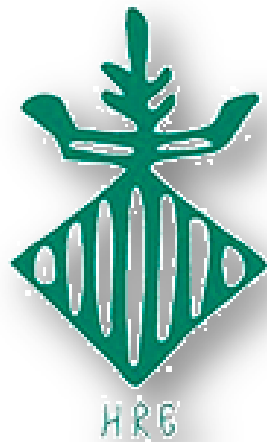


Ruta Asistencial Manejo Compartido del Paciente Crónico Complejo con Insuficiencia Cardíaca



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

*Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Enfermo Crónico y de Edad
Avanzada. Servicio de Medicina Interna.*

*Dirección de Atención Primaria. Departamento Valencia-Hospital
General*

Contenido

Contenido	1
Autores	3
Grupo de Trabajo.....	3
1. Antecedentes y justificación.....	4
2. Objetivos.....	7
3. Criterios de inclusión/exclusión	8
4. Paciente Hospitalizado. Cribado complejidad y gestión del alta	9
5. Paciente en CCEE. Cribado complejidad y gestión alta	10
6. Acciones al alta desde A.P	11
6.1 Contenido mínimo visita inicial/seguimiento UBA	13
6.2 Ritmo de acciones en el Proceso Asistencial desde A.P	14
6.3 Guía actuación enfermería A.P.....	15
Anexo I. Escala PROFUND	18
Anexo II. Cuestionario MLHFQ (Minnesota Living Hearth Failure Questionnaire)	19
Anexo III. Cuestionario telefónico al alta.	20
Anexo IV. Cuestionario telefónico seguimiento	21
Anexo V. Intervención del trabajador social en paciente crónico complejo con insuficiencia cardiaca	22
Anexo VI. Derivación a Unidad de Hospitalización a Domicilio.	24
Anexo VII. Manejo de fármacos en insuficiencia cardiaca sistólica	25
Inhibidores de la enzima convertora de angiotensina (IECA)	25
Antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA 2)	27
Beta bloqueantes (BB).....	29
Antagonistas de la aldosterona (AA)	31
Inhibidores de la angiotensina y neprilisina (ARNI).....	32

Anexo VIII. Fármacos a evitar en pacientes con insuficiencia cardiaca	34
Anexo IX. Manejo de la depresión en pacientes con insuficiencia cardiaca.	36
Anexo X. Manejo de diuréticos en Insuficiencia Cardiaca.	39
Anexo XI. Escala DUKE-UNC.....	41
Implementación.	42
Evaluación.....	43
BIBLIOGRAFIA	46

Autores

Dr. Jose Pérez Silvestre. Internista. Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Enfermo Crónico y de Edad Avanzada. Servicio de Medicina Interna.

Dr. David García Escrivá. Internista. Unidad de Insuficiencia Cardíaca del Enfermo Crónico y de Edad Avanzada. Servicio de Medicina Interna.

Dr. Antonio Fornos Garrigós. Médico de Familia. Subdirector de Atención Especializada. Departamento Valencia-Hospital General

Grupo de Trabajo

Dolores	Navarro	CHGUV	EGCH
M Dolores	Burguera Fernandez	CS Torrent II	Enfermera AP
Eva	Taverner Nacher	CS Torrent II	Enfermera AP
Elisa	Herrera Muñoz	CS Nou Moles	Enfermeria GC
Ana M ^a	Martinez Moros	CS Fuensanta	Enfermeria GC
Vicente	Benedito Broseta	CS Fuensanta	Medico A.P
Fernando	Roselló Roca	CS Torrent II	Medico A.P
Pedro	Romero de Ugarte	CS Picassent	Medico A.P
Pilar	Ibor Alós	CS Torrent II	Médico A.P
Ana M ^a	Juan Amo	Zona 3	Médico A.P
Pilar	Sánchez Sánchez	CS Alaquas	Médico A.P
Agueda	Gonzalez Gimenez	CS Nou Moles	Médico A.P
Matilde	Tarazona Ribera	CS Paiporta	Médico A.P
Francisca	Garcia Cifuentes	CS Nou Moles	Trabajadora Social
Reme	Francisco Chico	CS Picanya	Trabajadora Social
Dolores	Peña Poza	CHGUV	Trabajadora Social
Elena	Chover Sierra	CHGUU	Enfermera UMIPIC

1. Antecedentes y justificación.

El progresivo envejecimiento de la población, con el incremento de la morbilidad y pluripatología que conlleva, junto con los cambios sociales y biomédicos que se han producido en las últimas décadas han conducido a un cambio en el modelo de asistencia sanitaria. Este cambio, en el que todavía estamos inmersos, exige una mayor atención al paciente crónico, una mayor calidad de la atención sanitaria, basada en la evidencia científica y con un coste económico asumible.

Existen varios grupos de procesos médicos que cumple estas condiciones y en los que aún queda un amplio margen de mejora en cuanto a la atención prestada, dentro de estos la insuficiencia cardiaca (IC) constituye el paradigma de este grupo de procesos. La IC es una enfermedad crónica, progresiva, caracterizada por altas tasas de mortalidad y hospitalizaciones frecuentes. Su prevalencia en España¹ supera el 10 % en personas mayores de 70 años, es la primera causa de hospitalización en nuestro país en personas mayores de 65 años, lo que supone el 5 % del total de hospitalizaciones y su tasa de mortalidad alcanza el 50 % anual en los estadios más avanzados de la enfermedad constituyendo la causa del 6 % del total de la mortalidad en España. Se ha estimado que entre el 29 y el 59 % de los pacientes reingresan al menos una vez en los primeros 6 meses tras el alta. Los costes asociados a la IC alcanzan los 2.500 millones de euros anuales, que se consumen mayoritariamente en la hospitalización². Esta considerable tasa de ingresos se explica por la comorbilidad y la avanzada edad de estos pacientes, lo que además conlleva una atención fragmentada que limita la aplicación de las Guías de Práctica Clínica (GPC)³.

Además de estos datos epidemiológicos, disponemos de evidencias de alta calidad de que los programas multidisciplinarios de seguimiento de estos pacientes disminuyen de forma significativa la mortalidad y los reingresos en estos pacientes^{4,5,6}. Los programas más exitosos incluían una extensa planificación al alta, seguimiento por un equipo multidisciplinar y atención en el domicilio del paciente, y fomento del autocuidado tanto por el paciente como por los cuidadores. Estos programas han demostrado también ser coste-efectivos, con menores costes que el “tratamiento usual”, y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La planificación del alta requiere comunicación fluida entre niveles asistenciales, incluyendo un cuidadoso plan de alta del paciente después de su ingreso, cuidado anticipatorio, un mayor papel de enfermería en el seguimiento de estos pacientes y cuidados en el domicilio. También los programas de seguimiento telefónico han demostrado reducir de forma significativa los reingresos y mortalidad⁷. Las Guías de Práctica Clínica (GPC) de referencia^{8,9,10,11} recomiendan incluir a los pacientes con IC en programas especiales de seguimiento (Recomendación IA), como medida eficaz para reducir los reingresos.

En los últimos años han surgido múltiples modelos de seguimiento a pacientes con IC. En general, son heterogéneos y difícilmente comparables, pues incluyen desde la atención en una

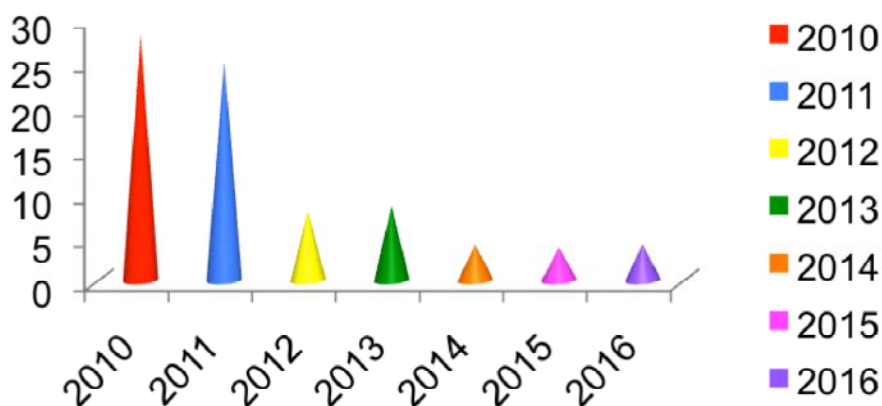
consulta multidisciplinar, a la atención domiciliaria mediante llamada telefónica, pasando por programas específicos de enfermería, entre otros.

Como decíamos al inicio nos encontramos inmersos en una nueva situación socio-sanitaria que requiere de nuevos modelos asistenciales que permitan mantener, e incluso mejorar, la calidad del servicio médico, sin incremento del gasto sanitario. Conviene insistir en el hecho de que la problemática socio sanitaria de la IC se acrecienta considerablemente a medida que la edad del paciente es más avanzada. De manera que, cuanto más anciano, más prevalente es la IC y más reagudizaciones, visitas a urgencias y reingresos acontecen. A todo esto se añade la gran comorbilidad propia del anciano, siendo muy frecuente que un mismo paciente padezca simultáneamente varias enfermedades, además de la IC propiamente dicha (diabetes mellitus, anemia, insuficiencia renal, problemas broncopulmonares, etc.). Al menos el 2-3 % del gasto sanitario es consecuencia directa de la IC, del cual más de 2/3 partes del mismo es consecuencia de las hospitalizaciones. Sin embargo, teniendo en cuenta la gran comorbilidad de estos pacientes, el gasto global que generan es verosíblemente muy superior.

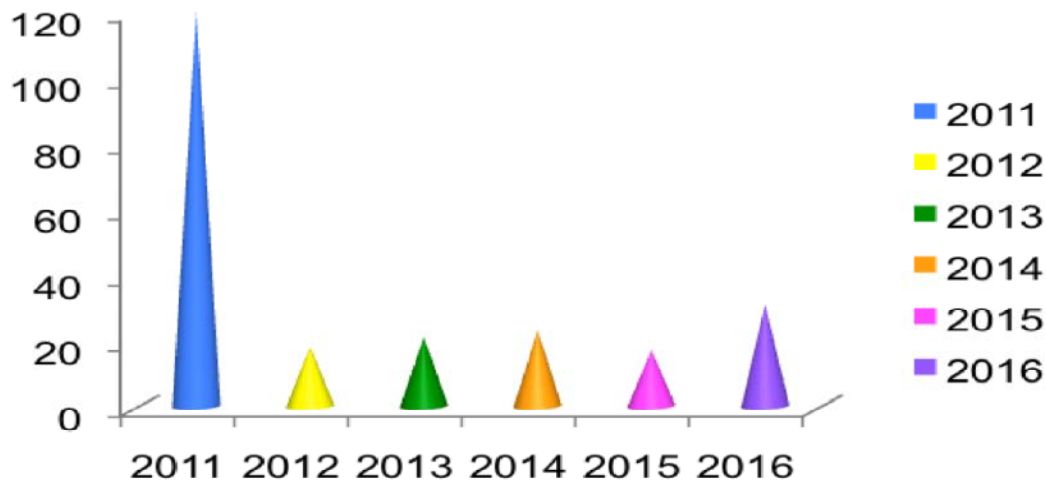
Como consecuencia de estas razones, y a pesar de los avances introducidos en el tratamiento de la IC en la última década, la morbimortalidad por esta causa no se ha reducido en la magnitud que se esperaba en los pacientes ancianos¹². La razón fundamental es la carencia de una atención integral de la comorbilidad de estos pacientes y un seguimiento estrecho, sin el cual es imposible resolver con eficacia y diligencia las descompensaciones que presenta y conseguir una adecuada implementación terapéutica.

