



Asociación Madrileña de
Pediatría de Atención Primaria



¿QUÉ GRÁFICAS UTILIZAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA?

Actualmente existe acuerdo en la utilización del índice de masa corporal (IMC) para la definición de sobrepeso y obesidad, tanto en la práctica clínica como en estudios epidemiológicos. En niños, el valor del IMC varía en función del sexo y la edad, por lo que es necesario utilizar patrones de referencia que permitan establecer los puntos de corte de sobrepeso y obesidad.

Para los estudios epidemiológicos hay consenso en la utilización de los puntos de corte de Cole¹, elaborados mediante una extrapolación matemática desde los valores de sobrepeso y obesidad en el adulto hacia edades infantiles, que permite utilizar una definición estandarizada internacional de sobrepeso y obesidad en la infancia y mantiene una continuidad entre las definiciones de obesidad en el niño y en el adulto. Estos puntos de Cole fueron propuestos inicialmente para estudios epidemiológicos y comparaciones internacionales, no para el diagnóstico clínico.

Sin embargo, no hay acuerdo unánime sobre cuál es el patrón de referencia más adecuado en la práctica clínica (referencias locales o internacionales, referencias previas o actualizadas, y puntos de corte de IMC más adecuados). En el momento actual disponemos de diversos estudios nacionales^{2,3,4,5} e internacionales^{1,6,7}, y para valorar qué referencias son las más apropiadas es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- La aceleración secular del crecimiento infantil ha sido más acusada en las últimas dos décadas para los valores del peso y el IMC, lo que puede comprobarse al comparar los estudios de crecimiento actuales con los realizados años atrás. Si se utilizan gráficas realizadas recientemente, con muestras representativas de poblaciones que están experimentando un progresivo aumento de peso, se producirá una desviación al alza en los percentiles del IMC y, por tanto, en los puntos de corte de sobrepeso y obesidad, que dará lugar a una infraestimación de estos trastornos y a una “normalización” de la obesidad infantil. Para evitar este sesgo, la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil 2008⁸ y la Guía SIGN 2010⁹ aconsejan el empleo de gráficas de referencia “antiguas” (las de Hernández 1988 para España, las de 1990 para el Reino Unido), que fueron elaboradas cuando aún no había aumentado la prevalencia de obesidad.
- Tradicionalmente se ha considerado que las curvas de referencia locales eran preferibles a las internacionales, ya que son específicas de cada población y el uso de referencias internacionales no tiene en cuenta las

posibles diferencias biológicas entre una población concreta y la internacional de referencia.

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado recientemente unos nuevos patrones de crecimiento infantil⁶ elaborados a partir de una muestra de niños procedentes de seis países diferentes, es decir, de diverso origen étnico y cultural, que crecieron en condiciones óptimas de salud y fueron alimentados con lactancia materna durante al menos 12 meses. Este estudio ha demostrado que los niños sanos de diversas regiones del mundo tienen un crecimiento muy similar cuando se crían en condiciones de salud óptimas. Por otra parte, diversos estudios han puesto de manifiesto que los niños alimentados con fórmula artificial engordan más que los amamantados, y el aumento precoz de peso se asocia a un mayor riesgo de obesidad en la infancia. Si se comparan los niños que reciben lactancia materna con las referencias locales, basadas en niños alimentados mayoritariamente con fórmula, podría parecer que los niños amamantados engordan menos de lo normal, y esto favorecería la introducción precoz de sucedáneos innecesarios e incluso el abandono, por desconfianza, de la lactancia materna. Las curvas de la OMS para menores de 5 años, al estar basadas en niños alimentados con lactancia materna, reflejan cómo “debe” ser el crecimiento infantil y resultan preferibles a las referencias locales.

Las diferencias existentes entre las distintas tablas de referencia pueden apreciarse en los gráficos 1 y 2 (elaboración: Dr. Jaime García Aguado), que representan los puntos de corte para la obesidad en niños y niñas según los siguientes estudios:

- Hernández 1988²
- Sobradillo 2004³
- Estudio transversal español de crecimiento (ETEC) 2008⁵
- Patrones de crecimiento infantil de la OMS^{6,7}

En base a estos datos, consideramos que en el momento actual las referencias locales a utilizar como mejor opción para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en la práctica clínica serían las de **Hernández 1988**, por estar realizadas con población española antes de que se iniciara el incremento del IMC y de la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Estas tablas son preferibles a las más recientes (Sobradillo 2004, ETEC 2008), que normalizan el sobrepeso y la obesidad.

También nos parece necesario disponer en atención primaria de las nuevas **curvas de la OMS**, que definen la lactancia materna como la norma biológica de crecimiento y son de aplicación universal, independientemente del origen étnico, el nivel socio-económico o el tipo de alimentación.

