

Optimización del tratamiento farmacológico del paciente con Insuficiencia Cardíaca Crónica

FÁRMACOS A VALORAR:

INHIBIDORES DE ENZIMA CONVERSORA DE LA ANGIOTENSINA (iECA).

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA (ARA II):

BETABLOQUEANTES (BB)

ANTAGONISTAS DE LA ALDOSTERONA

DIURÉTICOS

DIGOXINA

1. INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERSORA DE LA ANGIOTENSINA (iECA):

a. Indicaciones:

Salvo contraindicación o intolerancia, en **todos los pacientes con IC sintomática y FEVI < 40%**.

En pacientes hospitalizados, se iniciará el tratamiento antes del alta.

b. Tipo de iECA y dosis (de inicio y objetivo):

Tipo de iECA	Dosis inicio	Dosis objetivo
Captopril	6,25 mg/8h	50-100 mg/8h
Enalapril	2,5 mg/12h	10-20 mg/12h
Lisinopril	2,5-5 mg/24h	20-35 mg/24h
Ramipril	2,5 mg/24h	5 mg/12h
Trandolapril	0,5 mg/24h	4 mg/24h

c. Contraindicaciones:

Historia de angioedema.

Estenosis bilateral de las arterias renales.

K⁺ > 5 mmol/l.

Cr > 2,5 mg/dl.

Estenosis aórtica grave.

d. ¿Cómo deben usarse los iECA en la IC?

• Inicio del tratamiento:

– Dosis iniciales (ver apartado 1.b).

– Revisar función renal e iones tras 1-2 semanas del inicio del tratamiento.

• Ajuste de dosis:

- Se intentará alcanzar la dosis objetivo o dosis máxima tolerada.
- Aumentar dosis tras 2-4 semanas; en caso de empeoramiento de la función renal o hiperpotasemia no se aumentará la dosis (ver adelante).
- Revisar función renal e iones tras 1 y 4 semanas del aumento de la dosis.
- Revisar función renal y los iones tras 1, 3 y 6 meses de alcanzarse la dosis de mantenimiento y, en lo sucesivo, cada 6 meses.

• Manejo de efectos adversos:

- ✓ Empeoramiento de la función renal:
 - Si Cr > 3 y < 3,5 mg/dl, reducir a la mitad la dosis y supervisar la analítica tras 1 semana.
 - Si Cr > 3,5 mg/dl suprimir inmediatamente el tratamiento con IECA y supervisar la analítica tras 1 semana.
- ✓ Hiperpotasemia:
 - Si K+ > 5,5 mmol/l, reducir a la mitad la dosis y supervisar la analítica tras 1 semana.
 - Si K+ > 6 mmol/l, suprima inmediatamente el tratamiento con IECA y supervisar la analítica tras 1 semana.
- ✓ Hipotensión sintomática:

Es frecuente, mejora con el tiempo y los pacientes deben saberlo. Se reducirá la dosis de diuréticos y otros agentes hipotensores (excepto BB y antagonistas de la aldosterona). La hipotensión asintomática no requiere ninguna intervención.
- ✓ Tos:

Si el IECA causa una tos molesta, se cambiará por un ARA II.

2. ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA (ARA II):

a. Indicaciones:

Salvo contraindicación o intolerancia, **en todos los pacientes con IC y FEVI < 40%** como tratamiento alternativo a los iECAS si intolerancia a los mismos.

b. Tipo de ARA II y dosis (de inicio y objetivo):

Tipo de ARA II	Dosis inicio	Dosis objetivo
Candesartan	4-8 mg/24h	32 mg/24h
Valsartan	40 mg/12h	160 mg/12h

c. Contraindicaciones:

Las mismas que se aplican a los iECA excepto el angioedema.

d. ¿Cómo deben usarse los ARA II?:

- **Inicio del tratamiento:** igual que iECA.
- **Ajuste de dosis:** igual que iECA.
- **Manejo de efectos adversos:** igual que los iECA, a excepción de la tos.

