



IV Focus-Taller en Cardiología Noviembre 2010. Pamplona

**Virginia Álvarez Asiáin.
Complejo Hospitalario
de Navarra. Área del
corazón**

Tratamiento de la IC crónica

OBJETIVOS

1-Pronóstico:

Aumentar la supervivencia

2-Morbilidad

Mejorar la calidad de vida

Aliviar los síntomas

Disminuir nº hospitalizaciones

Tratamiento de la IC crónica

- Tratamiento no farmacológico.
- Tratamiento farmacológico.

Tratamiento de la IC crónica

Paciente de 56 años.

Antecedentes

HTA diagnosticada en 2000 bajo tratamiento

DM tipo II diagnosticada en 2000 bajo
tratamiento con ADO

EPOC leve sin ingresos hospitalarios

Ulcus gastrico

Exfumador de 24p/año desde hace 10 años

No antecedentes familiares de cardiopatía.

Tratamiento de la IC crónica

Historia cardiológica:

En el año 2000 ingresa por clínica de insuficiencia cardiaca progresiva , es diagnosticado de FA de reciente diagnostico , se realiza un ECO: miocardiopatía dilatada con DVI severa FE 28%. Insuficiencia mitral ligera funcional. Se realiza cateterismo: arterias coronarias sin lesiones significativas y biopsia miocárdica normal.

Tratamiento de la IC crónica

Durante 2000-2010 se traslada a vivir a otra comunidad (con una de sus hijas)

En Noviembre 2010, vuelve y acude a su MAP

Refiere haber estado estable todos estos años , no ha tenido que ingresar .

Disnea GF II, no dolor torácico, no mareos..

Camina 1Km al día

Tratamiento de la IC crónica

Exploración física

TA 145/80.peso 85kg. Talla :1.65cm. IMC:
31.