Hasta ahora, en los centros de atención primaria de la Comunidad de Madrid disponíamos del programa informático *OMI-AP*, en el se utilizan las curvas de Hernández 1988. Sin embargo, en la nueva aplicación *AP Madrid*, que desde hace unos meses se está implantando en los centros de atención primaria para de forma progresiva cambiar en todo Madrid, ha incorporado las curvas de Sobradillo 2004. Por todo lo dicho anteriormente, entendemos que sería deseable mantener las tablas de Hernández 1988 en la nueva aplicación informática, a la que se deberían incorporar asimismo las tablas de la OMS.

Gráfico 1. Comparativo IMC varones

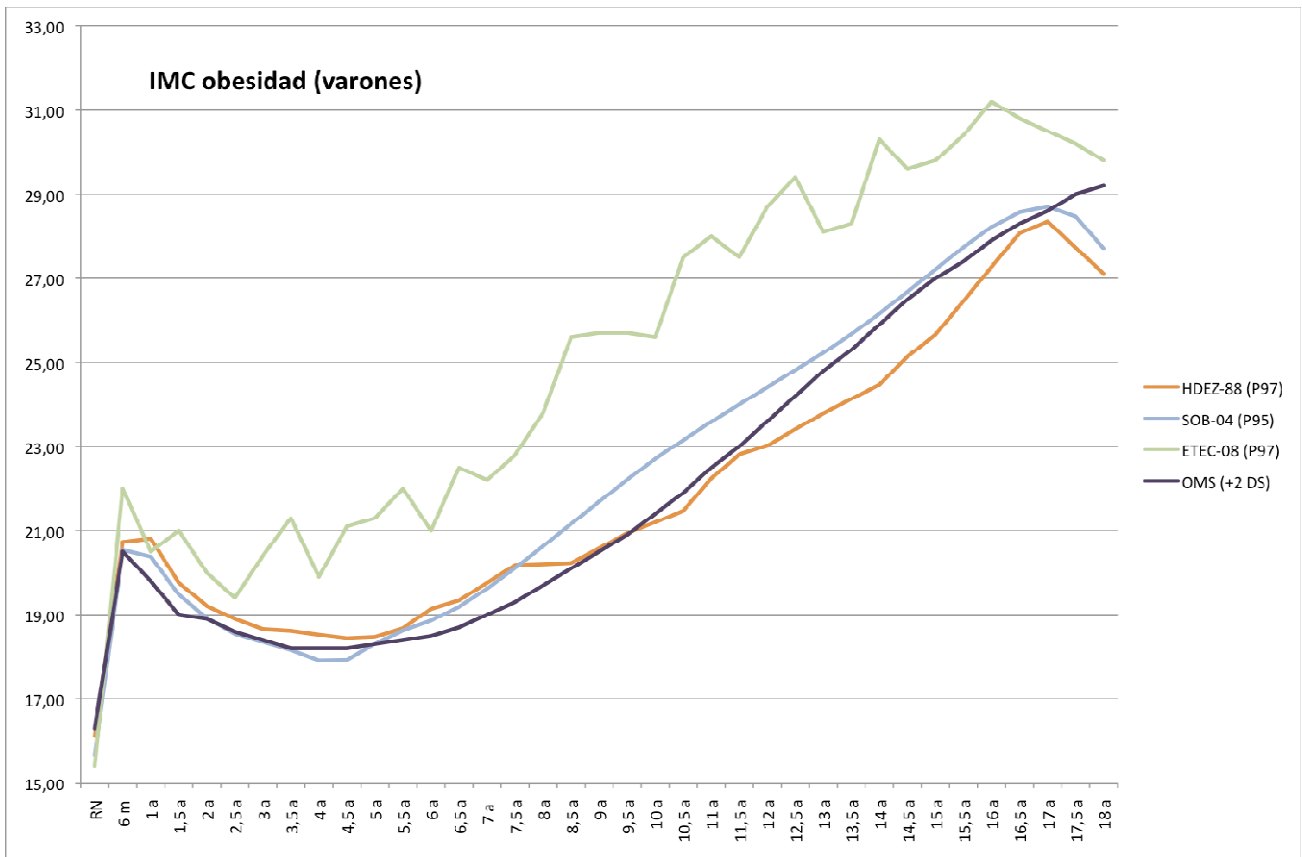
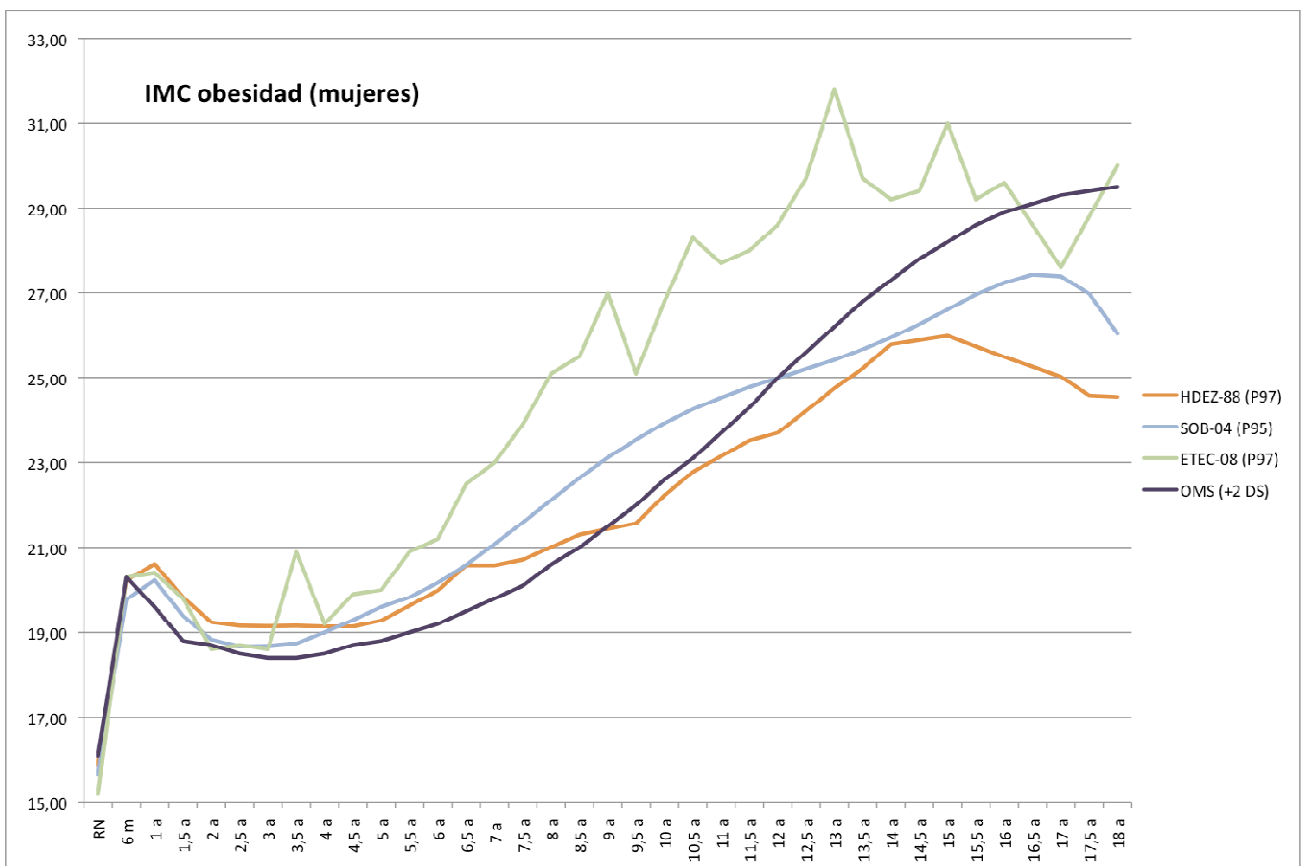


