

Proceso de insuficiencia cardíaca

Área de Referencia Complejo Hospitalario Universitario de Santiago



Edición Bilingüe Galego/Castellano

XUNTA DE GALICIA

PROCESO de INSUFICIENCIA *Cardíaca*



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

**Complexo Hospitalario Universitario
de Santiago de Compostela**
Santiago de Compostela

Para a elaboración deste proceso contouse co apoio de REDINSCOR
(Red de Investigación en Insuficiencia Cardíaca)

*Para la elaboración de este proceso se contó con el apoyo de REDINSCOR
(Red de Investigación en Insuficiencia Cardíaca)*

Edita: Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Depósito Legal: C 733-2010

Imprime: GRAFINOVA, S. A. - Santiago de Compostela

Equipo de traballo do proceso de insuficiencia cardíaca do CHUS

José Ramón González Juanatey (Cardioloxía CHUS)
Alfonso Varela Román (Cardioloxía CHUS)
Inés Gómez Otero (Cardioloxía CHUS)
Belén Cid Álvarez (Cardioloxía CHUS)
Lilian Grigorian (Cardioloxía CHUS)
M. Carmen Otero Barreiro (Enfermería Cardioloxía CHUS)
Dores Otero (Enfermería Cardioloxía, CHUS)
Jose Luis Iglesias Otero (Enfermería Cardioloxía CHUS)
M^a Jose Muñiz Martínez (Enfermería Cardioloxía CHUS)
María Moure (Enfermería Cardioloxía CHUS)
Ana Seoane (Enfermería Cardioloxía CHUS)

Vicente Lorenzo Zúñiga (Medicina Interna CHUS)
Isidro Rodríguez López (Medicina Interna CHUS)
Francisco Lado Lado (Medicina Interna CHUS)
María Pazo Núñez (Medicina Interna CHUS)
Ramón de la Fuente Cid (Medicina Interna CHUS)
Antonio Pose Reino (Medicina Interna CHUS)
Carmen Martínez (Medicina Interna CHUS)
Angeles Sanchidrián Chapinal (Enfermería MIR CHUS)
Manuel Galego Silva (Enfermería MIR, CHUS)

Carmen Varela Donoso (Urxencias CHUS)
José Luís Fernández Velo (Urxencias CHUS)
Carmen Seijas Rodríguez (Urxencias CHUS)

Paloma Puime Montero (Atención Primaria)
Felipe Marcos Luaña (Atención Primaria)
M.^a del Carmen Riádigos Rodríguez (Atención Primaria)
Manuel Vidal Fernández Fernández (Enfermería Atención Primaria)
Celsa Junquera Vilanova (Enfermería Atención Primaria)

Jorge Aboal Viñas (Admisión CHUS)

Mercedes Carreras Viñas (Subdirección de Calidade, CHUS)
Begoña García Cepeda (Subdirección de Calidade, CHUS)

José Luis Temes (consultora Mestesa)
Susana del Río Urenda (consultora Mestesa)
Javier Terol Fernández (consultor Mestesa)
Francisco Martos Pérez (consultor Mestesa)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
DEFINICIÓN DO PROCESO	15
ANÁLISE DA SITUACIÓN. OPORTUNIDADES DE MELLORA	19
Documentos para recompilar ou elaborar	23
ANÁLISE DE EXPECTATIVAS A TRAVÉS DE GRUPOS FOCAIS	25
Xustificación	27
Resultados de oito entrevistas a profesionais relacionados co proceso IC - CHUS	27
Obxectivos das entrevistas a profesionais	27
Resultados das entrevistas a profesionais	28
Informe do Grupo Focal de Usuarios e Coidadores do proceso IC	40
Obxectivos do Grupo Focal	40
Descrición da metodoloxía	40
Resultados do Grupo Focal de Usuarios e Coidadores	41
Análise dos resultados do Grupo Focal de Usuarios e Coidadores	47
Comparación dos resultados de ambas as dúas técnicas: usuarios e profesionais	49
Proposta de mellora	51
Conclusións	54
ORGANIZACIÓN DO PROCESO ASISTENCIAL INSUFICIENCIA CARDÍACA	57
SOSPEITA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA NA ÁREA DE URXENCIAS ...	60
1. Confirmar o diagnóstico	60
2. Comezar o tratamento	60
3. Valorar remisión a consultas hospitalarias	60
4. Valorar criterios de ingreso	60
5. Ingreso hospitalario	60
6. Seguimento tras a alta hospitalaria: consultas externas de Cardioloxía ou Medicina Interna	61
7. Derivación a Atención Primaria de pacientes estables	61
SOSPEITA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA ...	63
1. Solicitude de probas complementarias	64

2. Valorar a presenza de criterios de risco	65
3. Remisión do paciente á consulta de CardioloXía	65
SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA DE PACIENTES ESTABLES	66
1. Primeira visita de seguimento en Atención Primaria	67
2. Consultas de seguimento	68
3. Asistencia durante as agudizacións	68
4. Criterios clínicos de derivación desde atención primaria a especializada en pacientes con IC seguidos en Atención Primaria:	69
MANEXO DA INSUFICIENCIA CARDÍACA NA ÁREA DE URXENCIAS HOSPITALARIAS	71
1 e 2. Recepción do paciente e rexistro de datos	73
3. Triaxe e clasificación	73
4. Anamnese - exploración - probas complementarias	74
5. Monitoraxe	76
Monitoraxe non invasiva	76
Monitoraxe invasiva: realizárase en unidades especiais (UCC,UCI):	77
6. Situación do paciente	77
7. Observación e tratamento	78
8. Valoración de ingreso hospitalario	88
Criterios de ingreso hospitalario (criterios 1, figura 7)	88
Criterios de decisión de servizo de ingreso (criterios 2, figura 7)	89
MANEXO DIAGNÓSTICO E TERAPÉUTICO	91
Definición e diagnóstico sindrómico	93
Diagnóstico etiolóxico, funcional e fisiopatolóxico	94
1. Historia clínica (aspectos para cumprir)	94
2. Exploración física que se vai realizar en pacientes con sospeita ou diagnóstico de IC:	95
3. Probas complementarias básicas	96
4. Forma fisiopatolóxica de insuficiencia cardíaca	98
5. Probas complementarias adicionais	98
Tratamento da insuficiencia cardíaca	100
1. Tratamento non farmacolóxico	101

2. Tratamento farmacolóxico	103
3. Tratamento cirúrxico e con dispositivos médicos	114
4. Tratamento de comorbilidades e entidades específicas	117
5. Recomendacións na fase final da enfermidade	123
INDICADORES DO PROCESO	125
ANEXOS	131
Anexo 1. Entrevistas a profesionais do proceso IC- CHUS. Perfis de entrevistados e guión das entrevistas	133
Anexo 2. Unidades de análise e observación en grupos focais	138
Anexo 3. Participantes en Grupo Focal	139
Anexo 4. Plan de coidados estándar de enfermería específico para insuficiencia cardíaca en Atención Primaria	139
Anexo 5. Protocolo de intervención educativa dos equipos de enfermería do Complexo Hospitalario Universitario de Santiago e da súa área sanitaria	142
BIBLIOGRAFÍA	149



INTRODUCCIÓN

Galicia ten unha poboación de 2.772.533 habitantes (datos do INE 2007), con maior densidade de poboación en zonas costeiras e unha gran dispersión xeográfica. Con só o 5,8% da superficie total nacional, concentra o 50% dos núcleos de poboación de España. Esta dispersión representa un reto para os planificadores sanitarios e resalta o papel que a atención primaria debe xogar no sistema.

Ata hai escasos anos non se dispoñía de información epidemiolóxica detallada sobre a insuficiencia cardíaca en Galicia. Os estudos levados a cabo no Servizo de Cardioloxía do CHUS^{1,2,3,4}, e outros realizados na nosa comunidade como GALICAP⁵, INCARGAL⁶ e Barbanza⁷, botaron moita luz sobre as características epidemiolóxicas, clínicas, e a calidade da asistencia prestada aos pacientes con insuficiencia cardíaca en Galicia.

As enfermidades cardiovasculares representan a principal causa de morte en España. No ano 2005 foron responsables do 32,8% dos falecementos. Dentro deste grupo de enfermidades, a insuficiencia cardíaca (IC) ocupa o terceiro posto en mortalidade, só superado pola cardiopatía isquémica e as enfermidades cerebrovasculares. No ano 2006, o 6,3% de todas as mortes rexistradas en Galicia foron debidas á insuficiencia cardíaca, que foi a responsable do 4,2% dos falecementos en homes e 8,6% en mulleres⁸. Estímase que a supervivencia dos pacientes con IC é dun 50% aos cinco anos.

En España, a taxa de mortalidade por insuficiencia cardíaca no ano 2006 foi de 30,2 e 55,1 por 100.000 habitantes en varóns e mulleres⁸. En Galicia faleceron 1825 persoas por insuficiencia cardíaca no ano 2006, dos que 1247 eran mulleres (Táboa 1). A mortalidade intrahospitalaria diminuíu nos últimos anos, e Galicia non é unha excepción. En hospitais galegos comunicáronse mortalidades do 4,8%⁹, y 6,8%⁶ e foi a insuficiencia cardíaca o diagnóstico médico máis frecuente⁹.

Táboa 1. Número de falecementos por insuficiencia cardíaca en Galicia en 2006 por provincias.

A Coruña	816
Lugo	325
Ourense	275
Pontevedra	459

A IC é a causa máis frecuente de ingreso hospitalario en maiores de 65 anos en series nacionais^{10,11}, e tamén en Galicia⁹. No ano 2001, a insuficiencia cardíaca foi o primeiro motivo de ingreso en mulleres maiores de 65 anos en hospitais do



Servizo Galego de Saúde, e foi a responsable do 4,4%. En homes supuxo o 3,7% dos ingresos, só superado polas agudizacións de bronquites crónicas.

A maior parte do custo do coidado dos pacientes débese ás hospitalizacións^{12,13}. Unha vez que o paciente sofre un primeiro ingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca, a taxa de reingreso é elevada, alcanzando o 38% no primeiro mes¹⁴, o 43% aos 6-12 meses¹⁵. En Galicia a situación non é diferente. A IC foi responsable de 1,8% do total de altas hospitalarias nos hospitais galegos no ano 2006¹⁶. No estudo GALICAP evidenciouse que o 30% dos pacientes con insuficiencia cardíaca en Galicia foi ingresado polo menos unha vez no último ano por descompensación⁵.

A idade media dos pacientes con insuficiencia cardíaca é cada vez máis avanzada, e a taxa de comorbilidade é alta¹⁷. A idade media en Galicia alcanza os 73-76 anos^{5,6,7}, representando os maiores de 70 anos case o 80% da totalidade. Para o conxunto nacional foi comunicada unha idade media 10 anos menor¹⁸. A maior idade media condiciona tamén unha alta taxa de comorbilidade, de tal forma que o prototipo de paciente con insuficiencia cardíaca atendido en Galicia é un paciente “con múltiples factores de risco cardiovascular (hipertenso, fumador, bebedor moderado, valvulópata e probablemente con EC), polimedicado e con idade avanzada”¹⁹. Nos últimos anos obsérvase unha estabilización no número de indicacións de transplante cardíaco, consecuencia en parte dun mellor manexo da enfermidade e da prolongación da supervivencia a idades que contraindican o transplante cardíaco²⁰. A prevalencia de obesidade en pacientes con insuficiencia cardíaca en Galicia é elevada, alcanzando case o 40%⁵.

A interrelación entre Atención Primaria, a porta do sistema na maioría dos casos, e a especializada é vital para a atención temperá da enfermidade. O diagnóstico precoz forma parte do decálogo de actuación fronte a enfermidades cardiovasculares do Plan de Saúde de Galicia 2002-2005²¹.

A relación cos servizos de urxencias, que constitúe a segunda porta do sistema, tamén se formula como obxectivo do Plan de Saúde. Cada hospital público que presta asistencia de agudos debería dispoñer dun Protocolo de tratamento da sospeita e confirmación da insuficiencia cardíaca, consensuado con Urxencias Sanitarias de Galicia - 061.

A hipertensión e a cardiopatía isquémica constitúen actualmente as causas máis frecuentes da insuficiencia cardíaca no noso medio. A pesar diso, a taxa de control de hipertensión en pacientes cardiópatas en Galicia é inferior ao 50%⁷.

O número de fármacos que usa un paciente con insuficiencia cardíaca está entre 3,4⁵ y 47. Salvo no contexto de ensaios clínicos ou poboacións moi seleccionadas



de pacientes atendidos por unidades de insuficiencia cardíaca, o seguimento das recomendacións terapéuticas das guías de práctica clínica é deficiente. Os datos para Galicia son similares^{5,7}, e mesmo reflicten un menor uso de betabloqueantes que noutras zonas do país²².

En Galicia, o 90% dos pacientes con insuficiencia cardíaca vive coa súa familia⁵. Na poboación xeral galega, a taxa de discapacidade entre 6 e 64 anos é lixeiramente superior á media nacional 50,5 fronte 45,9 por 1000 habitantes. En suxeitos maiores de 64 anos, as taxas non son tan dispares: 324 e 322 por 1000 habitantes respectivamente²³.

A educación do paciente forma unha parte esencial dos programas de manexo de enfermidade na insuficiencia cardíaca. A limitación de recursos asistenciais para unha poboación de pacientes crónicos en crecemento, fai que o autocoidado e a colaboración de coidadores deba ser potenciada de forma crecente. No noso medio o nivel educativo dos pacientes con insuficiencia cardíaca é xeralmente baixo (só o 10% ten estudos técnicos ou superiores)⁵, o que representa un problema engadido.

Tres de cada catro pacientes con insuficiencia cardíaca en Galicia é atendido polo cardiólogo, e só o 11% polo médico de cabeceira en exclusiva⁵. É necesario incluír criterios de xestión clínica como soporte á toma de decisións terapéuticas, sobre todo porque a situación de limitación de recursos é unha constante xeral, xunto co incremento de novas e mellores prestacións, e a maior esixencia no nivel de calidade da sanidade pública²⁴.

O médico de cabeceira debe ser o verdadeiro protagonista do control do paciente crónico. A potenciación de consultas de alta resolución para o diagnóstico precoz inicial e para o control de pacientes complexos, debe ser a ferramenta que permita unha canle de acceso dos pacientes ao diagnóstico e á opinión especializada. A translación de coidados dende atención especializada á atención primaria debería ser fomentada, para favorecer o manexo global do paciente e a saturación da atención especializada por patoloxía crónica na que non se toman decisións. Por outro lado, as recomendacións dos especialistas deberían ser claras en canto a tempo de inicio de medicación, escalada de dose, monitoraxe analítica, posibles complicacións e precaucións para ter en conta, educación do paciente e/ou coidador, e data de revisión²⁵.

A implantación de consultas de enfermería especializada para a titulación de dose, control do cumprimento terapéutico e hábitos de vida, e educación para recoñecemento e manexo precoz de síntomas, constitúe unha estratexia eficiente de control na enfermidade.





DEFINICIÓN DO PROCESO

Definición do proceso

Establecemento, de forma práctica e clara, da atención sanitaria multidisciplinar a pacientes con insuficiencia cardíaca clínica ou disfunción ventricular asintomática dende a sospeita clínica inicial, na Área Sanitaria de Santiago, definindo o papel e a actuación e interrelación dos distintos profesionais implicados en todos os niveis asistenciais, optimizando os recursos diagnósticos e terapéuticos.

O obxectivo é intentar asegurar que o manexo dos pacientes con insuficiencia cardíaca se realiza de acordo coas recomendacións das guías de práctica clínica, para desta forma poder mellorar o prognóstico e a calidade de vida dos pacientes.

Límites de entrada

Paciente con sospeita ou diagnóstico establecido de insuficiencia cardíaca, de acordo coas guías de práctica clínica vixentes, que acode a calquera dos niveis asistenciais da área sanitaria de Santiago.

Límites de saída

- Pacientes nos que se exclúe o diagnóstico de insuficiencia cardíaca.
- Traslado a outra área sanitaria.
- Falecemento do paciente.
- Transplante ou resolución do cadro (causas tratables e/ou casos reversibles).

Obxectivos do proceso

- Atención médica hospitalaria.
- Atención médica extrahospitalaria.
- Atención de enfermería en insuficiencia cardíaca.
- Educación sanitaria. Información do paciente.



Observacións

Obxectivos máis específicos do proceso son:

- Mellorar a accesibilidade ao diagnóstico precoz.
- Diminuír a mortalidade por insuficiencia cardíaca.
- Diminuír os reingresos.
- Aumentar a calidade de vida.
- Asegurar un correcto tratamento e seguimento.
- Adecuación do tratamento segundo guías de práctica clínica.
- Homoxeneizar a práctica clínica.
- Garantir a equidade da asistencia.
- Establecer circuítos claros para estes pacientes.
- Racionalización e optimización de recursos hospitalarios e de Atención Primaria.
- Mellorar a continuidade asistencial.
- Mellorar o coñecemento da enfermidade polo paciente. Fomentar a educación do paciente.

Subprocesos definidos

- SOSPEITA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN URXENCIAS.
- SEGUIMIENTO ESPECIALIZADO TRAS A ALTA.
- SOSPEITA INICIAL DE IC EN ATENCIÓN PRIMARIA.
- SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA.
- ATENCIÓN HOSPITALARIA EN URXENCIAS.





ANÁLISE DA SITUACIÓN.
OPORTUNIDADES DE MELLORA

Discútese de forma aberta as oportunidades de mellora no manexo actual da insuficiencia cardíaca no hospital.

EDUCACIÓN DO PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

- Actualmente existe un documento de plan de cuidados que está dispoñible a través de GACELA. O devandito documento necesita algunhas actualizacións.
- Vaise realizar un curso de capacitación para educación sobre insuficiencia cardíaca.
- Non hai un protocolo de educación en insuficiencia cardíaca, en canto ao número de sesións e duración destas, ou periodicidade.

CONTINUIDADE ASISTENCIAL

- Non hai acordos con atención primaria sobre o seguimento dos pacientes.
- Non se coñece que haxa actividade de educación en insuficiencia cardíaca en consultas de enfermería de atención primaria.
- Non hai conexión informática con atención primaria.
- Non se pactaron ou estableceron criterios de derivación dende atención primaria a especializada ou viceversa.
- Os pacientes ingresan con frecuencia noutros centros concertados. Existe escaso contacto clínico cos devanditos centros.

APOIO SOCIAL

- O apoio social ao paciente con insuficiencia cardíaca formúlase á alta, e iso pode prolongar innecesariamente a estanza.

GUÍAS CLÍNICAS

- Existe un seguimento insuficiente das recomendacións das guías clínicas en insuficiencia cardíaca.
- Guías que se van utilizar: *Guía Europea de Insuficiencia Cardíaca* e *Guía da AHA*, fundamentalmente.

URXENCIAS

- Os pacientes que permanecen na área de urxencias xa ingresados penden-tes de cama son tratados de forma heteroxénea:

Hai un acordo cos cardiólogos responsables da insuficiencia cardíaca, pero o devandito acordo non está escrito e non o coñece todo o persoal de urxencias.



Non existen acordos cos pacientes que ingresan en Medicina Interna

- Non existen criterios obxectivos de ingreso en Medicina Interna ou en Cardiología para o paciente con insuficiencia cardíaca.
- Actualmente manéxanse como hospital de día camas de urxencias. Non existe hospital de día cardiolóxico específico.

DEMORAS NA REALIZACIÓN DE PROBAS COMPLEMENTARIAS A PACIENTES HOSPITALIZADOS

- Actualmente prodúcese unha demora na realización dalgunhas probas diagnósticas cardiolóxicas aos pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca que produce alongamentos de estancia e altas pendentes de probas. Isto parece máis frecuente cando os pacientes ingresan na área de Medicina Interna, que son a maioría dos pacientes.

REHABILITACIÓN CARDÍACA

- Actualmente non está dispoñible a rehabilitación cardíaca no hospital.

SATURACIÓN DE CONSULTAS

- Non existe unha consulta de filtro de enfermería que poida aliviar as consultas médicas. Ponse o exemplo das consultas de enfermería de Reumatoloxía, onde se comproba cumprimento terapéutico e toxicidades de tratamento.
- As consultas de enfermería de Cardiología permitirían titulación de dose, comprobación do cumprimento, educación.

NON EXISTE APOIO NUTRICIONAL

- Aínda que é esencial en moitos dos pacientes con insuficiencia cardíaca, existe un manexo inadecuado da obesidade e a nutrición.
- Existe unha Unidade de Desordes Alimentarias no Hospital de Conxo, pero non hai acordos para derivar os pacientes.

INFORMATIZACIÓN

- Existe historia clínica electrónica en consulta e hospitalización, pero non hai unha base de datos que permita a recollida uniforme de datos dos pacientes. O desexable é que a devandita base de datos fose común para Medicina Interna e Cardiología.
- Duplicidade de citas: hai pacientes que son vistos simultaneamente por Medicina Interna e Cardiología.



COORDINACIÓN ASISTENCIAL INTRAHOSPITALARIA.

- Non existe un documento de criterios de ingreso en Cardioloxía e Medicina Interna.
- Non todos os pacientes dados de alta tras o ingreso por Insuficiencia Cardíaca en Medicina Interna son enviados despois da alta á consulta monográfica do devandito servizo nin á consulta de Insuficiencia Cardíaca de Cardioloxía.
- Non hai unha zona específica para encamar os pacientes no Servizo de Medicina Interna para os pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

DOCUMENTOS PARA RECOMPILAR OU ELABORAR

- Plan de cuidados de Enfermería en Insuficiencia Cardíaca.
- Documento de información sobre Insuficiencia Cardíaca para o paciente.
- Plan de formación da enfermería que vai realizar Educación do paciente ou Consulta de Enfermería.
- Documentos de acordos interniveis ou interservizos:
 - Criterios de derivación dende atención primaria a especializada.
 - Criterios de derivación a atención primaria dende especializada.
 - Requisitos que debe cumprir o documento de derivación dende atención primaria.
 - Requisitos que debe cumprir o informe de alta a atención primaria, dende hospitalización ou dende consulta.
 - Criterios de ingreso en Cardioloxía ou Medicina Interna.
 - Criterios de seguimento en consulta de Cardioloxía ou Medicina Interna.
 - Criterios de probas cardiolóxicas durante o ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca.
 - Formulario de recollida de datos para pacientes con Insuficiencia Cardíaca, tanto en formato de ingreso coma en formato de consulta externa (será unha proposta para entregarlle posteriormente ao Departamento de Informática para a súa incorporación).
 - Guías de práctica clínica de referencia no proceso (guías europeas e da AHA de Insuficiencia Cardíaca). Achégase guía canadense sobre cuidados de translación, atención primaria-especializada en insuficiencia cardíaca.





ANÁLISE DE EXPECTATIVAS
A TRAVÉS DE GRUPOS FOCAIS

XUSTIFICACIÓN

Aínda que unha enquisa posibilitaría cuantificar cantos pacientes estaban satisfeitos coa atención, cantos recomendarían o hospital, e cantos recibiron información da súa enfermeira, entre outros parámetros de importancia, non nos facilitaría información sobre que decisións se deberían tomar e sobre que aspectos concretos poden mellorar a prestación sanitaria. As técnicas cualitativas como as entrevistas e os grupos focais permítenos ampliar esta información, facilitándonos datos para a mellora continua.

En concreto, o Grupo Focal permítenos¹:

- Investigar grupos complexos.
- Alcanzar un coñecemento mais profundo sobre o tema que se vai tratar.
- Permite interactuar co entrevistado.
- Valorar as súas necesidades, preferencias, obstáculos.
- Coñecer a súa visión do problema e das solucións.
- Coñecer que pensan e como o fan.
- É útil para o desenvolvemento doutras técnicas de avaliación ou intervención.
- Respecta opcións e termos utilizados polos participantes.
- Ofrece información de alta validez subxectiva.

RESULTADOS DE OITO ENTREVISTAS A PROFESIONAIS RELACIONADOS CO PROCESO IC - CHUS

Obxectivos das entrevistas a profesionais

Explorar a opinión dos profesionais de ambos os dous niveis asistenciais que atenden a pacientes con insuficiencia cardíaca, ao longo do seu proceso asistencial, en distintos ámbitos: hospitalización, consultas externas, Urgencias, probas complementarias e Atención Primaria. Esta información será triangulada a posteriori coa solicitada a través de Grupo Focal de Usuarios e Coidadores.

¹ García Calvente, M. M. et al. *O Grupo Focal como técnica de investigación cualitativa en Saúde: deseño e posta en práctica*. 2000.



Resultados das entrevistas a profesionais

FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
<p>ACCESIBILIDADE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Está mellorando actualmente, aínda que dende AP é máis difícil". • "En Urxencias se se poden ver os que teñen cita en 6 meses, e necesitan adiantala, citándoos en 1,5 ou 2 semanas". • AP: "Actualmente está funcionando moi ben a figura do consultor en especialidades como Dixestivo, Alerxia e Dermatoloxía, aínda que aínda non a temos en ICC". • AP: "Mellorou moito coa consulta específica de insuficiencia cardíaca. A demora para casos non agudos é de 1-2 meses". 	<ul style="list-style-type: none"> • "É un proceso longo e difícil para ver as descompensacións, ata que os pacientes entran na Unidade de ICC". • "A porta de entrada para ver o especialista nos pacientes que non están en programa é". • AP: "Ás veces quedamos moi preocupados, porque sabemos que estamos a dandocita para 6 meses. A alternativa é a urxencia. Aínda non dispoñemos de cardiólogo consultor". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Parece que ten máis sensación de accesibilidade á especializada, porque pensan que os especialistas saben máis que os de primaria".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓN
<p>PERSONALIZACIÓN Sº</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Existe un seguimento médico por equipos en CCEE e planta". • "Existe un médico asignado en hospitalización dende o inicio". • AE: "Se segues en igual queda, respéctase a mesma repartición de pacientes". • AE: "Valorada indirectamente nunha enquisa recente como moi positiva". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: Modelo de asignación de enfermeira referente: a enfermeira que recibe o paciente fai o ingreso en Gacela e ten que xerar todos os plans de coidados dos ingresos da súa queda. 	<ul style="list-style-type: none"> • A distribución de pacientes é por área xeográfica. • A asignación, por enfermeira que fai o ingreso, sexa o número que sexa. • AP: Modelo de personalización por cotas médico-enfermeira (aproximadamente 1/1) que constitúen o "equipo".
<p>GARANTÍA SERVIZO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "En hospitalización existe unha consulta de hipertensión arterial". • AE: "Parece que as competencias melloraron moito en AP, e dá a impresión de que os pacientes veñen máis controlados". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Dividiuse a poboación de AP en zonas, e existe un cardiólogo consultor para teleconsultas". • AP: "Diagnósticase ben, aínda que o manexo e resolutividade podería mellorar facilitando o acceso técnico dende primaria, como a ecocardiografía e a formación nesta". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Parece que o médico de AP se sente máis avalado cando o médico de Urgencias ou especialista cambia o tratamento. A eles cústalles cambiar as pautas postas dende AE. Parece que quen segue ao paciente é o especialista, non AP no seu domicilio". • AE: "É importante o esforzo para unha boa avaliación do proceso e os resultados".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
SEGURIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Úsanse pulseiras identificativas. • "Está moi controlada no hospital". • "Existe un teléfono directo para evento adverso ou reacción adversa medicamentosa". • "Os pacientes coronarios son moi conscientes da súa enfermidade, e é moi pouco frecuente o abandono de medicación ou incumprimento". • AP: "Úsase a notificación RAM con tarxetas amarelas. Valórase a barreira arquitectónica". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "O acompañamento de familiares úsase moitas veces para previr caídas, e mellorar a vixilancia do paciente". • AE: "Estase elaborando actualmente un sistema de notificación de eventos adversos informatizado". • AP: "Non existe sistema de notificación de eventos adversos". • AP: "Si existe un sistema de notificación de eventos adversos, pero non se usa. Existe tamén na vía de notificación á farmacia de AP, pero tampouco se usa". 	
SERVIZO CONFORTABLE	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "O confort foi valorado nas enquisas como bo, salvo as axudas de custo". 		



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
<p>CONTINUIDADE ASISTENCIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe a figura do consultor para outras especialidades como Dermatoloxía". • "Agora espera para ingresar en planta, pero hai 2 anos, esperaban ata 3 e 4 días para un ingreso. Xa non". • AP: "Notificáronnos por correo electrónico que xa existe un cardiólogo consultor, aínda que non existiu reunión física. Quizais sería mellor unha reunión inicial para coñecer nos persoalmente". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Ata agora a figura do consultor especialista substituíuse por relacións persoais porque non existía". • Non existe planificación da alta dende o ingreso para as necesidades á alta. • "É necesario mellorar o traballo en equipo, sobre todo en pacientes moi complexos que se beneficiarían da aborde multidisciplinar conxunta". • "Existe moita demora para ingresar en planta. Existe unha área de preingreso, que se abre á demanda". • AP: "Melloraría os circuitos, as recomendacións compartidas á alta, a información interniveis. Enviar o paciente a primaria para a alta". • AE: "Ao non existir informe de alta nos servizos de críticos, pérdese esta información para a explotación de datos". • AE: "Existe infrarrexistro que permita o seguimento de información escrita entre a UCI e as unidades". 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: " O equipo médico-enfermeira adoita coordinarse para atender as visitas domiciliarias e avisos". • AP: "Existen protocolos para atender a inmobilizados, HTA, diabete etc. Non existe aínda ningún específico para ICC". • AP: Segundo unha análise feita polos profesionais cos datos do SIGAP, non coñecen o 40% dos diagnosticados de ICC. Cáptanos como diabéticos, anticoagulados etc. pero non os atenden. Supoñen que estarán sendo levados por cardiólogo de AE, pero tampouco o saben. Gustaríalles que se os informase en AE á alta de que en AP "existe o servizo e que se os controlará ben".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
<p>COORDINACIÓN CON PRIMARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Estanse traballando guías de actuación compartida". • AE: "O informe de alta envíase no 100% dos casos". • Traballo Social: "En primaria responden moi ben para a coordinación". • AP: "A coordinación AP-AE é boa en Santiago, porque se dá a circunstancia de que nos coñecemos persoalmente". 	<ul style="list-style-type: none"> • Aparece na maioría dos entrevistados como unha clara área de mellora. • AP: "os informes de alta chegan por correo postal, pero non lles insisten aos pacientes para que acudan ao seu médico en AP". • AP: "os informes de alta visualízanse en AP, pero máis alá diso non existe comunicación". 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: "en setembro están previstas pequenas rotacións de médico de familia por AE, para ver as consultas específicas de insuficiencia cardíaca".



<p>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente os informes de alta hospitalaria son telemáticos en HCE IANUS. • Estanse informatizando as urxencias. Isto permite moita accesibilidade porque o programa facilita información de CCEE, informes etc." • Existía un circuíto de información a familiares de pacientes de urxencias, pero suspendeuse". • AP: "O cardiólogo emite informes pola plataforma, e pódense visualizar dende primaria". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "o sistema de información é moi complicado para o ingreso, quita moito tempo, aínda que logo gáñalo coa información xa mecanizada". • Actualmente os informes de alta hospitalaria son telemáticos en HCE IANUS; pero se o médico de AP non está informatizado con HCE non pode visualizalo. • AP: "Só os médicos teñen acceso ao SSII IANUS, pero teñen que ter a información actualizada en IANUS e en papel, porque a enfermeira non ten acceso a IANUS, co que pode que o tratamento que está vendo non estea actualizado. Supón dobre esforzo para o médico". • AP: "As consultas están informatizadas, pero só temos acceso aos datos hospitalarios para ver as probas complementarias que colgan outros. Temos acceso á evolución diaria do hospital, pero non ao que escriben as enfermeiras de AP. Non podemos usala como historia clínica, só con carácter administrativo: IT, prescricións etc. Non se poden facer comentarios bidireccionais, non existe un paquete asistencial completo. As enfermeiras non teñen acceso a IANUS, aínda que podemos imprimirlles os tratamentos" 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Sería interesante introducir o proceso nos sistemas de información propios, para que servisen de guía, como sistema de apoio á toma de decisións, e que se usasen como avaliación posterior".
---------------------------------------	---	--	--



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
<p>ORGANIZACIÓN SANITARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital ben estruturado • Unidade ICC: coñécense os obxectivos pactados con MI e Urgencias. • Os profesionais gozan dunha boa autonomía. • Poténciase a innovación. • Os radiólogos de urxencias informan todas as probas, o que pode provocar algún atraso. 	<ul style="list-style-type: none"> • AE:c área de mello- ra na coordinación interna entre servi- zos. • AE: solicitan a posi- bilidade de segui- mento máis estreito dos pacientes que permita previr a desestabilización. • AE: "a enfermeira que recibe un ingre- so fai no mesmo momento a valora- ción, non existe unha marxe de polo menos 24 h para a primeira valoración, o que aumenta bas- tante as cargas de traballo". • AE: "eu cambiaría o modelo de reparti- ción de pacientes: faría o ingreso no momento, pero daría unha marxe para a valoración inicial en 24 h. A valoración faríaa a enfermeira asigna- da, e esta, sería designada, segundo cargas de traballo, pola supervisora". 	<ul style="list-style-type: none"> • A distribución de pacientes é por área xeográfica. • A asignación, por enfermeira que fai o ingreso: isto non permite repartir equitativamente car- gas de traballo por necesidades de coi- dado. • Non existe reparti- ción de asignacións para xestionar os cuidados pola super- visora. • Existe un FEA Internista en urxen- cias, só en quenda de mañás. • A clasificación é rea- lizada por un facul- tativo. Non existe consulta rápida (fast-track).