PV: normal

AC soplo sistólico II/VI en foco mitral

AP: limpia

EEII: no edemas

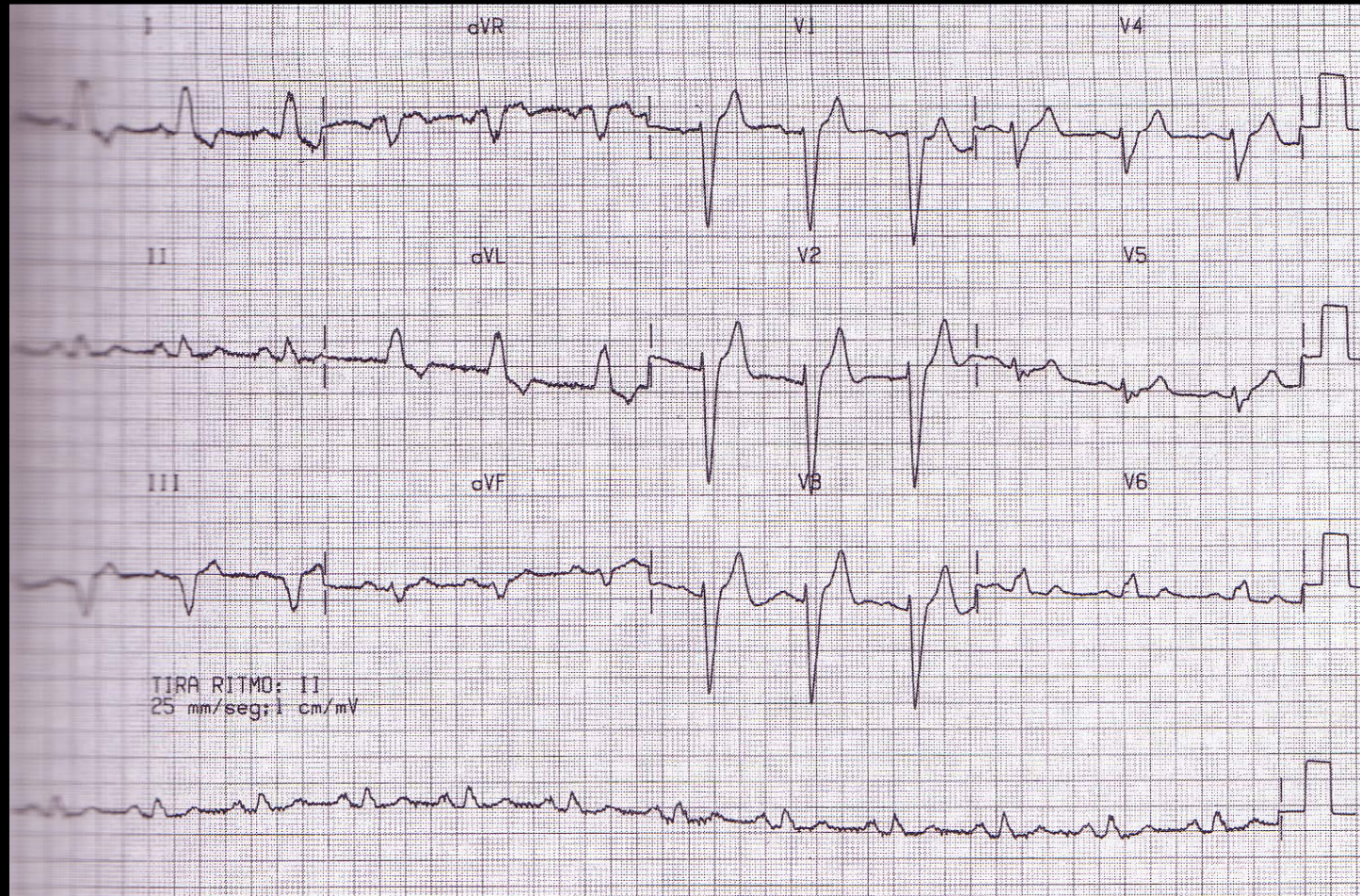
Tratamiento de la IC crónica

Analítica:

Hemograma normal. Creatinina: 1.3 urea:
45. glucosa 128 . HBA1c: 7.5%.
Colesterol total: 230.LDL: 160. TG: 200
K:4.5. Na: 130.

Tratamiento de la IC crónica

- ECG



Tratamiento de la IC crónica



Tratamiento de la IC crónica

Tratamiento:

Digoxina 1cp al día.

Enalapril 10mg 1cp al día.

Sintrom 4mg (según INR).

Adiro 100 mg 1cp al día.

Diamben 850mg 1cp con la comida.

Euglucon (3cp al día)

Omeprazol 20mg 1cp al día

Tratamiento de la IC crónica

¿Qué haríais con este paciente?

Tratamiento de la IC crónica

Seguimiento en la consulta del ambulatorio
: médico y enfermería

Derivarlo al cardiólogo

Consultar al cardiólogo mediante una
consulta no presencial

Tratamiento de la IC crónica

Se trata de un paciente ya estudiado con diagnóstico de miocardiopatía dilatada idiopática.*

No ha habido modificaciones en su GF en los últimos 10 años, esta estable.

Puede ser seguido por su MAP en estrecho contacto con cardiología ante los problemas que vayan surgiendo

* *A tener en cuenta AF dado que la miocardiopatía dilatada familiar es una entidad frecuente y sería necesario estudiar a la familia, y derivar al paciente a una consulta específica de miocardiopatías*

Tratamiento de la IC crónica

¿ Que medidas no farmacológicas hay que adoptar?

Tratamiento de la IC crónica

Tratamiento no farmacológico.

- Información al paciente y su entorno familiar

Tratamiento de la IC crónica

-Educación sanitaria

Cambios en el estilo de vida

Control diario de peso

Cumplimentación terapéutica

Vacunación

Contracepción (GF II-III)

Vida sexual

Uso de ciertos fármacos: AINES, COX-2, ADT, corticoides, litio, antiarritmicos....

Viajes

Tratamiento de la IC crónica

- Medidas higiénico-dietéticas.

 - Dieta hiposódica <3g al día

 - Tabaco

 - Alcohol

 - Restricción de líquidos (hiponatremia)

 - Reducción de peso en obesos (IBM <30)

- Ejercicio físico aeróbico regular

- Reposo en caso de reagudización o inestabilización

Tratamiento de la IC crónica

Dieta: es un paciente con hiperlipemia
.hipertenso y diabético mal controlado (HBA1c).

Control de peso: IMB 31.

Ejercicio físico

Tratamiento de la IC crónica

¿ En qué estadio esta este paciente?

Tratamiento de la IC crónica

Se trata de un paciente en Estadío C

Pacientes con enfermedad estructural con síntomas pasados o presentes .

Tratamiento de la IC crónica

¿Qué modificarías del tratamiento?

