

INTRODUCCIÓN

El siguiente capítulo está basado en las recomendaciones de las guías europeas de práctica clínica tanto para la insuficiencia cardíaca crónica como para la cardiopatía isquémica en su fase estable. En él, se exponen las recomendaciones a seguir sobre el tratamiento farmacológico recogiendo las indicaciones de los distintos grupos farmacológicos utilizados y aspectos importantes a tener en cuenta, basados en la evidencia.

En la segunda parte del capítulo se desarrolla un ejemplo de la información sobre los medicamentos enfocada hacia el paciente.

DESARROLLO DE CONTENIDOS

1. a. Tratamiento Farmacológico de la insuficiencia cardíaca¹

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Se recomiendan los IECA como tratamiento de primera línea para los pacientes con la función sistólica ventricular izquierda reducida, expresada como una fracción de eyección inferior a la normal (<40-45%), sintomáticos o asintomáticos (grado de recomendación I, nivel de evidencia A). Los pacientes que presenten retención de líquidos serán tratados con IECA y diuréticos (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

Las dosis de IECA se regulan de acuerdo con las dosis efectivas utilizadas en grandes ensayos clínicos sobre IC (grado de recomendación I, nivel de evidencia A) y no se regulan exclusivamente sobre la base de la mejoría de los síntomas (grado de recomendación I, nivel de evidencia C). La dosis de IECA siempre se inicia al nivel más bajo para aumentar posteriormente hasta alcanzar la dosis «objetivo».

Los IECA mejoran la supervivencia, los síntomas, la capacidad funcional y reducen las hospitalizaciones de los pacientes con IC moderada y severa y disfunción sistólica ventricular izquierda.

Se inicia también tratamiento con IECA en los pacientes con signos o síntomas de IC, aunque éstos sean transitorios, tras la fase aguda del infarto de miocardio, para mejorar la supervivencia y reducir los reinfartos y rehospitalizaciones por IC (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

Los efectos adversos importantes asociados a los IECA son la tos, la hipotensión, la insuficiencia renal, la hiperpotasemia, el síncope y el angioedema.

El tratamiento con IECA está contraindicado en presencia de estenosis arterial renal bilateral y angioedema durante tratamiento previo con IECA (grado de recomendación III, nivel de evidencia A).

Se recomienda la monitorización regular de la función renal:

- Antes del inicio del tratamiento, 1-2 semanas después de cada incremento de la dosis y a intervalos de 3-6 meses.
- Cuando se incrementa la dosis de IECA o cuando se inician nuevos tratamientos que puedan afectar a la función renal (p. ej., antagonistas de la aldosterona o bloqueadores de los receptores de la angiotensina).
- En los pacientes con disfunción renal pasada o presente o alteración de los electrolitos, se realizarán controles más frecuentes.
- Durante cualquier hospitalización.

Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA II)

Los ARA-II son la alternativa de elección si hay contraindicaciones o intolerancia a los IECA (para los pacientes que desarrollan tos y angioedema asociados a los IECA (grado de recomendación I, nivel de evidencia A) para mejorar la morbilidad y la mortalidad (grado de recomendación I, nivel de evidencia B). En relación con la mortalidad y la morbilidad, los ARA-II e IECA parecen tener una eficacia similar en la IC crónica (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B). En el infarto agudo de miocardio con signos de IC o disfunción ventricular izquierda, los ARA-II e IECA tienen un efecto similar o equivalente sobre la mortalidad (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

En pacientes con síntomas persistentes se puede considerar el tratamiento combinado de ARA-II e IECA para reducir la mortalidad (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B) y reducir los ingresos hospitalarios por IC (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

Diuréticos de asa y tiazídicos

Los diuréticos son esenciales para el tratamiento sintomático en presencia de sobrecarga de líquidos que se manifiesta como congestión pulmonar o edema periférico. El uso de diuréticos resulta en una rápida mejoría de la disnea y en un aumento de la capacidad de ejercicio (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

Pero no se han realizado ensayos clínicos aleatorizados y controlados para probar sus efectos sobre los síntomas y la supervivencia. Los diuréticos siempre se administrarán en combinación con IECA y bloqueadores beta, si son tolerados (grado de recomendación I, nivel de evidencia C).

