

# El índice cintura para la talla predice mejor el aumento de riesgo cardiovascular en niños con sobrepeso

The waist height ratio better predicted augmented cardiovascular risk among overweight children

Freedman D. y col. Pediatrics 2009;123:750-57

## Objetivo

Estimar la utilidad del índice de masa corporal (IMC), la suma de pliegues cutáneos y el cociente cintura para la talla (CCT) para identificar un incremento del riesgo cardiovascular en la niñez y la probabilidad de obesidad en la adultez.

## Diseño, lugar y pacientes

Se trata de un diseño mixto, llevado a cabo en Luisiana, EEUU. Se utilizaron datos de estudios de corte transversal que incluyeron 2.501 niños y adolescentes de cinco a 17 años, examinados entre 1992 y 1994; así como datos de una cohorte de 2.124 sujetos incorporados entre 1978 y 1988 que tenían menos de 18 años de edad al inicio y que fueron seguidos por más de diez años en la adultez. En el punto final del estudio todos los individuos de la cohorte tenían menos de 42 años.

## Evaluación de factores pronósticos

Se registró el peso, la talla, el IMC y la suma de pliegues cutáneos (subescapular mas tríceps). En el estudio de corte transversal se registro además el CCT, la tensión arterial, y dosajes plasmáticos de lípidos e insulina. Se consideró con sobrepeso a aquellos niños con IMC en percentilo (Pc) 85 a 95.

## Medición de Resultados Principales

Se analizó cada factor de riesgo por separado y se construyó un índice global con todos ellos.

## Resultados Principales

Se hallo uno o más factores de riesgo en el 25 a 32% de los individuos más delgados, 48 a 54% de los que tenían sobrepeso y el 65% de los obesos. De los predictores evaluados, el CCT mostró la asociación más fuerte (Tabla 1).

**Tabla 1:** Relación del IMC, suma de pliegues y CCT con la presencia de factores de riesgo en niños con sobrepeso.

Factores de riesgo <sup>a</sup>	OR (del tercio superior contra el inferior) según predictor		
	IMC	Suma de pliegues <sup>b</sup>	Cociente cintura talla
Triglicéridos	1,9	2,3	1,9
Colesterol LDL	0,7	1,7	3,5
Colesterol HDL	1,5	0,6	2,2
Insulina en ayunas	4,6	2,9	4,1
TA sistólica	0,7	1,4	2,8
TA diastólica	1,0	1,0	0,9
<b>Índice global de riesgo</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>3,3</b>

IMC: índice de masa corporal. <sup>b</sup>Subescapular mas tríceps. <sup>a</sup>Valores mayores al percentilo 90, o menores al percentilo 10 (HDL). El artículo original no reporta IC95%.

Se observó una moderada correlación ( $r$  0.60) entre el IMC en la niñez y la adultez. Entre los 249 sujetos que tenían sobrepeso en la infancia, la media de IMC en la adultez fue 32 y aproximadamente un tercio tuvo IMC de 35. El OR para obesidad mórbida en la adultez fue cinco veces mayor en los niños con sobrepeso en el estrato mayor de sobrepeso (Pc 92,5 a 94,9) en comparación con el estrato inferior (Pc 85 a 87,4).

## Conclusiones

El CCT fue la variable que más se asoció a la presencia de factores de riesgo cardiovascular en niños con sobrepeso.

**Palabras claves:** índice de masa corporal, índice cintura talla, niñez, adolescencia, riesgo cardiovascular.

**Key words:** body mass index, waist height ratio, children, adolescents, cardiovascular risk

**Fuente de financiamiento:** National Institutes of Aging.

## Comentario

Los mismos autores publicaron hace diez años una tabla con valores de perímetro de cintura por edad<sup>1</sup>, y en 2007, la International Diabetes Federation (IDF) consensuó los nuevos criterios diagnósticos para síndrome metabólico en pediatría y centro su definición en el aumento del perímetro de la cintura<sup>2</sup>. Sabemos que la medición de la cintura es una herramienta muy valiosa en el contexto clínico y epidemiológico, pero aún quedan dos cuestiones por resolver: Primero, ¿en qué sitio anatómico medirla? Existen varios sitios en el tronco donde se sugiere realizar la medición. La dificultad en el consenso radica en que las referencias óseas son difíciles de palpar en los obesos y por otro lado la distribución de la grasa varía con el desarrollo puberal y entre sexos. La cintura debe medirse en el

mismo lugar donde se midió en la tabla que usaremos como referencia (borde superior de la cresta ilíaca<sup>2</sup>, o punto medio entre la cresta ilíaca y el reborde costal<sup>1</sup>).

Segundo, ¿Qué referencia usar para valorarla? Dado que los parámetros de normalidad varían de una población a otra, lo ideal sería contar con referencias nacionales (como tienen varios países). En Argentina usamos algunas de las referencias previamente comentadas. Con respecto al CCT, no hay valores consensuados para utilizar como referencia, pero puede considerarse analizar mejor el riesgo si el mismo es mayor a 0,5 con la cintura medida en el punto medio del entre la cresta ilíaca y reborde costal.

Debora Setton [ Sección Nutrición Pediátrica del Departamento de Pediatría del Hospital Italiano de Bs As. debora.setton@hiba.org.ar ]

Recibido el 25/06/2009 y aceptado el 01/10/2009

Setton D. El índice cintura para la talla predice mejor el aumento del riesgo cardiovascular en niños con sobrepeso. Evid Act Pract Ambul. 13(1):15Ene-Mar 2010. **Comentado de: Freedman D y col. Risk factors and adult body mass index among overweight children: the bogalusa heart study.** Pediatrics 2009;123:750-757. PMID: 19254998. Disponible bajo suscripción en: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/123/3/750>

## Referencias

1. Freedman D., y col. Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study, Am J Clin Nutr 1999;69:308-7.
2. Fernández JR, y col. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents, J Pediatr. 2004 Oct;145(4):439-44