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>CARTEIRA DE SERVICIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Agora mesmo non se está abordando o paciente con ICC en AP, pero será doado porque están acostumados ao manexo de crónicos". • AP: "Existen xa programas para crónicos, HTA, EPOC, diabete, insuficiencia respiratoria". • "O que se atende aténdese ben, pero C.ª de S.ª é pouca, e non sempre coñecida polos pacientes". • AP: "Aumentouse hai un ano a C.ª de S.ª (p. ex. a actividade programada, Simtrom® etc). A xente maniféstase moi contenta dende entón". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Non existe unha consulta de enfermería en AP especializada no seguimento de ICC". • AE: "Unha área para desenvolver é o manexo do réxime terapéutico por enfermería en AP". • Traballo Social: "Só se traballa a demanda, non existe planificación da alta dende o ingreso. Chámante o mesmo día ou o anterior á alta, e entón xa non dá tempo a xestionar a alta a tempo". "Intentan a captación activa, pero existen dificultades polas cargas de traballo". 	<ul style="list-style-type: none"> • OPORTUNIDADE: "É necesario o seguimento doutras necesidades da familia e a sociedade, que a traballadora social podería levar, se estivese na Unidade. Facer seguimento de casos complicados, seguimento dos que faltan a citas, analizar dificultades de accesibilidade en persoas maiores que viven lonxe etc. Poderíase traballar conxuntamente con AP".
<p>FORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "As enfermeiras de AP están moi acostumbradas ao seguimento de crónicos e a darlles Educación Sanitaria". • AE: "Existe formación focalizada en temas concretos e gratuita". • "Existen bastantes cursos, e a accesibilidade é boa". • "A formación está cada vez mellor, pero aínda falta". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Será necesario mellorar a formación e competencias de enfermería de AP para o manexo de pacientes ICC". • AP: "A formación adoita ser pagada e autoxestionada por cada un". • AP: "Non existe formación específica para Educación para a Saúde (EpS)". • AP: "Dificultade para os eventuais que cambian de posto para acceder á información e para formarse". • "Case non existen sesións clínicas por falta de RRHH e tempo". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Podería existir máis formación específica sobre calidade de vida en pacientes con ICC, prognóstico, manexo etc.". • "Sería necesaria a formación en protocolos de manexo específico de pacientes con ICC, signos de alarma, detección precoz etc."



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Moi positivamente valorada na Unidade de ICC. 	<ul style="list-style-type: none"> AP: "Agora mesmo existe pouca investigación, sobre un 5-10% dos profesionais do centro". 	
COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Moi positivamente valorada na Unidade de ICC. AP: "O escenario é bo para a comunicación co usuario, porque se coñece e existe empatía; pero non medimos se se transmite o correcto". AP: "Mellorou moito coa consulta específica de insuficiencia cardíaca". 	<ul style="list-style-type: none"> Unidade de ICC: "A información chega polos compañeiros"; "Deberían recibir máis información de Medicina Interna. AP: "Dáse demasiada información oral, e quizais o paciente non pode entendela todo nese momento ou non reteñen en tan pouco tempo. Compénsase con accesibilidade para outras visitas". 	<ul style="list-style-type: none"> Unidade ICC: "Gustaríalles recibir a información formalmente en reunións de equipo, e enviala tamén a través delas". "É importante transmitir tranquilidade/seguridade ao paciente, algo así como -todo o tempo o hospital traballa para el, aínda que estea á espera dun servizo- para que non se sinta abandonado". "É importante presentarse ao paciente/familia, informar do estado das cousas. Que exista un responsable asignado proporciona tranquilidade, e diminúe a variabilidade".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>SATISFACCIÓN E MOTIVACIÓN PROFESIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Moi involucrados e con actitude de cambio positiva en CCEE, Unidade de ICC. A enfermía de hospitalización tamén". • Moi boa implicación (Unidade ICC). • AE recoñece algúns profesionais referentes de AP. • AP: "A resistencia ao cambio sería inicial, pero logo a capacidade de adaptación sería maior". 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: "Foi mellor noutro tempo. A idade media dos profesionais rolda os 50-60 anos. Non hai iniciativas". • AP: "Os usuarios demandan cousas distintas que a empresa, por iso falta autonomía dos profesionais, orientación á realidade etc. Todo isto fai que diminúa a motivación". 	<ul style="list-style-type: none"> • "O entusiasmo, a responsabilidade, a satisfacción persoal debe ser interna de cada quen".
<p>INFRAESTRUTURAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "En xeral en CCEE ben". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Os cubículos de urxencias non foron pensados para estancias dun familiar acompañando. Agora tivéronse que facer mixtos, e non adoitan pechase as cortinas, co que a intimidade é mínima". • AE: "A sala de curas e a observación é o que está peor actualmente". • AP: "Son necesarios máis espazos para aumentar o número de consultas". 	



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
<p>RECURSOS DISPONÍBLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Existe cobertura de absentismo do 100%". • AP: "Están aumentando moito os RRHH, para abordar novos servizos e con igual calidade, pero logo tamén teñen que cubrir as vacacións entre todos". • AP: "Teñen moitos TISS pero agora están ben dimensionadas". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Necesítanse RRHH en xeral". • AP: "En primaria fanse intersubstitucións entre profesionais. Cóbrese o 50% das vacacións, e o 50% asúmese". • AE: "Faltan RRMM. Existe un só tensiómetro eléctrico por planta". • "Melloraría os RRMM en Traballo Social: por exemplo os ordenadores e as impresoras". • AE: "Os R1 contan nas gardas de urxencias como RRHH, pero estanse formando, e ademais vanse ao ano". • AP: "Farían falta máis médicos, as cotas son moi amplas. Tamén persoal administrativo". 	



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIÓNS
IMAXE PÚBLICA	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Supoñemos que boa, de feito veñen usuarios doutros hospitais de referencia, e la C. º S.º e recursos son moi bos". • "Hai moita xente orgullosa porque o edificio está moi ben, pero queda todo moi lonxe". • AE: "Suxeríronnos que abramos un libro de agradecementos". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Poderíase mellorar con alguén que se ocupase de mellorar elementos de estética como os cadros, as ventás etc.". • "A xente está descontenta coa urxencia, pero acode reiterativamente, e convértese nunha porta de acceso máis ao hospital". • AP: "Hai 3 anos unha enquisa deunos os mellores resultados do SERVIZO GALEGO DE SAÚDE en trato, accesibilidade... pero creo que nos valoran mellor do que realmente estamos". 	<ul style="list-style-type: none"> • "É necesario educar coa nosa actitude: é importante como se trata, como se entra no cuarto, como se saúda, como se manexan situacións conflitivas".
CULTURA DA ORGANIZACIÓN E VALORES	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Existe unha orientación cara ós resultados, ós usuarios, ao traballo de calidade e á innovación" 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Pouca orientación ao profesional" 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Gustaríalles reforzar na súa organización os valores de innovación, calidade, humano e aberto"



INFORME DO GRUPO FOCAL DE USUARIOS E COIDADORES DO PROCESO IC

Obxectivos do Grupo Focal

Explorar a opinión dun grupo de usuarios e familiares de pacientes con Insuficiencia Cardíaca, atendidos no Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, respecto á atención recibida en distintos ámbitos do seu proceso asistencial: hospitalización, consultas externas, urxencias, probas complementarias e atención primaria.

Descrición da metodoloxía

a. Mostra. Participantes

Seleccionouse unha mostra de usuarios que nos servise para complementar todos os perfís de atención: hospitalización, consultas externas, urxencias, probas complementarias e atención primaria. Desta forma, darlle representatividade á atención prestada en todos os ámbitos, buscando a saturación da información.

b. Unidades de análise e observación

i. Unidades de análise

1. Accesibilidade
2. Competencia
3. Personalización
4. Seguridade/confianza
5. Continuidade
6. Carteira de servizos
7. Satisfacción

ii. Unidades de observación

Utilizouse o guión como elemento para iniciar a conversación, intentando darlles resposta a todas as unidades de observación formuladas nas unidades de análise. Non foron excluíntes coa información xurdida durante o desenvolvemento do grupo, aínda que pertencesen a distintas dimensións non planificadas a priori. (Recóllese a táboa-guión no anexo 2)



Resultados do Grupo Focal de Usuarios e Coidadores

1. Accesibilidade

- a. Comentan dificultades de accesibilidade, ata que son diagnosticados e captados na consulta específica de insuficiencia cardíaca:
 - i. “Tardaron 6 meses ata que detectaron que era... Logo xa se axilizaron os trámites.
 - ii. “O problema é empezar”.
 - iii. “Cando lle puxeron o marcapasos ao meu pai, tiña revisión para o 1,5 ou 2,5 anos. Tivemos que vir 3 ou 4 veces a Urgencias. Sorte que chamaron unha rapaza do equipo de Varela. Antes non tiña moita atención”.
- b. Boa accesibilidade á consulta específica de insuficiencia cardíaca: coñecen os teléfonos para chamar e, se non, acoden directamente (todos de acordo).
 - i. “Vente mensualmente. Hai accesibilidade total para consultar dúbidas. Ao teléfono, ou vés directamente e buscas as enfermeiras”.
 - ii. “Facilidade de contacto, agora si”.
- c. “A consulta de tarde facilita mellor accesibilidade”.
- d. Cando están xa captados na consulta específica de insuficiencia cardíaca, e teñen que acudir a urxencias, aténdeos alí directamente un cardiólogo.

2. Accesibilidade a atención primaria

- Comentan que a accesibilidade é boa, ao momento ou ao día seguinte:
 - i. “Hai que pedir cita para que te vexan”.
 - ii. “Vente no momento, o médico ou a enfermeira, pero despois apúntante na lista, para que esteas apuntado como atendido”.
 - iii. “Sen problemas, ao día seguinte”.

3. Competencia

- En xeral, moi satisfeitos coa competencia de todos os profesionais do programa de ICC en consulta específica de insuficiencia cardíaca, valóranos en “12 sobre 10”.



- i. “Hai unha doutora rusa que te trata tan ben, que parece que te cura só falando!”.
- Refiren que as enfermeiras da consulta de insuficiencia cardíaca desenvolven un papel de xestoras de caso: coñecen o paciente, fan o seguimento para conseguirlle axilizar os trámites e mobilizan os recursos necesarios:
“Móvense e soluciónano todo”
“Cando chegas as dúas enfermeiras fixérono todo antes”.
- Moi satisfeitos coa forma de xestionar as probas en modalidade de acto único, e como se resolven as dificultades, grazas á xestión que realizan as enfermeiras:
 - i. “Dende aquí xestiónano todo no mesmo día da consulta, todo moi ben”
 - ii. “Calquera trámite normal se move antes”.
 - iii. “Antes pedíanse as probas dende primaria, e cada día víate un. Agora non”.
- En urxencias: en xeral satisfeitos coa atención que lle dan cando os identifican como enfermos coronarios:
 - i. “Sempre que é de corazón, aténdente moi ben”
 - ii. “Con dor torácica aténdente enseguida”.
 - iii. “Relativo: hai días que hai moita aglomeración”
- En probas complementarias:
 - i. “Unha vez non o viron porque non estaba no listado, malia que tiña o papel da cita correctamente, pero non aparecía no seu listado. Outra vez non me fixeron a proba por chegar 5 minutos tarde da hora exacta, e entón pedinlle un xustificante para o traballo e negoumo. Ao final deume cita para outro día, e tiveron que vir outro día; e estaba eu esperando que saíse a chamarme 5 minutos tarde, que me ía oír”.
- En xeral satisfeitos co trato en planta, salvo excepcións en que tiveron unha mala experiencia no trato:
 - i. “Un 90 e moito % moi ben”
 - ii. “Os rapaces moi ben”
 - iii. “Moi ben”



- iv. “Puntualmente o trato regular. Nun momento moi delicado faloume moi mal. Non custa ningún traballo tratar ben”.
 - v. “É moito tempo, e non está sempre a mesma persoa... Mirouno dende a porta e dixo: Vasme dicir como teño que tratar un paciente?”.
 - En atención primaria:
 - i. Algúns preocupados porque “nos centros pequenos, se sae o médico a un domicilio ou a un accidente, quedamos sen médico, e estamos a 50 Km do hospital.”.
 - i. Opinións dispares, algúns acoden ao seu centro de saúde e están satisfeitos e outros directamente desconfían e prefiren acudir só a especializada:
 - “O centro de saúde adáptase ao tratamento que mandan no hospital”
 - “O de cabeceira moi ben”
 - “Cando me cambian o tratamento no centro de saúde danmo por escrito e explícanmo verbalmente”.
 - “Cada médico quereche meter as súas medicinas, as dos viaxantes”.
 - “Algúns queren probar a súa medicación”.
 - “Non confío no meu médico de cabeceira, non lle deixo tocar nada”
 - “No meu caso foi moi positivo, porque me mirou todos os tratamentos, e quitoume unha pastilla que me amolaba o ril. Ademais, coñéceme dende hai anos”.
 - “Quitáronme unhas pastillas no centro de saúde porque me subían as transaminasas e deixábanme a creatinina no límite. Logo outro médico de Pontevedra díxome que si, que as tomase. Eu díxenlle o que me pasara, e díxome que -se non as queres tomar, asínsame aquí-.... Coropres eran. E tomeinas. E en 10 días estaba ingresado, inchado, e co fígado malo... Agora tomo Trangorex”.
4. Información/comunicación
- Todos coinciden en estar moi satisfeitos coa información recibida, a diferenza da que recibían antes, que xustifican pola falta de tempo dos profesionais que os atendían antes de entrar no programa ICC:



- i. “É normal que non puidesen explicarche nada, non tiñan máis de 5 minutos para atenderte”.
 - ii. “Aquí explícanche o teu caso”.
 - iii. “Os primeiros meses traía unha lista de preguntas. escoitan todo, explican todo, sen apuro de mirar o reloxo”.
- “Hai moitos carteis informativos sobre como tramitar a medicación con visado”.

5. Personalización

- En consultas, o modelo de personalización é por equipo e coñécenos a todos. Móstranse moi satisfeitos.
- “En planta, segundo as quendas, pero adoita ser a mesma enfermeira”.
- Coñecen o nome dalgúns profesionais referentes: “O meu médico é Inés Gómez”; aínda que a maioría das veces, os describen aínda que non conseguen recordar o nome do profesional ou da consulta: “A consulta ten o nome de insuficiencia cardíaca?”.

6. Seguridade/confianza

- Adóitalles xerar inseguridade ver persoal novo, sobre todo nas substitucións de verán durante as estancias hospitalarias.
- O que máis temor lles suscita é o manexo da medicación por persoal que ven novo durante o ingreso.
 - i. “O maior problema é coas substitutas de verán, teñen pouca experiencia. Tes que controlalo todo ti mesmo”.
 - ii. “Pasas tanto tempo ingresado que non sabes que facer; entón estás máis pendente de todo. Unha vez déronlle unha pastilla rosa que non me souberon dicir que era... Gustaríame que me contestasen doutra forma, con máis paciencia e cariño”.
 - iii. “Deberían formarse acompañados un mes antes”.
 - iv. “Deberían ir acompañadas. A medicación si é un risco”.
 - v. “Non te preocupes, a medicación pasa sempre polas mans dunha veterana”.
 - vi. “Teñen que aprender, que imos facer. Hai que darlles a oportunidade e mentalizarse, como cando che saca sangue unha nova”.



vii. “Ao meu pai pasoulle un caso que non estivo controlado. Mandáronlle unhas gotas tranquilizantes, e trouxéronllas unha noite que estaba durmido... pero se eran para tranquilizalo e xa está durmido! “.

- “Eu viaxo sempre cunha copia completa do meu historial” “Si, é boa idea, pero e se te pilla só e non saben que a tes ?” “Bo, por se acaso”.

7. Continuidade

- “Un gran punto positivo é que o teu historial clínico está no ordenador, e todos poden velo para atenderte”.
- “Cando chamas, calquera que atenda o teléfono, pode consultar o teu historial clínico no ordenador e resolverche a dúbida”.

a. Non parece que exista unha visita domiciliar planificada á alta, pola información ofrecida:

- i. “Non, visita á alta non”
- ii. “Decátanse que xa estás na casa cando vas a polas receitas”

b. Informes de alta

- i. “Dano sempre”
- ii. “Non”
- iii. “Chégalle ao meu médico informatizado”
- iv. “Só o que levamos nós”
- v. “Dan só un, e queda con el o médico. Por iso fago copia antes de levarllo”.
- vi. “Dan só un, e fai falta unha copia para a Lei de dependencia. Facémoslle as copias nós”.
- vii. “Á enfermeira non lle mandan ningún informe á alta”.

c. Medicación á alta

- i. “As receitas danchas dende o hospital”
- ii. “Danche medicación para dous días e logo xa vas ao teu médico de cabeceira”
- iii. “Tiven moitos problemas para preparar a alta do meu pai. Faltaban 1 ou 2 días para a alta e fun buscar medicación e cueiros, para preparar a súa chegada á casa. Non ma deron porque dicían que aínda estaba ingresado”.



- iv. “Danche medicación para 4 meses, pero é unha pena, porque, que fas se cha cambian? Tírala?”.
- v. Outros coinciden en que “Vanse buscar mensuais, e levan data”.

8. Satisfacción

- “Se tivese que puntuar as dúas enfermeiras da consulta de 0 a 10, daríalles un 12”.
- “Ao persoal de consultas 12 sobre 10”... “O resto, se tivese que puntualo de 1 a 5, daríalles un 3”.

9. Intimidade

- Todos de acordo en que non teñen problemas de intimidade durante o ingreso:
 - i. “Non hai problema, cando te teñen que facer algo, sacan o familiar e pechan a porta”.
 - ii. “Tamén vés habituado”.

10. Priorización de melloras

- Se puideses mellorar unha soa cousa que elixirías?
 - i. “Que o trato fose o mellor posible”
 - ii. “Que a hospitalización estivese preparada para o familiar en caso de longas estancias, por exemplo un sistema máis cómodo para poder quedar acompañándoo, son moitos días (-o meu pai leva 6 meses ingresado, dende o día 4 de xaneiro -)”.
 - iii. “Alguén que me acompañe e me solucione os problemas como o que ten un padriño, xa se sabe o que ten padriño bautízase”.

11. Información ausente

En xeral xerouse máis información mesmo da prevista. Por exemplo, non estaban previstas nun principio as unidades de análise, información e intimidade, pero xurdiron durante o desenvolvemento do grupo, e xeraron información.

A única unidade de análise sobre a que non xurdiu información foi a Carteira de Servizos, co que non pode ser avaliada a devandita categoría neste punto.



Análise dos Resultados do Grupo Focal de Usuarios e Coidadores

FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ACCESIBILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Unha vez incluídos no programa, a accesibilidade é excelente: ao teléfono, persoalmente, dende urxencias. • A consulta de tarde facilita o acceso. Ben valorada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos coinciden en que existen dificultades de accesibilidade, ata que son diagnosticados e incluídos na consulta específica de insuficiencia cardíaca. • Gran demora nalgunhas citas: RMN, Oftalmoloxía...
ACCESIBILIDADE A ATENCIÓN PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Boa accesibilidade a AP no momento ou ao día seguinte. 	
COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • En xeral, moi satisfeitos coa competencia de todos os profesionais do programa de ICC na consulta específica de insuficiencia cardíaca. • Moi satisfeitos coa forma de xestionar as probas complementarias na consulta. • Moi satisfeitos coa xestión dos seus casos que fan as enfermeiras de consulta. • En Urxencias: en xeral satisfeitos coa atención que lle dan cando os identifican como enfermos coronarios. • En planta: en xeral moi satisfeitos co trato en planta, salvo excepcións. • AP: Algúns manteñen unha relación de confianza co seu médico de cabeceira, porque o coñece de toda a vida, e mantén unha visión integral de todas as súas patoloxías e tratamentos. Outros só confían no seu especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Detéctanse algunhas áreas de mellora en Rx, para solucionar os problemas orixinados pola propia organización. • Hospitalización: existen algunhas malas experiencias relacionadas co trato, especialmente mal vividas, polo delicado momento da súa situación.



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Moi satisfeitos coa información recibida na consulta. 	
PERSONALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • O modelo de personalización en consultas é por equipo, e móstranse satisfeitos porque os coñecen a todos, e se senten ben tratados por todos. • En planta, adoita respectarse a mesma enfermeira, cando continúa quendas consecutivas. 	
SEGURIDADE E CONFIANZA		<ul style="list-style-type: none"> • Móstranse preocupados cando non coñecen o persoal substituto de verán en planta, sobre todo polo temor relacionado co manexo da medicación.
CONTINUIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • A informatización da historia clínica está especialmente ben valorada, porque calquera que os atenda, mesmo ao teléfono, coñece a súa situación e pode atendelo. • Algúns afirman que o informe de alta chega informatizado ao seu médico de cabeceira. • Existe planificación de medicación á alta, ben dando receitas dende o hospital, ou directamente a medicación para un par de días. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pola información solicitada non parece que exista un circuito de coordinación con AP á alta, que continúe nunha visita domiciliaria á alta en AE, para paciente con especial necesidade de continuidade de cuidados. • Algúns manifestan que son eles os que transportan o informe á alta ata o seu médico. • Segundo a información solicitada non parece que exista informe de alta de enfermeira, que chegue á enfermeira de AP.
SATISFACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • En xeral, moi satisfeitos coa atención e o trato recibido polos profesionais de e ICC, e en especial, coa atención recibida polas enfermeiras. 	
INTIMIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Todos coinciden en que durante a estanza hospitalaria non teñen problemas de intimidade. 	
MELLORAS PRIORIZADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir un bo trato. • Facilitar ao familiar un acompañamento máis cómodo, en caso de longas estancias. • Alguén que me acompañe durante o meu proceso, e me facilite as cousas". 	



COMPARACIÓN DOS RESULTADOS DE AMBAS AS DÚAS TÉCNICAS: USUARIOS E PROFESIONAIS

Accesibilidade

- Usuarios e profesionais coinciden en que, unha vez incluídos no programa, a accesibilidade é excelente: ao teléfono, persoalmente, dende urxencias.
- Igualmente ambos os dous coinciden en que existen dificultades de accesibilidade, dende a sospeita diagnóstica ata que o paciente é definitivamente diagnosticado e incluído no Proceso ICC e seguido en Consulta de AE.
- Radioloxía: unha área de mellora na que coinciden profesionais e usuarios é na demora de resultados informados de probas radiolóxicas de urxencias, durante o día.

Competencia

- Usuarios e cuidadores móstranse en xeral moi satisfeitos con todos os profesionais, en particular cos da consulta específica de insuficiencia cardíaca.
- Usuarios e profesionais coinciden en que existiron algunhas situacións de trato mellorables. Os primeiros definenas como experiencias illadas en hospitalización, pero altamente traumáticas, pola especial sensibilidade do momento en que se atopan. Os profesionais identifícanas como áreas de mellora de trato, nas que “é necesario educar coa nosa actitude”, insistindo na necesidade como profesionais de aumentar competencias para xestionar conflitos e situacións críticas.

Información e comunicación

- Usuarios e profesionais coinciden en que é boa a información que se lles facilita aos usuarios, aínda que sempre podería mellorarse con máis dedicación, soporte papel etc.

Personalización

- Os usuarios son capaces de identificar o modelo de personalización por equipo en consultas, e móstranse moi satisfeitos, ao igual que os profesionais.
- Tamén saben identificar que en planta adoitan respectarse a asignación de enfermeiras, máis ou menos cando continúan as quendas consecutivamente.



- En hospitalización, este elemento está intimamente relacionado coa percepción de seguridade e confianza, ademais de coa continuidade de cuidados, segundo o modelo organizativo que existe.

Seguridade e confianza

- Neste punto existe unha discordancia entre as visións de profesionais e usuarios:
- Os profesionais céntranse nas accións de identificación de usuarios, como a pulseira, e os sistemas de detección e notificación de eventos adversos e reaccións adversas.
- Mentres, os usuarios enfócanse, única e exclusivamente, á sensación de falta de seguridade e confianza que lles xera o manexo da súa medicación por parte de persoal eventual que substitúe vacacións, que non son habituais.
- 2 dos 5 entrevistados referiron vivir unha situación real compatible cun erro de medicación, mentres, os profesionais pensan que existen controis de seguridade e que é pouco probable que sucedan.

Continuidade/coordinación

- Os profesionais coinciden en que a informatización progresiva da historia clínica en distintos ámbitos está sendo moi beneficiosa e necesaria. Coincide coa especialmente boa valoración deste feito polos usuarios, que se senten máis seguros e satisfeitos, cando quen os atende coñece o seu historial e o ten diante.
- O informe de alta hospitalario está na HCE lanus. Existen problemas de coordinación cando o facultativo de AP non ten acceso informático a HCE lanus.
- Ambos os dous coinciden en que á alta, é o paciente ao que vai visitar o seu médico en AP.

Satisfacción

- A boa imaxe pública percibida polos profesionais é ratificada en xeral polos pacientes, e en especial, pola atención recibida polas enfermeiras da consulta específica de insuficiencia cardíaca.



PROPOSTA DE MELLORA

Accesibilidade

- Unha área crítica de intervención debería ser o circuíto de pacientes non diagnosticados nin incluídos aínda no proceso, dende a sospeita clínica ata a inclusión. Pola información solicitada, unha área á que se lle ve prioridade, debería ser a normalización dun procedemento coordinado con AP e áxil, que permita un fluxo de pacientes con sospeita a unha atención especializada accesible.
- A normalización do circuíto de pacientes en caso de reagudización, permitiría un maior seguimento dende AP, aproveitando as súas potencialidades, sen privación do acceso a AE en caso de necesidade. A figura do especialista consultor está a dar excelentes resultados noutras especialidades. Nesta, sería necesario avanzar na súa implantación efectiva.

Competencia

- Unha área de mellora, na que coinciden profesionais e usuarios, é na demora de resultados informados de probas radiolóxicas de urxencias, durante o día.
- Por este motivo e outras queixas recollidas relacionadas, sería un circuíto para analizar, vendo como podería mellorarse o fluxo de pacientes que son atendidos e que se ven prexudicados polas devanditas demoras.
- A mellora do trato ao usuario e á familia é sempre un elemento de alta sensibilidade na calidade percibida. A incidencia de déficits recollidos nesta área non son moitos, pero si especialmente sensibles, pola sensación de desprotección que ten o paciente ingresado. Unha proposta de mellora sería utilizar a formación como vía de sensibilización dos profesionais, incluíndo esta orientación ao usuario en todos os cursos e talleres que sexan posibles.

Información e comunicación

- Unha área crítica de intervención debería ser a reposición do circuíto de información a pacientes en urxencias. Quizais sería necesario actualizar a análise da situación neste momento. En calquera caso, a formalización dun circuíto de información garantiría que os familiares e acompañantes de pacientes ingresados en urxencias recibisen información dunha forma planificada e normalizada.
- A existencia dun circuíto de información a familiares e acompañantes en urxencias permítelles ter información dunha forma regulada, diminuindo a



ausencia de noticias sobre o seu familiar que tanta ansiedade pode xerar, ademais de insatisfacción e aumento de queixas e reclamacións.

- As información sobre a demora prevista, mesmo cando sexa bastante, xera unha sensación de control no usuario, que os profesionais entrevistados nesta investigación definiron como segue:
 - “É importante transmitirle tranquilidade/seguridade ao paciente, algo así como que todo o tempo o hospital traballa para el, aínda que estea á espera dun servizo, para que non se sinta abandonado”.
 - “É importante presentarse ao paciente/familia, informar do estado das cousas. Que exista un responsable asignado proporciona tranquilidade, e diminúe a variabilidade”.
- Pola súa vez os usuarios danlle prioridade como medida o que definiron no Grupo Focal como: “Alguén que me acompañe durante o meu proceso, e me facilite as cousas”. Segundo isto, o acompañamento podería non interpretarse como físiico e continuo, senón como un profesional de referencia que facilita información cada certo tempo, para facerllo vivir como unha experiencia menos angustiosa. Isto podería ser aplicable tanto á estancia en urxencias, coma en planta ou en calquera ámbito.

Personalización

- O modelo de asignación por equipo de consultas está reportando resultados de alta satisfacción. Quizais unha única área para resaltar, para mellorar o coñecemento dos nomes dos profesionais, podería ser xerar tarxetas de visita dos profesionais referentes, como se fai noutras comunidades, para facilitar ao usuario o recoñecemento dos seus nomes. Ademais é unha boa vía de soporte para que teñan os teléfonos do servizo gardados dunha forma accesible.
- Analizar o actual sistema de asignación enfermeira referente, para optimizar e distribuír equitativamente as cargas de traballo: unha posible mellora para o modelo de asignación de enfermeira en planta, que evite a sobrecarga de traballo cando unha enfermeira ten que realizar todos os ingresos, podería ser, segundo o modelo de Alison Binnie²
 - Considerar un prazo de 24 h para realizar a valoración inicial, e o plan de cuidados que xera.

² Binnie, A. Freedom to practise. Nursing Estafes n.º 4, Article 1.º. Xaneiro 2000.



- A enfermeira que recibe o paciente fai o procedemento de acollida, coa información mínima básica.
- Durante as mañás (antes de 24 h sempre), a supervisora, como xestora de cuidados, revisa os novos ingresos, repartíndoos ata completar o número de pacientes máximo que leva cada enfermeira referente (é compatible con respectar a distribución xeográfica).
- Desta forma, todos os pacientes son acollidos e seguidos, pero cada enfermeira só é responsable de cumprir as valoracións e xerar os plans de cuidados dos que se lle asignan. Este plan de cuidados será seguido polo resto de persoal do seu equipo, durante a súa ausencia cando non estea correspondente.
- Analizar posibilidade de consultar outras experiencias baseadas neste modelo organizativo, por exemplo, na comunidade andaluza.

Seguridade/confianza

- Revisar o circuíto de seguimento coordinado entre AP-AE, para eventos adversos/RAM.
- A área de substitucións de verán é unha área que lles xera bastante estrés e ansiedade, precisamente por estar afeito a ser tratado por profesionais coñecidos que lles xeran unha alta confianza. Posibles melloras que se van implantar:
 - Acollida de novos profesionais: unha planificación anticipada das devanditas substitucións co suficiente tempo como para que os novos profesionais tivesen oportunidade de recibir un procedemento de acollida, coa información prioritaria, sobre este tipo de pacientes.

Continuidade

- a. Revisión do circuíto de Informes de Alta: No Complexo Hospitalario todos os informes de alta están informatizados na HCE lanus. No momento actual, aínda a informatización de AP non é completa, por iso, nalgúns casos, o informe de alta non chega polo conduto axeitado, ou non chega.
- b. Analizar a viabilidade de xerar os informes de alta por duplicado, para AP e unha copia para o propio usuario.
- c. Confirmar a existencia dun informe de continuidade de cuidados de enfermería á alta. Valorar o circuíto de envío a AP.



- d. Valorar a existencia dun circuío de continuidade de información para pacientes especialmente vulnerables, para que á alta sexa avisada AP e se valore se procede unha visita domiciliaria de forma proactiva.
- e. É importante garantir a continuidade e ademais transmitir sensación de coordinación entre ambos os dous niveis asistenciais, para iso algunhas medidas poden ser:
 - i. Incorporar a visión de proceso asistencial, como *continuum* da atención prestada ao paciente, independentemente do nivel na que se lle ofrezca. Algunhas medidas que permiten operativizar a devandita orientación a procesos poden ser:
 1. Xerar protocolos de actuación compartida (PAC) consensuados AP-AE.
 2. Consensuar o procedemento para inclusión/derivación de pacientes.
 3. Normalizar os circuíos de comunicación en caso de descompensación.
 - ii. Potenciar a imaxe de AP e remitirle o paciente ao seu equipo de primaria, que compartirá os mesmos protocolos e decisións consensuadas.

Priorización de melloras

- Medidas de sensibilización de profesionais para mellorar o trato.
- Revisión das condicións de confort de familiares acompañantes.
- Revisión do circuío de listaxes de espera.

CONCLUSIÓNS

- Un primeiro elemento que resalta do cruzamento de información é a satisfacción de usuarios e cuidadores coa atención prestada en xeral, sobre todo dende a implantación da consulta específica de insuficiencia cardíaca.
- Usuarios e profesionais coinciden en que, unha vez incluídos no programa, a accesibilidade é excelente e que está mellorando moito dende a implantación da abordaxe en equipo, que se está desenvolvendo dende a consulta específica de insuficiencia cardíaca.
- Igualmente, ambos os dous coinciden en que existen dificultades de accesibilidade dende a sospeita diagnóstica ata que o paciente é definitivamente



diagnosticado e incluído no programa, que sería a primeira área para abordar conxuntamente entre ambos os dous niveis asistenciais.

- Unha vez que a devandita mellora está implantada cuns resultados de satisfacción de usuarios e profesionais bastante bos, podería ser o momento de abordar a atención a estes pacientes, antes de estar incluídos en programa, e despois, cando é necesario o seguimento en situacións de non desestabilización.
- A abordaxe dende a perspectiva do Proceso Asistencial Integrado^{vii,viii} facilita a continuidade da atención, no ámbito máis adecuado, independentemente de onde sexa solicitada, e facilita a coordinación entre ambos os dous niveis asistenciais, primaria e especializada.
- A implantación de ferramentas de continuidade e coordinación, como os protocolos consensuados, as guías de actuación compartida, a planificación da alta dende o ingreso etc. probablemente solucionen este problema ou o melloren ostensiblemente.
- A metodoloxía de procesos proporcionou nas experiencias de asesoría que a nosa empresa^{26,27,28} desenvolveu ata agora, un primeiro elemento diferencial de satisfacción e oportunidade, o traballo en equipo guiado por consultores de procesos e xestión do cambio. O feito de que distintos profesionais, de distintos ámbitos, se senten a traballar, como equipo multidisciplinar, para analizar a súa propia realidade, como un proceso único continuo, e priorizar e consensuar propostas de mellora, xera:
 - Participación dos profesionais, que son os expertos no seu medio.
 - Constitución de equipos de traballo efectivos.
 - Coñecemento ou reforzo, entre profesionais de distintos medios.
 - Coñecemento en primeira persoa dos cambios que se están producindo.
 - Proposta de medidas de mellora que parten dende os propios profesionais.
- Potenciación da imaxe de equipo multidisciplinar e multinivel:
 - O papel de liderado clínico de AE está confirmado.
 - Igualmente os usuarios recoñecen os profesionais de AP, que teñen a súa confianza por coñecelos dende sempre e levar o global das súas situacións de saúde.