Betabloqueantes

Se considerará el tratamiento con bloqueadores beta en todos los pacientes en clase II-IV de la NYHA, con IC estable, leve, moderada o severa, secundaria a mio-

cardiopatía isquémica o no isquémica y una FEVI reducida, que reciban el tratamiento estándar, excepto en caso de contraindicación (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

El tratamiento con bloqueadores beta reduce los ingresos (todos, los cardiovasculares y por IC), mejora la clase funcional y conduce a un menor agravamiento de la IC (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

En los pacientes con disfunción sistólica ventricular izquierda, con o sin IC, se recomienda el tratamiento indefinido con bloqueadores beta tras el infarto agudo de miocardio, además de IECA, para reducir la mortalidad (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

En pacientes con IC se puede observar diferencias en los efectos clínicos de distintos bloqueadores beta. Por ello, sólo podemos recomendar el uso de bisoprolol, carvedilol, succinato de metoprolol y nebivolol (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

El tratamiento se inicia con una dosis pequeña que se incrementa lenta y gradualmente hasta alcanzar la dosis objetivo utilizada en grandes ensayos clínicos. La regulación de la dosis debe estar adaptada a la respuesta individual de cada paciente.

Durante la regulación de la dosis, los bloqueadores beta pueden reducir excesivamente la frecuencia cardíaca, inducir una depresión miocárdica temporal y exacerbar los síntomas de la IC.

Antagonistas de los receptores de la aldosterona

Se recomienda el tratamiento con antagonistas de la aldosterona, además de IECA, bloqueadores beta y diuréticos, en la IC avanzada (clase III-IV de la NYHA) con disfunción sistólica, para mejorar la supervivencia y la morbilidad (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

Se recomienda el tratamiento con antagonistas de la aldosterona, además de IECA y bloqueadores beta, en la IC tras el infarto de miocardio con disfunción sistólica ventricular izquierda y signos de IC o diabetes, para reducir la mortalidad y la morbilidad (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

Glucósidos cardíacos

Los glucósidos cardíacos están indicados en la fibrilación auricular y en la IC sintomática de cualquier grado, secundaria o no a disfunción ventricular izquierda. Los glucósidos cardíacos reducen la frecuencia cardíaca, y con ello mejoran la función ventricular y los síntomas (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

La combinación de digoxina y bloqueadores beta parece superior al tratamiento con uno solo de estos agentes en pacientes con fibrilación auricular (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B).

La digoxina no tiene efectos sobre la mortalidad pero reduce los ingresos hospitalarios, especialmente los debidos al empeoramiento de la IC en los pacientes con IC secundaria a disfunción sistólica ventricular izquierda y ritmo sinusal tratados con IECA, bloqueadores beta, diuréticos y, en la IC severa, con espirolactona (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia A).

Entre las contraindicaciones al uso de glucósidos cardíacos se incluyen la bradicardia, el bloqueo auriculoventricular de segundo y de tercer grados, enfermedad del nodo sinusal enfermo, síndrome del seno carotídeo, síndrome de Wolff-Parkinson-White, miocardiopatía hipertrófica obstructiva, hipopotasemia e hiperpotasemia.

La dosis de digoxina oral diaria suele ser de 0,125-0,25 mg si la creatinina sérica se encuentra en el rango normal (en el paciente mayor 0,0625-0,125 mg, en algunos casos 0,25 mg).

Hidralazina y dinitrato de isosorbida

La eficacia de la combinación de hidralazina y nitratos es menor que la de los IECA para el tratamiento de la IC por lo que su uso ha quedado relegado de forma empírica a casos de intolerancia a los IECA y ARA-II. En caso de intolerancia a los IECA y ARA-II, se puede probar la combinación de hidralazina/nitratos para reducir la mortalidad y la morbilidad y mejorar la calidad de vida (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B).

