

## Enfisema, obstrucción al flujo aéreo y defecto de llenado ventricular izquierdo

Barr RG, Bluemke DA, Ahmed FS, Carr JJ, Enright PL, Hoffman EA, et al. *Percent emphysema, airflow obstruction, and impaired left ventricular filling*. N Engl J Med. 2010;362:217-27.

**Antecedentes:** La enfermedad pulmonar obstructiva grave genera cor pulmonale con elevación de las resistencias vasculares pulmonares y reducción secundaria del llenado ventricular izquierdo, del volumen sistólico y del gasto cardíaco. Es posible que el enfisema, determinado por tomografía axial computarizada (TC), y la obstrucción al flujo aéreo estén inversamente relacionados con el volumen telediastólico ventricular izquierdo, volumen sistólico y gasto cardíaco.

**Métodos:** Medimos la estructura y la función ventricular izquierda mediante resonancia nuclear magnética (RM) en 2.816 sujetos sin enfermedad cardiovascular, sin sobrepeso y con edades comprendidas entre 45 y 84 años, de una cohorte de 6.814 personas pertenecientes al estudio multiétnico de ateroesclerosis—MESA—. El grado de enfisema (expresado en porcentaje de enfisema) fue definido según medidas estandarizadas radiológicas por tomografía axial computarizada cardiaca. Las espirometrías se realizaron de acuerdo con las guías de la Sociedad Americana del tórax.

**Resultados:** Un 13% de los sujetos eran fumadores, un 38% exfumadores y el 49% nunca había fumado. Un incremento de 10 puntos en el porcentaje de enfisema se relacionó linealmente con reducciones en los volúmenes telediastólicos del ventrículo izquierdo ( $-4,1 \text{ ml}$ ; con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%),  $-3,3 \text{ a } -4,9 \text{ ml}$ ;  $p < 0,001$ ), de los volúmenes sistólicos ( $-2,7 \text{ ml}$ ; IC 95%  $-2,2 \text{ a } -3,3 \text{ ml}$ ;  $p < 0,001$ ) y del gasto cardíaco ( $-0,19 \text{ l/min}$ ; IC 95%  $-0,14 \text{ a } -0,23 \text{ l/min}$ ;  $p < 0,001$ ). Estas asociaciones fueron de mayor magnitud en los fumadores «activos» que en los exfumadores o en las personas que nunca había fumado. El grado de obstrucción al flujo aéreo y el tabaquismo también

se asociaron con la estructura y la función ventricular izquierda. El porcentaje de enfisema y la obstrucción al flujo aéreo no se asociaron con la fracción de eyeción del ventrículo izquierdo.

**Conclusiones:** En este estudio de base poblacional el mayor grado de enfisema determinado por TC y la obstrucción al flujo aéreo se relacionaron linealmente con una alteración del llenado ventricular izquierdo, una reducción del volumen sistólico y un menor gasto cardíaco, sin modificaciones relevantes en la fracción de eyeción del ventrículo izquierdo.

### Comentario

La repercusión cardiaca del enfisema pulmonar no se conoce en toda su extensión. En el estudio comentado, basado en una cohorte de 6.814 personas pertenecientes al estudio multiétnico de ateroesclerosis—MESA—, se demuestra que ya en estadios precoces del enfisema se observan disminuciones del llenado ventricular izquierdo, del volumen sistólico y del gasto cardíaco con preservación de la fracción de eyeción. Los autores no ofrecen una explicación a la ausencia de modificación de la fracción de eyeción ventricular izquierda a pesar de disminuir el volumen sistólico y el gasto cardíaco. Estas alteraciones mostraron linealidad con la afectación pulmonar y el tabaquismo incluso en estadios precoces.

El clásico «corazón en gota», típico de los pacientes con enfisema pulmonar, podría ser debido a una disminución del llenado ventricular izquierdo secundario a una anomalía estructural precoz del flujo arterial pulmonar en los pacientes con enfisema. Nos cuestionamos si deberíamos efectuar más estudios cardiológicos (ecocardiograma, etc.) para dilucidar mejor las repercusiones sobre el corazón del enfisema.

D. Barros Casas

Hospital Universitario «La Paz», Madrid, España  
Correo electrónico: barroscasas@hotmail.com

## Prevalencia de la diabetes entre hombres y mujeres en China

Prevalence of diabetes among men and women in China

Yang W, Lu J, Weng J, Jia W, Ji L, Xiao J, et al. Prevalence of Diabetes among Men and Women in China. N Engl J Med. 2010;362:1090-1101.

**Antecedentes:** Existe una gran preocupación con respecto a que la diabetes adquiera proporciones epidémicas en

China, como consecuencia de los rápidos cambios que se están dando en los estilos de vida. Se ha estudiado la prevalencia de diabetes en la población adulta de China mediante un estudio nacional (junio 2007-mayo 2008).

**Métodos:** Se seleccionó una muestra de 46.239 adultos ( $\geq 20$  años), procedentes de 14 provincias y ciudades, representativas de la totalidad del país. Se determinó la glucosa en ayunas y a las dos horas, mediante una sobrecarga oral de glucosa, para identificar los casos de diabetes no diagnosticados y prediabetes (glucosa alterada en ayunas e intolerancia a la glucosa). Los casos de diabetes previamente diagnosticados se obtuvieron mediante entrevista.

**Resultados:** Las prevalencias estandarizadas por edad de diabetes (diabetes previamente diagnosticada y diabetes no diagnosticada) y prediabetes fueron del 9,7% (10,6% en

doi:10.1016/j.rce.2010.05.004

## Prevalencia de la diabetes entre hombres y mujeres en China

Prevalence of diabetes among men and women in China

Yang W, Lu J, Weng J, Jia W, Ji L, Xiao J, et al. Prevalence of Diabetes among Men and Women in China. N Engl J Med. 2010;362:1090-1101.

**Antecedentes:** Existe una gran preocupación con respecto a que la diabetes adquiera proporciones epidémicas en