- Os profesionais de AE recoñecen que AP está afeita a realizar o seguimento de pacientes crónicos, como os diabéticos, inmobilizados, EPOC etc.
- A abordaxe conxunta de medidas de continuidade, así como a capacitación dos profesionais de ambos os dous niveis, específica para abordar os pacientes con ICC, pode potenciar a imaxe de equipo multinivel, así como a percepción de continuidade e seguridade destes usuarios.
- Seguridade:
 - Os profesionais céntranse nas accións de identificación de usuarios, como a pulseira, e os sistemas de detección e notificación de eventos adversos e reaccións adversas.
 - Mentres, os usuarios enfócanse única e exclusivamente á sensación de falta de seguridade e confianza que lles xera o manexo da súa medicación por parte de persoal eventual que substitúe vacacións, cando non os coñecen ou non son profesionais habituais. Unha posible explicación para que non reparen no anterior podería ser que non as consideran expectativas para cumprir, senón características de calidade do servizo recibido, que dan por supostas.
- Sistemas de información:
 - É importante continuar a súa progresiva implantación, que facilite a continuidade e a información aos profesionais, independentemente de onde se estea atendendo o paciente.
 - Unha orientación importante é incorporar a orientación a resultados, de forma que a monitoraxe da asistencia prestada sirva para detectar áreas de mellora continua.
 - Igualmente, unha oportunidade de mellora pode ser a proposta por profesionais, para incorporar o proceso asistencial no sistema de información, de maneira que sirva como apoio para a toma de decisións clínicas.

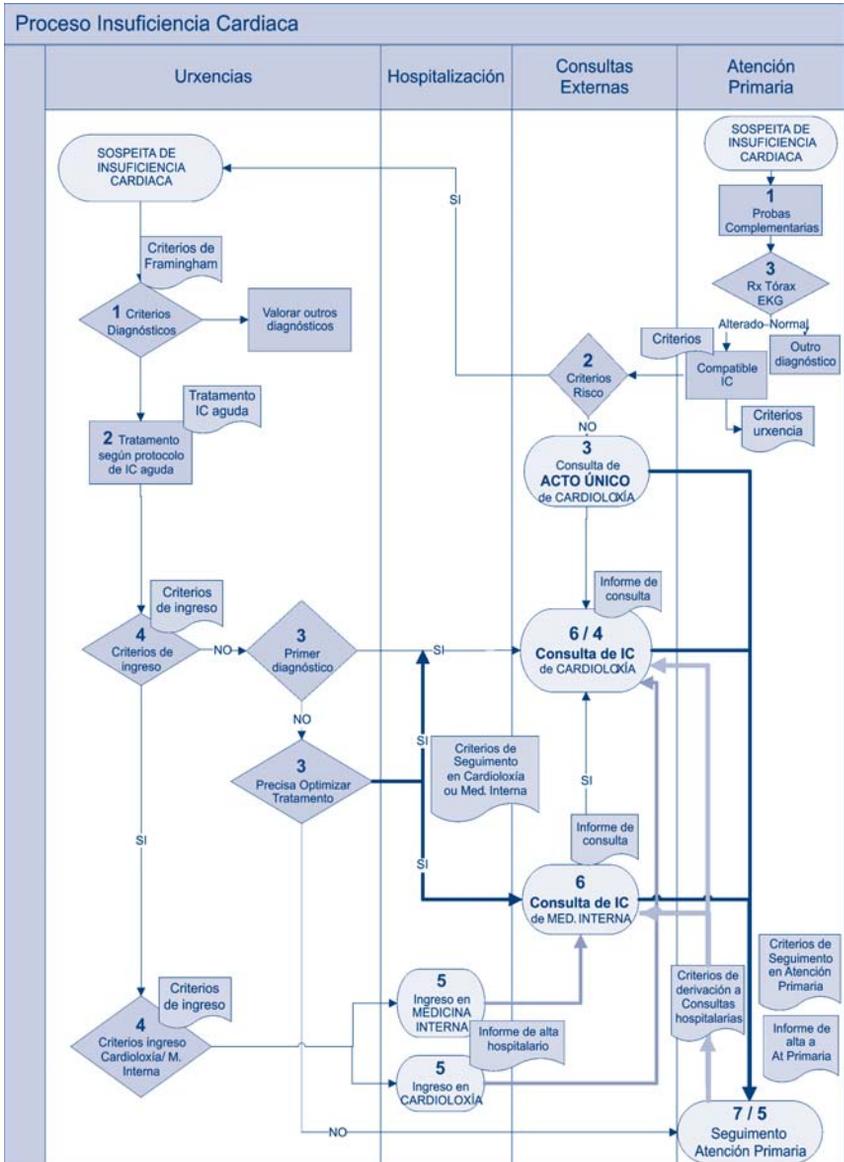




ORGANIZACIÓN DO PROCESO ASISTENCIAL
INSUFICIENCIA CARDÍACA

PROCESO ASISTENCIAL INSUFICIENCIA CARDÍACA CHUS

Figura 1. Flujo de pacientes con sospeita de insuficiencia cardíaca.



SOSPEITA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA NA ÁREA DE URXENCIAS

En moitos casos o primeiro contacto co sistema sanitario do paciente con IC é o Servizo de Urxencias do hospital. Os pasos que se producen a partir de aquí son de forma sucesiva:

1. Confirmar o diagnóstico.

Seguindo o protocolo de IC aguda e os criterios de Framingham.

2. Comezar o tratamento.

Seguindo as recomendacións do mesmo protocolo.

3. Valorar remisión a consultas hospitalarias.

Os pacientes nos que se confirme o diagnóstico pero que non cumpran criterios de ingreso, por escasa severidade ou resposta satisfactoria ao tratamento, serán derivados a atención primaria. Neste caso débese especificar claramente no informe se se estableceu o diagnóstico de IC e se o paciente foi derivado tamén ás consultas de IC especializada. Os casos nos que se precise optimizar o diagnóstico ou o tratamento derivaranse ás consultas específicas de IC. Aqueles casos en que se precise establecer un primeiro diagnóstico ou completar o devandito estudo deben ser derivados á consulta específica de IC do Servizo de Cardioloxía, e os casos nos que se precise optimización terapéutica serán derivados a consultas específicas de IC de Medicina Interna.

4. Valorar criterios de ingreso.

Se se cumpren criterios de ingreso e no caso de que se cumpran, comprobar se ten criterios de ingreso en Medicina Interna ou Cardioloxía, e neste caso avisar os médicos de garda de Medicina Interna ou Cardioloxía.

5. Ingreso hospitalario.

Os pacientes que cumpran criterios ingresarán no servizo correspondente. Tras a alta, en todos os casos, enviaránselles informes (médico e de enfermería) ao médico e á enfermeira de Atención Primaria. O informe de alta debe incluír todos os seguintes aspectos:

1. Situación funcional.
2. Resultado de probas complementarias realizadas (de forma especial o ecocardiograma).
3. Diagnóstico fisiopatolóxico e etiolóxico.



4. Tratamento administrado durante o ingreso.
5. Tratamento prescrito á alta (farmacolóxico e non farmacolóxico).
6. Cita para seguinte revisión nas consultas específicas de IC.
7. Recomendacións para médico e enfermeira de atención primaria sobre o control factores de risco e identificación precoz de descompensacións.
8. Enviaírase informe de alta de enfermería cos problemas pendentes ou non resoltos.
9. Teléfonos das consultas específicas de IC de Medicina Interna ou Cardiología, nome do persoal sanitario (enfermeiras e médicos) e horario de contacto por se fose necesario contactar (paciente, familiares, persoal atención primaria) antes da consulta programada.

6. Seguimento tras a alta hospitalaria: Consultas Externas de Cardiología ou Medicina Interna.

Os primeiros meses tras a hospitalización por IC constitúen un dos períodos máis vulnerables para o paciente, con elevadas taxas de mortalidade e reingreso hospitalario. En xeral, os pacientes reciben tratamento con doses baixas de IECA e betabloqueantes que precisan ser titulada ata alcanzar as doses óptimas. Por outra parte, é necesario completar o proceso educativo iniciado durante a fase de hospitalización. Por todo iso, fórmase que o seguimento inicial tras a hospitalización sexa realizado nas consultas específicas de IC dos servizos de Medicina Interna e Cardiología, coordinando as actuacións coas realizadas polo médico de atención primaria.

Os pacientes dados de alta no Servizo de Medicina Interna serán citados na consulta específica de IC do seu servizo, nun prazo de tempo idealmente inferior a 1 mes. Nos casos nos que o paciente precise completar o estudo diagnóstico, poderá ser citado na consulta específica de IC do Servizo de Cardiología.

Os pacientes dados de alta no Servizo de Cardiología serán citados na consulta específica de IC do seu servizo, nun prazo de tempo idealmente inferior a 1 mes. Naqueles casos nos que se completara o estudo diagnóstico durante a hospitalización, e presenten múltiples comorbilidades que precisen un tratamento específico poderán ser citados na consulta específica de IC do Servizo de Medicina Interna.

7. Derivación a Atención Primaria de pacientes estables

O obxectivo das consultas específicas de IC de Cardiología e Medicina Interna é optimizar o diagnóstico e o tratamento, incluíndo a educación sanitaria, co



obxecto de conseguir a estabilidade clínica do paciente. Unha vez alcanzados estes obxectivos, finalizarán as revisións periódicas nestas consultas e o seguimento quedará nas mans do persoal sanitario de atención primaria.

Os pacientes serán derivados a atención primaria para o seu seguimento cando se cumpran os tres seguintes criterios:

1. Estabilidade clínica.
2. Diagnóstico completo.
3. Tratamento óptimo.

Considerarase que un paciente se atopa **estable clinicamente** cando:

- Tras o primeiro episodio de IC aguda: se durante un período de 6 meses a súa clase funcional non empeora, nin precisa hospitalización ou asistencia a urxencias por nova descompensación.
- En pacientes con máis dun episodio de IC aguda nos 2 últimos anos: se durante un período de 1 ano, a súa clase funcional non empeora, nin precisa hospitalización ou asistencia a Urxencias por nova descompensación.

Considerarase que existe un **diagnóstico completo** cando se cumpren as seguintes condicións:

- Diagnóstico sindrómico compatible.
- Confirmación ecocardiográfica con definición de forma fisiopatolóxica (IC con FE deprimida (FEVI <50%) e IC con FE normal (FEVI ≥ 50%).
- Diagnóstico etiolóxico completo.

Considerarase que o **tratamento é óptimo** cando:

- Se atopa iniciado o **programa educativo para pacientes con IC**, dirixido a mellorar o coñecemento da enfermidade e fomentar o auto coidado entre o paciente e os seus cuidadores.
- Se atopan introducidos todos aqueles tratamentos farmacolóxicos recomendados polas GPC como clase I, para os que non exista contraindicación absoluta.
- Se alcanzaran as doses máximas toleradas ata o nivel de dose recomendado, para aqueles fármacos clase I.
- Non é previsible que a curto-medio prazo (1 ano) vaian necesitar un tratamento non farmacolóxico específico (dispositivos, transplante, cirurxía, etc.).



A todos os pacientes derivados a atención primaria dende as consultas específicas de IC deberáselles entregar un **informe clínico de derivación** (informe de consulta) no que deben constar os seguintes aspectos:

- Clase funcional basal.
- Diagnóstico etiolóxico.
- Resultados de últimas probas complementarias realizadas (ecocardiograma, ECG, laboratorio), facendo constar as datas de realización.
- Tratamento habitual. Pautas de autocontrol en caso de descompensación.
- Obxectivos terapéuticos de tensión arterial e peso.
- Idoneidade do paciente para ter un seguimento en Atención Primaria e utilizar expresións do tipo “!unha vez que finalizamos o estudo do seu problema cardíaco, o seguimento do seu problema será realizado polo seu médico de atención primaria e enfermeira”, ou “a súa situación actual permite que o seguimento e axuste da súa medicación poida ser realizado polo seu médico de cabeceira”.
- Criterios que poidan motivar unha nova derivación ao hospital.
- Teléfonos das consultas específicas de Medicina Interna ou Cardiología, nomes do persoal sanitario (médicos e enfermeiras) e horario de contacto para facilitar a comunicación co persoal sanitario de atención primaria.
- Informe de enfermería no que conste o diagnóstico de enfermería (polo menos o de diminución do gasto cardíaco, código 00029).

SOSPEITA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

A avaliación clínica básica do paciente con sospeita de IC en atención primaria debería iniciarse cunha historia clínica e exploración física que pode mostrar datos suxestivos de insuficiencia cardíaca (táboa 2). É importante destacar que ningún dos síntomas ou signos illados son específicos de IC, e é a coexistencia de varios deles o que fai máis probable o seu diagnóstico.



Táboa 2. Criterios de Framingham para o diagnóstico de insuficiencia cardíaca.

Crterios maiores	Crterios menores (*)
Disnea paroxística nocturna	Edema dos membros inferiores
Ingurxitación xugular	Tose nocturna
Estertores	Disnea de esforzo
Cardiomegalia	Hepatomegalia
Edema agudo de pulmón	Derramo pleural
Galope por terceiro ruído	Capacidade vital 1/3 da prevista
Refluxo hepato-xugular	Taquicardia >120 lat/min
Perda de > 4,5 kg de peso en tratamento	(*) Válidos se se exclúen outras causas

1. Solicitude de probas complementarias

Unha serie de probas complementarias apoian o diagnóstico da insuficiencia cardíaca (analítica de sangue, espirometría, saturación de osíxeno). De especial relevancia son o ECG e a radiografía de tórax (táboas 3 e 4). Un electrocardiograma normal fai moi improbable a existencia de insuficiencia cardíaca.

Táboa 3. Achados frecuentes no ECG de pacientes con IC

Taquicardia sinusal (descompensación, anemia, febre, hipertiroidismo)
Bradycardia sinusal (BAV, intoxicación dixitálica, hipotiroidismo)
Fibrilación/flutter auricular
BRI
Arritmias ventriculares
Isquemia/ondas q
Hipertrofia ventricular esquerda
Microvoltaxes (obesidade, enfisema, derramo pericárdico)



Táboa 4. Achados frecuentes na radiografía de tórax de pacientes con IC

Cardiomegalia
Hipertensión venocapilar
Edema intersticial
Derramo pleural
Liñas B Kerley

2. Valorar a presenza de criterios de risco

A presenza de determinados signos de gravidade pode facer recomendable a remisión do paciente directamente ao Servizo de Urxencias. Os criterios de derivación a Urxencias son:

- Frecuencia cardíaca maior de 100 lpm.
- Tensión arterial sistólica <100 mmHg.
- Taquipnea en repouso.
- Saturación de osíxeno basal menor do 90%.
- Dor torácica.
- Arritmia grave.
- Alteracións electrocardiográficas suxestivas de isquemia aguda.

3. Remisión do paciente á consulta de acto único de Cardiología

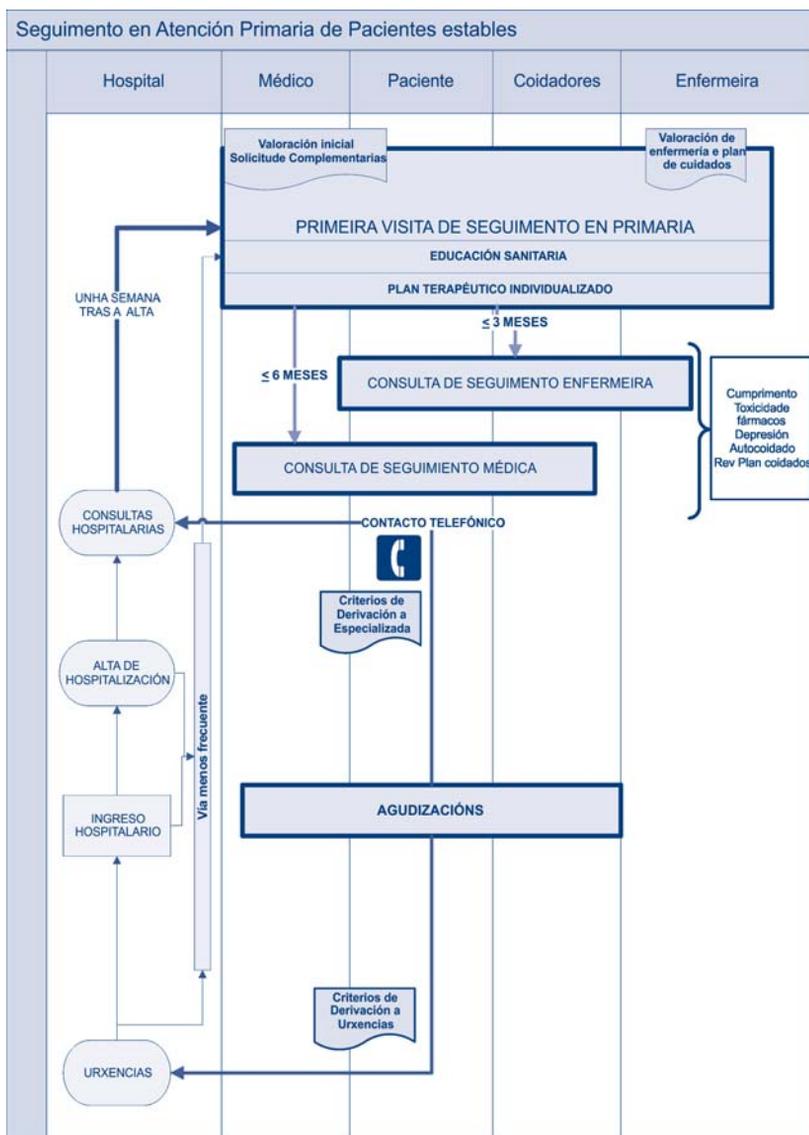
Aqueles pacientes con sospeita de insuficiencia cardíaca, pero sen criterios de derivación a Urxencias, serán derivados á consulta de acto único de Cardiología. A posibilidade de solicitude de probas complementarias dende Atención Primaria, entre as que se atoparía o ecocardiograma, abre a posibilidade a que o diagnóstico de IC se poida completar dende Atención Primaria. Non obstante, sería conveniente a valoración do especialista cando sexa necesario optimizar aspectos diagnósticos e terapéuticos. Por unha parte para completar o estudo etiolóxico e funcional, e por outra para orientar e iniciar a estratexia terapéutica nalgúns casos e valorar estratexias non farmacolóxicas, de xeito especial en pacientes con disfunción sistólica, cardiopatía isquémica, valvulopatías, miocardiopatías diferentes á hipertensiva, ou alteracións do ritmo cardíaco. Algúns pacientes con diagnóstico etiolóxico claro e comorbidade asociada importante, que non requiran presuntamente instrumentación (marcapasos, desfibrilador, resincronización, coronariografía) nin sexan candidatos a transplante, deben ser derivados ás consultas de Medicina Interna.



SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA DE PACIENTES ESTABLES

Será realizado polo persoal de atención primaria (médico e enfermeira).

Figura 2. Fluxo de pacientes con sospeita de insuficiencia cardíaca.



1. Primeira visita de seguimento en Atención Primaria

Debe ser realizada polo equipo de atención primaria, médico de familia e enfermeira, que vai atender asistencialmente o paciente e cunha aproximación integral.

A visita será realizada co paciente e cos cuidadores. Sería desexable que tivese lugar antes da primeira semana da alta polo segundo nivel asistencial, en especial naqueles pacientes cun grao III ou IV da NYHA.

Nesta primeira consulta avaliaranse, polo menos, os seguintes aspectos:

1. A información que ten o paciente e o seu ámbito sobre o seu proceso.
2. O grao de cumprimento terapéutico e a presenza de efectos secundarios.
3. Valoración de enfermería e plan de cuidados personalizado, polo menos debe figurar o diagnóstico de enfermería (diminución do gasto cardíaco, código 00029).
4. Exploración física que aborde catro aspectos fundamentais:
 - a. Valoración funcional de acordo cos graos da NYHA.
 - b. Avaliación de posible retención hidrosalina (estatus de volume: cambios no peso, peso do paciente, ingurxitación venosa xugular, hepatomegalia, reflujo hepatoxugular, edemas periféricos, e presión arterial sentado e de pé e frecuencia cardíaca en repouso).
 - c. Valoración do ritmo cardíaco mediante a realización dun electrocardiograma.
 - d. Analítica: a monitoraxe de urea, electrólitos e creatinina é imprescindible para o axuste de dose de diuréticos e vasodilatadores. A realización de hemograma, perfil hepático, pode ser tamén necesaria. Débese valorar a realización de hormonas tiroideas naqueles pacientes nos que non se realizaran durante o seguimento en especializada, ou cando exista sospeita de hiper ou hipotiroidismo.
 - e. Valoración do estado cognitivo e nutricional. Valoración da calidade de vida do paciente (incluído na valoración de enfermería). Poderíase utilizar test de calidade de vida específicos para insuficiencia cardíaca como o *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*.

O equipo de atención primaria deseñará un Plan Terapéutico Individualizado que inclúa o plan de cuidados de enfermería, con polo menos o diagnóstico de



diminución do gasto cardíaco (código 00029) (anexo 4) e a frecuencia e contido das visitas de seguimento, dende un punto de vista integral.

Aclararanse as dúbidas que teña o paciente e os seus cuidadores, proporcionárase educación sanitaria sobre os aspectos fundamentais do seu proceso, entregando material escrito, e concertarase a próxima visita. O paciente e o seu ámbito deben ser informados dos posibles síntomas ou signos de deterioración clínica e da importancia dunha actuación precoz. Para iso, débeseles subministrar información sobre a vía de acceso ao seu equipo de atención primaria neste caso.

2. Consultas de seguimento:

A frecuencia das consultas será como mínimo semestral se o paciente se atopa estable, cumpre e tolera a medicación e dependerá do nivel funcional de partida do paciente e do seguimento das súas comorbilidades. Sería recomendable un seguimento polo menos trimestral en consulta de enfermería. Neste caso será consultado polo médico de familia e por enfermeira. Os estadios III e IV da NYHA, factores de risco cardiovascular mal controlados ou outras co morbilidades ou ben un empeoramento no estado do paciente, levan consigo un aumento na frecuencia das visitas. Avaliar o cumprimento do plan de cuidados e/ou modificalo se fose preciso.

É conveniente definir de forma dinámica co paciente e o seu ámbito os obxectivos de tratamento ao longo do seguimento. Importante insistir no autocoidado e no coñecemento dos síntomas de alarma para poder identificar precozmente as descompensacións.

As visitas de seguimento incluírán os mesmos puntos de valoración que a primeira visita, ademais dos posibles efectos secundarios e cambios na medicación que sexan necesarios. Debe prestarse unha especial atención ao desenvolvemento de ansiedade ou depresión, frecuentes nestes pacientes. Unha deterioración do estado cognitivo pode obedecer á deterioración da insuficiencia cardíaca, e precisar un axuste da medicación, así como descartar factores desencadeantes.

3. Asistencia durante as agudizacións

É previsible que os pacientes con IC poidan sufrir descompensacións. Moitas destas son de carácter leve, en especial se se identifican de forma precoz, e poden resolverse axustando a dose de diuréticos. Noutros casos son graves ou non responden satisfactoriamente á intensificación do tratamento diurético. Nestes casos os pacientes deben ser reavaliados polo especialista. Se a descompensación é grave o paciente debe ser derivado ao Servizo de Urxencias



Hospitalarias. Se a situación clínica o permite, a reavaliación polo especialista será realizada nas consultas específicas de insuficiencia cardíaca de Medicina Interna ou Cardiología, derivando o paciente á consulta que dera a alta a primaria previamente. Para xestionar a cita sería conveniente o contacto telefónico.

4. Criterios clínicos de derivación dende atención primaria a especializada en pacientes con IC seguidos en atención primaria:

- Progresión sen causa aparente da insuficiencia cardíaca en paciente de alta hospitalaria por cardiología.
- Descompensación sen causa clara.
- Insuficiencia cardíaca refractaria ao tratamento, ou de difícil control.
- Efectos secundarios graves do tratamento, dificultade para o axuste ou titulación de fármacos.
- Arritmias sintomáticas.
- Manifestacións de disnea severa, anasarca, enfermidade concomitante grave, sospeita de intoxicación dixitálica.
- Alteracións bioquímicas graves: hiponatremia menor de 126 mEq/l e síntomas, a pesar de restrición hídrica, hipo ou hiperkaliemia con tradución electrocardiográfica.
- Deterioración da función renal sen causa aparente.
- Embarazo.





MANEXO DA INSUFICIENCIA CARDÍACA
NA ÁREA DE URXENCIAS HOSPITALARIAS

A insuficiencia cardíaca aguda defínese como o comezo rápido de signos e síntomas secundarios a unha función cardíaca anormal. Pode acontecer con ou sen cardiopatía previa. Pode presentarse como unha forma aguda “*de novo*” (en pacientes sen cardiopatía coñecida) ou como unha descompensación aguda dunha insuficiencia cardíaca crónica.

Utilizaremos a clasificación proposta nas últimas guías clínicas da Sociedade Europea de Cardioloxía do 2008, que considera as distintas situacións clínicas en que pode presentarse o paciente en IC.

1. Insuficiencia cardíaca conxestiva aguda descompensada (semioloxía de fallo sen cumprir criterios doutras categorías).
 - a. De novo ou debut.
 - b. Crónica descompensada.
2. Edema agudo de pulmón (dificultade respiratoria severa, taquipnea, crepitantes en todos os campos pulmonares, e $SO_2 < 90\%$).
3. Insuficiencia cardíaca aguda con hipertensión (TA $> 180/100$ mmHg).
4. Insuficiencia cardíaca aguda con baixo gasto, conmoción cardioxénica. (hipotensión, TA < 90 mm Hg, mala perfusión periférica, pel fría e suorenta).
5. Insuficiencia cardíaca aguda dereita (signos de conxestión venosa sen signos de conxestión pulmonar).
6. Síndrome coronaria aguda con insuficiencia cardíaca.

1 e 2. RECEPCIÓN DO PACIENTE E REXISTRO DE DATOS

3. TRIAXE E CLASIFICACIÓN

O médico ou enfermeira de clasificación clasificará o paciente en función da presenza de signos de conxestión pulmonar e perfusión periférica en catro grupos:

Para determinar a severidade utilizarase a clasificación da gravidade clínica. É aplicable a pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. Esta clasificación permítenos dirixir a situación dos pacientes en urxencias así como o tratamento. Baséase na observación da circulación periférica (perfusión) e na auscultación pulmonar (conxestión), e segundo estes datos os pacientes clasifícanse en:



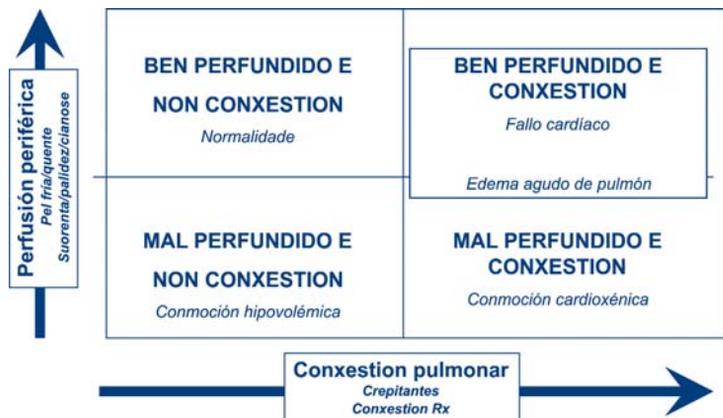
Categoría I (ben perfundido e non conxestión, quente e seco): presión arterial normal ou alta, pel quente e seca, non cianose, non signos hipertensión venocapilar pulmonar (non crepitantes, non signos radiolóxicos de conxestión pulmonar).

Categoría II (ben perfundido e conxestión, quente e húmido): presión arterial normal ou alta, pel quente e seca, e signos hipertensión venocapilar pulmonar (crepitantes ou signos radiolóxicos de conxestión pulmonar).

Categoría III (mal perfundido e non conxestión, frío e seco): presión arterial baixa, pel fría e húmida, non signos de hipertensión venocapilar pulmonar (non crepitantes nin signos radiolóxicos de conxestión pulmonar).

Categoría IV (mal perfundido e conxestión, frío e húmido): PA baixa, pel fría e húmida, cianose e signos conxestión venocapilar pulmonar.

Figura 3. Clasificación clínica da insuficiencia cardíaca aguda



4. ANAMNESE-EXPLORACIÓN-PROBAS COMPLEMENTARIAS

O diagnóstico de insuficiencia cardíaca baséase nos síntomas e atopados da exploración física e apoiase en técnicas complementarias (ECG, radiografía de tórax, ecocardiograma, analítica de sangue etc.).

Historia clínica (datos para cumprir na historia clínica).

- a. Factores de risco cardiovascular (FRCV) maiores (tabaco, HTA, DM, HLP, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz (varóns <55 anos, mulleres <65 anos).



- b. Enfermidade cardiovascular previa (cardiopatía, ictus, arteriopatía periférica, nefropatía, retinopatía).
- c. Outras comorbilidades: EPOC. Insuficiencia renal crónica, patoloxía tiroidea, outras)
- d. Tratamentos previos (tratamentos cardiolóxicos, e de factores de risco cardiovascular, de EPOC; posibles desencadeantes como AINE, antidepressivos, antiarrítmicos).
- e. Dor torácica: presenza ou ausencia. Características.
- f. Disnea clasificación NYHA, presenza de ortopnea ou disnea paroxística nocturna.
- g. Edemas, aumento perímetro abdominal, diminución da diurese, ganancia de peso.

Exploración física (datos para cumprir en historia clínica).

- a. Constantes vitais: tensión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria.
- b. Pulsioximetría: sería aconsellable a súa realización ao ingreso e no seguimento, naqueles pacientes con saturación <90%.
- c. Perfusión periférica: pel (fría/suorenta ou quente/seca), cianose, vasoconstricción.
- d. Auscultación cardíaca: ritmicidade, presenza de sopros e extratóns.
- e. Signos de hipertensión venocapilar pulmonar (auscultación pulmonar): crepitantes bilaterais, nivel ata o que aparecen, diminución de murmurio vesicular en bases.
- f. Signos de hipertensión venosa sistémica: ingurxitación venosa xugular a 45º, reflujo hepatoxugular, hepatomegalia, signos de ascite (matidez flancos, signos de ondata...), edemas en membros inferiores, bilaterais, nivel ata o que chegan.

Probos complementarias

- a. Analítica de sangue: hematimetría, bioquímica (glicosa, función renal, encimas hepáticas e miocárdicas, sodio, potasio), coagulación (INR, sobre todo en pacientes anticoagulados) e análise de ouriños.



- b. Gasometría arterial: necesaria cando hai disnea, taquipnea ou saturación arterial de $O_2 < 90\%$. Ademais de valorar a osixenación do paciente infórmanos sobre o equilibrio ácido-base.
- c. Electrocardiograma: un ECG normal é excepcional na insuficiencia cardíaca: valorar ritmo, signos de isquemia aguda e outros trastornos (necrose, crecementos, trastornos de condución intraventricular). (Táboa 2).
- d. Radiografía de tórax: sérvenos tanto para confirmar o diagnóstico coma para avaliar a resposta ao tratamento. Valoraremos a presenza de cardiomegalia e conxestión pulmonar, así como presenza de patoloxía pulmonar (infeccións, derramo pleural, entre outros). (Táboa 3).
- e. Ecocardiografía-Doppler: non é imprescindible para o manexo terapéutico inicial, aínda que si para confirmar o diagnóstico, determinar a forma de disfunción ventricular e o estudo etiolóxico. Polo tanto, deberíamos realizalo a todo paciente con insuficiencia cardíaca aguda de debut ou naquelas crónicas reagudizadas con mala resposta a un tratamento correcto (nalgún momento do seu ingreso).

Para o diagnóstico clínico da IC podemos utilizar criterios de Framingham (2 maiores ou 1 maior e 2 menores diagnostican a IC; ver táboa 2).

5. MONITORAXE

Monitoraxe non invasiva

- a. ECG: en pacientes con arritmias graves, isquemia aguda e compromiso hemodinámico. Preferiblemente en todos os pacientes en categorías III e IV da clasificación de gravidade clínica.
- b. Presión arterial: imprescindible ao inicio do tratamento con vasodilatadores endovenosos e inotrópicos, e ata que as doses destes fármacos se estabilicen.
- c. Pulsioximetría: pacientes inestables que requiren O_2 a altas concentracións e imprescindible na ventilación mecánica non invasiva (BIPAP ou CPAP) e na invasiva.
- d. Diurese: control de diurese en todos os pacientes. Valorar sonda urinaria en pacientes con inestabilidade hemodinámica, categorías III e IV da clasificación de “gravidade clínica”.



Monitoraxe invasiva: realizarase en unidades especiais (UCC,UCI):

- a. Liña arterial: pode estar indicada en pacientes con inestabilidade hemodinámica ou en pacientes que precisen realizar múltiples analíticas (gases arteriais) ou seguimento moi estreito de presión arterial.
- b. Catéter de presión venosa central: tamén pode estar indicado en pacientes con inestabilidade hemodinámica, categorías III e IV que precisen administración de fluídos e múltiples fármacos endovenosos.
- c. Catéter de Swan-Ganz: habitualmente non necesario para o diagnóstico de IC. Pode ser útil en pacientes con inestabilidade hemodinámica que precisan de achega de líquidos e fármacos vasoactivos.

6. SITUACIÓN DO PACIENTE

Unha vez que o paciente chega a urxencias será avaliado polo médico de clasificación quen, en función dos síntomas que este relate e a inspección clínica (mesmo pode realizar pulsioximetría ou gasometría arterial) decidirá a súa situación.

- a. Categoría I poden ser manexados en cadeira de brazos-filtro.
- b. Categoría II serán manexados preferentemente en cubículos.
- c. Categoría III-IV serán manexados en críticos ou monitores.

