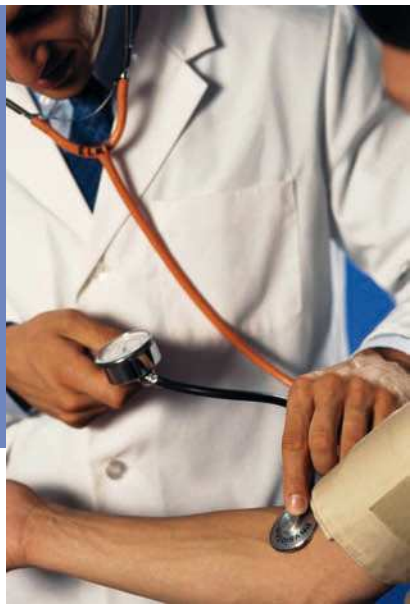
MARIÁN CARRETERO COLOMER
Vocal del COF de Barcelona.

HTA e insuficiencia cardíaca crónica estable

Tratamiento con bloqueadores betaadrenérgicos

En el modelo de tratamiento de la hipertensión arterial (HTA), es preciso considerar su impacto en el perfil global de riesgo cardiovascular. De hecho, la HTA es un precursor importante de la insuficiencia cardíaca. Los fármacos que reducen la presión arterial, y a la vez mejoran la disfunción endotelial, son muy útiles en la protección cardiovascular. Recientemente, se ha comercializado un nuevo agente bloqueador betaadrenérgico para el tratamiento de la HTA esencial, con una nueva indicación relativa al tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica estable de leve a moderada en pacientes de 70 años de edad o más y asociado a su tratamiento estándar.



La hipertensión se ha tratado durante muchos años con antagonistas de los receptores betaadrenérgicos. Algunos de estos agentes se recomiendan también para su uso en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (ICC). Los diferentes antagonistas de los receptores betaadrenérgicos se diferencian en su selectividad por los receptores adrenérgicos beta-1 y beta-2 y, en algunos casos, receptores alfa. Entre ellos, algunos tienen efectos distintos, como la actividad simpaticomimética intrínseca o la vasodilatación periférica.

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica en la que el paciente tiene un índice de presión arterial que hace aconsejable detectar, evaluar, controlar y tratar esa constante. Se habla de HTA cuando se tiene un índice de presión arterial en el que los beneficios menos los riesgos y los costes de actuar exceden a los riesgos y costes menos los beneficios de no actuar. El tratamiento incluye medidas higiénicas y farmacológicas, y en la actualidad se dispone de un buen número de medicamentos seguros y eficaces contra la HTA.

En el modelo de tratamiento de la hipertensión, es preciso considerar el impacto del tratamiento antihipertensivo en el perfil global de riesgo cardiovascular. El método ideal de reducción de la presión arterial debe permitir su descenso, sin influir negativamente en las demás alteraciones concomitantes. Para ello, se necesita un tratamiento individualizado que reduzca el riesgo general de cardiopatía isquémica.

La insuficiencia cardíaca (IC) es un proceso patológico que se caracteriza por la incapacidad del corazón para mantener un gasto cardíaco adecuado para el metabolismo tisular, y que puede deberse a causas diversas, que dan como resultado alteraciones en el lusitropismo, inotropismo o en el cronotropismo. La prevalencia es creciente debido al envejecimiento de la población y a la supervivencia de los pacientes con cardiopatías diversas.

Se habla de IC cuando la función del corazón está alterada o no bombea suficiente sangre para abastecer a los órganos, los músculos y los tejidos del organismo.

Cuando el corazón empieza a fallar, el organismo lo detecta inmediatamente y pone en marcha los mecanismos compensatorios, por lo que muchos pacientes no llegan a percibir los síntomas anormales que manifiesta el corazón.

No obstante, los mecanismos compensatorios sólo son eficaces durante cierto tiempo, por lo que llega un momento en el que el organismo no puede paliar el fallo en el bombeo del corazón.

El primer síntoma de IC se manifiesta cuando el paciente se somete a cualquier situación en la que es necesario un mayor bombeo del corazón y una mayor cantidad de sangre al organismo. De esta manera, el paciente sentirá ahogo y falta de aire mientras realiza ejercicio o lleva a

cabo actividades que antes toleraba bien.

Progresivamente, la situación se va agravando y la IC puede repercutir en otros órganos vitales, como los riñones.

Entre los principales mecanismos de defensa se encuentran la taquicardia en situación de reposo (al no bombear suficiente sangre, el corazón aumenta el número de latidos en cada unidad de tiempo) y el aumento progresivo del tamaño del corazón para conseguir contracciones más fuertes que compensen su deficiencia.