Tratamiento de la IC crónica

Tratamiento farmacológico

-Mejoran el pronóstico

IECA

BB

ARA II

Antagonistas de la aldosterona

Tratamiento de la IC crónica

-Mejoran la calidad de vida

Digitálicos

Nitratos

Hidralazina

Diuréticos

Anticoagulantes

Antiagregantes

Estatinas

Tratamiento de la IC crónica

IECAS

Indicados

en TODOS los pacientes con IC y FEVI <40% independientemente de los síntomas, excepto contraindicaciones.

Tratamiento de la IC crónica

Contraindicados

Angioedema

Estenosis bilateral de arterias renales

Hiperpotasemia ($K > 5$)

IR creatinina > 2.5

Estenosis aórtica severa

Tratamiento de la IC crónica

¿Cómo vamos a usarlos?

Inicio de tratamiento

Conocer iones y función renal.

Revisar a 1-2 semanas del inicio del tratamiento.

Aumento de dosis

Tras 2-4 semanas, si función renal estable y buena tolerancia.

A las 2-3 semanas volver a revisar iones y función renal.

Revisar función renal e iones cada 3 meses hasta conseguir dosis máxima tolerada ,posterior cada 6 meses.

Tratamiento de la IC crónica

Problemas

1-Insuficiencia renal

Aceptable un aumento de la creatinina en un 50% del basal.

Si aumenta 3-3.5 mg/dl: disminuir la dosis a la mitad.

Si aumenta >3.5mg/dl: suspender.

Tratamiento de la IC crónica

2-Hiperpotasemia:

Revisar tratamiento (suplemento de K, AA...).

Si $K > 5.5$ disminuir a la mitad y control estricto.

Si $k > 6$ suspender el tratamiento.

Tratamiento de la IC crónica

3-Hipotensión sintomática.

Es frecuente al principio (explicar al paciente) revisar resto de tratamiento.
Si es asintomática: no intervenir.

4-Tos

Si es muy molesta : sustituir por ARA II.

Tratamiento de la IC crónica

IECAS

Esta tomando 10mg de Enalapril. TA 145/80

Creatinina: 1.3 K: 4.5

Tratamiento de la IC crónica

¿ Iniciarías tratamiento BB?

Tratamiento de la IC crónica

Bloqueadores beta

Indicados:

en todos los pacientes con IC sintomática y
FEVI < 40%

¿Cuándo?

- en paciente estable
- en paciente con descompensación reciente
en medio intrahospitalario

Fármaco	Dosis inicial	Dosis optima
Bisoprolol	1,25 mg/día	10 mg/día
Carvedilol	3,125 mg/12 horas	25 mg/12 horas
Nebivolol	1,25 mg/día	10 mg/día

Tratamiento de la IC crónica

Contraindicados:

Asma moderado-severo

Enfermedad del nodo sinusal

BAV de 2° o 3° grado.

¿Cómo usarlos?

Dosis inicial baja: bisoprolol 1.25mg al día

Cada 2-3 semanas se aumentará la dosis

Tratamiento de la IC crónica

Si:

No datos clínicos de ICC

FC >50lpm.

TA >80mmhg

Efectos secundarios frecuentes

Hipotensión sintomática: suele mejorar con el tiempo. Revisar y ajustar tratamientos

Tratamiento de la IC crónica

-Empeoramiento clínico:

20-30% sufre empeoramiento clínico

Aumentar dosis de diurético el doble o bien disminuir la dosis de BB a la mitad

Solo retirar en IC grave

-Bradycardia sintomática (FC <50)

Hacer ECG

Revisar otros tratamientos: digital., AC, amiodarona...

Disminuir la dosis a la mitad

Tratamiento de la IC crónica

Fatigabilidad e impotencia

Mejora con el tiempo, explicar al paciente y si no mejora , disminuir la dosis a la mitad.

IMPORTANTE

No retirar de forma brusca (efecto rebote)

Intentar mantener aunque sea a dosis baja

Tratamiento de la IC crónica

Bloqueadores beta

No existe contraindicación formal

EPOC leve sin ingresos

FC 75lpm. En RS actualmente

TA 145/80

Situación estable

Tratamiento de la IC crónica

Antagonistas de la aldosterona

¿Iniciarías tratamiento con
espironolactona o eplerenona?