Hai circunstancias específicas que determinan a situación do paciente:

Críticos

- a. Hipotensión e signos de mala perfusión periférica que precisen de soporte de aminas.
- b. Edema agudo de pulmón.
- c. Insuficiencia respiratoria severa ($SO_2 < 90\%$ a pesar de oxigenoterapia).
- d. Pacientes que precisen de ventilación non invasiva.
- e. ECG compatible con síndrome coronaria aguda.
- f. Arritmias ventriculares graves.
- g. Taquiarritmias supraventriculares con compromiso hemodinámico.



Monitores

- a. Taquiarritmias que precise tratamento endovenoso diferente a digoxina.
- b. Pacientes que precisen monitoraxe ECG ou de presión arterial non invasiva por tratamento con vasodilatadores endovenosos ou aminas unha vez estabilizado.

Cubículos

- a. Pacientes con diagnóstico de IC aguda que non cumpren os criterios anteriores, ou que cumpríndoos no ingreso non os satisfán por evolución clínica favorable.

Segundo a evolución do cadro clínico, a situación do paciente pode variar. É dicir, pacientes que inicialmente están en cubículos poden precisar por mala evolución pasar a críticos, e ao revés, os de críticos-monitores ao mellorar a situación clínica poden pasar a observación. A sala de observación será o destino final dos pacientes en IC, estables, que estean esperando o seu ingreso en planta ou ben a alta a domicilio.

7. OBSERVACIÓN E TRATAMENTO

Obxectivos do tratamento

- Obter unha boa oxixenación dos tecidos e órganos periféricos.
- Alcanzar unha estabilidade hemodinámica.
- Redución da sintomatoloxía.
- Corrixir causas primarias e desencadeantes.
- Iniciar o máis precozmente posible o tratamento de mantemento.

Aspectos xerais do tratamento

1. Colocar o paciente semi-incorporado, medir presión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria. Realizar probas complementarias básicas (ECG, radiografía de tórax, analítica, gasometría) e asegurar control de diurese.
2. O paciente con insuficiencia cardíaca severa de ser situado en zona de críticos ou monitores, con monitoraxe da presión arterial, frecuencia cardíaca, rexistro electrocardiográfico, pulsioximetría e diurese mediante sonda con urímetro.



3. Identificar causas e factores desencadeantes, especialmente infeccións intercorrentes e SCA e proceder ao seu control mediante tratamento específico (Táboa 5).

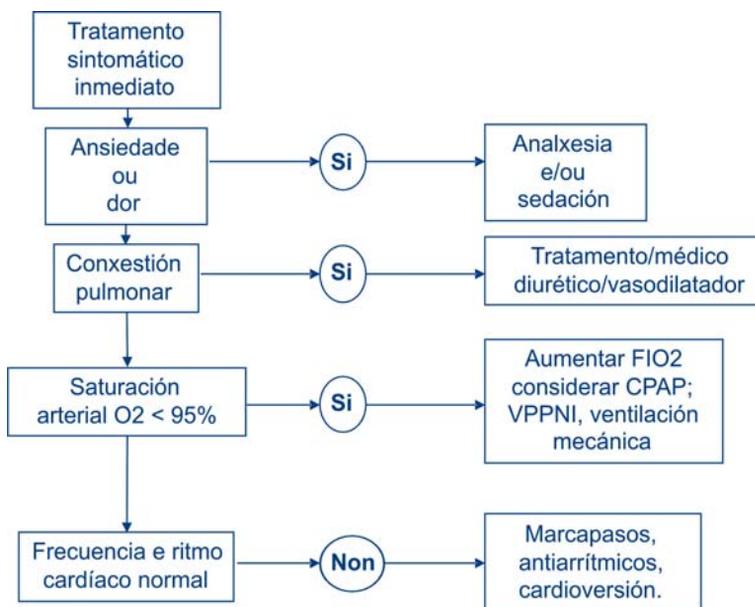
Táboa 5. Causas e factores precipitantes de insuficiencia cardíaca aguda

<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatía isquémica <ul style="list-style-type: none"> – SCA – Complicacións mecánicas IAM – IAM de VD • Valvular <ul style="list-style-type: none"> – Estenose – Insuficiencia – Endocardite – Disección aórtica • Miopatías <ul style="list-style-type: none"> – Pospartum – Miocardite • HTA • Arritmias <ul style="list-style-type: none"> – Taquiarritmias – Bradiarritmias 	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo circulatorio <ul style="list-style-type: none"> – Septicemia – Tirotoxicose – Anemia – Shunt – Taponamento cardíaco – Tromboembolismo pulmonar • Descompensación IC crónica <ul style="list-style-type: none"> – Abandono terapéutico – Sobrecarga de volume – Infeccións (pneumonía, infección urinaria...) – Ictus – Cirurxía – Insuficiencia renal – Asma, EPOC – Abuso de drogas – Abuso de alcol
--	---

4. Control das descompensacións nos pacientes diabéticos, substituíndo a terapia con antidiabéticos orais por insulina de acción rápida, e levando un control seriado das glicemias.
5. Control do estado da función renal e electrólitos, con vixilancia estrita do balance entre achega e perdas de líquidos.
6. De forma esquemática pódese aplicar un enfoque do tratamento segundo a PAS inicial (esquema terapéutico):



Figura 4. Algoritmo de tratamento da insuficiencia cardíaca aguda na súa fase inicial.



Oxigenoterapia e ventilación.

- Considérase fundamental manter unha achega de osíxeno que permita unha saturación de osíxeno (SaO₂) de >95% e >90% en EPOC.
- Débase administrar a concentración de osíxeno ambiente (FiO₂) necesario para conseguilo, independentemente da concentración de CO₂ sanguíneo.
- Se cunha FiO₂ elevada (Ventimask con máscara a 15 l/min = FiO₂ de 60%) non se alcanzan estes obxectivos débese utilizar soporte ventilatorio axeitado, non invasivo ou invasivo.
- O uso de concentracións altas ou crecentes de osíxeno en pacientes sen hipoxemia, está contraindicado.

Asistencia ventilatoria non invasiva

A utilización de CPAP (presión positiva continua na vía respiratoria) ou de BIPAP (soporte de presión positiva de dous niveis) recoméndase cando non se consegue corrixir a hipoxemia con medidas farmacolóxicas e oxigenoterapia conven-



cional, e sempre como paso previo á intubación endotraqueal e ventilación mecánica, se as condicións o permiten.

Tamén se pode valorar a súa utilización en casos de taquipnea ($>24/\text{min}$), uso musculatura respiratoria accesoria, $\text{pH} < 7,35$ con $\text{PCO}_2 > 45 \text{ mm Hg}$ ou $\text{PO}_2/\text{FIO}_2 < 200$.

Ambas as dúas formas de ventilación non invasiva melloran a oxigenación e reducen os síntomas e signos de insuficiencia cardíaca e a necesidade de intubación.

A súa utilización precoz acompáñase dunha diminución da mortalidade e morbilidad.

Utilización con precaución en pacientes con shock cardioxénico ou fallo ventricular dereito.

Aplicar unha PEEP inicial de 5-7,5 cmH₂O, aumentando progresivamente ata 10 cmH₂O en función de resposta, utilizar $\text{FIO}_2 \geq 40\%$.

Administrar durante períodos de 30 min/h ata conseguir resolución de disnea e axeitada saturación de O₂ sen necesidade de presión positiva.

Ventilación invasiva.

Non debe usarse para revertir a hipoxemia que poida corrixirse con oxigenoterapia ou ventilación non invasiva.

Úsase para corrixir a fatiga muscular respiratoria inducida pola insuficiencia cardíaca aguda. Indicada se tras ventilación non invasiva e tratamento médico axeitado aparecen:

- Presenza de confusión mental.
- Diminución da frecuencia respiratoria.
- Hipercapnia e acidose respiratoria.
- O paciente preséntase con signos de EAP, hipoxia severa, inestabilidade hemodinámica, axitación.

Tratamento farmacolóxico

Morfina

- Induce venodilatación e discreta dilatación arterial, reducindo a insuficiencia cardíaca.



- Está recomendada sobre todo en pacientes con axitación e disnea, pero é útil no tratamento inicial das diferentes formas de insuficiencia cardíaca aguda.
- Adminístrase, tras obter unha vía venosa, en forma de bolo lento de 2 mgr e pódese repetir, se é necesario.
- Con precaución en pacientes anciáns, ou con hipotensión, bradicardia, retención de CO₂ ou bloqueo AV avanzado. Pode producir depresión do sistema nervioso central, sobre todo en pacientes con tratamentos tranquilizantes previos.

Vasodilatadores: indicados como fármacos de primeira liña, se a insuficiencia cardíaca se acompaña dunha presión sanguínea axeitada, signos de conxestión e baixa diuresis.

Nitroglicerina

- Alivia a conxestión pulmonar sen comprometer o volume de execución. Producen dilatación venosa a doses baixas, e arterial e coronaria a doses altas.
- Asociados a diuréticos de asa potencian o efecto destes.
- Indicados en todas as formas de IC aguda, e de forma preferente na síndrome coronaria aguda.
- Administración por vía oral (nitroglicerina, vernies, 0´4 mg mastigado ou sublingual ou Trinispray: 400mcg: 1-2 pulsacións cada 5 min, tres veces).
- Administración por vía intravenosa. (nitrogligecirna, solinitrina: iniciar 10-20 mcg/ mt e aumentar 5-10 mcg/mt cada 5-10 se é necesario e sempre que a PA > 90 mm Hg e ata un máximo de 200 mcg/mt. Recómendase unha titulación de dose lenta e con frecuentes determinacións de PA, para monitorizar a resposta e evitar hipotensión. Unha liña de presión arterial non é necesaria de forma rutineira, aínda que pode ser útil en pacientes con PA límite.
- Evitar en pacientes con IAM de cara diafragmática, estenose aórtica, conmoión cardioxénica, anemia intensa, trauma craneoencefálico, hemorraxia subaracnoidea e administración previa de sildenafil.

Nitroprusiato

- Vasodilatador con efecto mixto, arterial e venoso.
- Indicado en pacientes con insuficiencia cardíaca grave, con aumento predominante de poscarga, como a insuficiencia mitral ou crise hipertensiva.



- Administrar por vía intravenosa. Utilizar con precaución, iniciar con dose de 0,3 mcg/Kg/min, aumentando progresivamente ata 5 mcg/kg/min en función de resposta e PA. Recómendase unha liña arterial para monitorizar a PA. Retirada paulatina para evitar efecto rebote.
- Posibilidade de efecto tóxico polos seus metabolitos (tiocianato, cianato), e debe evitarse en casos de insuficiencia hepática ou renal asociada.
- Non está recomendado na insuficiencia asociada á síndrome coronaria aguda.

IECAs/ARA-II

- Non están indicados na estabilización precoz da insuficiencia cardíaca aguda.
- En pacientes tratados previamente con estes fármacos, deberían manterse sempre que a situación hemodinámica o permita.
- A súa utilización precoz pode estar indicada en pacientes con IC aguda en contexto dun infarto agudo de miocardio, sempre que a situación hemodinámica o permita, con especial precaución de non causar hipotensión.

Antagonistas de calcio

- Non están recomendados no tratamento da insuficiencia cardíaca aguda.

Diuréticos

- Indicados cando hai síntomas secundarios á retención de líquidos.
- Producen diminución do volume extracelular, e consecuenta da precarga.
- Os diuréticos de asa por vía intravenosa son os máis efectivos. Producen vasodilatación venosa precoz (entre 5-30 min), independente do seu efecto diurético. A doses elevadas en bolo (>1 mg/kg) poden producir vasoconstricción reflexa.
- Na síndrome coronaria aguda débense usar a doses baixas, e potenciar máis o uso de vasodilatadores.
- Dosificación:
 - Furosemida (Seguril): inicial de 20-40 mgr en bolo en ICA leve, e 40-80 mgr en ICA moderada-severa, administrando as mesmas doses cada 2-4 horas segundo resposta.



- En ICA asociada a crise hipertensiva ou EAP é preferible un bolo inicial de 1 mgr/Kg, e programar unha perfusión de furosemida de 5-40 mgr/h (dose total máxima de 480 mg/ 24 h).
 - Dosificar segundo resposta clínica. Monitorizar os niveis de Na, K e función renal, e repoñer perdas de ións (incluído magnesio).
- Resistencia a diuréticos
- Asíciase a mal prognóstico, e é mais frecuente en pacientes con insuficiencia cardíaca grave que estaban previamente tratados con diuréticos, ou nalgúns casos de depleción aguda de volume tras tratamento intensivo con diuréticos de asa.
 - Responde mellor á infusión continua de diuréticos que a bolos repetidos, e á combinación con Dopamina a doses diuréticas.
 - Pódense combinar furosemida con outros diuréticos: Espironolactona (Aldactone) 25-50 mg/24h, Hidroclortiazida: 25-50 mgr/12 h.

Axentes inotrópicos

- Indicados cando hai hipoperfusión periférica (hipotensión, función renal diminuída), con ou sen conxestión, ou edema de pulmón resistente aos diuréticos e vasodilatadores a doses óptimas.
- A súa utilización pode ser prexudicial, posto que algúns aumentan a carga de Ca intracelular e a demanda de osíxeno e pode producir isquemia, arritmias ou progresión a longo prazo da disfunción miocárdica.

Dobutamina

- Axente inotrópico positivo que actúa sobre receptores B1 e B2 e produce un aumento da contractilidade e a frecuencia cardíaca dose dependente, e diminución reflexa do ton simpático e polo tanto da resistencia vascular. A doses baixas produce dilatación arterial e diminución de poscarga, a doses altas dá lugar a vasoconstrición. Produce menor aumento da frecuencia cardíaca que outras aminas, agás en pacientes con fibrilación auricular nos que a aumenta por facilitar a conducción aurículo-ventricular. A presenza de arritmias ventriculares e auriculares é dose dependente. Elimínase rapidamente tras a suspensión da administración.
- Preferible a dopamina, aínda que se poden asociar para sumar efectos.
- Indicada cando hai hipoperfusión periférica, con ou sen conxestión pulmonar, resistente aos vasodilatadores e diuréticos.



- Tratamento inicial a dose de 2-3 mcg/kg/min, sen dose de carga, podendo chegar ata 15 mcg/kg/min.
- Pacientes tratados previamente con betabloqueantes pode ser necesario aumentar dose ata 20 mcg/kg/min, para conseguir o seu efecto inotrópico.
- A súa supresión realizarase de forma gradual (descenso en chanzos de 2 mcg/kg/min) e con optimización simultánea do tratamento oral.

Dopamina

- En doses inferiores a 2 mcg/kg/min actúa sobre receptores dopaminéxicos, reducindo as resistencias vasculares, sobre todo a nivel renal, esplácnico, coronario e cerebral. Produce aumento do fluxo renal e mellora a diurese e a resposta aos axentes diuréticos en pacientes con hipoperfusión renal. En dose >2 mcg/kg/min actúa sobre receptores B1 e produce un aumento da contractilidade miocárdica e do gasto cardíaco. En dose >5mcg/kg/min actúa sobre receptores Alfa adrenéxicos, dando lugar a un aumento das resistencias vasculares periféricas, útil en pacientes hipotensos, pero aumenta a poscarga do VI e as resistencias pulmonares.
- Úsase como inotrópico ou para aumentar a perfusión renal e a resposta aos diuréticos, pero se non se obtén resposta debe retirarse. Preferible á dobutamina en pacientes con hipotensión marcada (PAS < 90 mm Hg).

Levosimendan

- Produce un aumento da contractilidade e vasodilatación periférica e o seu efecto dura varios días.
- Indicado en ICA con gasto reducido por disfunción sistólica, sen hipotensión grave asociada, e en casos de mala resposta aos tratamentos anteriores.
- Útil en casos de pacientes previamente betabloqueados, nos que é preferible á dobutamina.
- Contraindicado en conmoción cardioxénica, arritmias non controladas ou estenose valvular grave.
- Non utilizar con PAS < 90 mm Hg.
- Dose de carga en 10 min: 6 mcg/Kg seguida, só en casos de PAS >100. No resto dos casos é aconsellable prescindir de dose de carga por risco de hipotensión, e iniciar perfusión con dose 0,05 ou 0,1 ou 0,2 mcg/kg durante 24 horas.



Axentes vasopresores

- Non indicación de primeira liña no tratamento de IC aguda. Utilízanse cando non se consegue restaurar a perfusión sistémica, a pesar de axeitada utilización de axentes inotrópicos e unha correcta reposición volume se fose necesaria.
- Noradrenalina preferible sobre a adrenalina por producir menor taquicardización.
- Xeralmente asociada a Dobutamina, en dose de 0,2-1 mcg/kg/min.
- Recoméndase o seu uso de forma temporal por aumentar as resistencias periféricas e reducir a perfusión de órganos distais.

Glucósidos cardíacos

- Non están recomendados en la IC aguda como soporte inotrópico, sobre todo tras un IAM.
- Indicados no tratamento de la IC aguda con fibrilación auricular rápida (FC repouso >100 lpm).

Betabloqueantes

- Ao igual que sucede cos IECA/ARA-II non están indicados na estabilización precoz de pacientes con insuficiencia cardíaca aguda.
- En pacientes tratados previamente con estes fármacos, deberían manterse sempre que a situación hemodinámica o permita. En ocasións (bradicardia, bloqueo AV avanzado, broncoespasmo ou conmoción cardioxénica) pode ser aconsellable reducir a dose ou mesmo suspender de forma temporal. En xeral, o tratamento non debería ser suspendido, salvo en casos de inestabilidade clínica mantida e signos de baixo gasto.

Anticoagulantes

- Non hai indicación para a utilización de heparina non fraccionada ou de baixo peso molecular na insuficiencia cardíaca aguda.
- Indicada en determinados procesos causais ou desencadeantes, como SCA, TEP, FA...

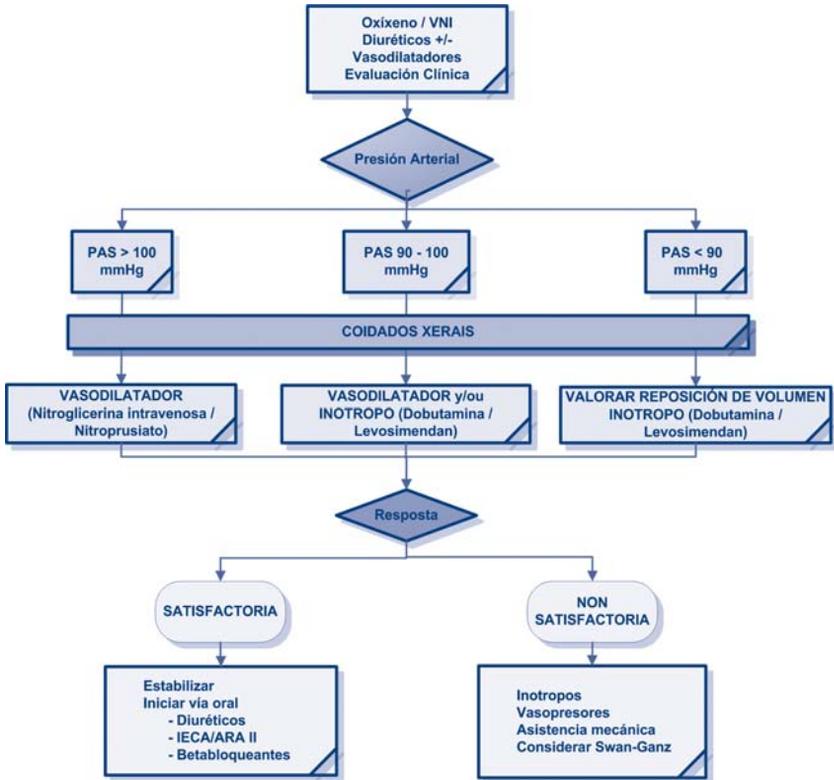
Estratexia de tratamento segundo presión arterial (figura 5)

- PAS > 100 mm Hg: osíxeno/ventilación, diuréticos, nitroglicerina se EAP, ICA hipertensiva, ou asociada a SCA.



- PAS 90-100 mm Hg: osíxeno/ventilación, diuréticos, nitroglicerina a doses baixas e valorar inotropos (dobutamina ou levosimendan).
- PAS < 90 mm Hg: osíxeno/ventilación, diuréticos, sobrecarga de volume (fluidoterapia se sospeita de precarga baixa), inotrópicos (dopamina ou dobutamina), vasoconstritores, intubación.

Figura 5 Estratexia de tratamento da insuficiencia cardíaca aguda segundo presión arterial.



Tomado de ESC Guidelines for the diagnose and treatment of acute and chronic heart failure 2008.





Figura 6 Estratexia de tratamento da insuficiencia cardíaca aguda segundo clasificación clínica.

8. VALORACIÓN DE INGRESO HOSPITALARIO

Crterios de ingreso hospitalario (criterios 1, figura 7).

1. IC de debut: fallo moderado a severo
2. IC recorrente:
 - a. Fallo severo
 - i. Edema agudo de pulmón.
 - ii. Hipotensión arterial.
 - iii. Arritmias graves.
 - iv. Anasarca ou edemas graves non susceptibles de ser resoltos en menos de 24 horas.
 - v. Hipoxia con saturación de O2 <90% a pesar de tratamento diurético intensivo durante >12 horas.
 - b. Comorbilidade grave asociada
 - i. Isquemia aguda ou infarto de miocardio.
 - ii. Infección.
 - iii. Anemia severa.



- iv. Embolismo pulmonar.
- v. Insuficiencia renal aguda.
- vi. Tirotoxicose.
- vii. Outras.

Outros criterios que suxire ingreso:

1. Apoio sociofamiliar ambulatorio inadecuado.
2. Imposibilidade de control ambulatorio.

Criterios de decisión de Servizo de Ingreso (criterios 2, figura 7)

a. Criterios ingreso en Cardioloxía

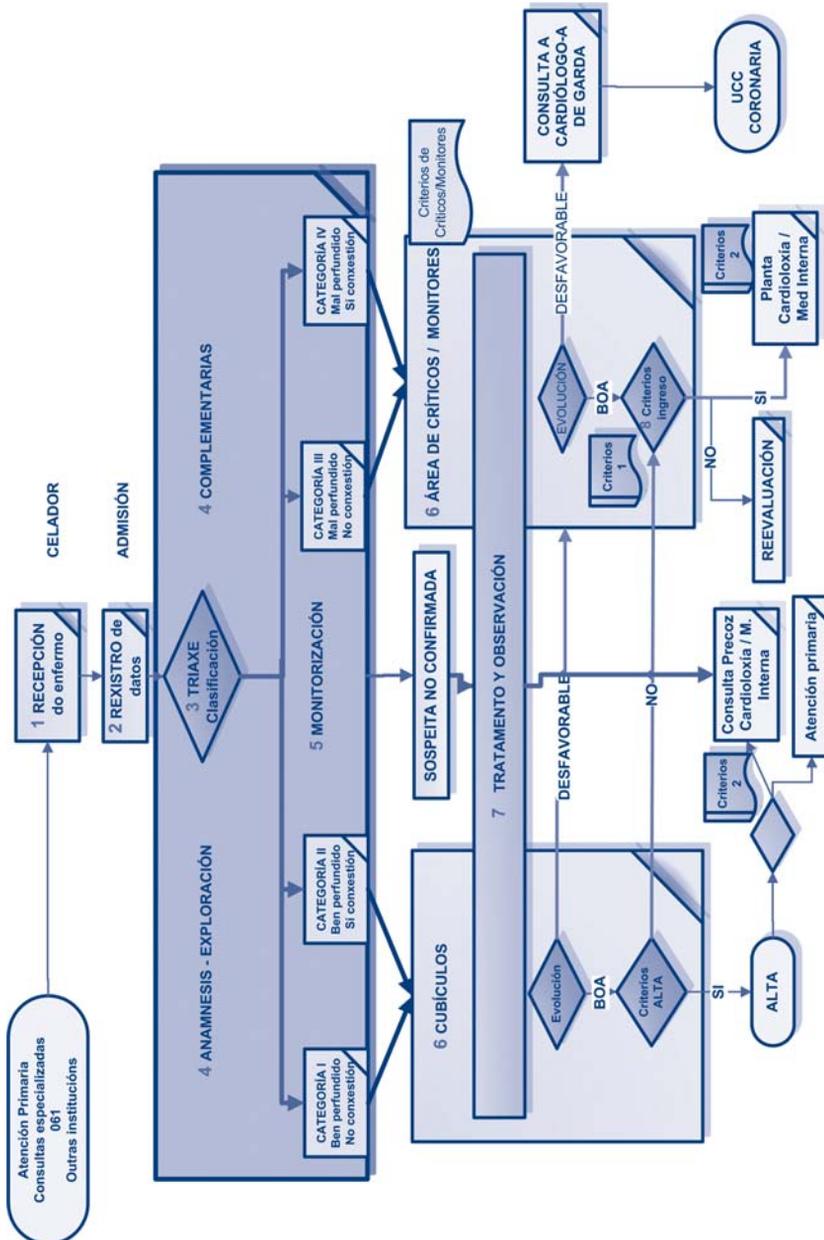
- IC debut sen co morbilidade asociada.
- IC recorrente en contexto:
 - Síndrome coronaria aguda.
 - Arritmia grave.
 - Valvulopatía operable.
 - Síncope de perfil cardioxénico.
 - Inestabilidade hemodinámica.

b. Criterios de ingreso en Medicina Interna

- IC de debut con comorbilidade asociada significativa que precisa estudo ou tratamento específico.
- IC recorrentes, agás casos anteriores.



Figura 7. Representación gráfica do proceso de insuficiencia cardíaca en Urxencias.





MANEXO DIAGNÓSTICO E TERAPÉUTICO

DEFINICIÓN E DIAGNÓSTICO SINDRÓMICO

Seguindo as recomendacións das guías de práctica clínica da Sociedade Europea de Cardioloxía de 2008, definimos a IC como aquela síndrome clínica que cumpre as seguintes condicións:

1. *Síntomas típicos (táboa 6)*

E

2. *Signos típicos (táboa 7)*

E

3. *Evidencia obxectiva de alteración estrutural ou funcional (táboa 8)*

Táboa 6. Síntomas típicos de insuficiencia cardíaca.

Disnea de esforzo e/ou repouso
Fatiga
Cansazo (falta de vida)
Ortopnea
Disnea paroxística nocturna
Tose nocturna

Táboa 7. Signos típicos de insuficiencia cardíaca.

Crepitantes pulmonares
Ingurxitación xugular a 45º
Taquicardia
Terceiro ruído
Taquipnea
Edemas en membros inferiores
Hepatomegalia, ascite
Oligoanuria



Táboa 8. Evidencia obxectiva de disfunción cardíaca

Cardiomegalia
Terceiro ruído
Sopro cardíaco
Disfunción en ecocardiograma
Elevación de NT-ProBNP (>400 pg/ml)
Anomalías electrocardiográficas

Para a confirmación diagnóstica é imprescindible obxectivar disfunción ventricular mediante unha técnica de imaxe, preferiblemente o ecocardiograma. Nos casos dúbidosos a resposta ao tratamento dirixido á IC pode axudar ao diagnóstico.

Diferentes sistemas de puntuación para o diagnóstico de IC, como o de Framingham (táboa 2), poden ser ferramentas útiles. Son moi específicos pero presentan unha sensibilidade baixa, o que limita a súa aplicabilidade ao conxunto dos pacientes con sospeita de IC, en especial naqueles diagnosticados no ámbito ambulatorio, cunha síndrome clínica non tan evidente.

DIAGNOSTICO ETIOLÓXICO, FUNCIONAL E FISIOPATOLÓXICO

Unha vez establecido o diagnóstico síndrome e para completar o proceso diagnóstico sería preciso intentar definir:

1. O tipo de disfunción predominante (sistólica/diastólica).
2. Aproximación ao diagnóstico etiolóxico. As máis habituais: c. isquémica, HTA, enfermidade valvular ou conxénita, arritmias, alcohol ou fármacos.
3. Determinar a clase funcional. Habitualmente usaremos a clasificación de la NYHA.
4. Intentar identificar o factor precipitante das agudizacións. (Táboa 4).

Para poder completar o proceso diagnóstico debemos de ir dende o máis simple ao máis complexo:

1. Historia clínica (aspectos para cumprir)

1.1 Antecedentes persoais e familiares de interese:



- a. Factores de risco cardiovascular (FRCV) maiores [tabaco, HTA, DM, HLP, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz (varóns <55 anos, mulleres <65 anos)].
- b. Hábitos tóxicos (alcohol e outras drogas).
- h. Enfermidade cardiovascular previa (cardiopatía, ictus, arteriopatía periférica, nefropatía, retinopatía).
- i. Tratamentos previos (tratamento cardiolóxico, e de FRCV, de EPOC e posibles desencadeantes como AINE, antidepressivos, antiarrítmicos, citotóxico, radioterapia).
- j. Antecedentes familiares de morte súbita ou cardiopatía.
- k. Outras co morbilidades: EPOC. Insuficiencia renal, patoloxía tiroidea, outras.

1.2 Síntomas:

- a. Disnea/fatiga. Clasificación NYHA.
 - a. Clase I, non síntomas con actividade cotiá (limitación para subir máis de 2 pisos de escaleiras?).
 - b. Clase II, síntomas con actividade cotiá (limitación para subir máis de 1 piso de escaleiras?)
 - c. Clase III, síntomas con actividade inferior a cotiá (limitación ao vestirse, ao asearse, ir ao baño?).
 - d. Clase IV, síntomas en repouso.
- b. Ortopnea si/non.
- c. Disnea paroxística nocturna si/non.
- d. Edemas, aumento perímetro abdominal, diminución da diuresis.
- e. Dor torácica, palpitacións ou síncope si/non.

2. Exploración física para realizar en pacientes con sospeita ou diagnóstico de IC:

- a. Constantes vitais: TA, FC, frecuencia respiratoria.
- b. Peso, talle e perímetro abdominal.
- c. Determinar perfusión periférica: pel (fría/suarenta ou quente/seca), cianose, vasoconstricción.



d. Auscultación cardíaca

Determinar ritmicidade

Explorar presenza de sopros e extratóns.

e. Explorar signos de hipertensión venocapilar pulmonar.

Crepitantes: uni/bilaterais, nivel ata o que se auscultan.

Diminución de murmurio vesicular en bases.

f. Explorar signos de hipertensión venosa sistémica.

IVY a 45º.

Refluxo hepatoxugular.

Hepatomegalia.

Signos ascites (matidez flancos, signos de onda...)

Edemas EE.II, bilaterais, nivel ata o que chegan.

3. Probas complementarias básicas

3.1 Analítica: hemograma completo e fórmula. Bioquímica con glicemia, electrólitos séricos (Na,K, Ca, Mg), probas de función hepática e renal (estimación por fórmula de FG), perfil lipídico completo, hormonas tiroideas, ferrocínica (en especial en pacientes con anemia). En pacientes diabéticos: HbA1c. Estudo de coagulación. Analítica de ouriños e sedimento.

3.2 Biomarcadores: BNP, Pro BNP. Naqueles pacientes que ofrezan dúbidas diagnósticas, poden ser útiles polo seu alto valor predictivo negativo.

3.3 Outros estudos: en pacientes moi concretos: miocardiopatía dilatada idiopática ou hipertrófica valorar estudo xenético, prácticas de risco para VIH (seroloxía VIH), enfermidades tecido conectivo (VSG, ANA, ANCA, FR). Despiste diagnóstico en sospeita de enfermidades de depósito.

3.4 ECG: débese realizar inicialmente en todos os pacientes con sospeita de IC, e en calquera momento ante situacións de empeoramento clínico ou sospeita de isquemia aguda. Identifica a posible etioloxía da IC e axuda ao tratamento específico (trastornos do ritmo, HVI, isquemia, alteracións da condución). Permite guiar terapias específicas (resincronización ventricular).

Non existe ningún un achado electrocardiográfico específico de IC, aínda que un ECG normal fai improbable o diagnóstico de IC (táboa 3).



3.5 Radiografía de tórax: debe realizarse inicialmente en todos os pacientes con sospeita de IC, e en calquera momento se hai empeoramento clínico (táboa 4).

Permite detectar cardiomegalia, confirma conxestión pulmonar, e permite avaliar outras causas de disnea (EPOC, enfisema, pneumonía, TEP).

3.6 Ecocardiograma: débese realizar:

- En todos os pacientes con sospeita de IC para confirmar o diagnóstico.
- En situacións de evolución clínica desfavorable, sen causa desencadeante aparente.
- Naqueles casos nos que sexa previsible un cambio significativo na súa función ventricular (alcohólicos, hipertensos, miocardite...).
- Sempre que a súa realización poida condicionar un cambio na actitude terapéutica.

Nos pacientes hospitalizados, nos que esta indicado, deberíase realizar preferentemente durante o ingreso hospitalario. En caso de non poder ser realizado debe solicitarse á alta.

Permite confirmar o diagnóstico de IC (evidencia a disfunción sistólica e/ou diastólica). Distingue entre IC sistólica/ diastólica. Permite aproximarse á etioloxía da IC (HVI, valvulopatías, anomalías contractilidade segmentaria).

Táboa 9. Achados frecuentes no ecocardiograma de pacientes con insuficiencia cardíaca.

