
Adecuado	14	49	3	1	67
Sobrepeso		20	6		26
Obeso		8	5		13
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>113</b>

De los 67 niños eutróficos a 6 de ellos sus madres desean que se encuentren con sobrepeso y ninguna de las madres de los 13 niños con obesidad desea que permanezca de esa manera (**Tabla 4**).

De los 113 niños del estudio, existen 80 a los cuales

las madres lo perciben como con peso adecuado y de estos 7 de ellas desean que sus hijos presenten sobrepeso, ninguna desea que su hijo sea delgado y de los 14 que las madres lo perciben como con sobrepeso 9 de ellas desean que permanezca de esa manera y solo 5 desea que cuenten con el peso adecuado (**Tabla 5**). El nivel de concordancia entre las variables analizadas según el Índice kappa se detalla en la **tabla 6**.

**Tabla 4.** Concordancia entre el Estado Nutricional Real y el Deseo materno sobre el estado nutricional del niño.

	Deseo				Total
	Delgado	Adecuado	Sobrepeso	Obeso	
Delgado		5	2		7
Adecuado	1	60	6		67
Sobrepeso		16	9	1	26
Obeso		11	2		13
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>92</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>113</b>

**Tabla 5.** Concordancia entre la Percepción del Estado Nutricional y el Deseo Materno sobre el estado nutricional del niño.

	Deseo				Total
	Delgado	Adecuado	Sobrepeso	Obeso	
Delgado	1	15	1		17
Adecuado		72	7	1	80
Sobrepeso		5	9		14
Obeso			2		2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>92</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>113</b>

**Tabla 6.** Nivel de concordancia entre las variables analizadas según Índice kappa.

	Acuerdo Observado	Acuerdo Esperado	Índice Kappa	Error Estándar	IC 95%
Percepción/ Deseo	0,73	0,6	0,6 (moderada)	0,078	0,199-0,506
Estado Nutricional/ Percepción	0,51	0,47	0,4 (débil)	0,06	0,06-0,29
Estado Nutricional/ Deseo	0,61	0,52	0,32(débil)	0,063	0,022-0,27

## DISCUSIÓN

Estudios previos han señalado que las madres no reconocen el estado de sobrepeso de sus hijos<sup>(7,15,20,21)</sup>. En un estudio realizado en 15 países de la Comunidad Europea se demostró que alrededor de 32% de las mujeres subestimaban su propio peso corporal, algo similar a lo descrito en otro estudio chileno en una muestra reducida de preescolares obesos donde solo el 6% de las madres identificó en

las figuras a su hijo como obeso y la gran mayoría (54%) la clasificó como con sobrepeso<sup>(2)</sup>, en EEUU luego del estudio NHANES 2003/2004 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) se estimó que el 14% de la población entre 2 y 5 años de ese país estarían clasificados dentro del grupo de sobrepeso, y este estudio pudo demostrar que las madres con frecuencia no identifican a sus hijos con sobrepeso<sup>(22,23)</sup>; lo que se corresponde en alguna medida con los hallazgos de este análisis pues existe concordancia entre el estado nutricional real y la percepción materna del mismo en un 51% aproximadamente, con un valor de  $K=0.4$  lo que se relaciona con una débil fuerza de concordancia. Es de valor resaltar que de los 13 niños obesos ninguno es percibido como tal y ninguna madre desea que lo sea.

Del total de niños con malnutrición en exceso (sobrepeso y obesidad, 34,5%) solo 9 de las 39 madres los percibe de la manera adecuada lo que apoyaría la hipótesis que el sobrepeso o la obesidad son patrones de normalidad para esas madres. Existe también aunque en menor medida una alteración "anorexóide" en la percepción de algunas madres pues 3 de las madres de los niños con peso adecuado las percibía como con sobrepeso.

El reconocimiento por los padres de la obesidad infantil es el primer paso crítico en los cambios de estilo de vida, los médicos no están exentos de la falta de este reconocimiento, tal como lo demostró un estudio hecho a esta población de profesionales donde solo una parte del 20% de los niños con obesidad que consultaron con el pediatra clínico fueron referidos al especialista<sup>(9,24)</sup>.

En varios estudios la percepción fue relacionada también con el estrato social o con los ingresos económicos, igualmente con el grado de instrucción

materna<sup>(9,20)</sup>, incluso con el peso materno<sup>(9)</sup> tratando de corresponderlos de alguna manera, sin embargo el análisis de más factores no se refirieron en el presente trabajo, lo que podría considerarse en trabajos posteriores.

Con relación a los resultados logrados se podría inferir que tendrá valor y fuerza que el médico pediatra en la consulta diaria indague sobre cómo percibe la madre el estado nutricional del niño y así a través de este cuestionamiento ejerza acciones; como una sugerencia formal quedaría latente la posibilidad que en cada control el mismo vaya orientando sobre las prácticas alimentarias saludables y ofreciendo materiales educativos, pero también reforzando el concepto de imagen y percepción de la familia hacia el niño.