Desde hace un poco más de 5 años funciona en nuestro departamento la Unidad de Manejo Integral del Paciente de Insuficiencia Cardíaca (UMIPIC) dependiente del servicio de medicina interna y adherida al programa del mismo nombre promovido por la SEMI. A lo largo de este periodo la UMIPIC ha demostrado unos excelentes resultados en cuanto a reducir el número de reingresos y de visitas a urgencias (graficas I y II)

REINGRESOS IC 2016



URGENCIAS IC 2016



Sin embargo durante este tiempo no se ha conseguido establecer una adecuada relación con la Atención Primaria que permitiera establecer una continuidad de cuidados del paciente crónico complejo con insuficiencia cardíaca. Existe, por lo tanto, un amplio margen de mejora en la coordinación asistencial entre ambos niveles asistenciales.

Una ruta asistencial se define como “Conjunto de protocolos de actuación ante una enfermedad crónica, consensuados entre todos los profesionales sanitarios que atienden al paciente en ese proceso. Especifica claramente qué, quien, cuando y donde se debe atender a un paciente a lo largo de todo el proceso de su enfermedad con el objetivo de proporcionar la mejor atención en el lugar y por el profesional más adecuado en cada circunstancia”

2. Objetivos.

Mejorar el proceso de atención al paciente crónico complejo con insuficiencia cardiaca al alta hospitalaria, garantizando la continuidad asistencial a través de los diferentes niveles asistenciales y muy especialmente desde la atención primaria.

Ofrecer un proceso de cuidados integrados, evitando múltiples consultas a distintas especialidades médicas.

Objetivos específicos

1. Mejorar la calidad de vida del paciente crónico complejo con IC.
2. Garantizar la continuidad asistencial a lo largo de todo el proceso, y especialmente al alta hospitalaria.
3. Mejorar la asistencia prestada desde Atención Primaria.
4. Disminuir el número de visitas a urgencias por cualquier motivo.
5. Optimizar el tratamiento específico para la IC aplicando cuidados y tratamientos basados en la mejor evidencia disponible.
6. Proporcionar una adecuada educación sanitaria tanto al paciente como a sus familiares para aumentar la cumplimentación terapéutica, así como la capacidad de auto cuidado y detección de descompensaciones.
7. Creación y monitorización de indicadores de calidad.

3. Criterios de inclusión/exclusión

Criterios Inclusión

- Pacientes diagnosticados de insuficiencia cardiaca, con importante morbilidad asociada medida con un índice PROFUND > 7 (Anexo I) y que hayan sido ingresados en la Unidad de Insuficiencia Cardiaca del servicio de Medicina Interna.
- *Capacidad física y mental:* El paciente debe mantener facultades mentales aceptables y ser lo suficientemente funcional para poder por si solo o con cuidador principal identificado llevar a cabo un seguimiento adecuado.
- *Diagnóstico de IC* según criterios de las guías clínicas internacionales:
 - Criterios clínicos de IC (Framingham).
 - Evidencia objetiva (preferiblemente ecocardiográfica) de disfunción ventricular, o alteraciones relacionadas con la insuficiencia cardiaca de fracción de eyección preservada (alteraciones de la relajación, dilatación aurícula izquierda, signos hipertrofia ventricular izquierda, etc)

Criterios Exclusión

- Pacientes con capacidades mentales insuficientes como para seguir unas pautas de autocuidado y educación, sin apoyo socio - familiar que se encargue de dichas tareas.
- Pacientes con insuficiencia cardiaca aguda, cuya causa se resuelva, de forma que sea un paciente de bajo riesgo clínico. En este grupo se incluyen a aquellos casos de insuficiencia cardiaca secundarios a patología con opciones de tratamiento quirúrgico (cardiopatía valvular, isquémica...).
- Pacientes con índice PROFUND < 7 (Anexo I)

4. Paciente Hospitalizado. Cribado complejidad y gestión del alta

CRIBAJO COMPLEJIDAD PCCIC HOSPITALIZADO			
NIVEL	RESPONSABLE	ACCIÓN	COMO
Hospital	M.I	Instaurar tratamiento	Protocolos internos/GPC
		Informa EGCH	Interconsulta
		Seguimiento del paciente	
		Derivación a cuidados paliativos s.p	Anexo VI
	E.H	Educación sanitaria enfermedad	Protocolos internos
		Educación sanitaria régimen terapéutico y MEV	
		Valora dependencia para AVD	Barthel, Pfeiffer
			Escala autocuidados EHFSBs
		Valora nivel de complejidad	PROFUND ≥ 7 (Anexo I)
		Valora apoyo familiar/cuidador	DUKE-UNK (Anexo XI)
	EGCH	Deriva a TSH si DUKE < 32	
		Inicia gestión del caso	
		Informa ingreso a EGCC/ERCS	email EGCC/ERCS
		Valora calidad de vida al alta hospitalaria	Escala MLHFG (Anexo II)
		Planificación anticipada de alta hospitalaria	
	Cuidados Paliativos	Valoración, plan de atención inicial	Visita hospitalaria conjunta con M.I
			Valoración nivel complejidad
			Aplicación prot. cuidados paliativos
	TSH	Valoración y plan de atención a pacientes con riesgo social	Protocolos
		Informa TSAP	Teléfono/email
A.P	EGCC	Comunica a UBA ingreso	email EGCC/ERCS
		Recepción alta hospitalaria	Informar de esta a ERCS, programar contacto telefónico s.p

PCCI	paciente crónico complejo con IC
EGCH	Enfermera gestora de casos Hospitalaria
TSH	Trabajador social hospital
M.I	Médico Internista
E.H	Enfermera hospitalización
EGCC	Enfermera gestora de casos comunitaria
ERCS	Enfermera referente centro de salud
UBA	Unidad Básica Asistencial

5. Paciente en CCEE. Cribado complejidad y gestión alta

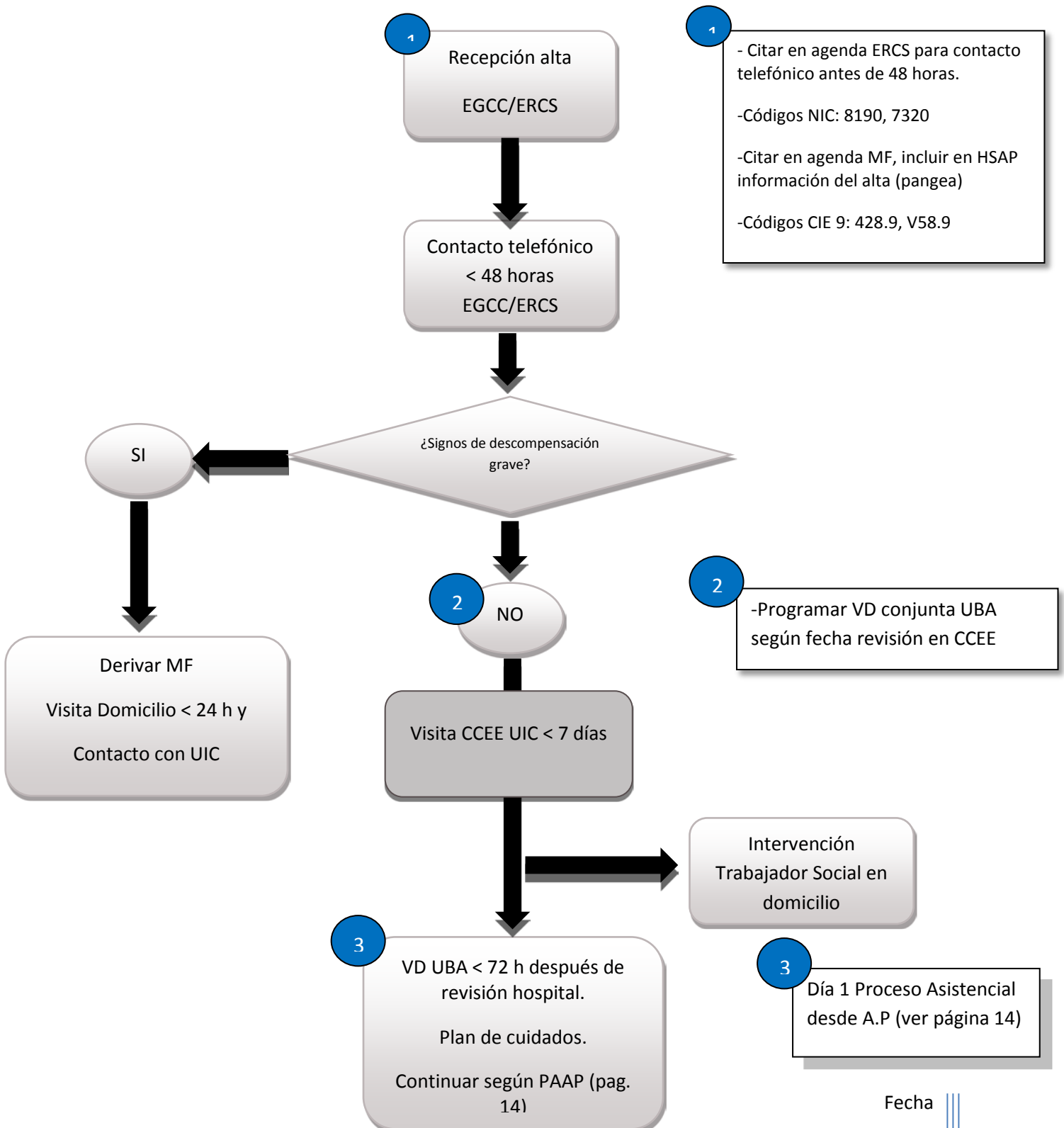
CRIBAJO COMPLEJIDAD PCCIC CCEE			
NIVEL	RESPONSABLE	ACCIÓN	COMO
Consultas Externas Hospital	M.I	Valoración integral	Protocolos internos, GPC,
		Seguimiento protocolizado del paciente	
		Derivación a cuidados paliativos s.p	
		Consulta telefónica	Telefonos unidad
		Comunicación AP y Urgencias, Informa MF	Telefonos unidad
		Atención urgente	
		Hospital de Día	Protocolos ferroterapia, diuréticos, transfusión
	E.H	Educación sanitaria enfermedad	Protocolos internos
		Educación sanitaria regimen terapéutico y MEV	
		Valora dependencia para AVD	Barthel, Pfeiffer
			Escala autocuidados EHFSBs
		Valora apoyo familiar/cuidador	
		Monitorización constantes y fármacos	
	Valora nivel de complejidad	PROFUND \geq 7	
	EGCH	Inicia gestión del caso	
		Informar EGCAP, ERCS	
		Valora calidad de vida al alta hospitalaria	CuestionarionMLHFG
		Elabora censo de pacientes	
	Cuidados Paliativos	Valoración, plan de atención inicial	
TSH	Valoración y plan de atención a pacientes con riesgo social		
	Informar TSAP		