Función sistólica deprimida (FE <50%)
Hipertrofia ventricular esquerda (SIV >11-12 mm)
Valvulopatías significativas (estenose aórtica, insuficiencia mitral)
Alteración relaxación ventricular (E/A <1, TDE >250 mseg, E/E`>8)
Alteración da distensibilidade (E/A >2, TDE <150, E/E`>16)
Dilatación de aurícula esquerda
Dilatación e hipocinesia de cavidades dereitas, PSP >40 mmHg
Dilatación de vea cava e suprahepáticas
Derramo pericárdico



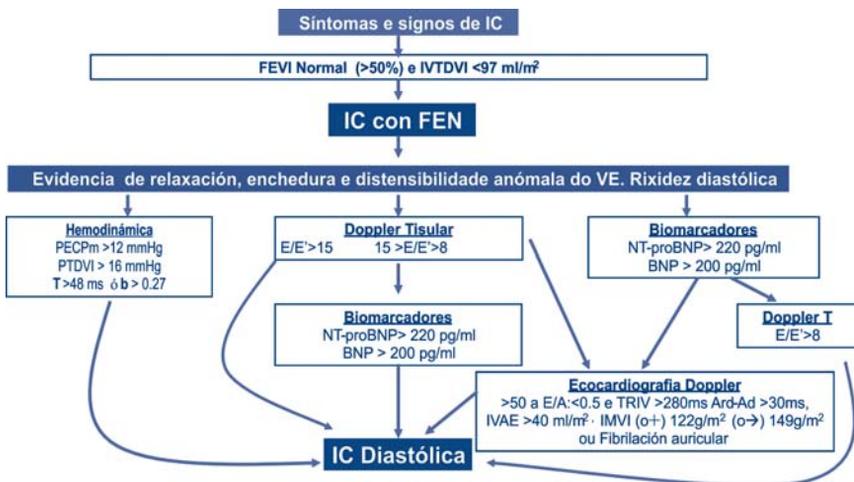
4. Forma fisiopatolóxica de insuficiencia cardíaca

A fracción de exección do ventrículo esquerdo permítenos diferenciar dous grandes tipos de IC, con fracción de exección deprimida e con fracción de exección normal, que teñen un manexo terapéutico diferente.

Utilizarase como punto de corte para diferenciar ambas as dúas formas o 50% de FEVI, así teremos IC con FE deprimida cando a FEVI sexa menor do 50% e IC con FE normal nos casos con FEVI igual ou maior do 50%.

Para o diagnóstico de IC con FEN asúmense os criterios propostos no documento de consenso da ESC 2007 no que se propón o seguinte algoritmo.

Figura 8. Algoritmo de diagnóstico de IC con FE normal.



5. Probas complementarias adicionais

5.1 **CORONARIOGRAFÍA:** indicada nos seguintes casos:

- Antecedentes de enfermidade coronaria e/ou dor torácica e debut de IC.
- IC en contexto de síndrome coronaria aguda.
- Presenza de varios factores de risco para enfermidade coronaria e disfunción ventricular esquerda.
- Sospeita de isquemia miocárdica por achados ecocardiográficos ou ante a falta de resposta adecuada ao tratamento, en pacientes con disfunción sistólica.



- Presenza de calquera valvulopatía significativa que se considere candidata a cirurxía.
- Calquera paciente con insuficiencia cardíaca e disfunción ventricular sistólica en quen se considera a posibilidade de revascularización.

5.2 **ECO-ESTRÉS:** estará indicada a súa realización nos seguintes casos:

- Como test de viabilidade en casos seleccionados de enfermidade coronaria e disfunción sistólica nos que se formule revascularización, especialmente se esta é cirúrxica.
- Na avaliación da severidade de determinadas valvulopatías.

Non indicado para detectar isquemia en pacientes con IC e disfunción sistólica (escasa sensibilidade e especificidade).

5.3 **GAMMAGRAFÍA DE ESTRÉS:** estará indicada a súa realización nos seguintes casos:

- Como técnica alternativa para valoración de volumes e función ventricular (ventriculografía isotópica).
- Como test de viabilidade en casos seleccionados de enfermidade coronaria e insuficiencia cardíaca sistólica.

Non indicada para detectar isquemia en pacientes con IC e disfunción sistólica (escasa sensibilidade e especificidade).

5.4 **RESONANCIA CARDÍACA:** indicada a súa realización nos seguintes casos:

- Pacientes nos que o ecocardiograma non achegue a información necesaria en canto a volumes-función ventricular.
- Indicada para busca de isquemia-viabilidade en determinados pacientes.
- Indicada no diagnóstico etiolóxico de determinados casos (enfermedades infiltrativas, de depósito, inflamatorias, cardiopatías conxénitas etc.).

5.5 **TAC MULTICORTE:** indicado en casos seleccionados para o diagnóstico non invasivo de enfermidade coronaria (baixa ou intermedia probabilidade pretest).

5.6 **BIOPSIA ENDOMIOCÁRDICA:** indicada a súa realización nos seguintes casos:

- IC aguda ou fulminante con rápida deterioración clínica, sobre todo se cursa con arritmias ventriculares ou BAV.
- Pacientes que non responden ao tratamento convencional ou se se sospeita hemocromatose, amiloidose, sarcoidose ou miocardite eosinofílica.



TRATAMENTO DA INSUFICIENCIA CARDÍACA

Os principais obxectivos do tratamento dos pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) son:

- Reducir a mortalidade.
- Evitar as recaídas e os reingresos.
- Previr a progresión da enfermidade.
- Suprimir ou minimizar os síntomas.
- Mellorar a capacidade funcional e da calidade de vida.

De todos eles, os obxectivos fundamentais serán mellorar a supervivencia, nunha entidade con elevadas taxas de mortalidade, e previr as descompensacións. Para iso, aseguraremos que se apliquen todas as estratexias terapéuticas, farmacolóxicas ou non que demostraron un beneficio prognóstico neste tipo de pacientes.

Un aspecto esencial, unha vez establecido o diagnóstico de certeza de IC, é detectar os factores precipitantes ou agravantes potencialmente reversibles, que en moitas ocasións son os que desencadean os síntomas clínicos de IC, empeoran o grao funcional e motivan o ingreso hospitalario (táboa 4).

Ao planificar a estratexia terapéutica en IC habemos de contemplar diversos aspectos:

1. Tratamento non farmacolóxico.
2. Tratamento farmacolóxico.
3. Tratamento cirúrxico e con dispositivos médicos.
4. Tratamento de comorbilidades e entidades específicas.
5. Recomendacións na fase terminal da enfermidade.

Un aspecto que vai condicionar a abordaxe terapéutica é a **forma fisiopatolóxica de IC, con FE deprimida e con FE normal**. As diferenzas van radicar no tratamento farmacolóxico e cirúrxico ou con dispositivos médicos, mentres que os aspectos de tratamento non farmacolóxico, tratamento de comorbilidades e recomendacións para a fase terminal da enfermidade son aplicables a ambas as dúas formas de IC.



1. Tratamento non farmacolóxico

As medidas terapéuticas non farmacolóxicas constitúen un pilar básico no tratamento da IC. Os dous aspectos esenciais son o autocoidado do paciente e a adherencia ao tratamento e en ambos os dous casos. A ferramenta básica para conseguilos proporciona a educación sanitaria.

O **autocoidado** debe contemplar os seguintes aspectos:

- Accións destinadas a manter a estabilidade física.
- Evitar comportamentos que puidesen empeorar a enfermidade.
- Coñecemento e identificación precoz de síntomas ou signos de deterioración ou descompensación.

Na **adherencia ao tratamento** xogan un papel esencial a proximidade do persoal sanitario (médicos e enfermeiras) e o apoio dos servizos sociais.

Para conseguir ambos os dous obxectivos débese asegurar que o paciente e os seus cuidadores participen no **programa educativo** deseñado para tal efecto (anexo 5).

Medidas dietéticas e recomendacións de hábitos de vida.

1.1 Dieta

- **Hiposódica** norma básica no tratamento da IC (problema máis importante na IC avanzada que na IC leve). Na IC avanzada a dieta sen sal debe ser estrito e recoméndase unha restrición a 1,5-2 gr/día. Na IC leve-moderada é suficiente unha dieta de 3 g de Na/día (evitar os alimentos salgados, non utilizar sal de mesa nin alimentos enlatados ou precociñados).
- **Restrición hídrica.** Aconséllase restrición de líquidos a 1,5-2 l/día en pacientes con síntomas graves. Non indicada en pacientes con síntomas leves ou moderados.
- **Dieta hipocalórica.** Indicada en pacientes con obesidade.

1.2 Control diario do peso: recomendar control do peso de forma regular, en especial en pacientes sintomáticos e con descompensación recente ou frecuentes episodios. En caso de aumento de peso >2 Kg en 3 días, aumentar a dose de diuréticos e consultar co médico ou coa enfermeira.

1.3 Hábito tabáquico: en todos os casos debe suprimirse o hábito tabáquico.



1.4 Alcohol: esencial a abstinición de alcohol en pacientes con sospeita de miocardiopatía alcohólica, e recomendable en todo paciente con IC. En calquera caso, non superar a cantidade de 40 g/día en homes e de 30 g/día en mulleres.

1.5 Exercicio: debe indicarse repouso só en pacientes inestables ou con IC avanzada (clase IV de la NYHA). Debe fomentarse o exercicio en todos os pacientes estables (clase II-III de la NYHA). O exercicio aeróbico regular mantido (andar ou montar en bicicleta, 30 minutos, 3-4 veces/semana) mellora o estado físico e psicolóxico dos pacientes. Toda actividade física debe estar limitada pola aparición dos síntomas. Hai que evitar os exercicios isométricos.

1.6 Actividade sexual: non debe restrinxirse, salvo en casos síntomas avanzados ou IC descompensada. Acomodala segundo a tolerancia ao exercicio.

1.7 Consellos xerais:

- Vacinas: recomendar a vacina antigripal anual e a antineumocócica (unha vez).
- Viaxes: desaconsellables as viaxes longas (risco de TVP, aumento de edemas... principalmente en pacientes con IC de clases III e IV). Os destinos con climas cálidos e húmidos non son recomendables.
- Actividade socio-laboral: tratar de que continúen coa súa actividade laboral, adaptándoa se é preciso á súa capacidade física.
- Embarazo: contraindicado polo alto risco de morte materno-fetal nas pacientes con IC clases III-IV. Os anticonceptivos orais son un método seguro, sendo igualmente útil o DIU (agás en valvulopatías polo risco de infeccións e/ou de sangrado en relación coa toma de anticoagulantes orais).
- Utilizar con precaución ou evitar fármacos de tipo:
 - Antiinflamatorios non esteroideos (AINES) e inhibidores da ciclooxixenasa (COX).
 - Antiarrítmicos de clase I.
 - Calcioantagonistas (verapamilo, diltiazem en IC sistólica e derivados dihidropiridínicos de acción curta).
 - Antidepressivos tricíclicos.
 - Corticoides.
 - Litio.



2. Tratamento farmacolóxico.

2.1 Tratamento Farmacoloxico en IC con fracción de exección deprimida.

2.1.1 Inhibidores da encima conversora da angiotensina (IECA).

Os IECA melloran a supervivencia, os síntomas, a capacidade funcional e reducen as hospitalizacións dos pacientes con IC. Considérase que o efecto dos IECA é un efecto de clase, aínda que se recomenda o uso daqueles fármacos que demostraron beneficio nos ensaios clínicos. As doses de IECA axustaranse baseándose nas doses efectivas utilizadas nos ensaios clínicos (táboa 10) e non en relación coa melloría dos síntomas. Se non poden usarse ou se toleran mal estas doses recomendadas deben utilizarse doses intermedias.

Indicacións:

- Función sistólica ventricular reducida (FE <40-50%), independentemente dos síntomas e da etioloxía, tan pronto como sexa posible.

Contraindicacións:

- Historia de anxioedema (recoméndase gran precaución ao substituír o tratamento por un ARAII, xa que tamén poden producir esta complicación).
- Estenose da arteria renal bilateral.
- Insuficiencia renal grave (creatinina plasmática superior a 3 mg/dl).
- Estenose aórtica severa.

Precaucións especiais:

- Insuficiencia renal significativa (creatinina plasmática superior a 2,5 mg/dl).
- Hiperpotasemia significativa (K >5 mmol/L).
- Hipotensión sintomática ou severa asintomática (TAS <90 mmHg).

Recomendacións de uso:

- Monitoraxe da PA antes de cada incremento de dose.
- Iniciar o tratamento con doses baixas e incrementalas de forma progresiva (dobrar a dose a intervalos de 2-4 semanas ou máis rápido en pacientes hospitalizados ou baixo vixilancia estreita). Intentar alcanzar as doses máximas utilizadas nos estudos ou se non é posible as máximas toleradas.
- Desaconsellar o uso prolongado de AINE en combinación con IECA.
- Monitoraxe regular da función renal:



- Antes do inicio do tratamento.
- Unha ou dúas semanas despois de cada incremento de dose e a intervalos de 3-6 meses tras alcanzar a dose de mantemento.
- Nos pacientes con disfunción renal pasada ou presente, con alteración dos electrólitos, realizaranse controis máis frecuentes.
- Cando se inician novos tratamentos que poidan afectar a función renal (antialdosterónicos, bloqueadores dos receptores de anxiotensina...)
- Durante calquera hospitalización.

Táboa 10: Diferentes IECA e doses recomendadas

IECA	Dose de inicio	Dose de mantemento
Captopril	6,25 mg/8 horas	25-50 mg/8 horas
Enalapril	2,5 mg/12 horas	10 mg/12 horas
Lisinopril	2,5 mg/día	20-40 mg/día
Quinapril	5 mg/12 horas	20 mg/12 horas
Ramipril	1,25 e 2,5 mg/día	2,5-5 mg/12 horas
Trandolapril	0,5-1 mg/ día	4 mg/ día
Perindopril	1-2 mg/ día	8-16 mg/día
Fosinopril	5-10 mg/día	40 mg/ día

Táboa 11. Posibles problemas no manexo da medicación e solucións.

Hipotensión asintomática	Habitualmente non require ningún axuste de tratamento.
Hipotensión sintomática	Considerar a retirada doutros fármacos vasodilatadores (calcioantagonistas, nitratos). Considerar reducir dose de diuréticos.
Tose	Considerar outras posibles etioloxías (EPOC, reagudización de IC etc). Substituír por ARA II.
Empeoramento de insuficiencia renal	É aceptable un incremento de creatinina de ata o 50% do valor basal ou de ata 3 mg/dl (que aconteza antes). É aceptable un incremento de K de ata 5.5 mmol/L. Se se produce un incremento excesivo de creatinina ou K considerar retirada de fármacos concomitantes (AINE, espironolactona, eplerenona, amilorida). Se persisten valores elevados reducir a dose de IECA á metade e reavaliar en 1-2 semanas. Ante un incremento de K>5.5 ou de creatinina >100% ou de 3.5 mg/dl considerar a retirada de IECA.



2.1.2 Betabloqueantes (BB)

Actualmente, os BB (bisoprolol, carvedilol, succinato de metoprolol e nebivolol) considéranse fármacos de primeira liña no tratamento da IC. A magnitude do beneficio obtido cos BB na IC é similar ou mesmo maior á obtida co uso de IECA. A asociación de IECA e BB confire unha redución de mortalidade con respecto ao tratamento illado con IECA. O tratamento con BB reduce os ingresos (cardiovasculares globais e por IC), mellora a clase funcional, a función ventricular e aumentan a supervivencia. Estes efectos beneficiosos observáronse de forma consistente en subgrupos de diferente idade, sexo, clase funcional, FEVI e etioloxía (isquémica ou non). Sempre que sexa posible, debería iniciarse o tratamento con BB antes da alta nos pacientes hospitalizados por IC.

Indicacións:

- IC con depresión da función ventricular, en clase funcional II a IV, de calquera etioloxía.
- Disfunción ventricular esquerda post IAM ($FE \leq 40\%$).

Contraindicacións:

- Asma bronquial (o EPOC non é unha contraindicación).
- BAV 2.º e 3.º, enfermidade do nodo sinusal e bradicardia sinusal (<50 lpm).

Precaucións especiais:

- Presenza de signos conxestivos (IVY, ascite, edemas de MMII).
- Hipotensión sintomática ou severa asintomática (INCRE <90 mmHg).

Recomendacións de uso:

- Os pacientes deberían estar tratados con IECA ou ARA II, salvo contraindicacións.
- Monitoraxe de la PA e la FC antes de cada incremento de dose.
- Iniciar doses baixas e incrementalas de forma progresiva (dobrar a dose a intervalos de 2-4 semanas). Intentar alcanzar as doses máximas utilizadas nos estudos ou se non é posible as máximas toleradas (táboa 12).
- Control bioquímico 1-2 semanas tras o inicio e 1-2 semanas tras alcanzar a dose de mantemento.



Táboa 12. Diferentes BB e doses recomendadas.

Fármaco	Dose de inicio (mg)	Incremento (mg)	Mantemento (mg)
Bisoprolol	1,25 c/24 h	2.5/3.75/5/7.5/10	10 c/24 h
Carvedilol	3,125 c/12 h	6.25/12.5/25	25-50 c/12 h
Nebivolol	1,25 c/24 h	2.5/5/10	10 c/24 h
Metoprolol succinato	12,5-25 c/24 h	25/50/100/150/200	200/24 h

Táboa 13. Posibles problemas e solucións no manexo dos betabloqueantes.

Hipotensión asintomática	Habitualmente non require ningún axuste de tratamento.
Hipotensión sintomática	Considerar a retirada doutros fármacos vasodilatadores (calcioantagonistas, nitratos). En ausencia de signos conxestivos considerar reducir dose de diuréticos ou IECA.
FC baixa	Se <50 lpm valorar: realizar ECG para excluír BAV, retirada doutros fármacos (digoxina, amiodarona), reducir á metade a dose de BB.
Empeoramento de signos/síntomas conxestivos	Aumentar a dose de diurético. Se non mellora reducir á metade a dose de BB ou retiralos se a deterioración é moi importante.

2.1.3 Diuréticos

Os diuréticos son esenciais para o tratamento sintomático en presenza de sobrecarga de líquidos (conxestión pulmonar ou edema periférico). O seu emprego resulta na rápida melloría da disnea e aumento da capacidade de exercicio. Debe evitarse a monoterapia con diuréticos e administrarse en combinación con IECA e BB, se son tolerados. Os diuréticos convencionais provocan unha clara activación neurohormonal que non é beneficiosa en canto a progresión da enfermidade cardíaca, e débese intentar utilízalos só na medida de que existan signos/síntomas conxestivos e non como tratamento de fondo de la IC.

Indicacións:

- Aparición de signos/síntomas de retención hidrosalina (disnea, ortopnea, edemas, aumento de peso, ingurxitación xugular etc.)



Recomendacións de uso:

- Os diuréticos de asa son máis eficaces que as tiacidas para restaurar un estado de volume normal.
- Iniciar cunha dose baixa e ir incrementando ata que desaparezan os signos/síntomas conxestivos.
- Vixiar a función renal e electrólitos.
- En casos refractarios a doses altas de diuréticos de asa considerar asociar tiacidas a doses baixas. En caso de usar doses altas ou combinacións de diuréticos vixiar máis estreitamente función renal e electrólitos.
- É recomendable adestrar o paciente e a familia no autoaxuste dos diuréticos guiado por control diario de peso (se a ganancia é de 1-2 kg en 2-3 días, dobrar a dose de diurético ata volver ao peso inicial).

Táboa 14. Diuréticos e dosificación

Fármaco	Dose de inicio (mg)	Dose máxima (mg)
Furosemida	20-40	160-200
Torasemida	5-10	100-200
Hidroclorotiazida	25	50-75
Indapamida	2.5	5
Amilorida	2.5	20

Táboa 15. Posibles problemas no manexo de diuréticos e solucións

Hipopotasemia hipomagnesemia	Asociar antialdosterónicos, suplementos de potasio, aumentar dose de IECA/ARA II.
Hiponatremia	Restrición hídrica, suspender tiacidas, reducir dose de diurético de asa.
Resposta diurética insuficiente	Insistir en restricción de sodio e auga, aumentar dose de diuréticos de asa e pautar dúas veces ao día, asociar antialdosterónico, combinar con tiacida a doses baixas, considerar diurético iv.
Empeoramento de insuficiencia renal	Descartar signos/síntomas de deshidratación/hipovolemia, excluír uso de fármacos nefrotóxicos (AINE), suspender antialdosterónicos, considerar reducir dose IECA/ARA II.



2.1.4 Antialdosterónicos

Recoméndase o tratamento con antagonistas da aldosterona, ademais de IECA, BB e diuréticos, na IC avanzada (clase III-IV de la NYHA), con disfunción sistólica. O tratamento con antialdosterónicos reduce a mortalidade e os ingresos por descompensación de insuficiencia cardíaca. Nos pacientes hospitalizados por IC que teñan indicación deberían ser introducidos antes da alta.

Indicacións:

- Todos os pacientes con FE \leq 35% e IC severamente sintomática (clase III-IV NYHA) tratados con doses óptimas de IECA (ou ARA II) e BB. Indicada espirolactona. eplerenona só indicada en casos de intolerancia a espirolactona por efectos secundarios tipo xinecomastia ou mastodinia.
- Insuficiencia cardíaca postinfarto de miocardio e FE \leq 40%. Indicada eplerenona.

Contraindicacións:

- Hiperpotasemia significativa (K>5 mmol/L).
- Insuficiencia renal significativa (creat >2,5 mg/dl).
- Uso concomitante de IECA e ARA II.

Recomendacións de uso:

- Comezar a doses baixas (25 mg de espirolactona/eplerenona).
- Considerar dobrar a dose ás 4-8 semanas (ata unha dose máxima de 50 mg), sempre que non exista deterioración de función renal ou hiperpotasemia.
- Control estreito de función renal e electrólitos (semanas 1 e 4; meses 2, 3 e 6; e cada 6 meses a partir de entón).

Táboa 16. Antialdosterónicos e doses recomendadas

Fármaco	Dose de inicio (mg)	Dose de mantemento (mg)
Espironolactona	12.5-25	25-50
Epleronona	25	50



Táboa 17. Posibles problemas no manexo de antialdosterónicos e solucións

Hiperpotasemia	Se $K > 5.5$ mmol/L reducir dose á metade ou pautar a días alternos. Se $K > 6$ mmol/L suspender espironolactona/eplerenona e vixiar estreitamente.
Empeoramento de función renal	Se incremento de creatinina > 2.5 mg/dl, reducir dose á metade ou pautar a días alternos. Se incremento de creatinina > 3.5 mg/dl suspender espironolactona/eplerenona e vixiar estreitamente.
Mastodinia/xinecomastia	Substituír espironolactona por eplerenona.

2.1.5 Antagonistas do receptor da angiotensina II (ARA-II).

Ara II están indicados en pacientes con IC e FE $\leq 40\%$ que persistan sintomáticos a pesar do correcto tratamento con IECA e BB, sempre e cando non estean a tomar antialdosterónicos (indicación clase I). Deben tamén utilizarse como alternativa terapéutica en pacientes intolerantes a IECAs (indicación clase IIa).

Os riscos do emprego de ARA II son similares aos atribuídos a IECA (hipotensión, disfunción renal, hiperpotasemia) salvo que non provocan tose.

Indicacións:

- IC con FE $< 40\%$ que persiste sintomático, clase II a IV, a pesar do tratamento con IECA e BB.
- IC sintomática con intolerancia a IECA.

Contraindicacións:

- As mesmas que para os IECA, salvo o anxioedema.
- Uso combinado de IECA e antialdosterónicos.

Recomendacións de uso:

- As mesmas que para os IECA.



Táboa 18. ARA II en IC e doses recomendadas.

Fármaco	Dose de inicio (mg)	Dose de mantemento (mg)
Candesartan	4-8 c/24 h	32 c/24 h
Valsartan	20-40 c/12 h	160 c/12 h
Losartán	25-50 c/24 h	50-100 c/24 h
Irbesartan	150 c/24 h	150-300 c/24 h

2.1.6 Digoxina:

A Digoxina ten un leve efecto de melloría do estado sintomático en pacientes con IC clínica, mellora a función ventricular e reduce os ingresos hospitalarios, pero non ten efecto sobre a supervivencia.

Indicacións:

- IC e Fibrilación auricular:

En pacientes con IC descompensada e FA rápida (FC >80 lpm) para o control da frecuencia ventricular antes do inicio do tratamento betabloqueante.

En combinación con BB para o control de la FC a longo prazo (obxectivos: FC repouso <80 e FC con exercicio <110-120) en pacientes con FE <40% (a digoxina illada é insuficiente para o control da FC durante a actividade física).

- IC e ritmo sinusal:

Persistencia de síntomas (clase II a IV) a pesar de doses óptimas de IECAs, BB e antialdosterónicos (se indicados).

Contraindicacións:

- Bradicardia (<50 lpm).
- Bloqueo auriculoventricular de segundo e terceiro grao.
- Enfermidade do nodo sinusal.
- Síndrome do seo carotídeo.
- Síndromes de pre excitación (Wolff-Parkinson-White).
- Miocardiopatía hipertrófica obstrutiva.
- Alteracións do potasio (impo-hiperpotasemia).

Recomendacións de uso:



- A dose de Digoxina oral diaria adoita ser de 0,125-0,25 mg se a creatinina sérica se atopa no rango normal (nos pacientes anciáns e con insuficiencia renal deben usarse doses menores: 0,0625-0,125 mg).
- Realizar unha determinación de digoxinemia ao principio do tratamento e intentar manter en rango baixo (0,6-1,2 ng/ml).

2.1.7 Hidralazina e dinitrato de isosorbida.

En pacientes con IC sintomática e FE <40% en caso de intolerancia aos IECA e ARA-II, pódese probar a combinación de hidralazina/nitratos para reducir a mortalidade, os ingresos por descompensación de IC e mellorar a calidade de vida. Tamén podería considerarse o seu uso ante a persistencia de síntomas a pesar de doses óptimas de IECA, BB e ARA II ou antialdosterónicos, de cara a reducir a mortalidade.

Dosificación:

- Iniciar dose hidralazina 25 mg e dinitrato de isosorbide 20 mg cada 8 horas.
- Aumentar dose ás 2-4 semanas se non existe hipotensión sintomática, ata alcanzar dose recomendada de hidralazina 75 mg e dinitrato de isosorbide 40 mg cada 8 horas, ou alcanzar dose máxima tolerada.

Efectos secundarios máis frecuentes nos ensaios clínicos nos que se utilizou esta asociación foron, cefalea, mareo/hipotensión e náuseas. As artralxias obrigaron a suspender ou reducir a dose de hidralazina en 5-10% dos pacientes. A síndrome pseudolúpica foi infrecuente.

Contraindicacións:

- Hipotensión.
- Síndrome lúpica.
- Insuficiencia renal grave.

Táboa 19. Posibles problemas no manexo de hidralazina e dinitrato de isosorbida e solucións.

Hipotensión sintomática (mareo)	Adoita mellorar co tempo. Valorar reducir dose doutros fármacos hipotensores, agás IECA/ARA-II, betabloqueantes ou antialdosterónicos. Reducir dose se persiste.
Artralxias, mialxias, artrite, pericarditis, pleuritis, erupción cutánea ou febre	Considerar posibilidade de síndrome lúpico inducido por fármacos, medir niveis de anticorpos antinucleares e suspender asociación hidralazina+dinitrato de isosorbide.



2.1.8 Outros fármacos en insuficiencia cardíaca:

Antagonistas do calcio

- En termos globais, hai moi pouca evidencia de ningún beneficio derivado de utilizar antagonistas do calcio en ela IC. Dos axentes dispoñibles, só o amlodipino demostrou de forma convincente ser un fármaco seguro e posiblemente beneficioso (polo menos en pacientes con etioloxía non isquémica). Poderíase valorar o seu uso para control anxina ou en pacientes nos que con doses máximas toleradas de IECA e betabloqueante non se conseguiran obxectivos de control de TA.
- Os calcioantagonistas do tipo diltiazem e verapamilo non están recomendados nas IC con FE deprimida e está contraindicado se se administran BB.
- A adición de novos calcioantagonistas (felodipino, amlodipino) ao tratamento convencional da IC -aínda que con efecto neutral en canto á supervivencia-, poden supoñer unha alternativa para o tratamento da HTA ou da anxina non controlada por nitratos e BB.

Amiodarona

- A amiodarona, xunto cos betabloqueantes son os antiarrítmicos de elección en IC con FE deprimida.
- É eficaz ante a maioría das arritmias supra e ventriculares e representa o único antiarrítmico que non produce efectos inotrópicos negativos clinicamente relevantes. Pode restaurar e manter o ritmo sinusal en pacientes con IC e FA ou mellorar os resultados da cardioversión eléctrica constituíndo o antiarrítmico de elección nesta situación.

Anticoagulantes orais

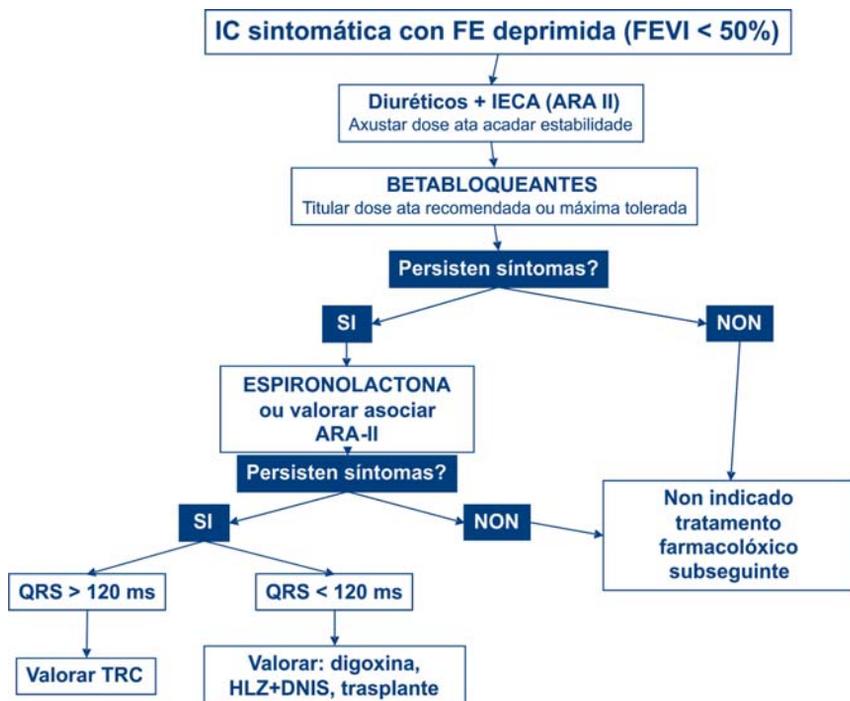
- Aínda que os pacientes con IC teñen un maior risco de eventos tromboembólicos, e posiblemente un aumento de factores procoagulantes, non se xustifica a anticoagulación sistemática só pola presenza de IC.

Indicacións:

- IC e FA (paroxística, persistente ou permanente) sempre que non existan contraindicacións
- Evidencia de trombos intracavitarios.
- Portadores de próteses valvulares metálicas.



Esquema de tratamento farmacolóxico da insuficiencia cardíaca con fracción de exección deprimida.



2.2 Tratamento farmacolóxico en IC con fracción de exección normal.

Ata o momento ningún fármaco demostrou, de forma convincente, diminuír a mortalidade e a morbilidade en pacientes con IC e fracción de exección normal.

Como primeira medida hai que identificar e tratar a causa da DD: cardiopatía isquémica, HTA, miocardiopatía hipertrófica, restritiva, infiltrativa etc.

Fundamental conseguir obxectivos de control de HTA. En pacientes con hipertrofia ventricular esquerda o obxectivo de PA debe ser menor ou igual a 130/80 mm Hg. Se existe hipertrofia ventricular esquerda usar en primeira liña preferiblemente IECA ou ARA-II.

Valorar asociación de fármacos para conseguir obxectivo de TA. Fármacos como os calcioantagonistas dihidropiridínicos, cuxo uso se recomenda restrinxir en IC con FE deprimida, poden ser de grande utilidade en IC con FE normal, en especial para axudar a conseguir obxectivos de control de HTA.



Diuréticos útiles para control síntomas por retención hidrosalina e control de HTA.

Evitar depleción de volume inducida por diurese excesiva.

Na DD o que predomina é a dificultade de enchedura do VI pola diminución da distensibilidade miocárdica e/ou alteración da relaxación ventricular, polo que os axentes de elección no tratamento serán os que alonguen o período de diástole, favorecendo a enchedura VI (beta-bloqueantes e antagonistas do calcio non dihidropiridínicos, tipo verapamilo ou diltiazem). Intentar reducir a frecuencia cardíaca para manter valores en repouso entre 60-80 lpm.

En pacientes con fibrilación auricular controlar a resposta ventricular para conseguir frecuencias en repouso entre 60-80 lpm, e polo menos <100 lpm. Utilizar en primeira liña betabloqueantes ou calcio antagonistas non dihidropiridínicos. Reservar digoxina como segunda liña, asociada a estes fármacos en doses baixas, se cos primeiros non se consegue axeitado control de resposta ventricular.

Os IECA/ARA II son os fármacos de primeira liña en pacientes hipertensos con IC con FE normal e hipertrofia ventricular esquerda e tamén en pacientes con fibrilación auricular paroxística, pois existen evidencias que suxiren que reducen as recurrencias.

En xeral, recoméndase evitar o uso de: digoxina (agás en pacientes en FA), medicacións taquicardizantes (nifedipino), alfa-bloqueantes (prazosin) e vasodilatores arteriais puros (hidralazina).

3. Tratamento cirúrxico e con dispositivos médicos

3.1 Revascularización coronaria

A revascularización coronaria debe ser valorada nalgúns pacientes con IC de etiología isquémica.

Preferentemente en pacientes con enfermidade multivazo e disfunción ventricular esquerda e en pacientes con IC no contexto dunha síndrome coronaria aguda. O tipo de técnica de revascularización dependerá dunha aproximación individualizada na que se consideren:

1. Comorbilidades asociadas.
2. Risco do procedemento.
3. Anatomía coronaria.
4. Evidencia da extensión do tecido viable na zona a revascularizar.



3.2- Cirurxía valvular

As indicacións das guías de práctica clínica para valvulopatías (ESC 2006) son aplicables a pacientes con IC. Antes de formular a cirurxía débese optimizar o tratamento médico.

As decisións basearanse nunha axeitada avaliación da situación clínica e ecocardiográfica, con especial atención ás comorbilidades cardiovasculares e non cardiovasculares.

ESTENOSE AÓRTICA

- Indicada en pacientes con síntomas de IC e EA severa.
- Pode ser considerada en pacientes con síntomas de IC, con disfunción VI severa e área valvular aórtica reducida.