Gráfico 2. Comparativo IMC mujeres



-
- ¹ Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320(7244):1240-55. Disponible en: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/320/7244/1240>
- ² Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, et al. Curvas y tablas de crecimiento. Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo, Fundación Faustino Orbeago. Madrid: Editorial Garsi; 1988.
- ³ Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Bilbao A, Fernández-Ramos C, Lizárraga A, et al. Curvas y tablas de crecimiento (Estudios Longitudinal y Transversal). Bilbao: Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo, Fundación Faustino Orbeago Eizaguirre; 2004. Disponible en: http://www.aepap.org/pdf/f_orbeago_04.pdf
- ⁴ Carrascosa Lezcano A, Ferrández Longás A, Yeste Fernández D, García-Dihinx Villanova J, Romo Montejo A, Copil Copil A, et al. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Parte I: valores de peso y longitud en recién nacidos de 26-42 semanas de edad gestacional. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68(6):544-51.
- ⁵ Carrascosa Lezcano A, Fernández García JM, Fernández Ramos C, Ferrández Longás A, López-Siguero JP, Sánchez González E, et al y Grupo Colaborador Español. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Parte II: valores de talla, peso e índice de masa corporal desde el nacimiento a la talla adulta. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68(6):552-69. Disponible en: http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet? f=7064&ip=194.224.111.164&articuloid=13123287
- ⁶ WHO Child Growth Standards. Disponible en: <http://www.who.int/childgrowth/en/>
- ⁷ WHO Growth Reference 5-19 years. Disponible en: <http://www.who.int/growthref/en/>
- ⁸ Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM No 2007/25. Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/obesidad_infantojuvenil/completa/index.html
- ⁹ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of obesity. A national clinical guideline. 2010. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign115.pdf>

Autores:

Olga Cortés Rico AMPap, AEPap (grupo de trabajo PrevInfad)

Mercedes Fernández Rodríguez AMPap, AEPap (grupo de trabajo Pediatría basada en la Evidencia)

Jaime García Aguado AMPap, AEPap.

Paz González Rodríguez AMPap, AEPap (grupo de trabajo Pediatría basada en la Evidencia)

Begoña Rodríguez-Moldes Vázquez Junta Directiva AMPap, AEPap.