Teléfonos contacto Unidad de Insuficiencia Cardiaca:

- 485801
- 609146984

Fecha

6. Acciones al alta desde A.P



Acciones al alta			
NIVEL	RESPONSABLE	ACCIÓN	COMO
Hospital	EGCH	Informe pre-alta a UBA responsable	Correo electrónico 24 - 48 h antes del alta
		Aviso de alta del paciente	Correo electrónico EGCC/ECS
		Seguimiento del paciente	
Atención Primaria	EGCC/ECS	Llamada telefónica primeras 48 horas post alta (ECS)	Anexo III Contenido llamada telefónica
		Registro Abucasis	Código NIC 8190, 7320, utilizar autotexto
		Si signos de descompensación grave (signos de alarma) presentes programar VD MF en < 24 h, informar Unidad I.C	Informar MF. Programar VD en < 24 h o Consultar Unidad Insuf. Cardíaca tel 485801, 609146984
		Ajuste de diuréticos según pauta	Guía de actuación de enfermería, Anexo X
		No signos de descompensación presentes programar VD UBA en < 72 hrs. tras	Citación conjunta SIA
		Continuar contactos programados	Proceso asistencial desde A.P
		Medico familia	Incorpora información alta a SIA
	VD UBA en < 72 hrs. tras revisión en CCEE		Anexo contenido 1ª visita
	Continuar contactos programados		Ritmo de acciones desde AP
	Derivación a cuidados paliativos s.p		Anexo VI
	TSAP		Visita domiciliaria en < 7 días desde alta
		Recogida de información/Recepción caso desde TSH	
		Elaboración plan de intervención en pacientes con problemática social	
		Informar UBA	Reunión con UBA

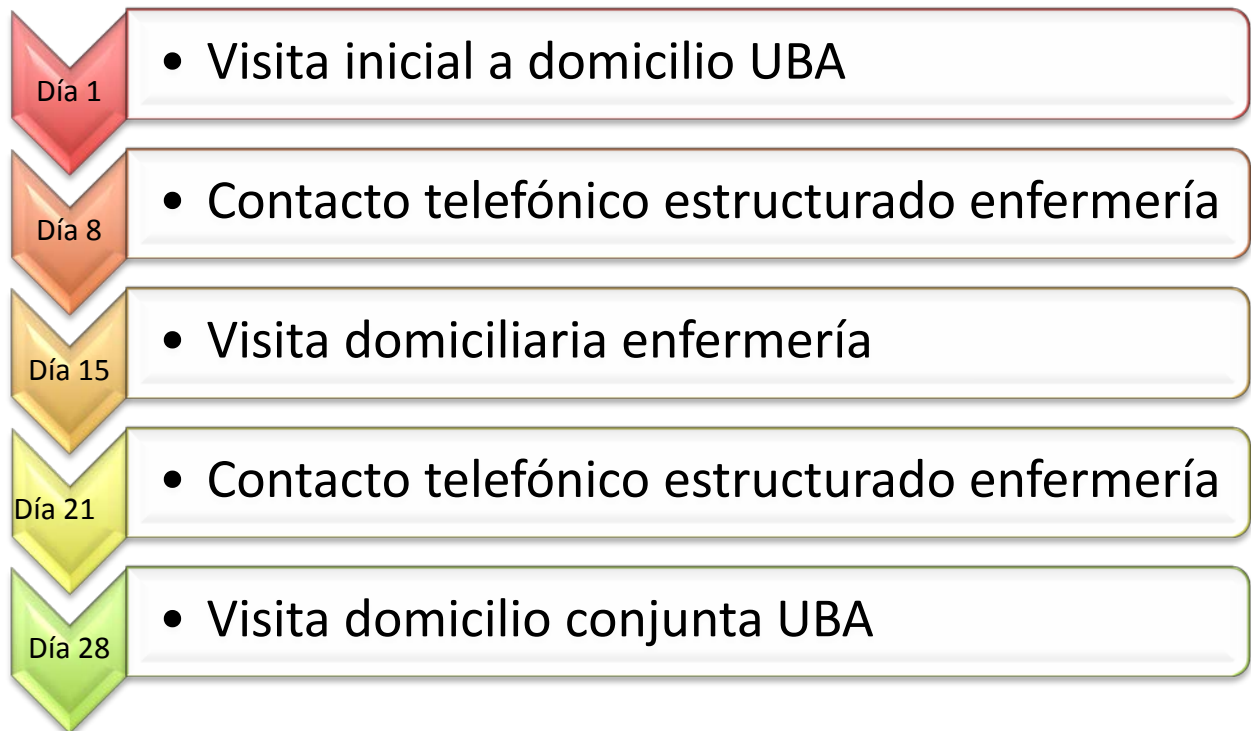
PCCI	paciente crónico complejo con IC
EGCH	Enfermera gestora de casos Hospitalaria
TSH	Trabajador social hospital
M.I	Médico Internista
E.H	Enfermera hospitalización
EGCC	Enfermera gestora de casos comunitaria
ECS	Enfermera Atención Primaria
MAP	Médico de Atención Primaria
TSAP	Trabajador social AP

6.1 Contenido mínimo visita inicial/seguimiento UBA

Disnea	Escala NYHA
Dolor	1 -10
Screening ansiedad - depresión	Escala de Goldberg
Anorexia	1 - 10
Planificación anticipada	Ver contenido
Retención hídrica	¿Ha ganado más de 2 kg en la última semana? ¿Tiene las piernas más hinchadas de lo habitual?
Exploración física	TA, FC, Peso AC, AP Edemas
Ajuste y conciliación medicación	

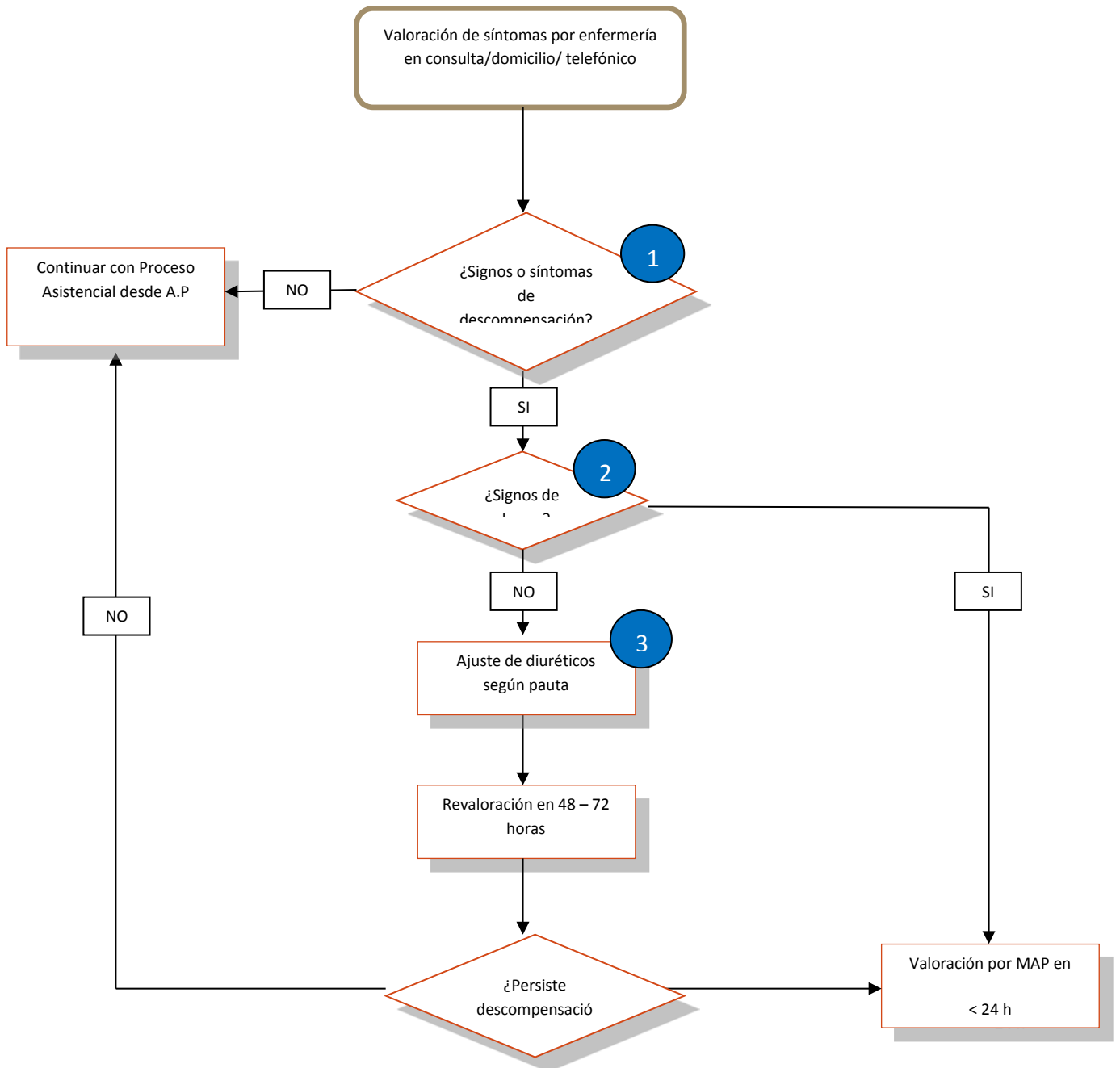
6.2 Ritmo de acciones en el Proceso Asistencial desde A.P

- Contacto mínimo cada 7 días.
- Programar siempre los contactos con antelación (cita múltiple en SIA)



- Continuar con este ciclo de forma indefinida.
- El intervalo entre visitas puede aumentarse si en 6 meses:
 - a. No ha habido reingresos hospitalarios por este motivo.
 - b. No ha incrementado la clase funcional.
 - c. No atención en urgencias por insuficiencia cardiaca.