Además, se deben administrar nitratos para el tratamiento de la angina concomitante o para el alivio de la disnea (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia C). No hay evidencia respecto de si los nitratos orales mejoran los síntomas de la IC de forma crónica o durante la exacerbación aguda.

Anticoagulantes

En la IC crónica asociada a fibrilación auricular, a un evento tromboembólico anterior o a un trombo ventricular izquierdo con movilidad, la anticoagulación está claramente indicada (grado de recomendación I, nivel de evidencia A)⁷⁹.

A continuación se adjunta un cuadro que resume el tratamiento en función de la clase funcional.

CF I	CF II	CF III	CF IV
IECA/ARA II B. BLOQ Si no: Hidralazina+nitratos	IECA/ARAI B. BLOQ Si no: Hidralazina+nitratos DIURÉTICOS	IECA/ARAI B. BLOQ Si no: Hidralazina+nitratos DIURÉTICOS ESPIRONOLACTONA Plantear DIGOXINA aún con RS	Igual que en CF III pero no se iniciará tto B. Bloq hasta que el paciente mejore la CF.

1. b. Tratamiento Farmacológico de la cardiopatía isquémica^{2,3}

Antiagregantes plaquetarios

Todos los pacientes deberían tomar ácido acetil salicílico (AAS) a dosis bajas si no hay contraindicación como sangrado gastrointestinal, alergia o intolerancia previa (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

El clopidogrel es una alternativa en pacientes que no puedan tomar AAS (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B).

En pacientes post síndrome coronario agudo se recomienda añadir el clopidogrel al AAS durante 12 meses salvo que exista un riesgo excesivo de sangrado, así como tras la implantación de un stent con una duración a valorar.

Estatinas

Todo paciente con enfermedad coronaria debe llevar una estatina (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

En pacientes con alto riesgo (riesgo de mortalidad cardiovascular >2%) que tengan enfermedad coronaria, las estatinas deben ir a dosis altas (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B).

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Debe añadirse un IECA a los pacientes con angina estable que además tengan otra indicación para un IECA como hipertensión, insuficiencia cardíaca, disfunción del ventrículo izquierdo, antecedente de infarto de miocardio con disfunción del ventrículo izquierdo o diabetes (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

Todos los pacientes con enfermedad coronaria y angina deben llevar IECA (grado de recomendación IIa, nivel de evidencia B).

Betabloqueantes

Deben llevar betabloqueantes todos los pacientes post infarto de miocardio o con insuficiencia cardíaca (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

Nitratos

Los nitratos de acción larga reducen la severidad y la frecuencia de los ataques anginosos y pueden incrementar la tolerancia al ejercicio, pero es sólo tratamiento sintomático; no han conseguido demostrar beneficios en cuanto a pronóstico.

Deben darse nitratos de acción corta como alivio de síntomas agudos y profilaxis en situaciones puntuales con instrucciones apropiadas de cómo utilizarlos (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

Antagonistas del calcio

Si existiera intolerancia a los beta bloqueantes o poca eficacia, se debe iniciar terapia con un antagonista del calcio (grado de recomendación I, nivel de evidencia A).

Si los efectos de los betabloqueantes en monoterapia son insuficientes se debe añadir una dihidropiridina (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

Eplerenona

Se recomienda el tratamiento con antagonistas de la aldosterona, además de IECA y bloqueadores beta, en la IC tras el infarto de miocardio con disfunción sistólica ventricular izquierda y signos de IC o diabetes, para reducir la mortalidad y la morbilidad (grado de recomendación I, nivel de evidencia B).

MEJORA DEL PRONÓSTICO EN ANGINA ESTABLE	MEJORA DE LOS SÍNTOMAS ANGINA ESTABLE
Ácido acetil salicílico/clopidogrel Estatina IECA Beta bloqueante	+ nitratos + antag. canales Ca

INFORMACIÓN AL PACIENTE

La insuficiencia cardíaca es un síndrome muy complejo y por tanto requiere de diversos medicamentos para tratarla. Es por eso que es fundamental que el paciente y/o su cuidador entiendan la importancia de cada medicamento: por qué es necesario cada uno de ellos, los objetivos distintos que persiguen, el por qué de las horas a las que hay que tomarlos, etc

IECAs/ARA II

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs: enalapril, captopril) y antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II: candesartan, valsartan): Usted está tomando este medicamento para mantener su tensión arterial a niveles adecuados para que, cuando el corazón expulse la sangre, no se encuentre resistencia. Además, este medicamento ayuda a frenar los cambios de forma y tamaño del corazón.