Tratamiento de la IC crónica

Antagonistas de la aldosterona

Indicados:

Pacientes con DVI FE < 35%. GF III-IV

Dosis óptimas de IECA o ARAII

Eplerenona: IAM FE < 40% IC o DM

Tratamiento de la IC crónica

Contraindicados:

K >5 mmol/l

Creatinina >2.5 mg/dl

Combinaciones de IECA+ARAII

Uso de diuréticos ahorradores de K o suplementos

Cuidado: ancianos y DM (hipoaldosteronismo hiporeninémico)

Dosis : 12.5-25mg

Tratamiento de la IC crónica

Inicio del tratamiento:

Analítica de f.renal e iones previo al inicio

Analítica a 3-4 semanas del inicio

A las 8 semanas considerar aumento de tratamiento a 25mg al día.

Posterior control 2.3 y 6 meses , seguimiento crónico: cada 6 meses F renal e iones

Tratamiento de la IC crónica

Efectos adversos

Hiperpostasemia:

- Si $K < 5.5 \text{ mmol/l}$ disminuir la dosis a la mitad.
- Si $K > 6 \text{ mmol/l}$ suspender

Insuficiencia renal:

Si creatinina $> 2.5 \text{ mg/dl}$: disminuir a la mitad

Si creatinina $> 3.5 \text{ mg/dl}$: suspender

Ginecosmastia dolorosa: sustituir por eplerenona

Tratamiento de la IC crónica

En este caso esta en GF II

No antecedentes de IAM previo

Tratamiento de la IC crónica

¿Iniciarías tratamiento con ARA II?

Tratamiento de la IC crónica

Antagonistas de los receptores de
angiotensina

Indicados:

Como alternativa a los IECAS en los
pacientes que no los toleren

Sintomaticos con FEVI <40% a pesar de
BB e IECAS.

Tratamiento de la IC crónica

Contraindicaciones

Uso de IECAS+ antagonista de la aldosterona

Similares a IECAS

¿Cómo?

Iniciar a dosis bajas con previa analítica de función renal e iones.

Tratamiento de la IC crónica

A las 2-4 semanas : aumentar la dosis

Tras dosis óptima realizar analítica cada 3, 6 meses. posterior cada 6 meses.

Tratamiento de la IC crónica

En este caso no hay clara indicación

Tratamiento de la IC crónica

¿ Qué indicarías con respecto a la digoxina?

Tratamiento de la IC crónica

Digoxina

Indicaciones

Fibrilación auricular y FEVI $<40\%$ asociado a BB (IC)

En ritmo sinusal con IC sintomática y FEVI $<40\%$, bajo tratamiento con BB + IECAS (IIa B)

Tratamiento de la IC crónica

Contraindicaciones

BAV 2° o 3° G

Disfunción sinusal

WPW con precaución

Intolerancia a digoxina

Cuidado: IR, hipopotasemia, anciano.mujer
y bajo peso

Inicio del tratamiento

Función renal normal: 0.25mg

Ancianos e IR: 0.125mg vs 0.0625mg

Tratamiento de la IC crónica

Revisar las concentraciones de digoxina

Optima: 0.6-1.2 ng/dl

Cuidado con la asociación de fármacos

Efectos secundarios

BAV y sinoauricular

Arritmias A y V

Intoxicación por digoxina

Tratamiento de la IC crónica

Intoxicación digitalica

Sospecha:

Síntomas GI

Alteraciones visuales

Bradicardia

Actuar:

ECG: EV frecuentes. FA bloqueada. TA bloqueada. BAV

Determinar niveles

Cuidado con la hipopotasemia y la IR

Derivar: cuadro potencialmente grave

Tratamiento de la IC crónica

Digoxina

En este caso: esta en RS en la actualidad.
GF II.

No toma BB

Se debería sustituir digital por BB a dosis
máximas toleradas

Tratamiento de la IC crónica

Diuréticos

¿Iniciarías tratamiento diurético?

Tratamiento de la IC crónica

Diuréticos

Indicados

Ante síntomas y signos de congestión

Intentar utilizar dosis mínima necesaria (
activación de sistema neurohormonal)

Tratamiento de la IC crónica

Tipos

-De asa:

furosemida.bumetanida.torasemida

-Tiazídicos:

Hidroclortiazida.