INSUFICIENCIA AÓRTICA

- Indicada en pacientes con síntomas de IC e IA severa.
- Pode estar indicada en pacientes asintomáticos, con IA severa e disfunción ventricular esquerda (FE <50%).

INSUFICIENCIA MITRAL ORGÁNICA (reparación preferible).

- Indicada en pacientes con síntomas de IC, IM severa e FEVI >30%.
- Pode estar indicada en pacientes con síntomas de IC IM severa FEVI <30%, que persisten moi sintomáticos tras tratamento óptimo e con baixo perfil de risco cirúrxico por comorbilidades.

INSUFICIENCIA MITRAL FUNCIONAL (preferible reparación).

- Pode estar indicada en pacientes con síntomas de IC, IM severa, e depresión severa da FS, que persisten moi sintomáticos tras tratamento óptimo e con baixo perfil de risco cirúrxico por comorbilidades.
- Valorar TRC en pacientes con síntomas de IC, IM severa funcional e depresión de FS.

INSUFICIENCIA MITRAL ISQUÉMICA (preferible reparación).

- Indicada en pacientes con IM severa e FEVI >30% que van ser sometidos a revascularización cirúrxica.
- Debería ser considerada en pacientes con IM moderada que van ser sometidos a revascularización cirúrxica se a reparación é factible.



INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE

- Non indicada en IT severa funcional illada.

3.3- Implante de marcapasos

- Pacientes con indicación de implante de MP por bradicardia sintomática, con IC e en ritmo sinusal, implantar preferiblemente dispositivo de dobre cámara, DDD, para poder manter sincronía aurículoventricular.
- Pacientes con indicación de implante de MP por bradicardia sintomática (primoimplante ou recambio de xerador), con IC, en clase funcional II-IV, con FS deprimida (FEVI <35%), a estimulación ventricular dereita illada pode ser prexudicial, polo que se debe valorar implante dispositivo que permita resincronización ventricular (TRC).

3.4 Terapia de resincronización cardíaca (TRC).

- Pacientes con tratamento médico óptimo, en clase III-IV de la NYHA, con FEVI <35% e QRS >120 ms.
- Preferiblemente TRC-DAI naqueles pacientes con expectativa vital superior a 1 ano.

3.5 Desfibrilador automático implantable (DAI).

- Pacientes sobreviventes a PCR (FV-TVS) con FEVI <40% en tratamento óptimo e con expectativa de vida superior a 1 ano.
- Pacientes en clase funcional II-III, con infarto previo de máis de 40 días, en tratamento óptimo, con FEVI <35% e con expectativa de vida superior a 1 ano.
- Pode considerarse en pacientes con miocardiopatía non isquémica en clase funcional II-III, en tratamento óptimo, con FEVI <35% e con expectativa de vida superior a 1 ano.

3.6- Transplante cardíaco

- Indicado en IC terminal sen outras alternativas terapéuticas, en pacientes informados, motivados, estables emocionalmente, capaces de seguir un tratamento médico intensivo e sen outras comorbilidades importantes.
- Contraindicacións
 - Abuso de alcohol e outras drogas.
 - Falta de cooperación.
 - Enfermidade mental grave.



- Cancro tratado e en remisión e menos de 5 anos de seguimento.
- Enfermidade sistémica con afectación multiorgánica.
- Infección activa.
- Insuficiencia renal con aclaramiento de creatinina <50 ml/h.
- Resistencia vascular pulmonar elevada irreversible (>6-9 unidades word e gradiente transpulmonar medio > 15 mm Hg).
- Complicacións tromboembólicas recentes.
- Úlcera péptica non resolta.
- Afectación hepática significativa.
- Outras comorbilidades que condicionen mal pronóstico.

3.7- Dispositivos de asistencia ventricular

- Indicados como ponte a transplante cardíaco e manexo de miocardite aguda grave.

4. Tratamento de co morbilidades e entidades específicas.

4.1- Fibrilación auricular.

Arritmia máis común en pacientes con IC. A súa aparición pode provocar descompensación, empeoramento funcional, aumenta o risco tromboembólico e pode empeorar o pronóstico.

En primeiro lugar débense descartar e corrixir, sempre que sexa posible, factores potencialmente desencadeantes (anomalías nos electrólitos, hipertiroidismo, consumo de alcohol, valvulopatía mitral, isquemia aguda, cirurxía cardíaca, enfermidade pulmonar aguda, infección, hipertensión non controlada).

En todos os casos reavaliar e optimizar ao máximo o tratamento de la IC.

Dentro do tratamento de la FA debemos contemplar tres aspectos:

- Control da resposta ventricular.
- Prevención de trombo embolismo.
- Control do ritmo.

4.1.1 Control de resposta ventricular

1. Obxectivo de control: FVM en repouso 60-80 lpm.



2. En pacientes con FA e IC aguda (de novo ou descompensada) e FEVI deprimida ou descoñecida, recoméndase digoxina como tratamento inicial para control de resposta ventricular, en pacientes con IC.
3. Recoméndase administración intravenosa de digoxina ou amiodarona para control de resposta ventricular en pacientes con FA e IC aguda, que non teñan unha vía accesoria (WPW).
4. En pacientes con FA e IC con FEVI deprimida, estable sen signos de descompensación, recoméndase introducir progresivamente betabloqueante para control de resposta ventricular, e reducir dose de digoxina a medida que se titula o betabloqueante.
5. En pacientes con FA e IC con FEVI deprimida estable sen signos de descompensación, recoméndase asociación de betabloqueante e digoxina, se coa dose máxima tolerada de betabloqueante non se consegue un axeitado control de resposta ventricular en repouso.
6. En pacientes con FA e IC con FEVI normal recoméndase betabloqueante para control de resposta ventricular, e pódese valorar utilizar antagonistas do calcio non dihidropiridínicos (verapamil ou diltiazem). Desaconséllase a asociación betabloqueante e calcio antagonista non dihidropiridínico. A titulación de dose pode ser máis rápida que en IC con FEVI deprimida.
7. En pacientes con FA e IC nos que con asociación de betabloqueante e digoxina, ou antagonista do calcio non dihidropiridínico (verapamil ou diltiazem) en caso de IC con FEVI normal, non consegue un axeitado control de resposta ventricular, recoméndase ablación do nodo AV e implante de marcapasos.

4.1.2 Prevención de tromboembolismo

1. Recoméndase tratamento anticoagulante en todos os pacientes con FA e IC e FEVI deprimida, sempre que non haxa contraindicación.
2. Recoméndase o tratamento anticoagulante en todos os pacientes con FA e IC con FEVI normal, sempre que non haxa contraindicación, agás naqueles que non presenten ningún factor de risco maior (embolismo previo, valvulopatía reumática) nin menor (HTA, idade >74 anos, ou diabeite mellitus).
3. En pacientes con FA e IC con FEVI normal, que non presenten ningún criterio maior nin menor, pódese valorar tratamento antiagregante (AAS 85-325 mg/día) ou tratamento anticoagulante, este último aconsellable en maiores de 64 anos, mulleres ou tirotoxicose.



4.1.3 Control do ritmo

1. O control do ritmo en comparación co control da resposta ventricular, non mellora o pronóstico en pacientes con FA e IC con FEVI deprimida.
2. Recoméndase cardioversión eléctrica cando non se consiga un rápido control da resposta ventricular e esta estea condicionando unha deterioración clínica importante como: isquemia aguda, hipotensión ou síntomas de congestión pulmonar.
3. En casos de IC con FEVI deprimida nos que se formule a cardioversión e a situación clínica non obrigue a reestablecer o ritmo sinusal de forma inmediata, pódese formular o uso de amiodarona intravenosa para conseguir a cardioversión farmacolóxica. É necesario seguir as mesmas recomendacións de prevención de tromboembolismo que coa cardioversión eléctrica.
4. En caso de FA con tempo de evolución superior a 48 horas ou descoñecido, en pacientes non anticoagulados previamente, valorar realización de eco transesofáxico (ETE) para descartar trombos intracardiacos e en calquera caso administrar un bolo de heparina seguido de perfusión continua.
5. Pódese formular cardioversión de la FA persistente en pacientes con IC nos que a pesar dun axeitado control de resposta ventricular, persistan moi sintomáticos. O éxito e a probabilidade de recorrencia dependerá do tempo de evolución da arritmia (desaconsellado en FA de máis de 1 ano de evolución) e do tamaño da aurícula esquerda (desaconsellado se diámetro de AI maior de 50 mm).
6. Pódese formular cardioversión de FA persistente cando se sospeite que esta é a causa da disfunción ventricular esquerda (taquicardiomiopatía). O éxito e a probabilidade de recorrencia dependerá do tempo de evolución da arritmia (desaconsellado en FA de máis de 1 ano de evolución) e do tamaño da aurícula esquerda (desaconsellado se diámetro de AI maior de 50 mm).
7. En IC con FEVI deprimida o uso de antiarrítmicos para manter o ritmo sinusal limitárase á amiodarona.

4.2 Arritmias ventriculares

As arritmias ventriculares son moi frecuentes en pacientes con IC especialmente en IC con FEVI deprimida. As arritmias ventriculares complexas comportan mal pronóstico. Recoméndase optimizar o bloqueo neurohormonal con doses máximas de betabloqueantes, IECA, ARA-II ou antialdosterónicos.



Recoméndase avaliar a enfermidade coronaria e revascularizar en pacientes de alto risco. Desaconséllase a utilización profiláctica e sistemática de fármacos antiarrítmicos.

En casos de arritmias ventriculares sintomáticas recoméndase:

1. Implante de DAI en pacientes que sobreviven a FV ou que presentan TV sintomática ou sincopal, con FEVI <40%, con tratamento óptimo e cunha expectativa de vida maior de 1 ano.
2. Recoméndase amiodarona en pacientes con DAI implantado e que continúan con arritmias ventriculares sintomáticas a pesar de tratamento óptimo.
3. Recoméndase ablación con catéter en pacientes con DAI implantado e múltiples TV sintomáticas con frecuentes descargas, que non se poden corrixir con reprogramación do dispositivo, nin tratamento farmacolóxico.
4. Recoméndase amiodarona como alternativa ao DAI en pacientes con TV sintomáticas, a pesar de tratamento óptimo, nos que o DAI non é unha alternativa.

4.3 Hipertensión arterial

A HTA é o principal determinante etiolóxico de IC, e o tratamento da HTA reduce o risco de desenvolver IC.

Obxectivo de presión arterial: menor de 130/80 mm Hg.

4.4 Diabete mellitus

Moi prevalente en pacientes con IC (20-30%), a súa presenza empeora o pronóstico, en especial na miocardiopatía isquémica.

Non se demostrou dunha forma convincente ata o momento que a redución das cifras de glicemia en pacientes diabéticos reduza o risco de IC.

Os IECA e ARA-II reducen o risco de IC en pacientes diabéticos.

Débenselles dar recomendacións sobre estilo de vida a todos os pacientes diabéticos.

O tratamento antidiabético oral débese individualizar en cada paciente.

A metformina debe ser a primeira alternativa en pacientes con IC estable, DM tipo II e sobrepeso.



As tiazolidindionas (glitazonas) asóciase a maior incidencia de edemas e IC sintomática, e están contraindicadas en pacientes en clase III-IV. Pódese valorar a súa utilización en clases I e II sempre que se controle a retención de líquidos.

Recoméndase a instauración temperá dun tratamento con insulina se non se controlan axeitadamente as cifras de glicemia.

Os betabloqueantes, IECA, ARA-II e diuréticos en pacientes diabéticos con IC confiren polo menos o mesmo beneficio que en pacientes non diabéticos.

Obxectivo de control glicémico: HbA1c <7%.

4.5 Insuficiencia renal

Frecuente en pacientes con IC, aumentando a súa prevalencia con severidade de IC, idade, HTA e DM, empeorando o pronóstico de forma significativa.

Descartar causas potencialmente reversibles (hipotensión, deshidratación, empeoramento en relación con IECA, ARA-II ou antialdosterónicos, estenose de arteria renal).

O inicio de tratamento con IECA, ARA-II ou antialdosterónicos pode asociarse a unha leve deterioración da función renal, que adoita ser leve e transitoria. Recoméndase manter o fármaco, descartar outras causas de empeoramento de función renal (hipotensión, deshidratación por sobredosificación de diuréticos, outros tratamentos como AINE) e monitorizar función renal e ionograma (1-2 semanas).

En pacientes con creatinina >2,5 mg/dl recoméndase supervisión dun especialista para utilización de IECA, ARA-II, e antialdosterónicos.

A asociación de IECA con ARA-II ou con antialdosterónicos comporta risco de hiperpotasemia. Recoméndase monitorizar función renal e ionograma ao inicio do tratamento (1-2 semanas). *Se K >6 reducir dose.*

En pacientes con aclarado de creatinina <30 ml/h os diuréticos tiacídicos non son efectivos e recoméndase utilizar diuréticos de asa.

En pacientes con diminución do aclarado de creatinina é necesario axustar a dose de moitos fármacos, e en especial da digoxina.

4.6 EPOC

Alta prevalencia en pacientes con IC (20-30%), condicionando un maior risco de IC e un peor pronóstico.



Difícil diferenciar o compoñente respiratorio e cardiolóxico da insuficiencia respiratoria nestes pacientes. Os péptidos natriuréticos poden ser unha ferramenta útil, aínda que en moitos casos se obteñen valores intermedios. Serán valorables se son moi baixos ou moi altos.

A maioría dos pacientes con EPOC toleran betabloqueantes. Recoméndase iniciar tratamento con doses baixas, preferiblemente con compostos cardioselectivos (nebivolol, bisoprolol), e incrementar lentamente. En caso da deterioración leve da función respiratoria non é necesario suspendelos de forma inmediata. En caso de que persista ou se agrave a deterioración da función respiratoria pode ser necesario reducir a dose ou suspendelos.

O antecedente de asma é unha contraindicación para o uso de calquera betabloqueante.

Recomendable solicitar espirometría unha vez que o paciente se atope en fase estable.

4.7 Anemia

Alta prevalencia, en especial en IC aguda, aumentando coa severidade de la IC, a idade, no sexo feminino, coa insuficiencia renal e outras co morbilidades. Asíciase con empeoramento funcional e peor pronóstico.

Non está indicada a transfusión sanguínea como medida illada para corrixir a anemia en pacientes con IC.

Postulouse o tratamento con derivados de eritropoetina e suplementos de Fe para aumentar a produción de hemacias, aínda que o seu efecto sobre a supervivencia aínda non foi demostrado. Podería valorarse en pacientes con insuficiencia renal avanzada.

4.8 Gota

É frecuente en pacientes con IC, pola utilización de diuréticos de asa e a disfunción renal, e asíciase a mal pronóstico.

Durante as crises de gota débese utilizar como primeira opción e de forma precoz a colchicina, evitando na medida do posible os AINE.

Recoméndase como tratamento profiláctico un inhibidor de xantina oxidase (alopurinol), para previr recorrencias. Non necesario en pacientes con ataques pouco frecuentes e niveis de úrico normais.



5. Recomendacións na fase final da enfermidade

Ao igual que noutras fases menos avanzadas da IC, pero de xeito especial nesta, é imprescindible asegurar a continuidade asistencial entre o persoal sanitario de Atención Primaria, Especializada, e unidades de atención domiciliaria e unidades coidados paliativos. Deberanse facer constar nos informes médicos a responsabilidade compartida no manexo e o acordo de todos na aplicación das diferentes estratexias terapéuticas, incluíndo aquelas encamiñadas a reducir o sufrimento e a dor.

A IC ten un curso impredecible e en moitos casos é difícil identificar o momento en que se deben introducir os coidados paliativos. As características do paciente que nos fan pesar nesta posibilidade son:

- Pacientes con máis dun episodio de descompensación en menos de 6 meses, a pesar de tratamento máximo tolerado.
- Necesidade continua ou frecuente de soporte inotrópico.
- Mala calidade de vida, con síntomas en clase funcional NYHA IV a pesar de tratamento máximo tolerado.
- Signos de caquexia cardíaca.
- O estado clínico indica que o paciente está ao final da súa vida.

Nesta fase os obxectivos do tratamento cambian e as intervencións médicas deben centrarse en:

- Mellorar a calidade de vida.
- Controlar os síntomas.
- Detección e tratamento precoz dos episodios de deterioración.
- Estratexia holística que considere o benestar físico, psicolóxico, social e espiritual do paciente.

Nesta fase é fundamental contemplar dentro da educación do paciente e familiares diferentes aspectos:

- Prognósticos en relación coa capacidade funcional e supervivencia.
- Opcións terapéuticas, en especial en relación coa reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Informar sobre documento de instrucións previas no que se recollan as opcións desexadas polo paciente en relación coas opcións terapéuticas.



Dado que en moitos casos a evolución da IC é impredecible é necesario realizar reavaliación periódica para detectar posibles cambios na situación clínica do paciente.

Na fase terminal aconséllase a utilización de medidas terapéuticas encamiñadas a reducir o sufrimento e a dor, dentro das que se inclúen os opioides, sen que por iso non se deban utilizar outras estratexias terapéuticas eficaces para reducir os síntomas, como os diuréticos ou os axentes inotrópicos.

En pacientes en fase terminal con DAI, débese discutir co paciente ou os seus familiares a opción de desactivalo.

Na fase final da vida débese evitar calquera circunstancia ou medida terapéutica que impida unha morte en paz.





INDICADORES DO PROCESSO

PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA QUE TEÑEN UNHA AVALIACIÓN DE FUNCIÓN VENTRICULAR

Definición: porcentaxe de pacientes con insuficiencia cardíaca que presentan unha medición de fracción de exección por ecocardiografía.

Estándar: 100%

Método de medida:

- Mostraxe de historias de pacientes seguidos en consulta de Medicina Interna e Cardiología.
- Mostraxe de historias de pacientes seguidos en Atención Primaria.

Periodicidade: anual.

PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AOS QUE SE PRESCRIBE IECA

Definición: porcentaxe de pacientes con insuficiencia cardíaca aos que se lles prescribe IECA.

Estándar: 100% salvo contraindicación.

Método de medida:

- Mostraxe de historias de pacientes seguidos en consulta de Medicina Interna e Cardiología.
- Mostraxe de historias de pacientes seguidos en Atención Primaria.

Periodicidade: anual.

PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA E FRACCIÓN DE EXECCIÓN BAIXA AOS QUE SE LLES PRESCRIBE BETABLOQUEANTES

Definición: porcentaxe de pacientes con insuficiencia cardíaca e fracción de exección menor de 0,4 aos que se lles prescribe betabloqueantes.

Estándar: 100% salvo contraindicación.

Método de medida:

- Mostraxe de historias de pacientes seguidos en consulta de Medicina Interna e Cardiología.

Periodicidade: anual.



MORTALIDADE INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL INSUFICIENCIA CARDÍACA

Definición: porcentaxe de pacientes ingresados con diagnóstico principal de insuficiencia cardíaca que falecen durante o ingreso.

Estándar: a definir

Método de medida:

- Mostraxe de historias de pacientes ingresados nos servizos de Medicina Interna ou Cardioloxía con diagnóstico principal de insuficiencia cardíaca.
- Estratificación que distinga pacientes en tratamento paliativo por insuficiencia cardíaca terminal e comorbilidade.

Periodicidade: anual

TAXA DE REINGRESO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL INSUFICIENCIA CARDÍACA

Definición: proporción de pacientes con ingresos por insuficiencia cardíaca que reingresa nos 3 meses seguintes á alta.

Estándar: a definir.

Método de medida:

- Mostraxe de historias de pacientes ingresados nos servizos de Medicina Interna ou Cardioloxía con diagnóstico principal de insuficiencia cardíaca.
- Estratificación que distinga entre reingresos por insuficiencia cardíaca e reingresos por outros motivos.

Periodicidade: anual.



INDICADOR DE CORRECTO MANEXO DA SOSPEITA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Definición: porcentaxe de pacientes remitidos Á consulta de acto único de cardioloxía por sospeita de I.C. que:
 - Cumpren criterios de Framingham.
 - Aportan as probas complementarias necesarias (analítica de sangue, saturación de oxígeno) e presentan RX tórax e ECG compatibles con insuficiencia cardíaca.
- Estándar: 100%.
- Método de medida: mostraxe de historias de pacientes seguidos na consulta de acto único de cardioloxía.

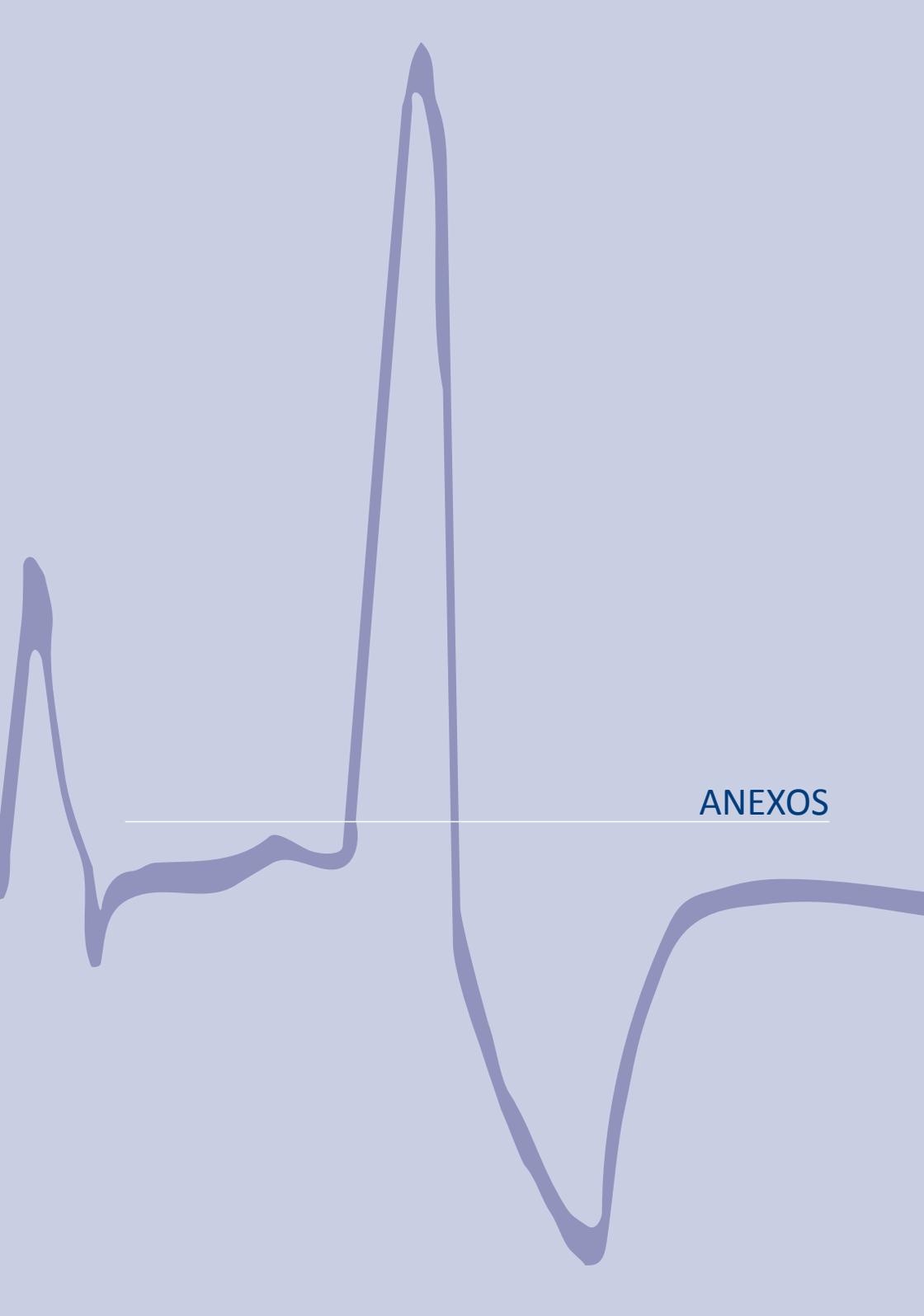
INDICADOR DE CORRECTO SEGUIMIENTO DA INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Definición: porcentaxe de pacientes con ingreso hospitalario por IC con 1ª visita de seguimento en A.P. na 1ª semana despois da alta.
- Estándar: 100% para graos III e IV da NYHA.
- Método de medida: mostraxe de historias de pacientes con ingreso hospitalario con diagnóstico principal á alta de IC.

CORRECTO SEGUIMIENTO DA INSUFICIENCIA CARDÍACA POR ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

- Definición: porcentaxe de pacientes con ingreso hospitalario por IC con plan de cuidados de enfermería en AP, donde a lo menos conste o diagnóstico (K77) e a frecuencia e contido das visitas de seguimento.
- Estándar: 100% .
- Método de medida: mostraxe de historias de pacientes con ingreso hospitalario con diagnóstico principal á alta de IC.





ANEXOS

**ANEXO 1. ENTREVISTAS A PROFESIONAIS PROCESO IC-CHUS.
PERFÍS DE ENTREVISTADOS E GUIÓN DAS ENTREVISTAS**

PERFÍS DE ENTREVISTADOS

i Código: ENTV-1

ENTV-1	Perfil profesional	FEA Cardiología	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	FEA Cardiología		
	Traballou fóra?			
	Percorrido profesional	Finalizou a carreira en 1994. Iniciou a especialidade en 2000		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Data entrevista:	10/07/08

ii Código: ENTV-2

ENTV-2	Perfil profesional	Enfermeira unidade de ICC	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	4 anos. Actualmente é unha das dúas enfermeiras referentes de ICC		
	Traballou fóra?	Non		
	Percorrido profesional	Cardiología e outras unidades do hospital		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Data entrevista:	10/07/08



iii Código: ENTV-3

ENTV-3	Perfil profesional	Enfermeira unidade de ICC	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	8 anos		
	Traballou fóra?	Si		
	Percorrido profesional	Traballou 4 anos en AP. Agora 4 meses como enfermeira de hospitalización		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardioloxía CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Data entrevista:	10/07/08

iv Código: ENTV-4

ENTV-4	Perfil profesional	Traballadora social	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	36 anos de experiencia no CHUS		
	Traballou fóra?	Non		
	Percorrido profesional	Agora como responsable + labor asistencial		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardioloxía CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Data entrevista:	10/07/08



v Código: ENTV-5

ENTV-5	Perfil profesional	FEA de Familia, Facultativa de Urgencias	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	Facultativa de urgencias AP e AE		
	Traballou fóra?	Si		
	Percorrido profesional	Urxencias AP (1,5 anos) agora médico de Urgencias CHUS		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardioloxía CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Data entrevista:	10/07/08

vi Código: ENTV-6

ENTV-6	Perfil profesional	Enfermeira AP	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	12 anos		
	Traballou fóra?	Si: AP e AE		
	Percorrido profesional	Cirurxía Cardíaca, Medicina Interna e Atención Primaria		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardioloxía CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Data entrevista:	10/07/08



vii Código: ENTV-7

ENTV-7	Perfil profesional	Médico AP	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	21 anos como médico de Familia		
	Traballou fóra?	Si, xefe servizo do Servizo Galego de Saúde do 95-98		
	Percorrido profesional	Médico Familia dende 92. Directivo Servizo Galego de Saúde. Responsable Centro AP agora		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardioloxía CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Data entrevista:	10/07/08

viii Código: ENTV-8

ENTV-8	Perfil profesional	Directivo	Gravada?	Non
	Experiencia profesional	Actualmente subdirectora do Calidade do CHUS		
	Traballou fóra?	Si, directora Axencia de Calidade de La Rioja, entre outros		
	Percorrido profesional	Experiencia directiva en varios centros		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardioloxía CHUS	Logo de cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Data entrevista:	10/07/08

GUIÓN DA ENTREVISTA

i. OBXECTIVOS DA ENTREVISTA:

Explorar a percepción dos profesionais expertos no medio sobre a prestación actual de atención aos pacientes con insuficiencia cardíaca no hospital.



ii. PERFIL E DATOS ENTREVISTADO: experiencia e percorrido profesional.

iii. CONTEXTO: lugar entrevista, data, duración, gravada?, cita previa?

iv. BENVIDA E AGRADECIMENTO E INTRODUCCIÓN

- Presentación.
- Declaración do motivo da entrevista.
- Agradecementos.
- Asegurar confidencialidade.
- Permiso para gravar se procede.

v. GUIÓN

Para iniciar a entrevista e ir focalizando os aspectos que máis lle interese resaltar, por favor puntúe de 1 a 5 os seguintes aspectos, respecto á prestación sanitaria a pacientes ICC no Servizo Galego de Saúde :

vi. OBSERVACIÓNS DURANTE A ENTREVISTA

- Aspectos cualitativos que o entrevistado quere resaltar ou comunicar.

ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS: NON SON PREGUNTAS TEXTUAIS, SON GUÍAS PARA INICIAR A CONVERSACIÓN.

	1	2	3	4	5	NS/NC
Accesibilidade						
Servizo personalizado						
Competencia profesional						
Garantía no servizo						
Seguridade						
Servizo confortable						
Continuidade asistencial						
Coordinación con primaria						
Sistemas de información						
Organización sanitaria						
Carteira de servizos						
Formación						
Investigación						
Comunicación						
Satisfacción e motivación profesionais						
Infraestruturas						
Recursos dispoñibles						
Imaxe pública						



ANEXO 2. UNIDADES DE ANÁLISE E OBSERVACIÓN EN GRUPOS FOCAIS

UNIDADE DE ANÁLISIS	UNIDADE DE OBSERVACIÓN
Accesibilidade	Coñece os teléfono AP-AE?
	Demoras para especialistas
	Demoras para Probas Complementarias
	Cando ten un problema élle doado contactar co seu enfermeiro/médico?
	Cree que existe demasiada demora para unha cita en consulta?
Competencia	Que servizo lle ofrece o enfermeiro/médico a Vde. e/ou o seu familiar na consulta?
	Como lle atenderon durante o ingreso en planta?
	Como lle atenderon para a analítica p Rx?
	Como lle atenderon en urxencias?
	De que outra forma lle gustaría conseguir o mesmo servizo?
Personalización	Médico responsable?
	Enfermeiro responsable?
Seguridade/ Confianza	Cando están preocupados a quen preguntan?
	Ten dificultades para identificar as pímulas que ten que tomar?
	Explicáronlle axeitadamente?
	Necesitou ampliar información sobre tratamento tras a alta? Quen?
	Algunha vez coñeceu dunha RAM? Informou?
	Algunha vez coñeceu algún erro?
Continuidade	A alta do hospital enviáronlle información a AP?
	A súa enfermeira tiña información?
	Fóronlle a visitar á alta? Tempo?
Carteira de Servizos	Precisaría algo máis?
Satisfacción	Está satisfeito coa atención?
	Ten suficiente intimidade mentras o atenden?
	Información recibida?
	Trato recibido polo persoal
	Satisfacción xeral



ANEXO 3. PARTICIPANTES EN GRUPO FOCAL

Recolléronse os seguintes datos de forma pública porque todos os participantes solicitaron e expresaron a súa autorización explícita, para recibir retroalimentación dos resultados do traballo deste grupo de mellora.

LISTADO GRUPO FOCAL USUARIOS IC NO CHUS			
CÓD	NOME	PERFIL	OBSERVACIONES
1	Julio L. C. Reboledo Fernández	Hospitalización longa estadaía, Urxencias, CCEE, AP	Acode o seu Coidador
2	Jesús López Albela	Hospitalización, Urxencias, CCEE	
3	Rafael Cesáreo Casal Fernández	Hospitalización, Urxencias, CCEE	Acode a súa Coidadora
4	Manuel Lagares García	Hospitalización, Urxencias, CCEE, Intervención cirúrxica	
5	José Manuel Barros Brea	Hospitalización, Urxencias, CCEE, AP	

ANEXO 4. PLAN DE COIDADOS ESTÁNDAR DE ENFERMERÍA ESPECÍFICO PARA IC EN ATENCIÓN PRIMARIA

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA: DIMINUCCIÓN DO GASTO CARDÍACO (código NANDA: 00029)

R/C alteración do volume de exección, alteración da contractilidade, alteración da precarga, alteración da poscarga, alteración do ritmo cardíaco.

RESULTADOS ESPERADOS:

1. EFECTIVIDADE DA BOMBA CARDÍACA (0400).

INDICADORES:

- 01. PAS (>90 e <130 mmHg).
- 02. FC (>50 e <100 lat/min).
- 05. Tolerancia á actividade.
- 13. Edema periférico.



19. PAD (<80 mmHg).

23. Disnea.

24. Aumento de peso.

ESCALA DE MEDIDA DE RESULTADO

1: Gravemente comprometida.

2: Substancialmente comprometida.

3: Moderadamente comprometida.

4: Levemente comprometida.

5: Non comprometida.

2. AUTOCONTROL DA ENFERMIDADE CARDÍACA (1617).

INDICADORES:

05. Realiza o réxime de tratamento tal e como se prescribiu.

15. Utiliza signos de alerta para buscar asistencia sanitaria.

20. Segue a dieta recomendada.

ESCALA DE MEDIDA DE RESULTADO

1: Nunca demostrado.

2: Raramente demostrado.

3: Ás veces demostrado.

4: Frecuentemente demostrado.

5: Sempre demostrado.

ACTIVIDADES:

- Realizar unha valoración exhaustiva da circulación periférica (pulsos, edemas, enchedura capilar, cor e temperatura das extremidades).
- Observar se hai disnea, fatiga, taquipnea e ortopnea.
- Observar signos vitais: TA, FC e FR.
- Promover a diminución do estrés.
- Controlar o estado respiratorio.



- Controlar o equilibrio de líquidos (inxestión/eliminación e peso diario).
- Establecer un programa de exercicios e descansos para evitar a fatiga.
- Observar a tolerancia do paciente á actividade.
- Instruír o paciente e a familia sobre a limitación e a progresión das actividades.
- Instruír o paciente sobre o recoñecemento de síntomas de alarma e o seu informe ao enfermeiro ou médico de familia.
- Establecer unha relación de apoio coa familia e o paciente.