Si nota que tiene la tensión demasiado baja, mídasela y contacte con su médico, pero no deje de tomar su medicación.

Diuréticos

Furosemida, hidroclorotiazida: Usted está tomando este medicamento para aumentar la cantidad que orina de forma que consiga eliminar el exceso de líquido que tiene en el cuerpo. Con un corazón cansado como el suyo, un exceso de líquido supone un trabajo extra para el corazón a la hora de moverlo. Estos medicamentos son más efectivos si los toma en ayunas y se tumba durante una hora y media.

En caso de que crea que orina en exceso, contacte con su médico, pero no deje de tomar su medicación.

Estos medicamentos hacen que se pierda más potasio de lo normal por la orina, que es un elemento indispensable para el funcionamiento del corazón. Por ello, es posible que le recomienden tomar más alimentos ricos en potasio como las espinacas, tomates, plátanos, melocotones, etc. Hay pacientes que necesitan tomar un suplemento de potasio para compensar esta pérdida.

Betabloqueantes

Bisoprolol, carvedilol, nebivolol: Usted está tomando este medicamento con el fin de frenar un poco el ritmo de su corazón para que no vaya demasiado rápido. Ade-

más, le ayuda a mantener la tensión arterial en niveles adecuados. Si siente que tiene la tensión arterial demasiado baja o nota el pulso muy lento, mida y anótelos y contacte con su médico, al igual que si nota que sus extremidades están más frías de lo habitual, pero no deje de tomarlos de manera brusca. También puede notarse más cansado de lo habitual ya que el cuerpo tarda un tiempo en acostumbrarse al nuevo ritmo.

Si usted es diabético, puede que sus valores de glucosa se vean alterados con este medicamento por lo que se recomienda realizar los controles de glucemia con más frecuencia de lo habitual. Además, infórmese de la forma en la que se puede presentar una hipoglucemia mientras esté con este tratamiento.

Otro efecto adverso no deseado que puede aparecer es disfunción eréctil. Si el problema se le presenta y le preocupa, consúltelo con su médico o enfermera.

Antagonistas de la aldosterona

Espironolactona, eplerenona: Usted está tomando este medicamento para ayudar a eliminar el exceso de líquido que tiene en el cuerpo y evitar que en la orina se pierda potasio, que es fundamental para que el corazón se pueda contraer adecuadamente. Además, este medicamento ayuda a frenar los cambios de forma que sufre el corazón a causa de la insuficiencia cardíaca.

Si nota cambios en sus pechos o pezones consulte con su médico.

Glucósidos cardíacos

Digoxina: Usted está tomando este medicamento para ayudar al corazón a trabajar con más fuerza. Además, regula el ritmo al que late su corazón.

Si siente náuseas o tiene vómitos o pérdida de apetito, contacte con su médico porque pueden ser signos de un exceso del medicamento en su cuerpo.

Antes de comenzar a tomar cualquier otro medicamento o planta medicinal, consúltelo.

Fármacos vasodilatadores

Nitratos e hidralazina: Usted está tomando estos medicamento para facilitar que llegue la sangre y el oxígeno al corazón y evitar posibles dolores en el pecho.

Si usted utiliza parches de nitroglicerina, recuerde que tiene que retirarlo por la noche si se lo coloca por la mañana, o retirarlo por la mañana al levantarse si se lo coloca por la noche. Cambie la zona en la que se aplica el parche cada vez, siempre que sea una zona sin vello.