3. BETABLOQUEANTES (BB):

a. Indicaciones:

Salvo contraindicación o intolerancia, **en todos los pacientes con IC sintomática y FEVI < 40%**.

Si posible, en pacientes hospitalizados se iniciará el tratamiento antes del alta.

b. Tipo de BB y dosis (de inicio y objetivo):

Tipo de B Bloqueante	Dosis inicio	Dosis objetivo
Bisoprolol	1,25 mg/24h	10 mg/24h
Carvedilol	3, 125 mg/12h	25-50 mg/12h
Metoprolol	12,5-25 mg/24h	200 mg/24h
Nebivolol	1,25 mg/24h	10 mg/24h

c. Contraindicaciones:

Asma. La EPOC no es una contraindicación.

Bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado.

Síndrome del seno enfermo (en ausencia de un marcapasos permanente)

Bradycardia sinusal (< 50 lat/min).

d. ¿Cómo deben usarse los BB en la IC?

• Inicio del tratamiento:

- Dosis iniciales (ver apartado 3.b).

• Ajuste de dosis:

- Aumentar dosis tras 4 semanas. No debe aumentarse la dosis si empeoramiento de la IC, hipotensión sintomática o FC < 50/min.
- Se aumentará al doble la dosis de BB en cada consulta hasta alcanzar la dosis objetivo o la dosis máxima tolerada.

• Manejo de efectos adversos:

✓ Hipotensión sintomática:

Por lo general mejora con el tiempo; hay que considerar la reducción de la dosis de otros agentes hipotensores (excepto IECA/ARA), como diuréticos o nitratos. La hipotensión asintomática no requiere ninguna intervención.

✓ Empeoramiento de la IC:

Se aumenta la dosis de diuréticos y se continuará con los BB (normalmente a una dosis menor) si fuera posible.

✓ Bradycardia excesiva (< 40 lpm):

Se realizará un ECG para descartar un bloqueo cardíaco. Considérese la interrupción de digital si se estuviera administrando. Podría ser necesario reducir la dosis de BB o la interrupción del tratamiento.

4. ANTAGONISTAS DE LA ALDOSTERONA:

a. Indicaciones:

Salvo contraindicación o intolerancia, **en todos los pacientes con una FEVI \leq 35% e IC grave y sintomática (NYHA III o IV) en ausencia de hiperpotasemia y disfunción renal significativa.**

En pacientes hospitalizados se iniciará el tratamiento antes del alta.

b. Tipo de antagonistas de la aldosterona y dosis (de inicio y objetivo)

Tipo Antagonista Aldosterona	Dosis inicio	Dosis objetivo
Espironolactona	12,5-25 mg/24h	25 mg/24h
Eplerenona	25 mg/24h	50 mg/24h

c. Contraindicaciones:

$K^+ > 5$ mmol/l.

$Cr > 2,5$ mg/dl.

Tratamiento concomitante con suplementos de potasio.

Tratamiento combinado de IECA y ARA II.

d. ¿Cómo deben usarse los antagonistas de la aldosterona en la IC?

• Inicio del tratamiento:

- Dosis iniciales (ver apartado 4.b).
- Revisar función renal e iones tras 1 y 4 semanas del inicio del tratamiento.

• Ajuste de dosis:

- Se intentará alcanzar la dosis objetivo o la dosis máxima tolerada.
- Aumentar la dosis tras 4 semanas. En caso de empeoramiento de la función renal o hiperpotasemia, no aumente la dosis (ver adelante).
- Revisar función renal e iones tras 1 y 4 semanas del aumento de la dosis.
- Revisar función renal e iones tras 3 y 6 meses de alcanzarse la dosis de mantenimiento y, en lo sucesivo, cada 6 meses.

• Manejo de efectos adversos:

✓ Hiperpotasemia:

Si $K^+ > 5,5$ mmol/l, reducir dosis a la mitad (ej., 25 mg en días alternos) y vigilar la analítica tras 1 semana.

Si $K^+ > 6$ mmol/l, interrumpir la administración y vigilar la analítica tras 1 semana (podría ser necesario un tratamiento específico para la disfunción renal).