2. PRECAUCIÓN CARDÍACAS (4050)

ACTIVIDADES:

- Promover a participación do paciente nun programa de deshabitación tabáquica se fose preciso.
- Evitar temperaturas extremas.
- Evitar situacións emocionais intensas.

Tratar modificacións da actividade sexual se procede.

Limitar a inxestión de sodio, se procede.

Instruír o paciente sobre o exercicio progresivo.

Instruír o paciente/familia sobre os síntomas de compromiso cardíaco que indiquen a necesidade de repouso.

Instruír en técnicas de redución do estrés, se procede.

3. CONSULTA POR TELÉFONO (8180)

ACTIVIDADES:

- Identificarse, informar o paciente acerca do proceso das chamadas e obter o seu consentimento.
- Responder ás preguntas, dúbidas e ofrecer un teléfono de contacto.
- Dar información acerca das terapias e tratamento prescrito se procede.
- Dar información acerca do fomento da saúde/educación sanitaria se procede.
- Identificar as inquietudes sobre o estado de saúde.
- Dar información acerca das terapias e as medicacións prescritas, se procede.



- Dar instrucións claras de como acceder ao coidado que se necesita.
- Dar información acerca das terapias e medicación prescritas, se procede.
- Responder as preguntas.
- Deixar constancia por escrito na historia clínica da intervención realizada.

DIAGNÓSTICO IC: (código K77)

Code	Component	Text	SHORT	ICD-10	CRIT	INCL
K77	7	Insuficiencia Cardíaca	Insuficiencia Cardíaca	150	varios signos, como edema relacionado co problema, aumento da presión venosa iugular, hepatomegalia sen enfermidade hepática coñecida, signos de congestión pulmonar ou derrame pleural ou cardiomegalia	insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia ventricular esquerda, insuficiencia ventricular dereita, edema pulmonar, insuficiencia cardíaca non especificada, asma cardíaca

ANEXO 5. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DOS EQUIPOS DE ENFERMERÍA DO COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO E DA SÚA ÁREA SANITARIA

A intervención educativa hase de entender como un proceso continuo que se inicia, na maioría dos casos, durante o ingreso hospitalario e que se debe manter durante todo o período de seguimento, inicialmente nas consultas de IC de Cardioloxía e Medicina Interna e finalmente en atención primaria, unha vez estabilizado o paciente e completado o proceso diagnóstico e optimización terapéutica.

A enfermería implicada será a da planta de hospitalización de Medicina Interna e Cardioloxía, a das consultas especializadas de IC e a enfermería de atención primaria. É importante pois que o programa que se vai aplicar sexa común e consensuado, coa intención de manter a continuidade nas mensaxes, dirixidas en especial a fomentar hábitos saudables, a adherencia ao tratamento e ao autocontrol.

O programa educativo está dirixido aos pacientes, aos seus cuidadores e familiares.



Os aspectos nos que se incidirá no programa educativo serán os propostos polas últimas guías de IC da Sociedade Europea de Cardioloxía e que fan referencia ao coñecemento da enfermidade, a comprensión do seu carácter crónico e a importancia do autocoidado en aspectos preventivos e de tratamento. Os puntos que se van abordar durante o proceso educativo recóllense na táboa adxunta.

Materiais para o programa educativo:

1. Tríptico de información xeral sobre IC: consta a información básica e resumida da IC como unha síndrome, cos signos e síntomas máis importantes e recomendacións básicas sobre dieta, exercicio, actividade sexual e síntomas de alarma. Entregaráselles a todos os pacientes durante o ingreso hospitalario e servirá como ferramenta para que a enfermería da planta de hospitalización poida iniciar o programa educativo.
2. Folla para control de peso e constantes: permítelle ao paciente rexistrar o seu peso diario e así como a TA e a FC.
3. Receita con tratamento farmacolóxico: constarán recomendacións básicas para paciente con IC, así como o tratamento farmacolóxico ben especificado en todos os seus compoñentes e no que é aconsellable que consten os teléfonos de contacto co persoal sanitario e a data da próxima revisión.
4. Presentación en Powerpoint para realización de sesións de grupo: elaborárase unha presentación na que se aborden os 12 tópicos propostos pola Sociedade Europea de Cardioloxía e que será utilizada en sesións dirixidas a pacientes e familiares, durante a hospitalización e no seguimento ambulatorio.



Tópicos esenciais que debe abordar a intervención educativa en IC dirixida a pacientes, cuidadores e familiares.

Tópico.	Habilidades, destrezas e comportamentos de autocoidado.
Definición etioloxía.	Entender a causa da IC e o porque dos síntomas.
Síntomas e signos.	Monitorizar e recoñecer signos e síntomas. Rexistro diario de peso e identificar aumento rápido deste. Saber cando e como contactar co persoal sanitario. Usar pautas flexibles de diuréticos se é aconsellable e indicado.
Tratamento farmacolóxico.	Coñecer indicación, dose e efectos. Recoñecer efectos secundarios comúns das medicacións prescritas.
Modificación de factores de risco.	Insistir en importancia do cesamento do hábito tabáquico. Monitorizar PA se HTA. Manter axeitado control glicémico en diabéticos. Evitar o exceso de peso.
Recomendacións dietéticas.	Restrición de sal se está indicada. Evitar o exceso de líquidos. Moderar consumo de alcohol. Monitorizar e previr malnutrición.
Recomendacións de exercicio.	Tranquilizar sobre a actividade física. Entender os beneficios do exercicio. Realizar exercicios de forma regular.
Actividade sexual.	Tranquilizar sobre a actividade sexual e discutir problemas co persoal sanitario. Entender problemas sexuais específicos e diferentes estratexias de abordalos.
Vacunación.	Insistir na necesidade de facelo fronte á gripe e pneumococo.
Desordes do sono e a respiración.	Importancia de deixar de fumar. Evitar o exceso de peso. Absterse de consumir alcohol. Instruír sobre tratamentos específicos en casos apropiados.
Adherencia ao tratamento.	Entender a importancia de seguir as recomendacións de tratamento e manter a motivación para seguir o plan de tratamento.
Aspectos psicosociais.	Entender que os síntomas depresivos e as alteracións cognitivas son frecuentes en IC e a importancia do apoio social. Explicar tratamentos apropiados, se están indicados.
Prognóstico.	Entender a importancia de factores prognósticos e tomar decisións realistas. Buscar apoio psicosocial, se é necesario.



Aínda que o obxectivo final da intervención educativa é único, o seu desenvolvemento debe pasar por diferentes fases co obxecto de que esta sexa progresiva. Así, a intervención terá obxectivos e actuacións diferentes en diferentes fases desta.

1. Intervención educativa durante a hospitalización

a. Obxectivos:

- i. Inicio de proceso educativo, fundamental explicar a enfermidade, as súas causas, os seus síntomas e o seu carácter crónico.
- ii. Destacar a importancia do autocoidado e a adherencia ao tratamento na evolución.
- iii. Recomendacións básicas sobre hábitos de vida saudables (dieta, exercicio, actividade sexual).

b. Accións:

- i. Entregar e explicar do tríptico con información xeral sobre IC, a chegada do paciente.
- ii. Sesións de grupo con presentación Powerpoint centrada nos tres obxectivos. Periodicidade semanal, conxuntas para pacientes ingresados en Medicina Interna e CardioloXía. Participación de pacientes, coitados e familiares.
- iii. Entrega da receita de tratamento á alta. Irá adxunta ao informe de alta e conterá recomendacións básicas xerais sobre dieta e actividade física. Constará data e lugar de próxima visita de seguimento ambulatorio e recomendación para que se poña en contacto co seu médico e enfermeira de atención primaria.

2. Intervención educativa durante o seguimentos nas consultas de IC tras a alta hospitalaria.

a. Obxectivos:

- i. Reforzar aspectos traballados na sesión de grupo realizada durante a hospitalización.
- ii. Explicar tratamento farmacolóxico, indicacións, posoloxía, efectos adversos máis comúns.
- iii. Signos de alarma de descompensación e vías de contacto con persoal sanitario.



- iv. Aspectos psicosociais, valorar necesidade de apoio psicosocial.
 - v. Adherencia ao tratamento.
 - vi. Modificación de factores de risco.
 - vii. Actividade sexual.
 - viii. Vacinación.
 - ix. Desordes do sono e da respiración.
 - x. Prognóstico.
- b. Accións:
- i. Sesións de grupo con presentación en Powerpoint centradas nos 12 tópicos recollidos na táboa. Periodicidade mensual. Fóra do horario asistencial. Distribuír os 12 tópicos a tratar en 3 sesións. Incidir de forma especial nalgúns deles en cada unha das 3 sesións pero intentando abordar o conxunto en cada sesión. Unha cuarta sesión de reforzo e avaliación de coñecementos
 - ii. Reforzos educativos básicos (adherencia ao tratamento e signos de alarma) durante as visitas na consulta de enfermería.

3. Intervención educativa durante o seguimento en atención primaria.

- a. Obxectivos:
- i. Darlle continuidade ao proceso educativo iniciado no ámbito hospitalario.
- b. Accións:
- i. Utilización do tríptico de información xeral sobre IC para reforzar o proceso educativo iniciado no ámbito hospitalario.
 - ii. Reforzos educativos básicos (adherencia ao tratamento e signos de alarma) durante as visitas na consulta de enfermería.
 - iii. Organización de sesións con presentación en Powerpoint dirixidas a pacientes, coidadores e familiares, co obxecto de dar continuidade e reforzar o proceso educativo. Aconsellable en Centros de Saúde nos que se concentre un número significativo de pacientes destas características.

Seguindo os obxectivos do Plan de calidade do CHUS, recollido dentro do Plan estratéxico propónse realizar un control de calidade desta intervención educati-



va nunha dobre vía, como calidade percibida en termos de satisfacción do paciente e un control de calidade da propia intervención.

Calidade percibida avaliarase mediante enquisas de satisfacción realizadas a mostras significativas de pacientes cada 6 meses.

Como indicadores de calidade da intervención propóñense:

Porcentaxe de pacientes (coidadores e familiares) ingresados por IC que acoden ás sesións educativas. Como método de medida proponse realizar un rexistro de sesións no que se recolla o número de asistentes e realizar unha avaliación semestral da porcentaxe de pacientes. Esta porcentaxe debe ser superior ao 80%.

Porcentaxe de pacientes (coidadores e familiares) atendidos en consultas de IC tras a alta hospitalaria que acoden ás sesións educativas. Como método de medida proponse realizar un rexistro de sesións no que se recolla o número de asistentes, realizando unha avaliación semestral da porcentaxe de pacientes. Esta porcentaxe debe ser superior ao 80%.





BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Grigorian Shamagina, L.; Outeiro Raviña, F.; Abu Assi, E.; Vidal Pérez, R.; Teijeira Fernandez, E.; Varela Román, A.; Moreira Sayages, L. e González Juanatey, J. R. "Why and when die heart failure patients with normal left ventricular ejection fraction. Analysis of more than six hundred deaths in a community long-term study". *Am Heart J* 2008; 156: 1184-90.
2. Grigorian Shamagian, L.; González Juanatey, J. R.; Varela Román, A.; García Acuña, J. M. e Virgós Lamela, A. "The death rate among hospitalizade heart failure patients with normal and depressed left ventricular ejection fraction in the year following discharge: evolution over a 10 year-period". *Eur Heart Journal*. 2005; 26: 2251-8.
3. Varela-Roman, A.; Grigorian, L.; Barge, E; Bassante, P; Gil de la Peña, M. e Gonzalez Juanatey, J. R. "Heart failure in patients with preserved and deteriorated left ventricular ejection fraction". *Heart*. 2005; 91: 489-94.
4. Varela-Román, A.; Gonzalez Juanatey, J. R.; Bassante, P; Trillo, R.; García-Seara, J.; Martinez-Sande, J. L. e Gude, F. "Clinical characteristics and prognose of hospitalised inpatients with heart failure and preserved or reduced left ventricular ejection fraction". *Heart* 2002; 88:249-54.
5. Outeiro-Raviña, F.; Grigorian-Shamagian, L.; Fransi-Galiana, L.; Názara-Outeiro, C.; Fernández-Villaverde, J. M.; Del Álamo-Alonso, A.; Neto-Pol, E.; de Santiago-Boullón, M.; López-Rodríguez, I.; Cardona-Vidal, J. M.; Varela Román, A. e González-Juanatey, J. R., for the GALICAP "Study researchers. Morbidity and mortality among heart failure patients in Galicia", N.W. Spain: the GALICAP study. *Int J Cardiol*. 2008 Jul 8. [Epub ahead of print].
6. García Castelo, A.; Muñiz García, J.; Sesma Sánchez, P. e Castro Beiras, A. "Utilización de recursos diagnósticos e terapéuticos en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca: influencia do servizo de ingreso (estudo INCARGAL)". *Rev Esp Cardiol* 2003; 56: 49-56.
7. Bicada Xesto, J. R.; de Blas Abad, P; Domínguez López, J.; Feijoo Juarros, N.; Fernández Villaverde, J. M.; Gómez Vázquez, J. L. e González Juanatey, J. R. "Características dos pacientes con cardiopatía nunha área da provincia de A Coruña. Estudo Barbanza 2000". *Rev Clín Esp* 2003; 203: 570-576.
8. Defuncións segundo a causa de morte, 2006. Instituto Nacional de Estadística. Accesible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p417/a2006/10/&file=01004.px&type=pcaxis&L=0>



9. Branco Ramos, M. C.; Carballeira Roca, C.; Díaz Crego, J. M.; Gómez Fernández J. R.; Lesquereux Muñiz, M. C., Sixto da Silva, C. e Mateo Rodríguez, R. *Conxunto Mínimo Básico de Datos en hospitais do Servizo Galego de Saúde*. Bienio 1995/96.
10. Rodríguez-Artalejo, F.; Guallar-Castillón, P.; Banegas Banegas, J. R. e del Rey Calero, J. "Trends in Hospitalization and mortality for heart failure in Spain 1980-1993". *Eur Heart J* 1997; 18: 1771-9.
11. Castro, A. e Escudero, J. A. Área do Corazón do Complexo Hospitalario "Juan Canalejo" da Coruña. Capítulo do libro *Xestión Clínica*. Temes, J. L. Madrid, Ed. McGraw-Hill interamericana 2000.
12. Tavazzi L. "Epidemiological burden of heart failure". *Heart* 1998; 79 Suppl 2:6S-9 S.
13. BHF Coronary Heart Disease Statistics: *Heart Failure* Supplement (2002).
14. Schneider, N. M. "Managing congestive heart failure using home telehealth", *Home Healthcare Nurse* 2004; 22:719-722.
15. Planas, F.; San Vicente, L.; Amorós, J. G.; González, J. A.; Galofré, N. e Vila, J. "Morbimortalidad dos pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca: factores predictores de reingreso". *Medicina clínica* 2005; 124: 285-290.
16. Enquisa de morbilidade hospitalaria 2006. Instituto Nacional de Estatística. Accesible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p414/a2006/l0/&file=02001.px&type=pcaxis&L=0>.
17. Juanatey, J. R.; Alegría, E.; Bertomeu, V.; Conthe, P., de Santiago, A. e Zsolt, I. "Insuficiencia cardíaca en consultas ambulatorias: comorbilidades e actuacións diagnóstico-terapéuticas por diferentes especialistas". Estudo EPISERVE. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61(6):611-619.
18. Anguita Sánchez, M. e Investigadores do Rexistro BADAPIC. "Características clínicas, tratamento e morbimortalidade a curto prazo de pacientes con insuficiencia cardíaca controlados en consultas específicas de insuficiencia cardíaca. Resultados do Rexistro BADAPIC". *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:1159-69.
19. López Castro, J.; Pérez de Juan Romero, M.; de Touro Santos, M.; Gayoso Diz, P. e González Juanatey, J. R. "Estudo epidemiolóxico e clínico da insuficiencia cardíaca segundo xénero e grupo etario na provincia de Ourense (cohorta da comunidade galega)". *Arch Med* 2005; 1 (4), artigo n.º 2. Accesible en



<http://archivosdemedicina.com/files/4/webpgs/ic-studyepidemiologyclinicoourse.html>.

20. *Sistema Sanitario de Galicia. Memoria 2006*. Xunta de Galicia. Accesible en <http://www.sergas.es/Publicaciones/DetallePublicacion.aspx?IdPaxina=40008&IDCatalogo=1640>.
21. *Plan de Saúde de Galicia 2002-2005*. Xunta de Galicia. Accesible en <http://www.sergas.es/gal/Publicaciones/Docs/PIOrSanitaria/PDF7-57.pdf>.
22. González-Juanatey, J. R. ; Alegría, E.; Lozano, J. V.; Llisterri, J. L.; García-Acuña, J. M. e González-Maqueda, I. "Impacto da hipertensión nas cardiopatías en España". Estudio CARDIOTENS 1999. *Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 139-49.
23. *Enquisa de discapacidades, deficiencias, e estado de Saúde*. 1999. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p418/a1999/l0/&file=10001.px&type=pcaxis> .
24. Temes, J. L. "A Xestión Clínica". Capítulo do libro *Xestión Hospitalaria*. Temes, J. L. e Mengíbar, M. 4.ª Edición. Ed. McGraw Hill-interamericana 2007.
25. Malcom, J.; Arnold, O.; Howlett, J. G., Ducharme, A.; Ezekowitz, J. A; Gardner, M. J. et al. "Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference guidelines on heart failure-2008 update: best practices for the transition of care of heart failure patients, and the recognition, investigation and treatment of cardiomyopathies". *Can J Cardiol* 2008 24 (1): 21-40.
26. Cortes, C.; Terol, J. e Temes, J.L. "Procesos Asistenciais Integrados". Capítulo do libro *Xestión Hospitalaria*. Temes, J. L., Mengíbar, M. 4.ª Edición. Ed McGraw Hill-interamericana, 2007.
27. Cortes, C.; Terol, J.; Torres, A. e Temes, J. L. *Xestión de Procesos Asistenciais. Aplicación Práctica*. Madrid, Ed. McGraw-Hill, 2006.
28. Mengíbar, M.; Del Río, S. e Terol, J. A. Xestión do Cambio. Capítulo do libro *Xestión Hospitalaria*. 4.ª Edición. Ed McGraw Hill-interamericana, 2007.



PROCESO de
INSUFICIENCIA
Cardíaca



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

**Complexo Hospitalario Universitario
de Santiago de Compostela**
Santiago de Compostela

Equipo de Trabajo del Proceso de Insuficiencia Cardíaca del CHUS

José Ramón González Juanatey (Cardiología CHUS)
Alfonso Varela Román (Cardiología CHUS)
Inés Gómez Otero (Cardiología CHUS)
Belén Cid Álvarez (Cardiología CHUS)
Lilian Grigorian (Cardiología CHUS)
M^a. Carmen Otero Barreiro (Enfermera Cardiología, CHUS)
Dolores Otero Fernández (Enfermería Cardiología, CHUS)
Jose Luis Iglesias Otero (Enfermería Cardiología, CHUS)
M^a Jose Muñiz Martínez (Enfermería Cardiología, CHUS)
María Moure González (Enfermería Cardiología CHUS)
Ana Seoane Blanco (Enfermería Cardiología CHUS)

Vicente Lorenzo Zúñiga (Medicina Interna CHUS)
Isidro Rodríguez López (Medicina Interna CHUS)
Francisco Lado Lado (Medicina Interna CHUS)
María Pazo Núñez (Medicina Interna CHUS)
Ramón de la Fuente Cid (Medicina Interna CHUS)
Antonio Pose Reino (Medicina Interna CHUS)
Carmen Martínez (Medicina Interna CHUS)
Ángeles Sanchidrián Chapinal (Enfermería MIR, CHUS)
Manuel Galego Silva (Enfermería MIR, CHUS)

Carmen Varela Dono (Urgencias CHUS)
José Luís Fernández Velo (Urgencias CHUS)
Carmen Seijas Rodríguez (Urgencias CHUS)

Paloma Puime Montero (Atención Primaria)
Felipe Marcos Luaña (Atención Primaria)
M^a del Carmen Riádigos Rodríguez (Atención Primaria)
Manuel Vidal Fernández Fernández (Enfermería Atención Primaria)
Celsa Junquera Vilanova (Enfermería Atención Primaria)

Jorge Aboal Viñas (Admisión CHUS)

Mercedes Carreras Viñas (Subdirección de Calidad, CHUS)
Begoña García Cepeda (Subdirección de Calidad, CHUS)

José Luis Temes (Consultora Mestesa)
Susana del Río Urenda (Consultora Mestesa)
Javier Terol Fernández (Consultor Mestesa)
Francisco Martos Pérez (Consultor Mestesa)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	163
DEFINICIÓN DEL PROCESO	169
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN. OPORTUNIDADES DE MEJORA	173
Documentos a recopilar o elaborar	177
ANÁLISIS DE EXPECTATIVAS A TRAVÉS DE GRUPOS FOCALES	179
Justificación	181
Resultados de ocho entrevistas a profesionales relacionados con el proceso IC - C.H.U.S	181
Objetivos de las Entrevistas a profesionales	181
Resultados de las entrevistas a profesionales	182
Informe del grupo focal de usuarios y cuidadores del proceso IC	194
Objetivos del Grupo Focal	194
Descripción de la metodología	194
Resultados del Grupo Focal de Usuarios y Cuidadores	195
Análisis de los Resultados del Grupo Focal de Usuarios y Cuidadores	201
Comparación de los resultados de ambas técnicas: usuarios y profesionales	203
Propuesta de mejora	205
Conclusiones	208
ORGANIZACIÓN DEL PROCESO ASISTENCIAL INSUFICIENCIA CARDIACA	211
SOSPECHA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDIACA EN EL ÁREA DE URGENCIAS	214
1. Confirmar el diagnóstico	214
2. Comenzar el tratamiento	214
3. Valorar remisión a consultas hospitalarias	214
4. Valorar criterios de ingreso	214
5. Ingreso hospitalario	214
6. Seguimiento tras alta hospitalaria: consultas Externas de Cardiología o Medicina Interna	215
7. Derivación a Atención Primaria de pacientes estables.....	215

SOSPECHA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDIACA	
EN ATENCIÓN PRIMARIA	217
1. Solicitud de pruebas complementarias	218
2. Valorar la presencia de criterios de riesgo	219
3. Remisión del paciente a la consulta de Cardiología	219
SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA DE PACIENTES ESTABLES	220
1. Primera visita de seguimiento en Atención Primaria	221
2. Consultas de seguimiento	222
3. Asistencia durante las agudizaciones	222
4. Criterios clínicos de derivación desde atención primaria a especializada	223
MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA EN EL ÁREA DE	
URGENCIAS HOSPITALARIA	225
1 y 2. Recepción del paciente y registro de datos	227
3. Triage y clasificación	227
4. Anamnesis - Exploración - Pruebas complementarias	228
5. Monitorización	230
Monitorización no invasiva	230
Monitorización invasiva: se realizará en unidades especiales (UCC,UCI)	231
6. Ubicación del paciente	231
7. Observación y tratamiento	232
8. Valoración de ingreso hospitalario	242
Criterios de ingreso hospitalario (Criterios 1, Figura 7)	242
Criterios de decisión de servicio de Ingreso (Criterios 2, Fig. 7)	243
MANEJO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO	245
Definición y diagnóstico sindrómico	247
Diagnóstico etiológico, funcional y fisiopatológico	248
1. Historia clínica (aspectos a cumplimentar)	248
2. Exploración física a realizar en pacientes con sospecha o diagnóstico de IC	249
3. Pruebas complementarias básicas	250
4. Forma fisiopatológica de insuficiencia cardiaca	252

5. Pruebas complementarias adicionales	252
Tratamiento de la insuficiencia cardiaca	254
1. Tratamiento no farmacológico	255
2. Tratamiento farmacológico	257
3. Tratamiento quirúrgico y con dispositivos médicos	268
4. Tratamiento de comorbilidades y entidades específicas	271
5. Recomendaciones en la fase final de la enfermedad	277
INDICADORES DEL PROCESO	279
ANEXOS	285
Anexo 1. Entrevistas a profesionales proceso IC- C.H.U.S. Perfiles de entrevistados y guión de las entrevistas	287
Anexo 2. Unidades de análisis y observación en grupos focales	293
Anexo 3. Participantes en Grupo Focal	293
Anexo 4. Plan de cuidados estándar de enfermería específico para insuficiencia cardiaca en Atención Primaria	293
Anexo 5. Protocolo de intervención educativa de los equipos de enfermería del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago y de su área sanitaria	296
BIBLIOGRAFÍA	303



INTRODUCCIÓN

Galicia tiene una población de 2.772.533 habitantes (datos del INE 2007), con mayor densidad de población en zonas costeras y una gran dispersión geográfica. Con sólo el 5,8% de la superficie total nacional, concentra el 50% de los núcleos poblacionales de España. Esta dispersión representa un reto para los planificadores sanitarios, y enfatiza el papel que la atención primaria debe jugar en el sistema.

Hasta hace escasos años no se disponía de información epidemiológica detallada sobre la insuficiencia cardiaca en Galicia. Los estudios llevados a cabo en el Servicio de Cardiología del CHUS^{1,2,3,4}, y otros realizados en nuestra comunidad como GALICAP⁵, INCARGAL⁶, y Barbanza⁷, han arrojado mucha luz sobre las características epidemiológicas, clínicas, y la calidad de la asistencia prestada a los pacientes con insuficiencia cardiaca en Galicia.

Las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de muerte en España. En el año 2005 fueron responsables del 32,8% de los fallecimientos. Dentro de este grupo de enfermedades, la insuficiencia cardiaca (IC) ocupa el tercer puesto en mortalidad, sólo superado por la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebrovasculares. En el año 2006, el 6,3% de todas las muertes registradas en Galicia fueron debidas a la insuficiencia cardiaca, siendo responsable del 4,2% de los fallecimientos en hombres y 8,6% en mujeres⁸. Se estima que la supervivencia de los pacientes con IC es de un 50% a los cinco años.

En España, la tasa de mortalidad por insuficiencia cardiaca en el año 2006 fue de 30,2 y 55,1 por 100.000 habitantes en varones y mujeres⁸. En Galicia fallecieron 1825 personas por insuficiencia cardiaca en el año 2006, de los que 1247 eran mujeres (Tabla 1). La mortalidad intrahospitalaria ha disminuido en los últimos años, y Galicia no es una excepción. En hospitales gallegos se han comunicado mortalidades del 4,8%⁹, y 6,8%⁶ siendo la insuficiencia cardiaca el diagnóstico médico más frecuente⁹.

Tabla 1. Número de fallecimientos por insuficiencia cardiaca en Galicia en 2006 por provincias.

A Coruña	816
Lugo	325
Ourense	275
Pontevedra	459

La IC es la causa más frecuente de ingreso hospitalario en mayores de 65 años en series nacionales^{10,11}, y también en Galicia⁹. En el año 2001, la insuficiencia cardiaca fue el primer motivo de ingreso en mujeres mayores de 65 años en hos-



pitales del SERGAS, siendo responsable del 4,4%. En varones supuso el 3,7% de los ingresos, sólo superado por las agudizaciones de bronquitis crónicas.

La mayor parte del coste del cuidado de los pacientes se debe a las hospitalizaciones^{12,13}. Una vez que el paciente sufre un primer ingreso hospitalario por insuficiencia cardiaca, la tasa de reingreso es elevada, alcanzando el 38% en el primer mes¹⁴, el 43% a los 6-12 meses¹⁵. En Galicia la situación no es diferente. La IC fue responsable de 1,8% del total de altas hospitalarias en los hospitales gallegos en el año 2006¹⁶. En el estudio GALICAP se evidenció que el 30% de los pacientes con insuficiencia cardiaca en Galicia ha sido ingresado al menos una vez en el último año por descompensación⁵.

La edad media de los pacientes con insuficiencia cardiaca es cada vez más avanzada, y la tasa de comorbilidad es alta¹⁷. La edad media en Galicia alcanza los 73-76 años^{5,6,7}, representando los mayores de 70 años casi el 80% de la totalidad. Para el conjunto nacional ha sido comunicada una edad media 10 años menor¹⁸. La mayor edad media condiciona también una alta tasa de comorbilidad, de tal forma que el prototipo de paciente con insuficiencia cardiaca atendido en Galicia es un paciente "con múltiples factores de riesgo cardiovascular (hipertenso, fumador, bebedor moderado, valvulópata y probablemente con EC), polimedicado y añoso"¹⁹. En los últimos años se observa una estabilización en el número de indicaciones de trasplante cardiaco, consecuencia en parte de un mejor manejo de la enfermedad y de la prolongación de la supervivencia a edades que contraindican el trasplante cardiaco²⁰. La prevalencia de obesidad en pacientes con insuficiencia cardiaca en Galicia es elevada, alcanzando casi el 40%⁵.

La interrelación entre atención primaria, la puerta del sistema en la mayoría de los casos, y la especializada es vital para la atención temprana de la enfermedad. El diagnóstico precoz forma parte del decálogo de actuación frente a enfermedades cardiovasculares del Plan de Salud de Galicia 2002-2005²¹. La relación con los servicios de urgencias, que constituye la segunda puerta del sistema, también se plantea como objetivo del Plan de Salud. Cada hospital público que presta asistencia de agudos debería disponer de un "Protocolo de tratamiento de la sospecha y confirmación de la insuficiencia cardíaca", consensuado con la Fundación Pública 061.

La hipertensión y la cardiopatía isquémica constituyen actualmente las causas más frecuentes de la insuficiencia cardiaca en nuestro medio. A pesar de ello la tasa de control de hipertensión pacientes cardiopatas en Galicia es inferior al 50%⁷.

El número de fármacos que usa un paciente con insuficiencia cardiaca está entre 3,4⁵ y 4⁷. Salvo en el contexto de ensayos clínicos o poblaciones muy selecciona-



das de pacientes atendidos por unidades de insuficiencia cardiaca, el seguimiento de las recomendaciones terapéuticas de las guías de práctica clínica es deficiente. Los datos para Galicia son similares^{5,7}, e incluso reflejan un menor uso de betabloqueantes que en otras zonas del país²².

En Galicia, el 90% de los pacientes con insuficiencia cardiaca vive con su familia⁵. En la población general gallega, la tasa de discapacidad entre 6 y 64 años es ligeramente superior a la media nacional 50,5 frente 45,9 por 1.000 habitantes. En sujetos mayores de 64 años, las tasas no son tan dispares: 324 y 322 por 1.000 habitantes respectivamente²³.

La educación del paciente forma una parte esencial de los programas de manejo de enfermedad en la insuficiencia cardiaca. La limitación de recursos asistenciales para una población de pacientes crónicos en crecimiento, hace que el autocuidado y la colaboración de cuidadores deba ser potenciada de forma creciente. En nuestro medio el nivel educativo de los pacientes con insuficiencia cardiaca es generalmente bajo (sólo el 10% tiene estudios técnicos o superiores)⁵, lo que representa un desafío añadido.

Tres de cada cuatro pacientes con insuficiencia cardiaca en Galicia es atendido por el cardiólogo, y sólo el 11% lo es por el médico de cabecera en exclusiva⁵. Es necesario incluir criterios de gestión clínica como soporte a la toma de decisiones terapéuticas, sobre todo porque la situación de limitación de recursos es una constante general, junto con el incremento de nuevas y mejores prestaciones, y la mayor exigencia en el nivel de calidad de la sanidad pública²⁴.

El médico de cabecera debe ser el verdadero protagonista del control del paciente crónico. La potenciación de consultas de alta resolución para el diagnóstico precoz inicial y para el control de pacientes complejos, debe ser la herramienta que permita un canal de acceso de los pacientes al diagnóstico y la opinión especializada. La traslación de cuidados desde atención especializada a atención primaria debería ser fomentada, para favorecer el manejo global del paciente y la saturación de la atención especializada por patología crónica en la que no se toman decisiones. Por otro lado, las recomendaciones de los especialistas deberían ser claras en cuanto a tiempo de inicio de medicación, escalada de dosis, monitorización analítica, posibles complicaciones y precauciones a tener en cuenta, educación del paciente y/o cuidador, y fecha de revisión²⁵.

La implantación de consultas de enfermería especializada para la titulación de dosis, control del cumplimiento terapéutico y hábitos de vida, y educación para reconocimiento y manejo precoz de síntomas, constituye una estrategia eficiente de control en la enfermedad.





DEFINICIÓN DEL PROCESO

Definición del proceso

Establecimiento, de forma práctica y clara, de la atención sanitaria multidisciplinaria a pacientes con Insuficiencia cardíaca clínica o disfunción ventricular asintomática desde la sospecha clínica inicial, en el Área Sanitaria de Santiago, definiendo el papel y la actuación e interrelación de los distintos profesionales implicados en todos los niveles asistenciales, optimizando los recursos diagnósticos y terapéuticos.

El objetivo es intentar asegurar que el manejo de los pacientes con insuficiencia cardíaca se realiza de acuerdo con las recomendaciones de las guías de práctica clínica, para de esta forma poder mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes.

Límites de entrada

Paciente con sospecha o diagnóstico establecido de insuficiencia cardíaca, de acuerdo con las Guías de Práctica Clínica vigentes, que acude a cualquiera de los niveles asistenciales del Área Sanitaria de Santiago.

Límites de salida

- Pacientes en los que se excluye el diagnóstico de insuficiencia cardíaca.
- Traslado a otra área sanitaria.
- Fallecimiento del paciente.
- Trasplante o resolución del cuadro (causas tratables y/o casos reversibles)..

Objetivos del Proceso

- Atención médica hospitalaria
- Atención médica extrahospitalaria.
- Atención de enfermería en insuficiencia cardíaca.
- Educación sanitaria. Información del paciente.