6.3 Guía actuación enfermería A.P



1

Presencia de signos o síntomas de descompensación de ICC:

- Aumento de disnea/ortopnea.
- Disnea paroxística nocturna.
- Ganancia rápida de peso (1,5 - 2 kg en 48 h).
- Aumento de edemas (en miembros y en zonas declives).

2

Síntomas graves (de alarma):

- Hipotensión/hipertensión arterial (TAS > 200 mmHg o < 80 mmHg)
- Alteración del estado mental.
- Dolor torácico.
- Frecuencia cardíaca > 120 o < 40 pulsaciones por minuto.
- SpO2 <90% basal.
- Disnea en reposo.

3

AJUSTE DE DIURÉTICOS

Aumentar 20-40 mg al día de furosemida (0,5 – 1 comprimidos de seguril), según necesidad de corrección de la descompensación y de la dosis previa, hasta un máximo de 160 mg (4 comp.) al día, dependiendo de la dosis previa, hasta normalización de la situación, con controles periódicos cada 2 – 3 días.

Ver anexo X

Consultar al médico si:

- Datos de alarma.
- No respuesta al aumento de dosis.
- Dosis máxima de furosemida.
- Reaparición de los síntomas tras reducir dosis.
- En caso de duda

Anexo I. Escala PROFUND

Estratificación del riesgo de muerte en los próximos 12 meses de pacientes crónicos complejos.

Variable	Puntuación
Edad \geq 85 años	3
Neoplasia activa	6
Demencia	3
Clase funcional III – IV de la NYHA o mMRC	3
Delirio en el último ingreso	3
Hemoglobina < 10 gr/dl	3
Índice de Barthel < 60	4
Cuidadora distinta del cónyuge o sin persona cuidadora	2
4 o más ingresos en el último año	3

Puntuación	Riesgo de mortalidad
0 – 2	21 -21, 5 %
3 - 6	30.5 – 32 %
7 – 10	43 – 46 %
\geq 11	61 – 62 %

Anexo II. Cuestionario MLHFQ (Minnesota Living Heart Failure Questionnaire)

Las siguientes preguntas se refieren a como su problema cardiaco (insuficiencia cardiaca) le impidió vivir como hubiese querido durante el último mes. La lista de preguntas que usted va a leer más abajo, describe diferentes formas en que algunas personas se ven afectadas. Si usted está seguro de que alguna de las preguntas no se aplica a su caso o no está relacionada con su problema cardiaco, marque el cero (0) que quiere decir NO y luego pase a la siguiente. Si alguna de las preguntas si se aplica a su caso, entonces marque un número del 1 al 5 de acuerdo a cuanto cree usted que la misma le impidió vivir como hubiese querido. Recuerde que debe pensar. SOLAMENTE EN EL ULTIMO MES.

Su insuficiencia cardiaca le impidió vivir como hubiese querido en el último mes por?	NADA	MUY POCO				MUCHO
Causarle hinchazón en tobillos o piernas?	0	1	2	3	4	5
Hacer que tenga que sentarse o recostarse a descansar durante el día?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad para caminar o subir escaleras?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad para realizar trabajos en casa o en el jardín?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad para dormir bien de noche?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad para relacionarse o hacer cosas con sus amigos o familiares?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad para trabajar y ganar un sueldo?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad con sus pasatiempos deportes o hobbies?	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad en sus relaciones sexuales?	0	1	2	3	4	5
Hacer que tenga que comer menos las comidas que tanto le gustan?	0	1	2	3	4	5
Causarle falta de aire?	0	1	2	3	4	5
Hacer que se sienta cansado, fatigado o con poca energía?	0	1	2	3	4	5
Hacer que tenga que estar ingresado en un hospital o sanatorio?	0	1	2	3	4	5
Producirle gastos en salud?	0	1	2	3	4	5
Causarle efectos secundarios colaterales/ indesables a causa de la medicación?	0	1	2	3	4	5
Hacerle que se sienta una carga para su familia o amigos?	0	1	2	3	4	5
Hacerle sentir que tiene un menor control sobre su vida	0	1	2	3	4	5
Causarle preocupación	0	1	2	3	4	5
Causarle dificultad para concentrarse o recordar cosas?	0	1	2	3	4	5
Hacer que se sienta deprimido?	0	1	2	3	4	5

Dimensión física	
Dimensión emocional	
Dimensión total (Suma todos los ítems)	

MLHFQ		Significado de las puntuaciones	
Dimensión	Número de ítems	«Peor» puntuación	«Mejor» puntuación
Dimensión física	8	40: Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas	0: Lleva a cabo todas las actividades físicas, incluidas las más vigorosas, sin ninguna limitación debido a la salud
Dimensión emocional	5	25: Angustia, depresión y sentimiento de carga para su familia	0: Sentimiento de tranquilidad y calma durante todo el tiempo
Dimensión total	21	105: Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas. Muy deprimido, cansado, con gran sentimiento de carga para los demás	0: Lleva a cabo todas las actividades físicas, disfruta de todas las facetas de la vida

MLHFQ: Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire.

Fecha

Anexo III. Cuestionario telefónico al alta.

Aspecto a Valorar	Pregunta	
Identificación del paciente y del profesional	<p>¿Es usted....?</p> <p>¿Ha estado ingresado en el hospital....?</p>	Identificación del profesional: soy su enfermer@ tal...
Valoración funcional, gestión de la propia salud	<p>¿Cómo se encuentra?</p> <p>¿Tiene la medicación en casa? ¿Sabe cómo debe tomársela?</p> <p>¿Tiene algún familiar que le ayude estos días?</p> <p>¿Dispone de teleasistencia?</p> <p>¿Tiene aparato de tensión en casa?</p> <p>¿Tiene problemas para desplazarse?</p>	
Descartar síntomas graves de descompensación	<p>¿Tiene dolor en el pecho?</p> <p>¿Tiene fatiga incluso cuando está sentado?</p> <p>¿Se ahoga por la noche en la cama y tiene que dormir incorporado?</p> <p>¿Se nota palpitaciones?</p>	<p>Remitir a MF para valoración en menos de 24 horas si están presentes.</p> <p>Consultar UIC vía telefónica</p>
Biomedidas en rango de gravedad (en caso de que el paciente disponga de tensiómetro)	<ul style="list-style-type: none"> • FC > 120 o < 40 • TAS > 200 mmHg o TAS < 80mmHG 	Comprobar que ha realizado varias medidas de forma adecuada.
Descartar síntomas de descompensación	<p>¿Ha engordado más de 1,5 – 2 kg en los últimos dos días?</p> <p>¿Tiene las piernas más hinchadas de lo habitual?</p> <p>¿Ha tenido que dormir con más almohadas de lo habitual?</p> <p>¿Nota que no puede dormir, se despierta con fatiga y tiene que sentarse en la cama hasta que se le pasa?</p>	Ajuste diuréticos según guía de actuación de enfermería.

Anexo IV. Cuestionario telefónico seguimiento

Aspecto a Valorar	Pregunta	
Disnea	¿Se fatiga más de lo habitual? S/N Si: ¿Cuándo se fatiga?	Graduar disnea según escala de la NYHA
Disnea Paroxística Nocturna	¿Ha necesitado incorporarse de la cama por la noche con sensación de ahogo? S/N	
Ortopnea	¿Ha tenido que dormir con más almohadas? S/N	
Control de peso	¿Ha aumentado más de 1,5 – 2 kg de peso en los últimos dos días? S/N	Ajuste diuréticos según guía de actuación de enfermería
Edemas	¿Tiene las piernas hinchadas? NO/ Si, lo habitual/ Si, más de lo habitual	Ajuste diuréticos según guía de actuación de enfermería
Manejo medicación	¿Tiene algún problema con la medicación? S/N	
	Observaciones de profesional tras la llamada	

Anexo V. Intervención del trabajador social en paciente crónico complejo con insuficiencia cardiaca

ACTUACIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL: Valoración social, Diagnóstico social e Intervención social:

1. Recogida de información

Recogida de indicadores de riesgo (situación familiar, personas que presta los cuidados, datos de la vivienda, situación económica, apoyos formales e informales, etc.) a través de la historia de salud del paciente (Pangea y Abucasis) y de fuentes indirectas al proceso (Equipo de Atención Primaria, Servicios Sociales Municipales y otras Instituciones).

2. Entrevista con el paciente y/o familia para hacer valoración social y posterior diagnóstico socio-sanitario. Para ello, además de la recogida de información anterior, se realiza la recogida de datos para la Historia Socio Familiar de Abucasis:

- Antecedentes sociales
- Historia laboral

Situación laboral

Historia laboral

- Nivel educativo- Datos socioeconómicos:

Nivel educativo

Datos socioeconómicos

- Núcleo familiar
- Relación con el entorno- Características de la vivienda:

Características de la vivienda

Relación con el entorno

Y, aplicación de escalas (Barthel, Pfeiffer, Gijón, Zarit y Apgar Familiar)

3. Elaborado el diagnóstico social, se aporta al equipo multidisciplinar y se establece el Plan de Intervención a desarrollar con el paciente y/o con la familia:

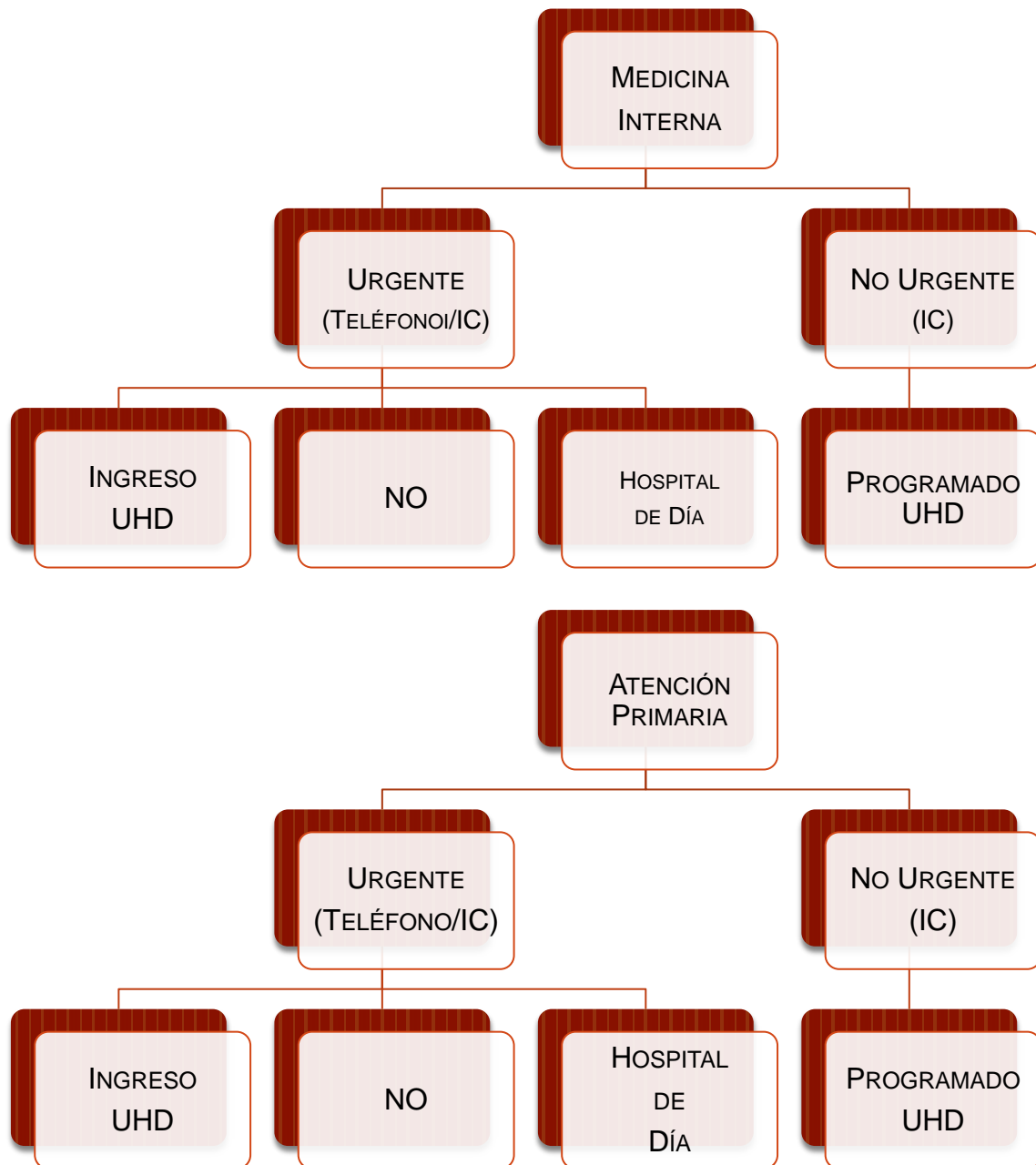
- 3.1. Información y orientación sobre los recursos socio-sanitarios y comunitarios. Este apartado conlleva la Coordinación y derivación con otros organismos (Equipos de Atención Primaria, Centro Municipal de Servicios Sociales y otras Instituciones, Informando, orientando y proponiendo o tramitando recursos públicos y/o privados de acuerdo con el Diagnóstico Social Sanitario, como parte del equipo y dentro de las competencias de cada institución y servicio, como por ejemplo:
 - Cobertura sanitaria universal.
 - Prestaciones complementarias, técnicas y material ortoprotésico.
 - Procedimientos de Incapacitación Judicial y Autorización de Internamiento

Involuntario.

- Asociaciones de enfermos y/o familiares, voluntariado social.
 - Reconocimiento del grado de Discapacidad (antes minusvalía).
 - Reconocimiento de la situación de Dependencia y del derecho a las prestaciones del sistema.
 - Servicios de ayuda a domicilio y teleasistencia.
 - Plazas en Residencias de: tercera edad, discapacitados.
 - Plazas en Centros de Día para personas mayores, discapacitados.
 - Alojamientos específicos: albergues para personas “sin techo”, centros de acogida de enfermos,
 - Prestaciones económicas: Pensiones de la Seguridad Social (contributivas y no contributivas), ayudas de emergencia, etc.
- 3.2. Intervención en la dinámica familiar, promoviendo la organización de los cuidados y la solidaridad familiar.
- 3.3. Información y orientación a las familias sobre cambio de comportamiento respecto al proceso de la enfermedad y sus cuidados.
- 3.4. Apoyo emocional a pacientes y familiares.

Anexo VI. Derivación a Unidad de Hospitalización a Domicilio.

- Pacientes en situación que requiera de cuidados paliativos. Incluir código V66.7 en SIA
- Pacientes que requieran tratamiento iv con imposibilidad traslado Hospital Día



Anexo VII. Manejo de fármacos en insuficiencia cardiaca sistólica

Inhibidores de la enzima convertora de angiotensina (IECA)

Indicaciones

- Primera línea de tratamiento junto con betabloqueante

Contraindicaciones

- Historia de edema angioneurótico
- Estenosis arteria renal bilateral conocida

Precauciones

- Hiperkalemia ($k > 5$ mmol/L)
- Insuficiencia renal significativa ($Cr > 2,4$ mg/dl)
- Hipotensión severa asintomática o sintomática (TAS < 90 mm Hg)

Interacciones a vigilar

- Suplementos de K o diuréticos ahorradores de K
- Sales "hiposódicas" con alto contenido en K

Dosis de inicio y objetivo

IECA	Dosis de inicio	Objetivo
Captopril	6.25 mg / 8 h.	50 mg / 8 h
Enalapril	2.5 mg / 12 h	10 -20 mg / 12 h
Lisinopril	2.5 mg / 24 h	20 mg/24h
Ramipril	2.5 mg / 24 h	5 mg / 12 h

Modo de empleo

- Iniciar siempre a dosis bajas (ver tabla). Doblar la dosis a intervalos no inferiores a dos semanas hasta alcanzar la dosis objetivo o la dosis más alta tolerada.
- Realizar control analítico (urea, creatinina, electrolitos) uno o dos semanas después del inicio y luego dos semanas después de cada titulación.
- Controlar TA

Resolviendo problemas

Hipotensión sintomática

- Si el paciente presenta síntomas y cifras bajas de TA reconsiderar la necesidad de otros fármacos vasodilatadores (nitratos, bloqueantes de los canales del calcio (BCC), etc). Los BCC deben ser retirados a no ser que sean absolutamente esenciales (angina o hipertensión)
- Si no hay síntomas/signos de congestión disminuir la dosis de diuréticos.

- Si persiste el problema contacta con la Unidad de I.C

Tos

- La tos es común en pacientes con ICC, muchos de los cuales tendrán enfermedad pulmonar asociada con el tabaquismo. También es síntoma de edema pulmonar, circunstancia que deberemos descartar ante tos de reciente aparición o empeoramiento de la existente.
- Cuando se desarrolla una tos verdaderamente molesta (pe, que impida conciliar el sueño) y podemos probar que está relacionada con el IECA deberemos sustituir este por un ARA 2.

Empeoramiento de la función renal

- Son de esperar pequeños incrementos en los niveles de urea, creatinina y K con después de iniciar tratamiento con un IECA; si el incremento es pequeño y asintomático no se requiere ninguna acción.
- Incrementos de creatinina del 50 % sobre el basal o hasta los 3 mg/dl (lo que sea menor) son aceptables, al igual que incrementos de K hasta $< 5,5$ mmol/l.
- Si la urea, creatinina o K se elevan excesivamente considerar en primer lugar retirar los fármacos nefrotóxicos (aínes), suplementos de potasio o fármacos “ahorradores” (triamterene, amiloride, espirinolactona, eplerenona) y, si no hay signos de congestión, reducir la dosis de diurético.
- **Evitar** las combinaciones de los tres inhibidores del eje renina-angiotensina-aldosterona
- Si continúan las elevaciones a pesar de las medidas anteriores, la dosis de IECA debe reducirse a la mitad y realizar control de urea, creatinina y electrolitos en una o dos semanas. Si todavía no obtenemos una respuesta adecuada contactar con la Unidad de I.C.
- Si el potasio se eleva por encima de 5,5 mmol/l, o la creatinina se incrementa > 100 % del nivel basal o por encima de 3.5 mg/dl debe interrumpirse inmediatamente el IECA y consultar con la Unidad de I.C

Antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA 2)

Indicaciones

- Primera línea de tratamiento, junto con betabloqueantes, en pacientes en clase funcional II a IV de la NYHA intolerantes a IECA.
- Segunda línea de tratamiento, después de la optimización de IECA y betabloqueantes, en pacientes clase funcional II – III de la NYHA que no pueden tolerar un antagonista de la aldosterona.

Contraindicaciones

- Estenosis arteria renal bilateral conocida.

Precauciones

- Hiperkalemia ($k > 5$ mmol/L)
- Insuficiencia renal significativa ($Cr > 2,4$ gr/dL)
- Hipotensión severa asintomática o sintomática (TAS < 90 mm Hg)

Interacciones a vigilar

- Suplementos de K o diuréticos ahorradores de K.
- Sales “hiposódicas” con alto contenido en K.

Dosis de inicio y objetivo

ARA 2	Dosis de inicio	Objetivo
Candesartan	4 – 8 mg/ 24 h	32 mg / 24 h
Valsartan	40 mg/12 h	160 mg/12 h

Modo de empleo

- Iniciar siempre a dosis bajas (ver tabla). Doblar la dosis a intervalos no inferiores a dos semanas hasta alcanzar la dosis objetivo o la dosis más alta tolerada.
- Realizar control analítico (urea, creatinina, electrolitos) uno o dos semanas después del inicio y luego dos semanas después de cada titulación.
- Controlar TA.

