

E. ARDILA

## Perímetro de cintura aumentado y riesgo de diabetes

### Increased waist circumference and risk of diabetes

La obesidad es uno de los problemas que más ha venido preocupando a las autoridades sanitarias internacionales, pues representa en forma directa e indirecta un aumento de la morbilidad y mortalidad, describiéndose como una de las plagas de finales del siglo XX y de principios del siglo XXI. En la actualidad se considera una alteración epidémica global y se ha llamado por algunos “*globesity*” (1).

Las estadísticas del año 2014 llevadas a cabo por la OMS (Organización Mundial de la Salud) (2) mostraban que había 1900 millones de adultos mayores de 18 años con sobrepeso en el mundo y de esos unos 600 millones eran obesos. Para el 2015 las cifras eran de 2300 millones de adultos con sobrepeso y 700 millones con obesidad. En el 2013 más de 42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso.

Sabemos que la obesidad se asocia con un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, y algunos tipos de cáncer. Además después que se describió lo que se ha llamado el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina, se le ha encontrado una relación directa con las hiperlipidemias y con otro tipo de alteraciones que antes no se pensaban como es el síndrome del ovario poliquístico y trastornos en la fertilidad.

Cerca de 90% de los individuos que padecen diabetes tipo 2 son obesos. Existe una estrecha asociación entre la obesidad, principalmente abdominal y la aparición de diabetes tipo 2. Adipocinas presentes en la obesidad, como el factor de necrosis tumoral alfa, la interleucina 6, la resistina, como la disminución de la adiponectina, generan resistencia a la insulina, lo que llevaría a los islotes pancreáticos a incrementar la producción de insulina para evitar la hiperglicemia. En personas susceptibles esto podría desencadenar un daño irreversible y progresivo de las células beta generando una serie de alteraciones en el metabolismo de la glucosa como son la

intolerancia a los hidratos de carbono y más tarde la diabetes tipo 2 (3).

En Colombia según la OMS (4) en el año 2007 el sobrepeso llegó a 46%, demostrando que la Orinoquia y la Amazonia tenían un sobrepeso de 53%, mientras que en la región Pacífica era de 49.6%. Igualmente la cifra global para obesidad en esa misma época era de 10.4%, siendo mayor en la Orinoquia y en la región del Amazonas con 20.4%, Bogotá presentó para esa época los índices más bajos de obesidad con 11.5%.

Los datos de la Encuesta Nacional de Salud publicada en el año 2007 (5) difieren discretamente de los publicados por la OMS. Según esta encuesta la prevalencia de sobrepeso era de 32.31% entre adultos de 18 - 69 años. Para esta misma fecha, y según la Encuesta Nacional de Obesidad en Colombia era de 13.71%. Estos datos difieren de los publicados en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, llevada a cabo en el año 2005 que encontró 32.3% de sobrepeso y 13.7% de obesidad.

Uno de los parámetros antropométricos utilizados para evaluar la obesidad, además del peso, el índice de masa corporal es el perímetro de la cintura. En Colombia no se han realizado estudios epidemiológicos para evaluar este parámetro. En el año 2006 la Asociación Colombiana de Endocrinología realizó una Conferencia de Consenso sobre Síndrome Metabólico para poder establecer algunas recomendaciones para la población colombiana (6). Los expertos junto con el jurado concluyeron que para la población colombiana el perímetro de cintura se adoptaría el del Sureste asiático que es para hombres menor de 90 centímetros y para las mujeres de 80 centímetros, mientras se realice un estudio epidemiológico, además se establecieron algunas recomendaciones.

El artículo *Perímetro de cintura aumentado y riesgo de diabetes*, realizado por el doctor Richard Buendía y colaboradores (7), mediante una muestra de 2200 pacientes que acuden a la consulta de endocrinología, programa

---

Ver artículo: página 176

Dr. Enrique Ardila: Internista Endocrinólogo. Profesor Pensionado Universidad Nacional de Colombia. Miembro Emérito ACMI®. Bogotá, D.C. (Colombia).  
Correspondencia: Dr. Enrique Ardila. Bogotá, D.C. (Colombia).  
E-mail: enardila@cable.net.co

de riesgo cardiovascular, provenientes de diferentes zonas del país a Colsubsidio IPS, utilizando tanto los criterios latinoamericanos (8) para perímetro de cintura que son de 94 cm para hombres y 90 cm para mujeres, como los de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) (9) que son de 90 cm para hombres y de 80 cm para mujeres, se estableció mediante un análisis multivariado utilizando estos dos parámetros el riesgo de diabetes, ajustado por edad, sexo, colesterol HDL e índice de masa corporal.

De este grupo de pacientes, 30.45% (670) tenían diabetes tipo 2, de los cuales el 90.72% con un perímetro de cintura aumentado según los criterios de la IDF y 76.65 por los criterios latinoamericanos. En el modelo 1 se encontraron como factores independientes asociados a la diabetes: sexo masculino y perímetro aumentado de cintura según los criterios de la IDF y como factor protector el colesterol HDL. En el modelo 2 se encontraron igualmente sexo masculino y perímetro de cintura aumentado según los criterios latinoamericanos. Concluyendo que el perímetro de cintura aumentado tanto por los criterios de la IDF o latinoamericanos se asocian en forma independiente al riesgo de diabetes en la población estudiada, presentando un riesgo de 1.44 veces según los criterios de la IDF y de 1.42 según los criterios latinoamericanos de padecer diabetes tipo 2.

Una de las conclusiones de este trabajo radica en la importancia de medir el perímetro

abdominal en todos los pacientes obesos sean diabéticos o no, y poderlo correlacionarlo con la aparición de la diabetes, además de realizar un estudio epidemiológico a nivel nacional que permita sacar conclusiones que puedan ser extrapolables a toda la población colombiana y campañas para prevenir la aparición de obesidad, especialmente en los niños, y educación en la población para mejorar la calidad de vida y así evitar la aparición del síndrome metabólico con todas sus graves consecuencias.

## Referencias

1. **Rodríguez CE.** Epidemiología del sobrepeso y la obesidad. Fascículos de Endocrinología. Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo. Bogota 2016.
2. **OMS Nota descriptiva No. 311.** Obesidad y sobrepeso. Enero 2015. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> Consultada en junio 2016.
3. **Vásquez EM.** Riesgos asociados con el sobrepeso y la obesidad. Fascículos de Endocrinología. Asociación Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo. Bogotá 2016.
4. **WHO Global database of body mass index.** Disponible en <http://apps.who.int/bmi/index.jsp>. Consultada junio 2016.
5. **Ministerio de Protección Social.** Encuesta Nacional de Salud 2007. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Encuesta%20Nacional.pdf>. Consultada junio 2016.
6. **Asociación Colombiana de Endocrinología.** Síndrome metabólico; Conferencia de Consenso. Bogota 2006.
7. **Buendía RG, Zambrano M, Morales A, Alejo A, Giraldo L, Gómez D, et al.** Perímetro de cintura y riesgo de diabetes. *Acta Med Colomb* 2016; **41**: 176-180.
8. **Aschner P, Buendía R, Brajkovich I, Gonzalez A, Figueredo R, Juárez XE, et al.** Determination of the cutoff point for waist circumference that establishes the presence of abdominal obesity in Latin American men and women. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2011; **93**(2): 243-7.
9. **Alberti KG, Zimmet P, Shaw J.** The metabolic syndrome- a new worldwide definition. *Lancet*. 2005; **366**(9491): 1059-62.