## CONCLUSIÓN

Primeramente la mayoría de los niños se encontraban eutróficos y sus madres los percibían como tal, en segundo punto en los niños cuyas madres percibieron una malnutrición deseaban que se encuentren con peso adecuado, finalmente se puede considerar que existe una concordancia entre la percepción del estado nutricional y el estado nutricional real; por lo que en la población especialmente a las madres debería llegar más información sobre el estado nutricional óptimo de su niño, debiendo considerarse esta tarea como de alta prioridad en salud pública por las implicancias sociales y económicas que desencadena la epidemia de obesidad infantil actualmente.

La investigación en este campo ha podido demostrar que la percepción errónea del estado nutricional del niño es común e incluye tanto a sobreestimar como a subestimar categorías de peso.

---

## REFERENCIAS

1. Welch C, Gross S, Bronner Y, Dewerry N, Paige D. Current Research Discrepancies in Body Image Perception among Fourth-Grade Public School Children from Urban, Suburban, and Rural Maryland. *J Am Diet Assoc.* 2004;104:1080-1085.
2. Atalah E, Urteaga C, Rebolledo A. Autopercepción del estado nutricional en adultos de Santiago. *Rev Méd Chile.* 2004;132:1383-1388.
3. Hirschler V, González C, Cemente G, Petticchio H, Jadzinsky M. ¿Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso?. *Arch Argent Pediatr.* 2006;104(3):221-26.

4. Schwartz M, Brownell K. Obesity and body image. *Body Image*. 2004;1(1):43-56.
5. Edwards N, Pettingell S, Wagman Borowsky I. Where Perception Meets Reality: Self-Perception of Weight in Overweight Adolescents. *Pediatrics*. 2010; 125:452-58.
6. Osorio J, Weisstaub G, Castillo D. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Rev Chil Nutr*. 2002;29(3): 280-85.
7. Kroke A, Strathmann S, Günther A. Maternal perceptions of her child's body weight in infancy and early childhood and their relation to body weight status at age 7. *Eur J Pediatr*. 2006. 65:875-83.
8. Jimenez-Cruz A, Bacardi-Gascon M, Castillo-Ruiz O, Mandujano-Trujillo Z, Pichardo-Osuna A. Low Income, Mexican Mothers' Perception of Their Infants' Weight Status and Beliefs About Their Foods and Physical Activity. *Child Psychiatry Hum Dev*. DOI 10.1007/s10578-010-0183-4.
9. Jain A, Sherman S, Chamberlin L, Carter Y, Whitaker R. Why Don't Low-Income Mothers Worry About Their Preschoolers Being Overweight?. *Pediatrics*. 2001;107;1138-1146.
10. Webber L, Hill C, Cooke L, Carnell S, Wardle S. Associations between child weight and maternal feeding styles are mediated by maternal perceptions and concerns. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2010;64:259-65.
11. Melgarejo H, Kaiser L. Current Research Relationship of Child-Feeding Practices to Overweight in Low-Income Mexican- American Preschool-Aged Children. *J Am Diet Assoc*. 2004;104:1110-1119.
12. Contreras J. La obesidad: una perspectiva sociocultural. *Form Contin Nutr Obes*. 2002;5(6):275-86.
13. Mujica V, Leiva E, Rojas E, Díaz N, Icaza G, Palomo I. Discordancia en autopercepción de peso en población adulta de Talca. *Rev Méd Chile*. 2009; 137:76-82.
14. Madrigal-Fritsch H, Irala-Estévez J, Martínez-González M, Kearney J, Gibney M, Martínez-Hernández A. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. *Rev Salud Pub México*. 1999;41:6.
15. Huang J, Becerra K, Oda T, Walker E, Xu R, Donohue M, et-al. Parental Ability to Discriminate the Weight Status of Children: results of a Survey. *Pediatrics*. 2007;120, 112:119.
16. Whitaker R. Predicting Preschooler Obesity at Birth: The Role of Maternal Obesity in Early Pregnancy. *Pediatrics* 114:29-36.
17. Díaz M. Percepción materna del estado nutritivo de sus hijos obesos. *Rev Chil Pediatr*. 2000;71:4.
18. Madrigal-Fritsch H, Irala-Estévez J, Gibney M, Martínez-Hernández J. Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. *Rev Salud Pub Mex*. 1999;41:6.
19. Organización Panamericana de la Salud. Health in the Americas: Paraguay. Washington: OPS; 2007. Disponible en: [www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesesp/Paraguay%20Spanish.pdf](http://www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesesp/Paraguay%20Spanish.pdf)
20. Michele L, Galuska D, Blanck H, Serdula M. Maternal Perceptions of Weight Status of Children. *Pediatrics*. 2003;111;1226-1231.
21. Warschburger P, Kröller K. Maternal Perception of Weight Status and Health Risks Associated With Obesity in Children. *Pediatrics*. 2009;124; 60-68.
22. Hackie M, Bowles C. Maternal Perception of Their Overweight Children. *Public Health Nursing*. 2007;24(6):538-46.
23. Rosas L, Harley K, Guendelman S, Fernald L. Maternal Perception of Child Weight Among Mexicans in California and Mexico. *Matern Child Health J*. DOI 10.1007/s10995-009-0534-6.
24. Watkins M, Clark K, Foster C, Welch K, Kasa-Vubu J. Relationships among Body Mass Index, Parental Perceptions, Birthweight and Parental Weight after Referral to a Weight Clinic. *Jour Nat Med Associat*. 2007;99:8.