Resolviendo problemas

Hipotensión sintomática

- Si el paciente presenta síntomas y cifras bajas de TA reconsiderar la necesidad de otros fármacos vasodilatadores (nitratos, bloqueantes de los canales del calcio (BCC), etc). Los BCC deben ser retirados a no ser que sean absolutamente esenciales (angina o hipertensión)
- Si no hay síntomas/signos de congestión disminuir la dosis de diuréticos.
- Si persiste el problema contacta con la Unidad de I.C

Empeoramiento de la función renal

- Son de esperar pequeños incrementos en los niveles de urea, creatinina y K con después de iniciar tratamiento con un IECA; si el incremento es pequeño y asintomático no se requiere ninguna acción.
- Incrementos de creatinina del 50 % sobre el basal o hasta los 3 mg/dl (lo que sea menor) son aceptables, al igual que incrementos de K hasta < 5,5 mmol/l.
- Si la urea, creatinina o K se elevan excesivamente considerar en primer lugar retirar los fármacos nefrotóxicos (aínes), suplementos de potasio o fármacos “ahorradores” (triamterene, amiloride, espirinolactona, eplerenona) y, si no hay signos de congestión, reducir la dosis de diurético.
- **Evitar** las combinaciones de los tres inhibidores del eje renina-angiotensina-aldosterona.
- Si continúan las elevaciones a pesar de las medidas anteriores, la dosis del ARA 2 debe reducirse a la mitad y realizar control de urea, creatinina y electrolitos en una o dos semanas. Si todavía no obtenemos una respuesta adecuada contactar con la Unidad de I.C.
- Si el potasio se eleva por encima de 5,5 mmol/l, o la creatinina se incrementa > 100 % del nivel basal o por encima de 3.5 mg/dl debe interrumpirse inmediatamente el ARA 2 y consultar con la Unidad de I.C.

Beta bloqueantes (BB)

Indicaciones

- Primera línea de tratamiento junto con IECA

Contraindicaciones

- Asma *
- Bloqueo cardiaco o frecuencia cardiaca (FC) < 60 lpm.
- Signos persistentes de congestión, hipotensión (TAS < 90mm Hg), presión venosa yugular elevada, ascitis o edema periférico muy marcado.

(*) Es posible utilizar los BB en pacientes con asma bien controlada o EPOC si no existe otra alternativa farmacológica disponible. En este caso el BB debe ser iniciado en la Unidad de I.C y a la menor dosis posible y monitorizando de cerca la presencia de efectos secundarios.

Precauciones

- IC severa (clase funcional IV de la NYHA)
- Reciente (< 4 días) o actual exacerbación de IC.

Interacciones a vigilar

- Verapamil/diltiazem. Normalmente contraindicados en la IC. Verapamil no debe emplearse nunca con BB.
- Amiodarona, digoxina

Dosis de inicio y objetivo

IECA	Dosis de inicio	Objetivo
Bisoprolol	1.25 / 24 h.	10 mg / 24 h
Carvedilol	3.125 mg / 12 h	25 - 50 mg / 12 h
Nebivolol	1.25 / 24 h	10 mg/24h

Modo de empleo

- Iniciar siempre a dosis bajas (ver tabla). Doblar la dosis a intervalos no inferiores a dos semanas hasta alcanzar la dosis objetivo o la dosis más alta tolerada.
- Realizar control analítico (urea, creatinina, electrolitos) uno o dos semanas después del inicio y luego dos semanas después de cada titulación.
- Monitorizar TA, FC y estado clínico (signos y síntomas congestivos, peso). Informar al paciente de que puede producirse un deterioro temporal de la sintomatología (cansancio, fatiga, disnea) al inicio del tratamiento.
- Para detectar y tratar el deterioro temprano, los pacientes deben ser alentados a pesarse diariamente (al levantarse, después de orinar, antes de desayunar) e

incrementar su dosis de diurético si tienen una ganancia ponderal superior a un 1 kg. en tres días.

Resolviendo problemas

Empeoramiento de síntomas/signos

- Si se produce un incremento de la congestión, aumentar la dosis de diurético y/o disminuir a la mitad la dosis de BB si el aumento de dosis de diurético no funciona.
- Si se desarrolla una fatigabilidad marcada disminuir la dosis de BB a la mitad.
- Revisar al paciente en dos semanas si no hay mejoría contactar con la Unidad de I.C
- Si existe un deterioro importante disminuir a la mitad la dosis de BB o suspender el tratamiento, contactar con la Unidad de I.C

Bradicardia

- Si la FC es < 50 ppm con síntomas de empeoramiento, disminuir la dosis de BB, o suspender si el deterioro es severo (raramente necesario)
- Revisar la necesidad de otros fármacos que puede provocar bradicardia como digoxina o amiodarona. Ojo con verapamil/diltiazem.
- Realizar ECG para evaluar la presencia de bloqueos.
- Contactar con la Unidad de I.C.

Hipotensión sintomática

- *Si el paciente presenta síntomas y cifras bajas de TA reconsiderar la necesidad de otros fármacos vasodilatadores (nitratos, bloqueantes de los canales del calcio (BCC), etc). Los BBC deben ser retirados a no ser que sean absolutamente esenciales (angina o hipertensión)*
- *Si no hay síntomas/signos de congestión disminuir la dosis de diuréticos/IECAs.*
- Si persiste el problema contacta con la Unidad de I.C

Antagonistas de la aldosterona (AA)

Indicaciones

- Segunda línea de tratamiento, después de la optimización de IECA y betabloqueantes, en pacientes clase funcional II – IV

Precauciones

- Hiperkalemia ($k > 5$ mmol/L)
- Insuficiencia renal significativa ($Cr > 2,4$ gr/dL, ERC estadio > 3)

Interacciones a vigilar

- Suplementos de K o diuréticos ahorradores de K.
- Sales “hiposódicas” con alto contenido en K.
- Evitar la triple combinación IECA – ARA 2- AA.

Dosis de inicio y objetivo

Antagonistas Aldosterona	Dosis de inicio	Objetivo
Espirinolactona	25 mg/ 24 - 48 h	25 -50 mg / 24 h
Eplerenona	25 mg/24 h	50 mg/24 h

Modo de empleo

- Iniciar siempre a dosis bajas (ver tabla). Doblar la dosis a intervalos no inferiores a dos semanas hasta alcanzar la dosis objetivo o la dosis más alta tolerada.
- Realizar control analítico (urea, creatinina, electrolitos) a una, cuatro, ocho y doce semanas; seis, nueve y doce meses y posteriormente de manera semestral.
- Si K se eleva por encima de 5,5 mmol/l o la creatinina por encima de 2.5 gr/dL reducir la dosis a 25 mg/ 48 h y monitorizar parámetros bioquímicos con más frecuencia.
- Si K se eleva por encima de 6 mmol/l o la creatinina por encima de 3.5 gr/dL suspender espirinolactona inmediatamente y contactar con Unidad de I.C.

Resolviendo problemas

Empeoramiento de la función renal/Hipercalemia

- La mayor preocupación es la hipercalemia ($K \geq 6$ mmol/l); a cambio en pacientes con IC son desables unos niveles de K en el límite alto de la normalidad, especialmente si están en tratamiento con digoxina.
- Evitar fármacos “ahorradores” de K (diuréticos como amiloride o triamterene) o fármacos nefrotóxicos(AINEs)
- **Evitar** las combinaciones de los tres inhibidores del eje renina-angiotensina-aldosterona.
- **Ojo con las sales bajas en sodio!**
- En varones tratados con espirinolactona puede desarrollarse ginecomastia o mastalgia. Estos problemas son significativamente menores con eplerenona.

Inhibidores de la angiotensina y neprilisina (ARNI)

Indicaciones

- Pacientes en clase funcional II – IV, con FEV \leq 40 %, que continúan sintomáticos a pesar de estar en tratamiento óptimo, en sustitución del IECA/ARA 2.

Contraindicaciones

- Uso concomitante IEC/ARA II o aliskiren.
- Historia angioedema.
- Intolerancia IECAS/ARA II
- Toma de Embarazo/lactancia.
- Presión arterial sistólica <100 mmHg
- K > 5.4 mmol/l
- Insuficiencia hepática grave. En insuficiencia hepática moderada utilizar dosis bajas de sacubitril/valsartan.
- No se requiere ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal leve FG [eGFR] 60-90 ml/min/1,73m²). Debe considerarse una dosis inicial de 24 mg/26mg dos veces al día en pacientes con insuficiencia renal moderada (eGFR 30-60ml/min/1,73m²). La experiencia clínica es muy limitada en pacientes con insuficiencia renal grave (eGFR <30 ml/min/1,73m²) se debe utilizar con precaución y se recomienda una dosis inicial de 24mg/26 mg dos veces al día.
- Diálisis

Precauciones.

Debe suspenderse el tratamiento con IECA/ARA 2 36 horas antes de iniciar el sacubitrilo/valsartan para minimizar el riesgo de angioedema.

Dosis de inicio y objetivo

- 26 mg, 51 mg y 103 mg de valsartán en sacubitril/valsartan son equivalentes a 40 mg, 80 mg y 160 mg respectivamente de valsartán en otras formulaciones comercializadas
- Dosis inicio recomendada es un comprimido de 49mg/51mg dos veces al día.
- NO administrar NUNCA conjuntamente con IECAS, ARAlI o aliskiren.
- La dosis se debe doblar a las 2 – 4 semanas hasta la dosis objetivo de un comprimido de 97mg/103mg dos veces al día, en función de la tolerabilidad del paciente.

Resolviendo problemas

Hipotensión (TA < 95 mmHG o síntomas)

- Evaluar el estado volémico del paciente.
- Reducir diuréticos sin contracción del volumen circulante.
- Reducir/suspender otros hipotensores no pronósticos.
- Reducir /interrumpir sacubitrilo/valsartan.

Insuficiencia renal

- Evaluar el estado volémico del pacientes.
- Reducir diuréticos sin contracción del volumen circulante.
- Reducir otros fármacos que puedan afectar la función renal.
- Reducir /interrumpir sacubitrilo/valsartan.

Hiperpotasemia.

- Revisar dieta, retirar suplementos de potasio.
- Reducir/interrumpir diuréticos ahorradores de potasio.
- Reducir /interrumpir sacubitrilo/valsartan.
- Considerar fármacos antagonistas del potasio.

Anexo VIII. Fármacos a evitar en pacientes con insuficiencia cardiaca

Medicación cardiaca que afecta a función ventricular

Fármaco o clase	Efectos
Antiarrítmicos clases I y III, excepto amiodarona	Inotrópico negativo, proarrítmicos
Bloqueantes de los canales del calcio no dihidropiridínicos (verapamil/diltiazem)	Inotrópico negativo, activan respuesta neurohormonal
Minoxidil	Activa el sistema renina-angiotensina-aldosterona
Moxonidina	Aumenta la mortalidad

Medicación no-cardiaca que afecta a función ventricular

Fármaco o clase	Efectos
Corticoides	Retención de sodio y agua
AINE	Retención de sodio y agua, antagonista de diuréticos, incrementan la resistencia vascular sistémica.
Glitazonas	Retención de líquidos
Antidepresivos tricíclicos	Inotrópicos negativos, proarrítmicos
Itraconazol	Inotrópico negativo
Carbenoxolona	Retención de líquidos

Macrólidos	Alargamiento del QT (proarritmico)
Terfenadina, antihistamínicos	Alargamiento del QT (proarritmico), especialmente en combinación con macrólidos
Saxagliptina	Aumenta casos I.C

Anexo IX. Manejo de la depresión en pacientes con insuficiencia cardiaca.