Por este motivo, los pacientes con IC suelen presentar un aumento del tamaño del corazón.

La IC puede afectar a la calidad de vida del paciente y limitar sus actividades cotidianas, debido a la fatiga y los problemas para respirar. La enfermedad no cursa de manera lineal, es decir, que hay períodos en los que el paciente permanece estable y otros en los que aparecen descompensaciones que hacen necesaria la hospitalización.

La causa más común de IC es la enfermedad coronaria, como la angina de pecho y, especialmente, el infarto de miocardio. Otra causa habitual es la HTA, que debe detectarse y controlarse a tiempo para prevenir y evitar el desarrollo de IC. La presión arterial debe estar por debajo de 140/90 mmHg en la consulta, y de 135/85 mmHg si la medición la realiza el propio paciente o la familia en el domicilio. También el consumo excesivo de alcohol puede llevar a una situación de IC, ya que daña el músculo cardíaco y origina la denominada miocardiopatía dilatada, una dilatación progresiva del corazón debida a un adelgazamiento y debilitamiento de sus paredes. Asimismo, las enfermedades de las válvulas cardíacas pueden producir IC.

Los factores de riesgo que intervienen en la angina o en otras enfermedades coronarias también lo hacen aquí. Entre los más importantes destacan la HTA y la diabetes. Una presión arterial elevada incrementa el riesgo de IC en un 200%, si se compara con las personas que no tienen HTA. El riesgo aumenta proporcionalmente a la gravedad de la HTA.

En cuanto a la diabetes, sobre todo las mujeres diabéticas, aumenta 2-8 veces el riesgo de IC. En parte, está provocada por la asociación que se produce entre diabetes y otros factores de riesgo, como puede ser la obesidad, los valores elevados de colesterol, las cifras elevadas de presión arterial, etc.

Bloqueadores betaadrenérgicos

En la última década ha cobrado evidencia el concepto de ICC como un síndrome neurohormonal. Aparecen mecanismos compensadores para hacer frente a una alteración de la función ventricular y así compensar el déficit de gasto cardíaco. Estos mecanismos compensadores se basan, sobre todo, en la activación del sistema nervioso simpático o la activación adrenérgica, que aumenta la fuerza contráctil del miocardio y la frecuencia cardíaca. Pero a la larga, estos mecanismos compensadores son insuficientes y la enfermedad progresa.

El bloqueo de la actividad betaadrenérgica ha ofrecido resultados positivos en diversos ensayos clínicos. Causa un bloqueo competitivo y reversible de las acciones de las catecolaminas medidas a través de la estimulación de los receptores betaadrenérgicos. Asimismo, reduce las resistencias vasculares periféricas mediante un mecanismo mixto en el que están implicados el bloqueo de los receptores beta-2-presinápticos, la inhibición de la secreción de renina, y un aumento de la síntesis vascular de prostaglandina I2 y óxido nítrico: acebutolol, atenolol, bisoprolol, carteolol, metoprolol, nadolol, penbutolol, pindolol, propranolol, timolol.

Nebivolol

Recientemente, se ha comercializado un nuevo agente bloqueador betaadrenérgico: nebivolol, fármaco para el tratamiento de la hipertensión esencial, con una nueva indicación relativa al tratamiento de la ICC estable de leve a moderada en pacientes de 70 años de edad o más, y asociado a su tratamiento estándar.

La nueva indicación de este medicamento se basa en un estudio publicado en la revista *European Heart Journal* de 2005, que analiza el efecto del nebivolol, añadido al tratamiento estándar, respecto a la mortalidad y la morbilidad de los pacientes mayores de 70 años que presentan IC.

Según este informe, nebivolol reduce en un 14% el riesgo de mortalidad global y hospitalización por dolencia cardiovascular, y en un 12% el riesgo de mortalidad total entre la población anciana y muy anciana, que presentan un 97,8% de tolerabilidad del medicamento. Además, nebivolol redujo en un 38% la muerte súbita de estos pacientes y mejoró la situación de los pacientes con disfunción sistólica.

La hipertensión es un importante precursor de IC. Los fármacos que reducen la presión arterial, y a la vez mejoran la disfunción endotelial, son muy útiles en la protección cardiovascular.

Nebivolol actúa en ambos sentidos y sus efectos son beneficiosos en términos de reducción de la mortalidad y la morbilidad cardíaca.

Se están realizando proyectos de investigación con nebivolol, como el estudio ELANDD, que trata de evaluar los efectos a largo plazo de la administración del medicamento en pacientes con IC y función ventricular preservada, así como otros estudios que tienen por objeto detallar el mecanismo de acción de nebivolol. ■