-Ahorradores de K :

amiloride y triamterene

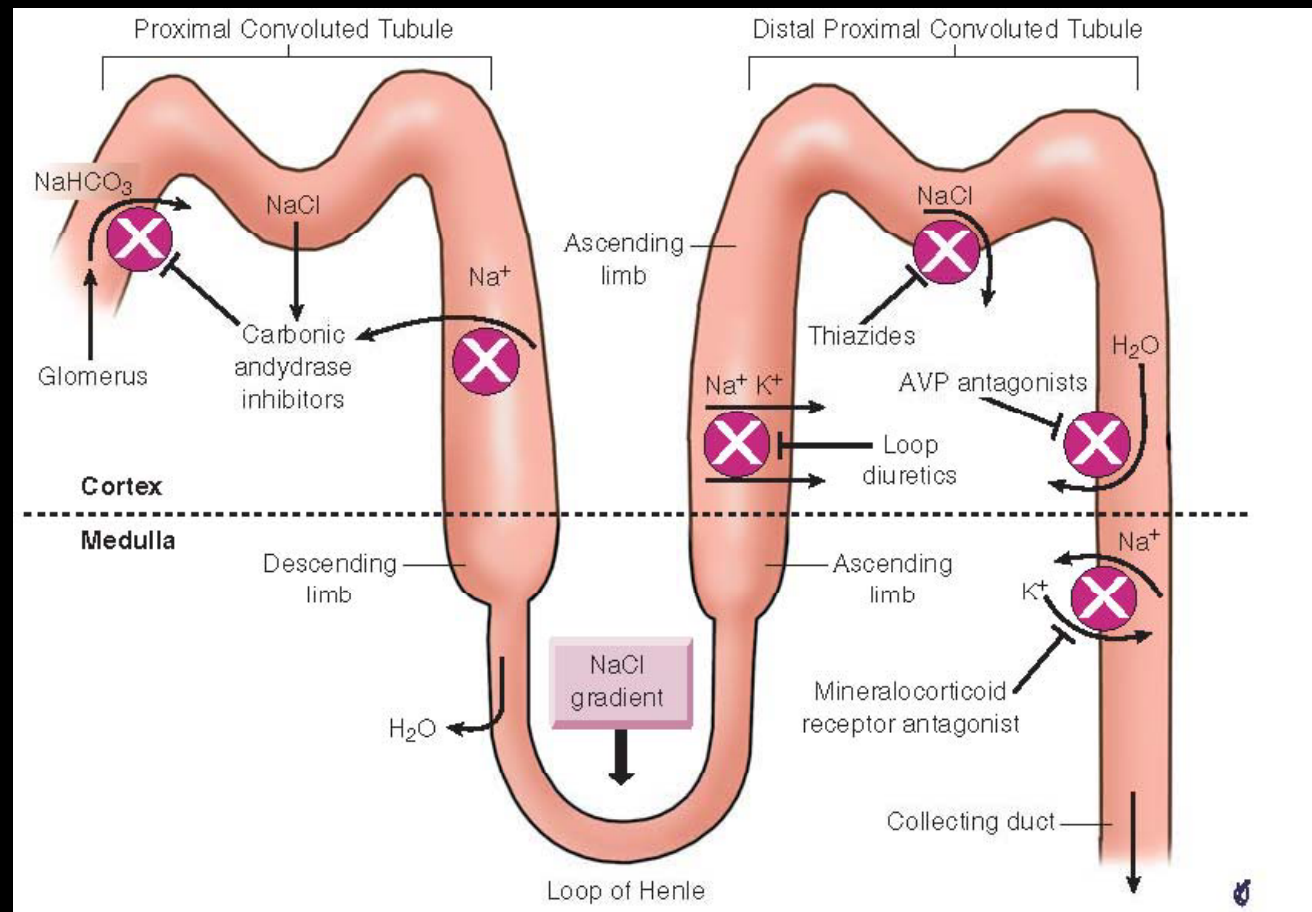
-Antagonistas de la aldosterona:

Espironolactona. Eplerenona

-Otros:

acetazolamida

Tratamiento de la IC crónica



Tratamiento de la IC crónica

¿Cómo usarlos?