La depresión es muy común entre los pacientes con insuficiencia cardiaca. De hecho los pacientes con insuficiencia cardiaca y síntomas depresivos, tienen aumentado el riesgo de morir o de ser hospitalizados hasta en un 50%¹³.

La depresión en estos pacientes con comorbilidad afecta negativamente la adherencia al tratamiento. Son de mal pronóstico en estos pacientes la presencia de determinadas características clínicas: Pérdida de apetito, adelgazamiento, merma en las ganas de luchar y vivir, incumplimiento de las pautas médicas¹⁴

DIAGNOSTICO^{15,16}:

La Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (E.A.D.G., incluida en SIA/Abucasis), nos ayudará a detectar probables casos de depresión. La subescala de depresión se estructura en 4 ítems iniciales de despistaje, y un segundo grupo de 5 ítems que se formula sólo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (1 o más en los 4 primeros ítems). Luego se pasarán los 5 ítems del segundo grupo teniéndose que obtener 2 o más respuestas positivas para estar ante un probable caso de depresión. La Escala Hospital Anxiety Depresión (HADS) Anexo 2, diseñada para la detección de trastornos afectivos, en pacientes con comorbilidades, nos ayudara a diagnosticar depresión. No incluye ítems que hagan referencia a funciones físicas o síntomas somáticos que pudieran deberse a las comorbilidades (insuficiencia cardiaca).

Los ítems pertenecientes a la subescala de depresión son los 7 con numeración par. Cada ítem es valorado según una escala de cuatro puntos de frecuencia que se puntúan de 0 a 3; donde la valoración más negativa de cada ítem recibe 3 puntos y la valoración más positiva recibe 0 puntos. Estos ítems de depresión se refieren casi exclusivamente al estado anhedónico (incapacidad para experimentar placer). Las puntuaciones mayores de 10 se consideran indicativas de enfermedad depresiva. Entre 8-10 se interpreta como un caso borderline o fronterizo, y las puntuaciones inferiores a 8 puntos descartarían morbilidad depresiva. Estas 2 escalas aplicadas de forma seriada nos darían un diagnóstico muy aproximado, si bien en los casos borderline o fronterizos podría ser de utilidad la información psicopatológica de la entrevista clínica; así como las escalas de Calidad de Vida (Minnesota Living with heart Failure Questionarie: MLHFQ) y de Barthel para medición del grado de dependencia. Estas valoraciones apoyarían nuestro diagnóstico confirmándolo o excluyéndolo.

TRATAMIENTO^{17,18,10}.

Aparte de reforzar el apoyo psicológico y de cuidados de las comorbilidades con educación en autocuidado, si el paciente lo precisa habría que actuar farmacológicamente. Los antidepresivos ISRS serían los más seguros en estos pacientes con enfermedades cardiovasculares. El que ha demostrado una mayor seguridad cardiovascular es la SERTRALINA, que tiene la ventaja de no precisar ajuste de dosis en insuficiencia renal. De todo el grupo de ISRS es el que menos efectos extrapiramidales suele dar, y cuando los da son débiles. Tiene igualmente menor riesgo de hiponatremia que el resto del grupo. Debería comenzarse con dosis bajas de 25 mg / día hasta llegar a los 50-100 mg/día. En insuficiencia hepática reducir la dosis a la mitad.

El resto de antidepresivos son menos seguros, descartando los antidepresivos tricíclicos por sus efectos anticolinérgicos y arritmogénicos. Trazodona tiene también posibles efectos arritmogénicos. Mirtazapina produce edemas y ganancia de peso. Reboxetina puede taquicardizar. Venlafaxina puede producir hipertensión, QT largo y taquicardizar. Duloxetina taquicardiza y en cardiopatas hay que tener precaución.

La terapia cognitivo-conductual también ha demostrado mejorar los síntomas depresivos en pacientes con IC comparada con el cuidado habitual.

HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE
Versión original de Zigmond y Snaith, 1983

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si responde deprisa sus respuestas se ajustarán mucho más a cómo realmente se sintió.

1. Me siento tenso o nervioso.
 - Todos los días
 - Muchas veces
 - A veces
 - Nunca
2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba.
 - Como siempre
 - No lo bastante
 - Sólo un poco
 - Nada
3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder.
 - Definitivamente y es muy fuerte
 - Sí, pero no es muy fuerte
 - Un poco, pero no me preocupa
 - Nada
4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas.
 - Al igual que siempre lo hice
 - No tanto ahora
 - Casi nunca
 - Nunca
5. Tengo mi mente llena de preocupaciones.
 - La mayoría de las veces
 - Con bastante frecuencia
 - A veces, aunque no muy a menudo
 - Sólo en ocasiones
6. Me siento alegre.
 - Nunca
 - No muy a menudo
 - A veces
 - Casi siempre
7. Puedo estar sentado confortablemente y sentirme relajado.
 - Siempre
 - Por lo general
 - No muy a menudo
 - Nunca
8. Me siento como si cada día estuviera más lento.
 - Por lo general, en todo momento
 - Muy a menudo
 - A veces
 - Nunca
9. Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago.
 - El Nunca
 - En ciertas ocasiones
 - Con bastante frecuencia
 - Muy a menudo
10. He perdido interés en mi aspecto personal.
 - Totalmente
 - No me preocupo tanto como debiera
 - Podría tener un poco más de cuidado
 - Me preocupo al igual que siempre
11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme.
 - Mucho
 - Bastante
 - No mucho
 - Nada
12. Me siento optimista respecto al futuro.
 - Igual que siempre
 - Menos de lo que acostumbraba
 - Mucho menos de lo que acostumbraba
 - Nada
13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.
 - Muy frecuentemente
 - Bastante a menudo
 - No muy a menudo
 - Rara vez
14. Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión.
 - A menudo
 - A veces
 - No muy a menudo
 - Rara vez

Anexo X. Manejo de diuréticos en Insuficiencia Cardíaca.

Tipos de diuréticos

Tiazidas

- Clortalidona (Higrotona[®]) 12,5-25 -50-100 mg/d
- Hidroclorotiazida: 25 -50-100 mg/d
- Hidroclorotiazida + amiloride* 1/2 – 1 Comp./día

Diuréticos del asa

- Furosemida 20-40 mg/d, 160-200 mg/d
- Torasemida 5-10 mg/d, 40-80 mg/d

*Diuréticos ahorrador de potasio.

Presentaciones comerciales

Clortalidona (higrotona[®]): Comp. 50 mg; **hidroclorotiazida**: Comp. 50 mg; **hidroclorotiazida + amiloride (Ameride[®])**: Comp. 50 mg hidroclorotiazida + 5 mg amiloride; **furosemida**: Comp. 40 mg, inyectable 20 mg (dosis v.o equivale a 1/2 de la i.v); **torasemida**: Comp. 2,5, 5 y 10 mg.

Recomendaciones de uso¹⁹

IC CRÓNICA

- Los fármacos de elección en el tratamiento de los síntomas congestivos asociados a IC son los **Diuréticos de asa** (furosemida y torasemida).
- Dosis torasemida equivale aproximadamente a la cuarta parte de la dosis v.o de furosemida (torasemida 10 mg mismo efecto que furosemida 1 Comp. o 1 ampolla).
- Administrar dosis adecuada de diuréticos que permita atenuar los síntomas congestivos sin provocar excesivo descenso PA o empeoramiento de la función renal.
- Una pérdida de volumen extracelular excesiva dificulta la administración de IECA; una expansión de volumen limita la acción de los BB.
- Puede plantearse la retirada transitoria (24-48 h) de cualquier diurético al introducir un IECA o ARA II. No iniciar o incrementar dosis de IECA o ARA II al mismo tiempo que se intensifica el tratamiento diurético.
- Muy importante **educar al paciente** y autoajustar dosis de diuréticos según peso. Se recomienda control del peso diario, por las mañanas, después de ir al baño, en ayunas y desnudos. Sospechar retención hidrosalina si aumenta peso >2 kg en 48 h o >3 kg en 1 semana.
- **Uso de los Antagonistas de la Aldosterona (AA)**. (Ver Anexo VII-Antagonistas de la Aldosterona). Aparte de las indicaciones de los AA como tratamiento de base de la

- insuficiencia cardiaca diastólica pueden ser muy útiles por su efecto diurético, incluso a dosis superiores a las habituales en las siguientes situaciones:
- Resistencia a diuréticos de asa por hiperaldoesteronismo secundario
 - Necesidades elevadas de potasio (>30 mEq/d)
- Se considera una respuesta diurética adecuada a la disminución de peso de 0,5 a 1 kg/d (o un balance de líquidos negativo de 500-1.000 ml/d).
 - **Esquema secuencial intensivo de tratamiento diurético** hasta alcanzar una respuesta adecuada:
 1. Comenzar con 1 Comp. de furosemida, o 10 mg de torasemida
 2. 2 Comp./d de furosemida (1 o 2 tomas)
 3. 2 Comp. de furosemida, 2 veces/d (dosis objetivo: 160 mg/d)
 4. K en orina (muestra aislada):
 - a. Si $K < 50$ mEq/l, asociar tiazídico como clortalidona (Higrotona[®]) 12,5- 25 mg/d.
 - b. Si $K > 50$ mEq/l, asociar AA 12,5-25 mg/d.
 5. Tratamiento i.v, en régimen por lo general de hospitalización
 - **Ajuste de dosis.** A medida que la situación congestiva se resuelva, se reducirá dosis hasta la mínima necesaria para mantener un balance equilibrado.
 - **Monitorización** (PA, síntomas congestivos, peso, creatinina, Na, K):
 - Especialmente estrecha cuando se asocian diuréticos de asa con tiazidas o ahorradores de K.
 - A los 7-14 días del cambio de dosis.
 - Posteriormente, c/1-3 meses.
 - **Reducción o supresión de dosis:** balance negativo superior a 1.000 ml/d durante la fase aguda; elevación de la creatinina >50% de la basal; hipotensión sintomática.
 - **Suplementos de potasio**
 - Por regla general, añadir 10 mEq/d por cada comp. de furosemida
 - Asociación tiazida y diuréticos de asa: pérdidas K pueden ser muy cuantiosas.
 - Su dosis se ajustará según la potasemia y la creatinina plasmática
 - En el tratamiento de mantenimiento en caso de tendencia a la hipopotasemia se preferirá la administración de un AA

IC AGUDA

- De **elección furosemida** por vía i.v
- Es igual de eficaz la pauta en forma de bolo que en perfusión continua.
- Conviene comenzar con una dosis diaria 2,5 veces superior a la toma previa.
- La **monitorización** de la respuesta diuréticos se hará c/24-48 h, dependiendo de la intensidad del tratamiento.

