

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 cardiaco. 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 cardiaco.

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 aterosclerosis—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 habían 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 ml; con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%), –3,3 a –4,9 $p < 0,001$), de los volúmenes sistólicos (–2,7 ml; IC 95% –2,2 a –3,3; $p < 0,001$) y del gasto cardiaco (–0,19 l/min; IC 95% –0,14 a –0,23; $p < 0,001$). Estas asociaciones fueron de mayor magnitud en los fumadores «activos» que en los ex fumadores o en las personas que nunca habían 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 eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

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 cardiaco, sin modificaciones relevantes en la fracción de eyección 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 aterosclerosis —MESA—, se demuestra que ya en estadios precoces del enfisema se observan disminuciones del llenado ventricular izquierdo, del volumen sistólico y del gasto cardiaco con preservación de la fracción de eyección. Los autores no ofrecen una explicación a la ausencia de modificación de la fracción de eyección ventricular izquierda a pesar de disminuir el volumen sistólico y el gasto cardiaco. 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

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

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 (≥ 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

varones y 8,8% en mujeres) y del 15,5% (16,1% varones y 14,9% mujeres, $p < 0,07$), respectivamente. La prevalencia de diabetes aumentó con la edad (3,2%, 11,5% y 20,4% entre personas de 20 a 39, 40 a 59 y ≥ 60 años, respectivamente, $p < 0,001$) y con el aumento de peso (4,5%, 7,6%, 12,8% y 18,5% entre personas con un índice de masa corporal de $< 18,5$, 18,5 a 24,9, 25,0 a 29,9 y ≥ 30 kg/m², respectivamente, $p < 0,001$). La prevalencia de diabetes fue mayor en la población urbana que en la población rural (11,4 vs. 8,2%, $p < 0,001$). La prevalencia de intolerancia a la glucosa aislada fue superior a la de glucosa alterada en ayunas aislada (11,0 vs. 3,2% en varones y 10,9 vs. 2,2% en mujeres).

Conclusiones: Los resultados de este estudio indican que la diabetes se ha convertido en un grave problema de salud pública en China y que se precisarían estrategias dirigidas a su prevención y tratamiento.

Comentario

En 1994, la prevalencia de diabetes y de intolerancia a la glucosa en China fue del 2,5 y 3,2%, respectivamente. Estas cifras eran tres veces superiores a las obtenidas en una encuesta nacional realizada en 1980. Esta tendencia se corroboró en el período 2000–2001 mediante un estudio transversal que estimó una prevalencia del 5,5% para diabetes y del 7,3% para glucosa alterada en ayunas.

Los resultados de este estudio confirman la prevalencia progresivamente creciente de la diabetes y de la prediabetes en China, que ha alcanzado proporciones epidémicas (92,4 millones y 148,2 millones de adultos estimados,

respectivamente). De los pacientes con prediabetes, se ha descrito una incidencia de progresión a diabetes del 33,0% en los casos de glucosa alterada en ayunas y del 33,8% en los casos de intolerancia a la glucosa (Vegt F, et al. *JAMA* 2001;285:2019–13). Además, los datos de este estudio muestran que el 46,6% de los sujetos con diabetes y el 70,7% de diagnosticados de prediabetes no se habrían detectado si no se hubiera realizado sobrecarga oral de glucosa. La mayor prevalencia de las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado en las zonas urbanas se puede imputar al envejecimiento de la población, a cambios nutricionales y a disminución de la actividad física. Estas modificaciones parecen estar relacionadas con el incremento de obesidad en la sociedad china, a medida que la industrialización del país se asocia a un mayor nivel socioeconómico.

La prevalencia actual de la diabetes en España se estima está comprendida entre el 10 y 15% (Valdés S, et al. *Med Clin (Barc)* 2007;129:352–5) y en China es cercana al 9,7%. A pesar de que en China se han alcanzado cifras parecidas, el incremento en España ha sido más gradual. Parece conveniente la instauración e intensificación de medidas diagnósticas, preventivas y terapéuticas para controlar esta epidemia.

A.C. Garrido-Castro

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid,
Hospital Universitario La Paz, Madrid, España
Correo electrónico: a09a01.gc@terra.es

doi:10.1016/j.rce.2010.05.005

Eventos cardiovasculares en pacientes con fibrilación auricular tratados con dronedarona

Hohnloser SH, Crijns H, Van Eickels M, Gaudin C, Page RL, Torp-Pedersen C, et al. *Effect of Dronedaron on Cardiovascular Events in Atrial Fibrillation*. *N Engl J Med* 2009; 360: 668–78.

Antecedentes: La dronedarona (DrD) es un nuevo fármaco antiaritmico desarrollado para el tratamiento de la fibrilación auricular.

Objetivo: Comparar la eficacia de DrD frente a placebo, añadidos al tratamiento de estrategia de control de frecuencia, para prevenir muerte o primera hospitalización por causa cardiovascular en pacientes con fibrilación auricular persistente o paroxística.

Métodos: Se incluyó a 4.628 pacientes con fibrilación auricular y factores de riesgo adicionales de muerte cardiovascular. Los pacientes fueron aleatorizados para recibir DrD 400 mg cada 12 h o placebo. La variable principal fue la primera hospitalización por evento cardiovascular o muerte. Las variables secundarias fueron muerte por

cualquier causa, muerte por causa cardiovascular y hospitalización por evento cardiovascular.

Resultados: El tiempo de seguimiento medio fue de 21 ± 5 meses. La variable principal ocurrió en 734 (31,9%) de los pacientes tratados con DrD y en 917 (39,4%) de los que recibieron placebo (*hazard ratio* [HR] para DrD de 0,76; intervalo de confianza al 95% (IC 95%) 0,69 a 0,84; $p < 0,001$). En el grupo tratado con DrD hubo 116 muertes (5,0%) y en el grupo con placebo 139 (6,0%) (HR 0,84; IC 95% 0,66–1,08; $p = 0,18$). En el grupo tratado con DrD hubo 63 muertes por causa cardiovascular y en el grupo con placebo 90 (2,7 versus 3,9%; HR 0,71; IC 95% 0,51–0,98; $p = 0,03$), principalmente por una menor incidencia de arritmias mortales en los pacientes tratados con DrD. Se retiró el tratamiento por efectos adversos en 696 (30,2%) de los 2.301 pacientes que recibieron DrD y en 716 (30,8%) de los 2.327 pacientes que recibieron placebo. El grupo con DrD presentó mayor incidencia de bradicardia, prolongación del intervalo QT, náuseas, diarrea, erupciones cutáneas y elevación de los niveles de creatinina que el grupo tratado con placebo. La incidencia de eventos adversos tiroideos (incidencia de hipotiroidismo: DrD, 0,5%; placebo, 0,3%) o pulmonares no fue significativamente diferente entre los dos grupos.

Conclusiones: DrD reduce la incidencia de hospitalización por evento cardiovascular y muerte en pacientes con fibrilación auricular.