Si usted utiliza comprimidos de nitroglicerina que se colocan debajo de la lengua y nota que aumenta su consumo, contacte con su médico. Ésta es una forma del medicamento para casos especiales y, cuando abra el frasco, apunte la fecha ya que sus propiedades se pierden a los 6 meses. En caso de dolor torácico, colóquese un comprimido debajo de la lengua. Si el dolor no cede en 2 minutos, se puede colocar otro al cabo de 10 minutos. En caso de que el dolor persista, colóquese un tercer comprimido y diríjase a urgencias. Puede ponerse un cuarto de camino.

Sobre todo al principio, puede tener dolores de cabeza y procure levantarse o incorporarse despacio hasta que su cuerpo se acostumbre al medicamento.

Anticoagulantes

Acenocumarol, warfarina: Usted está tomando este medicamento para evitar la formación de coágulos u obstrucciones en la sangre. Si está tomando Sintrom[®] o Al-documar[®], no deje de ir a los controles y consulte siempre antes de comenzar a tomar cualquier medicamento o planta medicinal. Este medicamento debe estar en una cantidad muy concreta en la sangre para ser efectivo y seguro, por lo que es importante que lo tome siempre a la misma hora, ya que la dosis se le ha calculado teniendo en cuenta que la siguiente se tomará a las 24 horas de la anterior. Normalmente se recomienda tomarlo sobre las 8 de la tarde, pues los análisis de control se realizan por la mañana y de esta forma no debe dejar de tomar ninguna dosis por tener un control.

Tenga cuidado con los golpes; si nota que tiene más hematomas de lo habitual, comuníquelo.

Antiagregantes plaquetarios

Ácido acetil salicílico, clopidogrel: Usted está tomando este fármaco para evitar que las plaquetas de la sangre se peguen excesivamente aumentando la placa que se forma en las arterias. En algunas situaciones (por ejemplo si le acaban de colocar un stent), es posible que necesite tomar dos de estos fármacos durante un periodo de tiempo. Si no toma un protector gástrico, pregúntele a su médico sobre la necesidad de tomarlo ya que son agresivos para el estómago. Por ello, se recomienda tomar el ácido acetil salicílico en especial, después de comer cuando el estómago está lleno.

Estatinas

Simvastatina, atorvastatina, pravastatina, etc: Usted está tomando este medicamento para bajar los niveles de colesterol en sangre y evitar que éste se pegue a la placa que se forma en las arterias.

Es mejor que tome este medicamento en la cena.

Antagonistas del calcio

Dihidropiridinas (Amlodipino, lercanidipino, etc): usted está tomando este fármaco por su efecto vasodilatador, es decir, porque facilita que pase la sangre y el oxígeno por los vasos circulatorios.

El verapamilo y el diltiazem también son antagonistas del calcio, pero su efecto es más específico del corazón y se utilizan para controlar sus latidos.

Medicamentos usuales que debe evitar tomar si tiene insuficiencia cardíaca:

Medicamentos efervescentes como las vitaminas (provocan retención de líquidos).

AINEs: son unos medicamentos muy frecuentes para el dolor y la inflamación

(ibuprofeno, diclofenaco, dexketoprofeno...) porque favorecen la retención de líquidos.

Productos con codeína si no se los ha pautado su médico, porque favorecerán el estreñimiento y enmascaran la tos que puede ser causada por la IC.

Laxantes de fibra porque necesitan beber mucho líquido o los irritantes porque provocan pérdidas importantes de electrolitos.

Algunos antihistamínicos ya que tienen el riesgo de provocar arritmias

Tanto en la consulta como en la farmacia, enseñe siempre su lista de medicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexler H, Follath F, Komajda M, Tavazzi L, Smiseth O. Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. Versión resumida (actualización 2005) *Esp Cardiol* 2005; 58: 1062 - 1092
2. Fox K, Alonso-Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, Daly C, Backer GD, Hjemdahl P, Lopez-Sendon J, Marco J, Morais J, Pepper J, Sechtem U, Simoons M, Thygesen K. Guidelines of the management of stable angina pectoris. *Eur Heart Jour.* 2006;10:1093.
3. Bassand JP, Hamm CW, Ardissimo D et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute syndrome. *Eur Heart Jour.* 2007;28:1598-1660