Anexo XI. Escala DUKE-UNC

Población diana: Población general. Se trata de un cuestionario autoadministrado

Instrucciones para el paciente: En la siguiente lista se muestran algunas cosas que otras personas hacen por nosotros o nos proporcionan. Elija para cada una la respuesta que mejor refleje su situación, según los siguientes criterios:	Mucho menos de lo que deseo	Menos de lo que deseo	Ni mucho ni poco	Casi como deseo	Tanto como deseo
	1	2	3	4	5
1.- Recibo visitas de mis amigos y familiares					
2.- Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa					
3.- Recibo elogios y reconocimientos cuando hago bien mi trabajo					
4.- Cuento con personas que se preocupan de lo que me sucede					
5.- Recibo amor y afecto					
6.- Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo o en la casa					
7.- Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares					
8.- Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos					
9.- Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas					
10.- Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida					
11.- Recibo ayuda cuando estoy enfermo en la cama					
PUNTUACIÓN TOTAL					

La puntuación obtenida es un reflejo del apoyo social percibido. Una puntuación igual o mayor a 32 indica un apoyo normal, mientras que una puntuación inferior menor de 32 indica un apoyo social percibido bajo.

Fecha

Implementación.

La implementación de la ruta asistencial se llevará a cabo mediante tres fases diferentes:

1. En cada centro de salud se llevarán a cabo sesiones formativas con el objetivo de dar a conocer el contenido de la misma y resolver las dudas que puedan surgir a los miembros de los equipos de atención primaria. Estas sesiones serán impartidas de forma conjunta por un internista perteneciente a la unidad de insuficiencia cardiaca y un médico de atención primaria que haya participado en la elaboración de la ruta, especialmente si pertenece al centro de salud en el que se va a realizar la sesión.

Cronograma: Las sesiones se iniciaran en el segundo semestre de 2017, una vez aprobada la ruta asistencial en la comisión pertinente. El ritmo será de 2 – 3 sesiones por mes, por lo que a final de año deberían estar incluidos todos los centros. Una vez realizada esta sesión se comenzara a aplicar la ruta asistencial a los pacientes pertenecientes a dicho centro.

2. Se incluirá una sesión específica en las Jornadas de Formación Departamental previstas para el tercer trimestre de 2017, tanto en enfermería como en medicina.
3. Sesiones formativas específicas de enfermería a desarrollar en los centros de salud, impartidas por la enfermera de la UIC e incorporadas en el calendario de sesiones de los centros de salud.

Evaluación

1. Indicadores de cobertura

Definición: Porcentaje de pacientes que cumplen criterios de inclusión y que han sido incluidos en la ruta clínica.

Numerador: Número de pacientes que cumplen criterios de inclusión a los que se les realiza contacto telefónico en las primeras 48 horas después del alta.

Denominador: Número de pacientes que cumplen criterios de inclusión dados de alta por la Unidad de Insuficiencia Cardíaca de Medicina Interna

Comentario: El número de pacientes que cumplen criterios de inclusión será extraído del censo de pacientes que se elaborará en la propia UICMI.

2. Indicadores de proceso.

2.1. AUTOCUIDADO

Definición: realización de cuestionarios de enfermería validados para realizar una adecuada valoración del paciente con insuficiencia cardíaca:

Numerador: nº pacientes que cumplen criterios de inclusión con realización de dichos cuestionarios según protocolo.

Denominador: nº pacientes que cumplen criterios de inclusión.

Comentarios: los cuestionarios validados son los siguientes:

Escala de Autocuidado (European Heart Failure Self-care Behaviour Scale).

2.2. ADECUACIÓN SEGUIMIENTO

Definición: valorar grado de cumplimentación con el proceso de atención desde atención primaria al mes, 6 y 12 meses de seguimiento

Numerador: número de pacientes en seguimiento desde atención primaria según el ritmo de acciones desde A.P al mes, 6 y 12 meses.

Denominador: número de pacientes en los que se ha iniciado seguimiento, descartados los fallecimientos durante el período de seguimiento.

2.3. PRESCRIPCIÓN IECAS-ARA II

Definición: pacientes que cumplen criterios de inclusión y sin contraindicaciones para prescripción de IECAS ni ARA-II, siempre que presenten una disfunción sistólica (FEVI<40% o descripción cualitativa compatible con disfunción sistólica moderada o severa) o una FEVI preservada y que asocie enfermedad cardiovascular sintomática, HTA o diabetes mellitus.

Numerador: pacientes que cumplen criterios de inclusión en IC con disfunción sistólica o función sistólica preservada y que asocie enfermedad cardiovascular sintomática, HTA o diabetes mellitus con prescripción de IECA o ARA-II.

Denominador: pacientes en IC con disfunción sistólica o función sistólica preservada y que asocie enfermedad cardiovascular sintomática, HTA o diabetes mellitus.

2.4. PRESCRIPCIÓN B BLOQUEANTES

Definición: pacientes que cumplen criterios de inclusión y sin contraindicaciones para prescripción de beta-bloqueantes (BB), siempre que presenten una disfunción sistólica (FEVI<40% o descripción cualitativa compatible con disfunción sistólica moderada o severa) o una FEVI preservada con antecedentes de Cardiopatía isquémica (CI), HTA o Fibrilación Auricular (FA).

Numerador: pacientes que cumplen criterios de inclusión en IC con disfunción sistólica o función sistólica preservada con CI, HTA o FA con prescripción de BB.

Denominador: pacientes que cumplen criterios de inclusión en IC con disfunción sistólica o función sistólica preservada con CI, HTA o FA.

3. *Indicadores de resultados.*

3.1. VISITA A URGENCIAS POR INSUFICIENCIA CARDIACA

Definición: paciente incluido en la ruta clínica que acude a Urgencias por descompensación cardíaca como principal motivo.

Numerador: número de visitas a Urgencias por IC tras 3, 6 y 12 meses de seguimiento.

Denominador: número de pacientes en seguimiento por 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

3.2. VISITA A URGENCIAS POR OTRO MOTIVO

Definición: paciente incluido en la ruta clínica que acude a Urgencias por cualquier motivo.

Numerador: número de visitas a Urgencias por cualquier motivo tras 3, 6 y 12 meses de seguimiento.

Denominador: número de pacientes en seguimiento durante 6 y 12 meses, respectivamente.

3.3. INGRESO HOSPITALARIO POR INSUFICIENCIA CARDIACA

Definición: paciente incluido en la ruta clínica que ingresa por descompensación cardiaca como principal motivo.

Numerador: número de ingresos hospitalarios por IC tras 3, 6 y 12 meses de seguimiento.

Denominador: número de pacientes en seguimiento por 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

3.4. INGRESO HOSPITALARIO POR OTRO MOTIVO

Definición: paciente en incluido en la ruta clínica que ingresa por cualquier motivo.

Numerador: número de ingresos hospitalarios por cualquier motivo tras 3, 6 y 12 meses de seguimiento.

Denominador: número de pacientes en seguimiento por 3, 6 y 12 meses, respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Rodríguez-Artralejo F, Banegas Banegas JR, Guallar-Castillón P. Epidemiología de la Insuficiencia Cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2004; 57: 163-70.
- ² Montes-Santiago J, Arévalo JC, Cerqueiro JM. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca aguda. *Med Clin (Barc)*. 2014;142 Suppl 1:3-8.
- ³ Wong CY, Chaudhry SI, Desai MM, Krumholz HM. Trends in comorbidity, disability and polypharmacy in heart failure. *Am J Med*. 2011;124:136-43
- ⁴ Takeda A, Taylor SJ, Taylor RS, Khan F, Krum H, Underwood M. Clinical service organisation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;12:9.
- ⁵ Felther C, Jones CD, Cené WC, Zheng ZJ, Sueta CA, CokerSchwimmer EJ, et al. Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure. A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014;160:774---84.
- ⁶ McAlister FA, Stewart S, Ferrua S, McMurray JJ. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission. *J Am Coll Cardiol*. 2004; 44:810-9.
- ⁷ Blue L, Lang E, McMurray JJV, Davie AP, McDonagh TA, Murdoch DR, et al. Randomised controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. *BMJ* 2001;323(7315):715-8. 157.
- ⁸ Yancy, CW et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Circulation*. 2013;128:000–000.
- ⁹ Piotr Ponikowski, Adriaan A. Voors, Stefan D. Anker, Héctor Bueno et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal* (2016) 37, 2129–2200. doi:10.1093/eurheartj/ehw128
- ¹⁰ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of chronic heart failure. Edinburgh: SIGN; 2016. (SIGN publication no. 147). [March 2016]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
- ¹¹ Chronic heart failure in adults: management Clinical guideline. Published: 25 August 2010 nice.org.uk/guidance/cg108
- ¹² Komajda M, Hanon O, Hochadel M, Follath F, Swedberg K, Gitt A, Cleland JG. Management of octogenarians hospitalized for heart failure in Euro Heart Failure Survey I. *Eur Heart J*. 2007;28:1310-8. 21.
- ¹³ Montes Pena, Felipe et al. Insuficiência cardíaca e depressão: uma associação com desfechos negativos. *Insuf. card*. [online]. 2011, vol.6, n.4 [citado 2017-04-21], pp. 170-178 . Disponible en:

<http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-38622011000400004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1852-3862.

¹⁴ Luis Pintor. Insuficiencia cardiaca y enfermedad depresiva, una frecuente combinación tantas veces olvidada. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:761-5 - Vol. 59 Núm.08 DOI: 10.1157/13091878.

¹⁵ Nivel de autocuidado en personas con insuficiencia cardiaca en Atención Primaria. Master de investigación en ciencias de la salud. Universidad Pública de Navarra. Febrero 2014. Maria Teresa Arizaleta Beloqui.

¹⁶ C. de las Cuevas Castresana, A. Garcia-Estrada, 1995. Hospital Anxiety and Depression Scale y Psicopatología Afectiva. *Anales de Psiquiatría*. Vol.11 (4); 126-130,

¹⁷ Depresión en el Adulto. Guías Fistera. Tratamiento farmacológico.

¹⁸ Ricardo Angora-Cañego, José L. Esquinas-Requena, Luis F. Agüera-Ortiz. Guía de selección de psicofármacos en el anciano con patología médica concomitante. *Psicogeriatría* 2012; 4 (1): 1-19

¹⁹ Manual Práctico de Manejo Integral del Paciente con Insuficiencia Cardiaca Crónica. 3ª Edición. Luis Manzano.