✓ Empeoramiento de la función renal:

Si Cr $> 2,5$ mg/dl, reducir la dosis a la mitad (ej., 25 mg en días alternos) y vigilar la analítica tras 1 semana.

Si Cr $> 3,5$ mg/dl, interrumpir la administración y vigilar la analítica tras 1 semana (podría ser necesario un tratamiento específico para la disfunción renal).

✓ Ginecomastia o mastodinia:

Sustituya la espironolactona por eplerenona.

5. DIURÉTICOS:

a. Indicaciones:

En pacientes con IC y signos o síntomas clínicos de congestión.

b. Tipo de diuréticos y dosis (de inicio y mantenimiento):

Tipo de Diurético	Dosis inicio	Dosis mantenimiento
Furosemida	20-40 mg/24h	40-240 mg/24h
Torasemida	5-10 mg/24h	10-20 mg/24h
Hidroclorotiazida	25 mg/24h	12,5-100 mg/24 h
Clortalidona	100-200 mg/24 h	25-50 mg/24h

c. ¿Cómo usar los diuréticos en la IC?:

• Inicio del tratamiento:

- Dosis iniciales (ver apartado 5.b).
- Comenzar dosis bajas y aumentar gradualmente hasta mejoría de la congestión.
- Revisar función renal e iones.
- En IC moderada o grave se prefieren diuréticos de asa a tiazidas.

• Dosificación de los diuréticos:

- Ajustar dosis tras restaurar peso seco para evitar disfunción renal y deshidratación. Intentar mantener peso seco con la mínima dosis posible.
- Instruir al paciente a controlar su dosis de diuréticos basándose en el peso diario y en otros signos clínicos de retención de líquidos.
- En el edema resistente se puede usar una tiazida en combinación con diuréticos de asa, extremando la precaución para evitar deshidratación, hipovolemia, hiponatremia o hipopotasemia.
- Es esencial monitorizar las concentraciones de potasio, sodio y creatinina durante el tratamiento con diuréticos (analítica estándar cada 6 meses).

6. DIGOXINA:

a. Indicaciones:

En **pacientes con IC sintomática y fibrilación auricular (FA)** puede utilizarse digoxina para **reducir la frecuencia ventricular rápida**.

En **pacientes con FA y una FEVI < 40%**, se debe usar para **controlar la frecuencia cardíaca (FC)** además de un BB o antes que éste.

En **pacientes en ritmo sinusal (RS) la digoxina reduce los ingresos hospitalarios por empeoramiento de la IC** pero no tiene ningún efecto en la supervivencia.

b. Contraindicaciones:

Bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado (sin marcapasos permanente); se tomarán precauciones si se sospecha síndrome del seno enfermo.

Síndrome de WPW.

Evidencia previa de intolerancia a la digoxina.

c. ¿Cómo debe usarse la digoxina en la IC?

• Inicio del tratamiento:

Por lo general, en pacientes estables con RS no se requieren dosis de carga:

- En adultos con función renal normal: dosis de mantenimiento de 0,25 mg (1 c/24h)
- En ancianos y pacientes con afección renal: dosis de mantenimiento de 0,125 ó 0,0625 mg/día (½ ó ¼ c/24 h).

• Monitorización de niveles:

- Revisar concentraciones de digoxina tras 1 semana de iniciarse el tratamiento crónico en pacientes con función renal normal. Alcanzar un nivel estable puede requerir más tiempo en pacientes con afección renal.
- Los niveles terapéuticos se sitúan entre 0,6 y 1,2 ng/ml
- No hay evidencia de que la determinación periódica de niveles de digoxina ofrezca mejores resultados.

Aviso a pacientes y familiares

La información recogida en esta página web está dirigida, únicamente, a profesionales sanitarios de la atención primaria. No deberá utilizar su información para diagnosticar o tratar ninguna enfermedad o problema de salud. Si presenta o duda sobre existencia de un problema de salud deberá contrastar esta información con su médico de cabecera.