IC crónica

Comenzar con diuréticos de asa

Si no hay respuesta diurética asociar a tiazidas

Uso de tratamiento endovenoso

Control clínico (peso, diuresis. PVC, edemas)

Vigilar función renal e iones

Tratamiento de la IC crónica

Dosis orientativa

Síntomas de congestión moderada

Furosemida de 2 a 4 c al día

Síntomas de congestión severa

Furosemida 4 a 8cp al día

Si es posible mejor Iv

Tratamiento de la IC crónica

Problemas:

Hipopotasemia:

- Aumentar IECA o ARA II

- Añadir antagonista de aldosterona

- Añadir suplementos de potasio

Hiponatremia

- Restricción de líquidos

- Sustituir tiacida por diurético de asa

Tratamiento de la IC crónica

Hipovolemia

- Evitar AINES

- Evaluación clínica (PVC ...)

- Considerar disminuir la dosis

Insuficiencia renal

- Evaluar si existen datos de hipovolemia

- Excluir otros fármacos nefrotóxicos

- Considerar disminución de IECAS

Tratamiento de la IC crónica

Hipotensión

Asintomática y sin deterioro de f.renal

Nada

Sintomática o con deterioro de función renal

Reducir los diuréticos

Revisar resto de tratamiento

Consultar con cardiólogo

Tratamiento de la IC crónica

Resistencia a los diuréticos

Falta de respuesta a los diurético

Evaluar:

Dieta, IR, hipovolemia, bajo gasto..

Valorar uso correcto de los diuréticos:

Combinaciones correctas con tiazidas, uso de otros fármacos concomitantes(AINES)

Aumento de la dosis

Uso endovenoso con aumento de la dosis

Tratamiento de la IC crónica

En este caso no hay síntomas congestivos
GF II

Esta hipertenso, pero....tenemos otros
fármacos con mayor beneficio para
controlar la TA en este paciente (
IECAS y BB)

Tratamiento de la IC crónica

Anticoagulación oral

Actualmente esta en RS.

¿Mantendrías el tratamiento con sintrom?

Tratamiento de la IC crónica

Antiagregación

En este caso no cardiopatía isquémica de base, pero es diabético.

¿Suspenderías AAS?

Tratamiento de la IC crónica

Anticoagulación

IC+ FA paroxística, persistente o permanente
Presencia de trombo intracavitario.
DVI severa (opcional)

Antiagregación

En pacientes con cardiopatía isquémica de base

Tratamiento de la IC crónica

En este caso respecto a la ACO

Clara indicación de mantenerla. Antecedente de FA+DVI+ICC previa

Respecto a la AAS

Indicado en prevención (DM)

Pero... esta bajo tratamiento con sintrom y tiene antecedente de ulcus gastrico. Valorar Riesgo-beneficio

Tratamiento de la IC crónica

Estatinas

¿ Tratarías la hiperlipemia?

¿ Con que objetivo?

Tratamiento de la IC crónica

Estatinas

IC crónica +DVI de etiología isquémica

No conocidos el papel en ICC no isquémica

Tratamiento de la IC crónica

En este caso indicado tratamiento y objetivos similar a la cardiopatía isquémica: DM

Tratamiento de la IC crónica

Hidralazina +dinitrato de isosorbida

Indicados

Sintomáticos con FE <40%, como tratamiento alternativo cuando exista intolerancia a IECA y ARA II

Asociado a todo el arsenal terapéutico si persisten síntomas.

> Evidencia en afroamericanos

Tratamiento de la IC crónica

Efectos secundarios:

Cefalea, mareo, artralgias, síndrome
pseudolúpico

Tratamiento de la IC crónica

Contraindicaciones

Hipotensión sintomática

Síndrome lúpico

IR severa

Tratamiento de la IC crónica

Nuevo tratamiento a nuestro paciente

- 1- Enalapril a dosis máximas toleradas
- 2-Bisoprolol: a dosis máximas toleradas
- 3-Sintrom (INR 2-3)
- 4- Estatinas con objetivo LDL <100
- 5-Suspender digoxina para poder aumentar BB a dosis máximas
- 6-Ajuste tratamiento con ADO y valorar insulina

Tratamiento de la IC crónica

Seguimiento

Consulta de enfermería:

TA, FC. Cada 2 semanas para ajustar tratamiento BB e IECAS.

Control de función renal e iones hasta ajustar la dosis máxima tolerada

Seguimiento estrecho de la cumplimentación terapéutica, estilo de vida etc..

Control de peso

Tratamiento de la IC crónica

Control médico

- Revisiones periódicas
- Ajuste de tratamiento
- Contacto estrecho y ágil con cardiología
(consulta no presencial)