Observacións

Objetivos máis específicos do Proceso son:

- Melhorar a accesibilidade ao diagnóstico precoz
- Disminuír a mortalidade por insuficiencia cardíaca.
- Disminuír os reingresos.
- Aumentar a calidade de vida.
- Asegurar un correcto tratamento e seguimento
- Adecuación do tratamento segundo guías de práctica clínica
- Homoxeneizar a práctica clínica
- Garantizar a equidade da asistencia
- Establecer circuitos claros para estes pacientes
- Racionalización e optimización de recursos hospitalarios e de atención primaria.
- Melhorar a continuidade asistencial
- Melhorar o coñecemento da enfermidade polo paciente. Fomentar a educación do paciente.

Subprocesos definidos

- SOSPECHA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN URGENCIAS.
- SEGUIMIENTO ESPECIALIZADO TRAS EL ALTA.
- SOSPECHA INICIAL DE IC EN ATENCIÓN PRIMARIA.
- SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA.
- ATENCIÓN HOSPITALARIA EN URGENCIAS.





ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN.
OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se discuten de forma abierta las oportunidades de mejora en el manejo actual de la insuficiencia cardiaca en el hospital.

EDUCACIÓN DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA

- Actualmente existe un documento de Plan de cuidados que está disponible a través de "GACELA". Dicho documento necesita algunas actualizaciones.
- Se va a realizar un curso de capacitación para educación sobre insuficiencia cardiaca.
- No hay un protocolo de educación en insuficiencia cardiaca en cuanto a número de sesiones y duración de las mismas, o periodicidad.

CONTINUIDAD ASISTENCIAL

- No hay acuerdos con atención primaria sobre el seguimiento de los pacientes.
- No se conoce que haya actividad de educación en insuficiencia cardiaca en consultas de enfermería de atención primaria.
- No hay conexión informática con atención primaria.
- No se han pactado o establecido criterios de derivación desde atención primaria a especializada o viceversa.
- Los pacientes ingresan con frecuencia en otros centros concertados. Existe escaso contacto clínico con dichos centros.

APOYO SOCIAL

- El apoyo social al paciente con insuficiencia cardiaca se plantea al alta, y ello puede prolongar innecesariamente la estancia.

GUÍAS CLÍNICAS

- Existe un seguimiento insuficiente de las recomendaciones de las Guías Clínicas en Insuficiencia cardiaca.
 - Guías que se van a utilizar: *Guía Europea de Insuficiencia cardiaca* y *Guía de la AHA* fundamentalmente.

URGENCIAS

- Los pacientes que permanecen en el área de urgencias ya ingresados pendientes de cama son tratados de forma heterogénea:



Hay un acuerdo con los cardiólogos responsables de la insuficiencia cardiaca, pero dicho acuerdo no está escrito y no lo conoce todo el personal de urgencias.

No existen acuerdos con los pacientes que ingresan en Medicina Interna.

- No existen criterios objetivos de ingreso en Medicina Interna o en Cardiología para el paciente con insuficiencia cardiaca.
- Actualmente se manejan como hospital de día camas de urgencias. No existe hospital de día cardiológico específico.

DEMORAS EN REALIZACIÓN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS A PACIENTES HOSPITALIZADOS

- Actualmente se produce una demora en la realización de algunas pruebas diagnósticas cardiológicas a los pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca que produce alargamientos de estancia y altas pendientes de pruebas. Esto parece más frecuente cuando los pacientes ingresan en el área de Medicina Interna, que son la mayoría de los pacientes.

REHABILITACIÓN CARDIACA

- Actualmente no está disponible la rehabilitación cardiaca en el hospital.

SATURACIÓN DE CONSULTAS

- No existe una consulta de filtro de enfermería que pueda aliviar las consultas médicas. Se pone el ejemplo de las consultas de enfermería de Reumatología, donde se comprueba cumplimiento terapéutico y toxicidades de tratamiento.
- Las consultas de enfermería de Cardiología permitirían titulación de dosis, comprobación del cumplimiento, educación.

NO EXISTE APOYO NUTRICIONAL

- Siendo esencial en muchos de los pacientes con insuficiencia cardiaca, existe un manejo inadecuado de la obesidad y la nutrición.
- Existe una Unidad de Desórdenes Alimentarios en el Hospital de Conxo, pero no hay acuerdos para derivar a los pacientes.

INFORMATIZACIÓN

- Existe historia clínica electrónica en consulta y hospitalización, pero no hay una base de datos que permita la recogida uniforme de datos de los pacien-



tes. Lo deseable es que dicha base de datos fuera común para Medicina Interna y Cardiología.

- Duplicidad de citas: hay pacientes que son vistos simultáneamente por Medicina Interna Cardiología.

COORDINACIÓN ASISTENCIAL INTRAHOSPITALARIA

- No existe un documento de criterios de ingreso en Cardiología y Medicina Interna
- No todos los pacientes dados de alta tras ingreso por Insuficiencia Cardíaca en Medicina Interna son enviados al alta a la consulta monográfica de dicho servicio ni a la consulta de Insuficiencia Cardíaca de Cardiología.
- No hay una zona de encame específica en el Servicio de Medicina Interna para los pacientes con Insuficiencia Cardíaca.

DOCUMENTOS A RECOPIRAR O ELABORAR

- Plan de cuidados de Enfermería en Insuficiencia Cardíaca.
- Documento de información sobre Insuficiencia Cardíaca para el paciente.
- Plan de formación de la enfermería que va a realizar Educación del paciente o Consulta de Enfermería.
- Documentos de acuerdos interniveles o interservicios:
 - Criterios de derivación desde atención primaria a especializada
 - Criterios de derivación a atención primaria desde especializada
 - Requisitos que debe cumplir el documento de derivación desde atención primaria
 - Requisitos que debe cumplir el informe de alta a atención primaria, desde hospitalización o desde consulta
 - Criterios de ingreso en Cardiología o Medicina Interna.
 - Criterios de seguimiento en consulta de Cardiología o Medicina Interna.
 - Criterios de pruebas cardiológicas durante el ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca.
- Formulario de recogida de datos para pacientes con Insuficiencia Cardíaca, tanto en formato de ingreso como en formato de consulta externa (será



una proposta a entregar posteriormente al Departamento de informática para su incorporación).

- Guías de Práctica Clínica de referencia en el Proceso (Guías Europeas y de la AHA de Insuficiencia Cardíaca). Se adjunta Guía Canadiense sobre cuidados transnacionales Atención Primaria-Especializada en Insuficiencia cardíaca.





ANÁLISIS DE EXPECTATIVAS
A TRAVÉS DE GRUPOS FOCALES

JUSTIFICACIÓN

Aunque una encuesta habría posibilitado cuantificar cuántos pacientes estaban satisfechos con la atención, cuántos recomendarían el hospital, y cuántos han recibido información de su enfermera, entre otros parámetros de importancia, no nos habría facilitado información sobre qué decisiones se deberían tomar y sobre qué aspectos concretos pueden mejorar la prestación sanitaria. Las técnicas cualitativas como las entrevistas y los grupos focales nos permiten ampliar esta información, facilitándonos datos para la mejora continua.

En concreto, el grupo focal nos permite¹:

- Investigar grupos complejos
- Alcanzar un conocimiento mas profundo sobre el tema a tratar
- Permite interactuar con el entrevistado.
- Valorar sus necesidades, preferencias, obstáculos
- Conocer su visión del problema y de las soluciones
- Conocer qué piensan y cómo lo hacen
- Es útil para el desarrollo de otras técnicas de evaluación o intervención
- Respeta opciones y términos utilizados por los participantes
- Ofrece información de alta validez subjetiva.

RESULTADOS DE OCHO ENTREVISTAS A PROFESIONALES RELACIONADOS CON EL PROCESO IC - C.H.U.S

Objetivos de las Entrevistas a Profesionales

Explorar la opinión de los profesionales de ambos niveles asistenciales que atienden a pacientes con Insuficiencia Cardíaca, a lo largo de su proceso asistencial, en distintos ámbitos: Hospitalización, Consultas externas, Urgencias, Pruebas complementarias y Atención Primaria. Esta información será triangulada a posteriori con la recabada a través de Grupo Focal de usuarios y familiares.

¹ García Calvente, M. M. et al. *O Grupo Focal como técnica de investigación cualitativa en Saúde: diseño e posta en prática*. 2000.



Resultados das entrevistas a profesionais

FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>ACCESIBILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Está mejorando actualmente, aunque desde AP es más difícil". • "En Urgencias sí se pueden ver los que tienen cita en 6 meses, y necesitan adelantarla, citándolos en 1,5 ó 2 semanas". • AP: "Actualmente está funcionando muy bien la figura del consultor en especialidades como digestivo, alergia y derma, aunque aun no la tenemos en ICC". • AP: "Ha mejorado mucho con la consulta específica de insuficiencia cardiaca. La demora para casos no agudos es de 1-2 meses". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Es un proceso largo y difícil para ver las descompensaciones, hasta que los pacientes entran en la Ud. de ICC". • "La puerta de entrada para ver al especialista en los pacientes que no están en programa es la Urgencia". • AP: "A veces nos quedamos muy preocupados, porque sabemos que estamos dando cita para 6 meses... La alternativa es la urgencia. Aún no disponemos de cardiólogo consultor". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Parece que tiene más sensación de accesibilidad a la especializada, porque piensan que los especialistas saben más que los de primaria".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>PERSONALIZACIÓN S^o</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Existe un seguimiento médico por equipos en CCEE y planta". • "Existe un médico asignado en hospitalización desde le inicio". • AE: "Si sigues en igual turno, se respeta el mismo reparto de pacientes". • AE: "Valorada indirectamente en una encuesta reciente como muy positiva". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: Modelo de asignación de enfermera referente: la enfermera que recibe al paciente hace el ingreso en "Gacela" y tiene que generar todos los planes de cuidados de los ingresos de su turno. 	<ul style="list-style-type: none"> • La distribución de pacientes es por área geográfica. • La asignación, por enfermera que hace el ingreso, sea el número que sea. • AP: Modelo de personalización por cupos médico-enfermera (aprox. 1/1) que constituyen el "equipo".
<p>GARANTÍA SERVICIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "En hospitalización existe una consulta de Hipertensión Arterial". • AE: "Parece que las competencias han mejorado mucho en AP, y da la impresión de que los pacientes vienen más controlados". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Se ha dividido la población de AP en zonas, y existe un cardiólogo consultor para teleconsultas". • AP: "Se diagnostica bien, aunque el manejo y resolutivez podría mejorar facilitando el acceso técnico desde primaria, como la ecocardiografía y la formación en ésta". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Parece que el médico de AP se siente más avalado cuando el médico de Urgencias o especialista cambia el tratamiento. A ellos les cuesta cambiar las pautas puestas desde AE. Parece que quien sigue al paciente es el especialista, no AP en su domicilio". • AE: "Es importante el esfuerzo para una buena evaluación del proceso y los resultados".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Se usan pulseras identificativas. • "Está muy controlada en el hospital". • "Existe un teléfono directo si evento adverso o reacción adversa medicamentosa". • "Los pacientes coronarios son muy conscientes de su enfermedad, y es muy poco frecuente el abandono de medicación o incumplimiento". • AP: "Se usa la notificación RAM con tarjetas amarillas. Se valora la barrera arquitectónica". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "El acompañamiento de familiares se usa muchas veces para prevenir caídas, y mejorar la vigilancia del paciente". • AE: "Se está elaborando actualmente un sistema de notificación de eventos adversos informatizado". • AP: "No existe sistema de notificación de eventos adversos". • AP: "Si existe un sistema de notificación de eventos adversos, pero no se usa. Existe también na vía de notificación a Farmacia de AP, pero tampoco se usa". 	
SERVICIO CONFORTABLE	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "El confort ha sido valorado en las encuestas como bueno, salvo las dietas". 		



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>CONTINUIDAD ASISTENCIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Existe la figura del consultor para otras especialidades como Dermatología". • "Ahora se espera para ingresar en planta, pero hace 2 años, se esperaban hasta 3 y 4 días para un ingreso. Ya no". • AP: "Nos han notificado por mail que ya existe un cardiólogo consultor, aunque no ha existido reunión física. Quizá habría sido mejor una reunión inicial para conocernos personalmente" 	<ul style="list-style-type: none"> • "Hasta ahora la figura del consultor especialista se ha sustituido por relaciones personales porque no existía". • No existe planificación del alta desde el ingreso para las necesidades al alta. • "Es necesario mejorar el trabajo en equipo, sobre todo en pacientes muy complejos que se beneficiarían del abordaje multidisciplinar conjunto". • "Existe mucha demora para ingresar en planta. Existe un área de preingreso, que se abre a demanda". • AP: "Mejoraría los circuitos, las recomendaciones compartidas al alta, la información interniveles. El enviar al paciente a primaria para el alta". • AE: "Al no existir informe de alta en los Servicios de críticos, se pierde esta información para la explotación de datos". • AE: "Existe infraregistro que permita el seguimiento de información escrita entre la UCI y las Unidades". 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: " El equipo médico-enfermera suele coordinarse para atender la visitas domiciliarias y avisos". • AP: "Existen protocolos para atender a inmovilizados, HTA, diabetes, etc. No existe aún ninguno específico para ICC". • AP: Según un análisis hecho por los profesionales con los datos del SIGAP, no conocen al 40% de los diagnosticados de ICC. Los captan como diabéticos, anticoagulados, etc. pero no los atienden. Suponen que estarán siendo llevados por cardiólogo de AE, pero tampoco lo saben. Les gustaría que se les informara en AE al alta de que en AP "existe el servicio y se les controlará bien".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>COORDINACIÓN CON PRIMARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Se están trabajando Guías de Actuación Compartida". • AE: "El informe de alta se envía en el 100% de los casos". • Trabajo Social: "En primaria responden muy bien para la coordinación". • AP: "La coordinación AP-AE es buena en Santiago, porque se da la circunstancia de que nos conocemos personalmente". 	<ul style="list-style-type: none"> • Aparece en la mayoría de los entrevistados como una clara área de mejora. • AP: "Los informes de alta llegan por correo postal, pero no les insisten a los pacientes para que acudan a su médico en AP". • AP: "Los informes de alta se visualizan en AP, pero más allá de eso no existe comunicación". 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: "En septiembre están previstas pequeñas rotaciones de médico de familia por AE, para ver las consultas específicas de insuficiencia cardiaca".



<p>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualmente los informes de alta hospitalaria son telemáticos en HCE IANUS. • "Se están informatizando las Urgencias. Esto permite mucha accesibilidad porque el programa facilita información de CCEE, Informes, etc". • "Existía un circuito de información a familiares de pacientes de urgencias, pero se suspendió". • AP: "El cardiólogo emite informes por la plataforma, y se pueden visualizar desde primaria". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "El sistema de información es muy complicado para el ingreso, quita mucho tiempo, aunque luego lo ganas con la información ya mecanizada". • Actualmente los informes de alta hospitalaria son telemáticos en HCE IANUS; pero si el médico de AP no está informatizado con HCE no puede visualizarlo. • AP: "Sólo los médicos tienen acceso al SSII IANUS, pero tienen que tener la información actualizada en IANUS y en papel, porque la enfermera no tiene acceso a IANUS, con lo que puede que el tratamiento que está viendo no esté actualizado. Supone doble esfuerzo para el médico". • AP: "Las consultas están informatizadas, pero sólo tenemos acceso a los datos hospitalarios para ver la pruebas complementarias que cuelgan otros. Tenemos acceso a la evolución diaria del hospital, pero no al que escriben las enfermeras de AP. No podemos usarla como H^aC^a, sólo con carácter administrativo: IT, prescripciones, etc. No se pueden hacer comentarios bidireccionales, no existe un paquete asistencial completo. Las enfermeras no tienen acceso a IANUS, aunque podemos imprimirles los tratamientos" 	<ul style="list-style-type: none"> • " AE: "Sería interesante introducir el proceso en los sistemas de información propios, para que sirvieran de guía, como sistema de apoyo a la toma de decisiones, y que se usaran como evaluación posterior".
---------------------------------------	---	---	---



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>ORGANIZACIÓN SANITARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital bien estructurado • Ud. ICC: Se conocen los objetivos pactados con MI y Urgencias. • Los profesionales gozan de una buena autonomía. • Se potencia la innovación. • Los radiólogos de urgencias informan todas las pruebas, lo que puede provocar algún retraso. 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: Clara área de mejora en la coordinación interna entre Servicios. • AE: Solicitan la posibilidad de seguimiento más estrecho de los pacientes que permita prevenir la desestabilización. • AE: "La enfermera que recibe un ingreso hace en el mismo momento la valoración, no existe un margen de al menos 24h. para la primera valoración, lo que aumenta bastante las cargas de trabajo". • AE: "Yo cambiaría el modelo de reparto de pacientes: Haría el ingreso en el momento, pero daría un margen para la valoración inicial en 24h. La valoración la haría la enfermera asignada, y ésta, sería designada, según cargas de trabajo, por la supervisora". 	<ul style="list-style-type: none"> • La distribución de pacientes es por área geográfica. • La asignación, por enfermera que hace el ingreso: Esto no permite repartir equitativamente cargas de trabajo por necesidades de cuidado. • No existe reparto de asignaciones para gestionar los cuidados por la supervisora. • Existe un FEA Internista en urgencias, sólo en turno de mañanas. • El triaje es realizado por un facultativo. No existe consulta rápida (fast-track).



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>CARTERA DE SERVICIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Ahora mismo no se está abordando el paciente con ICC en AP pero será fácil porque están acostumbrados al manejo de crónicos". • AP: "Existen ya programas para crónicos, HTA, EPOC, Diabetes, Insuf. Resp.". • "Lo que se atiende se atiende bien, pero la Cª de Sº es poca, y no siempre conocida por los pacientes". • AP: "Se aumentó hace un año la Cª Sº (p. ej. la actividad programada, Simtrom®, etc). La gente se manifiesta muy contenta desde entonces". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "No existe una consulta de enfermería en AP especializada en el seguimiento de ICC". • AE: "Un área a desarrollar es el manejo del régimen terapéutico por enfermería en AP". • Trabajo Social: "Sólo se trabaja a demanda, no existe planificación del alta desde el ingreso. Te llaman el mismo día o el anterior al alta, y entonces ya no da tiempo a gestionar el alta a tiempo". "Intentan la captación activa, pero existen dificultades por las cargas de trabajo". 	<ul style="list-style-type: none"> • OPORTUNIDAD: "Es necesario el seguimiento de otras necesidades de la familia y la sociedad, que la trabajadora social podría llevar, si estuviera en la Ud.: Hacer seguimiento de casos complicados, seguimiento de los que faltan a citas, analizar dificultades de accesibilidad en personas mayores que viven lejos, etc. Se podría trabajar conjuntamente con AP".
<p>FORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Las enfermeras de AP están muy acostumbradas al seguimiento de crónicos y a dar Educación Sanitaria". • AE: "Existe formación focalizada en temas concretos y gratuita". • "Existen bastantes cursos, y la accesibilidad es buena". • "La formación está cada vez mejor, pero aún falta". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Será necesario mejorar la formación y competencias de enfermería de AP para el manejo de pacientes ICC". • AP: "La formación suele ser pagada y autogestionada por cada uno". • AP: "No existe formación específica para Educación para la Salud (EpS)". • AP: "Dificultad para los eventuales que cambian de puesto para acceder a la información y para formarse". • "Casi no existen sesiones clínicas por falta de RRHH y tiempo". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Podrían existir más formación específica sobre calidad de vida en pacientes con ICC, pronóstico, manejo, etc.". • "Sería necesaria la formación en protocolos de manejo específico de pacientes con ICC, signos de alarma, detección precoz, etc.".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • "Muy positivamente valorada en la Ud. ICC. 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: "Ahora mismo existe poca investigación, sobre un 5-10% de los profesionales del centro". 	
COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Muy positivamente valorada en la Ud. ICC. • AP: "El escenario es bueno para la comunicación con el usuario, porque se conoce y existe empatía; pero no medimos si se transmite lo correcto". • AP: "Ha mejorado mucho con la consulta específica de insuficiencia cardiaca". 	<ul style="list-style-type: none"> • Ud. ICC: "La información llega por los compañeros"; "Deberían recibir más información de M. Interna". • AP: "Se da demasiada información oral, y quizá el paciente no puede entenderlo todo en ese momento o no retienen en tan poco tiempo. Se compensa con accesibilidad para otras visitas". 	<ul style="list-style-type: none"> • Ud. ICC: "Les gustaría recibir la información formalmente en reuniones de equipo, y enviarla también a través de ellas". • "Es importante transmitir tranquilidad/seguridad al paciente, algo así como - todo el tiempo el hospital trabaja para él, aunque esté a la espera de un servicio- para que no se sienta abandonado". • "Es importante presentarse al paciente/familia, informar del estado de las cosas. Que exista un responsable asignado proporciona tranquilidad, y disminuye la variabilidad".



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>SATISFACCIÓN Y MOTIVACIÓN PROFESIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Muy involucrados y con actitud de cambio positiva en CCEE, Ud. ICC. La enfermería de hospitalización también". • Muy buena implicación (Ud. ICC). • AE reconoce algunos profesionales referentes de AP. AP: "La resistencia al cambio sería inicial, pero luego la capacidad de adaptación sería mayor". 	<ul style="list-style-type: none"> • AP: "Fue mejor en otro tiempo. La edad media de los profesionales ronda los 50-60 años. No hay iniciativas". • AP: "Los usuarios demandan cosas distintas que la empresa, por eso falta autonomía de los profesionales, orientación a la realidad, etc. Todo esto hace que disminuya la motivación". 	<ul style="list-style-type: none"> • "El entusiasmo, la responsabilidad, la satisfacción personal debe ser interna de cada cual".
<p>INFRAESTRUCTURAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "En general en CCEE bien". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Los cubículos de urgencias no fueron pensados para estancias de un familiar acompañando. Ahora se han tenido que hacer mixtos, y no suelen cerrarse las cortinas, con lo que la intimidad es mínima". • AE: "La sala de curas y la observación es lo que está peor actualmente". • AP: "Son necesarios más espacios para aumentar el número de consultas". 	



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
<p>RECURSOS DISPONIBLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Existe cobertura de absentismo del 100%". • AP: "Están aumentando mucho los RRHH, para abordar nuevos servicios y con igual calidad, pero luego también tienen que cubrir las vacaciones entre todos". • AP: "Tienen muchos TISS pero están bien dimensionados ahora". 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Se necesitan RRHH en general". • AP: "En primaria se hacen intersustituciones entre profesionales. Se cubre el 50% de las vacaciones, y el 50% se asume". • AE: "Faltan RRMM. Existe un solo tensiómetro eléctrico por planta". • "Mejoraría los RRMM en Trabajo Social: por ejemplo los ordenadores y las impresoras". • AE: "Los R1 cuentan en las guardias de urgencias como RRHH, pero se están formando, y además se van al año". • AP: "Harían falta más médicos, los cupos son muy amplios. También personal administrativo". 	



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OBSERVACIONES
IMAGEN PÚBLICA	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Suponemos que buena, de hecho vienen usuarios de otros hospitales de referencia, y la CªSº y recursos son muy buenos". • "Hay mucha gente orgullosa porque el edificio está muy bien, pero queda todo muy lejos". • AE: "Nos han sugerido que abramos un libro de agradecimientos". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Se podría mejorar con alguien que se ocupara de mejorar elementos de estética como los cuadros, las ventanas, etc.". <ul style="list-style-type: none"> • "La gente está descontenta con la urgencia, pero acude reiterativamente, y se convierte en una puerta de acceso más al hospital". • AP: "Hace 3 años una encuesta nos dio los mejores resultados del SERGAS en trato, accesibilidad... pero creo que nos valoran mejor de los que realmente estamos". 	<ul style="list-style-type: none"> • "Es necesario educar con nuestra actitud: Es importante cómo se trata, cómo se entra en la habitación, cómo se saluda, cómo se manejan situaciones conflictivas".
CULTURA ORGANIZACIONAL Y VALORES	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Existe unha orientación cara ós resultados, ós usuarios, ao traballo de calidade e á innovación" 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Poca orientación al profesional" 	<ul style="list-style-type: none"> • AE: "Les gustaría reforzar en su organización los valores de Innovación, Calidad, Humano y Abierto"



INFORME DEL GRUPO FOCAL DE USUARIOS Y CUIDADORES DEL PROCESO IC

Objetivos del Grupo Focal

Explorar la opinión de un grupo de usuarios y familiares de pacientes con Insuficiencia Cardíaca, atendidos en el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, respecto a la atención recibida en distintos ámbitos de su proceso asistencial: Hospitalización, Consultas externas, Urgencias, Pruebas complementarias y Atención Primaria.

Descripción de la metodología

a. Muestra. Participantes

Se seleccionó una muestra de usuarios que nos sirviera para complementar todos los perfiles de atención: Hospitalización, Consultas externas, Urgencias, Pruebas complementarias y Atención Primaria. De esta forma, dar representatividad a la atención prestada en todos los ámbitos, buscando la saturación de la información.

b. Unidades de análisis y observación

i. Unidades de Análisis

1. Accesibilidad
2. Competencia
3. Personalización
4. Seguridad/Confianza
5. Continuidad
6. Cartera de Servicios
7. Satisfacción

ii. Unidades de Observación

Se utilizó el guión como elemento para iniciar la conversación, intentando dar respuesta a todas las unidades de observación planteadas en las unidades de análisis. No fueron excluyentes con la información que surgida durante el desarrollo del grupo, aunque pertenecieran a distintas dimensiones no planificadas a priori. (Se recoge la tabla-guión en el Anexo 2).



Resultados del Grupo Focal de Usuarios y Cuidadores

1. Accesibilidad

- a. Comentan dificultades de accesibilidad, hasta que son diagnosticados y captados en la consulta específica de insuficiencia cardiaca:
 - i. "Tardaron 6 meses hasta que detectaron qué era... Luego ya se agilizaron los trámites.
 - ii. "El problema es empezar".
 - iii. "Cuando le pusieron el marcapasos a mi padre tenía revisión para el 1,5 ó 2.5 años. Tuvimos que venir 3 ó 4 veces a Urgencias. Suerte que llamaron a una chica del equipo de Varela. Antes no tenía mucha atención".
- b. Buena accesibilidad a la consulta específica de insuficiencia cardiaca: conocen los teléfonos para llamar, y si no, acuden directamente (todos de acuerdo).
 - i. "Te ven mensualmente. Hay accesibilidad total para consultar dudas. Al teléfono, o vienes directamente y buscas a las enfermeras".
 - ii. "Facilidad de contacto, ahora sí".
- c. "La consulta de tarde facilita mejor accesibilidad".
- d. Cuando están ya captados en la consulta específica de insuficiencia cardiaca, y tienen que acudir a urgencias, los atiende allí directamente un cardiólogo.

2. Accesibilidad a Atención Primaria

- Comentan que la accesibilidad es buena, al momento o al día siguiente:
 - i. "Hay que pedir cita para que te vean".
 - ii. "Te ven en el momento, el médico o la enfermera, pero después te apuntan en la lista, para que estés apuntado como atendido".
 - iii. "Sin problemas, al día siguiente".

3. Competencia

- En general, muy satisfechos con la competencia de todos los profesionales del programa de ICC en consulta específica de insuficiencia cardiaca, los valoran en "12 sobre 10".



- i. "Hay una doctora rusa que te trata tan bien, que ¡parece que te cura sólo hablando!".
- Refieren que las enfermeras de la consulta de insuficiencia cardiaca desarrollan un papel de gestoras de caso: Conocen al paciente, hacen el seguimiento para conseguirle agilizar los trámites y movilizan los recursos necesarios:
 - "Se mueven y lo solucionan todo"
 - "Cuando llegas las dos enfermeras lo han hecho todo antes".
- Muy satisfechos con la forma de gestionar las pruebas en modalidad de acto único, y cómo se resuelven las dificultades, gracias a la gestión que realizan las enfermeras:
 - i. "Desde aquí lo gestionan todo en el mismo día de la consulta, todo muy bien"
 - ii. "Cualquier trámite normal se mueve antes".
 - iii. "Antes se pedían las pruebas desde Primaria, y cada día te veía uno. Ahora no".
- En Urgencias: En general satisfechos con la atención que le dan cuando los identifican como enfermos coronarios:
 - i. "Siempre que es de corazón, te atienden muy bien"
 - ii. "Con dolor torácico te atienden enseguida".
 - iii. "Relativo: Hay días que hay mucha aglomeración"
- En Pruebas Complementarias:
 - i. "Una vez no le vieron porque no estaba en el listado, pese a que tenía el papel de la cita correctamente, pero no aparecía en su listado. Otra vez no me hicieron la prueba por llegar 5 minutos tarde de la hora exacta, y entonces le pedí un justificante para el trabajo y me lo negó. Al final me dio cita para otro día, y tuve que venir otro día; y estaba yo esperando que saliera a llamarme 5 minutos tarde, que me iba a oír".
- En general satisfechos con el trato en planta, salvo excepciones en que tuvieron una mala experiencia en el trato:
 - i. "Un 90 y mucho % muy bien"
 - ii. "Los chicos muy bien"



- iii. "Muy bien"
 - iv. "Puntualmente el trato regular. En un momento muy delicado me habló muy mal. No cuesta ningún trabajo tratar bien".
 - v. "Es mucho tiempo, y no está siempre la misma persona... Lo miró desde la puerta y dijo: ¿Me vas a decir cómo tengo que tratar a un paciente?...".
 - En atención primaria:
 - i. Algunos preocupados porque "en los centros pequeños, si sale el médico a un domicilio o a un accidente, nos quedamos sin médico, y estamos a 50 Km. del hospital...".
 - ii. Opiniones dispares, algunos acuden a su centro de salud y están satisfechos y otros directamente desconfían y prefieren acudir sólo a especializada:
 - "El centro de salud se adapta al tratamiento que mandan en el hospital"
 - "El de cabecera muy bien"
 - "Cuando me cambian el tratamiento en el centro de salud me lo dan por escrito y me lo explican verbalmente".
 - "Cada médico te quiere meter sus medicinas, las de los viajeros".
 - "Algunos quieren probar su medicación".
 - "No confío en mi médico de cabecera, no lo dejo tocar nada"
 - "En mi caso fue muy positivo, porque me miró todos los tratamientos, y me quitó una pastilla que me fastidiaba el riñón. Además, me conoce desde hace años".
 - "Me quitaron unas pastillas en el centro de salud porque me subían las transaminasas y me dejaban la creatinina en el límite. Luego otro médico de Pontevedra me dijo que sí, que las tomara. Yo le dije lo que me había pasado, y me dijo que -si no quieres tomarlas, me firmas aquí-.... Coropres eran. Y las tomé. Y en 10 días estaba ingresado, hinchado, y con el hígado malo.... Ahora tomo Trangorex".
4. Información / Comunicación
- Todos coinciden en estar muy satisfechos con la información recibida, a diferencia de la que recibían antes, que justifican por la falta de tiempo de los profesionales que les atendían antes de entrar en el programa ICC:



- i. "Es normal que no pudieran explicarte nada, no tenían más de 5 minutos para atenderte".
 - ii. "Aquí te explican tu caso".
 - iii. "Los primeros meses traía una lista de preguntas. Escuchan todo, explican todo, sin apuro de mirar el reloj".
- "Hay muchos carteles informativos sobre cómo tramitar la medicación con visado".

5. Personalización

- En Consultas el modelo de personalización es por equipo, y los conocen a todos. Se muestran muy satisfechos.
- "En planta, según los turnos, pero suele ser la misma enfermera".
- Conocen el nombre de algunos profesionales referentes ("Mi médico es Inés Gómez"), aunque la mayoría de las veces, los describen aunque no consiguen recordar el nombre del profesional o de la consulta ("¿La consulta tiene el nombre de insuficiencia cardiaca?").

6. Seguridad/Confianza

- Les suele generar inseguridad el ver personal nuevo, sobre todo en las sustituciones de verano durante las estancias hospitalarias.
- Lo que más temor les suscita es el manejo de la medicación por personal que ven nuevo durante el ingreso.
 - i. "El mayor problema es con las sustitutas de verano, tienen poca experiencia. Tienes que controlarlo todo tú mismo".
 - ii. "Pasas tanto tiempo ingresado que no sabes qué hacer; entonces estás más pendiente de todo. Una vez le dieron una pastilla rosa que no supieron decirme qué era... Me hubiera gustado que me contestaran de otra forma, con más paciencia y cariño".
 - iii. "Deberían formarse acompañados un mes antes".
 - iv. "Deberían ir acompañadas. La medicación sí es un riesgo".
 - v. "No te preocupes, la medicación pasa siempre por las manos de una veterana".
 - vi. "Tienen que aprender, qué vamos a hacer. Hay que darles la oportunidad y mentalizarse, como cuando te saca sangre una nueva".



vii. "A mi padre le pasó un caso que no estuvo controlado. Le mandaron unas gotas tranquilizantes, y se las trajeron una noche que estaba dormido... ¡pero si eran para tranquilizarle y ya esta dormido!".

- "Yo viajo siempre con una copia completa de mi historial" "Sí, es buena idea, pero ¿y si te pilla solo y no saben que la tienes?" "Bueno, por si acaso".

7. Continuidad

- "Un gran punto positivo es que tu HªCª está en el ordenador, y todos pueden verla para atenderte".
- "Cuando llamas, cualquiera que atienda el teléfono, puede consultar tu HªCª en el ordenador y resolverte la duda".

a. No parece que exista una visita domiciliaria planificada al alta, por la información ofrecida:

- i. "No, visita al alta no"
- ii. "Se enteran que ya estás en casa cuando vas a por las recetas"

b. Informes de alta

- i. "Lo dan siempre"
- ii. "No"
- iii. "Le llega a mi médico informatizado"
- iv. "Sólo el que llevamos nosotros"
- v. "Dan sólo uno, y se lo queda el médico. Por eso le hago copia antes de llevárselo".
- vi. "Dan sólo uno, y hace falta una copia para la Ley de Dependencia. Le hacemos las copias nosotros".
- vii. "A la enfermera no le mandan ningún informe al alta".

c. Medicación al alta

- i. "Las recetas te las dan desde el hospital"
- ii. "Te dan medicación para dos días y luego ya vas a tu médico de cabecera"
- iii. "Tuve muchos problemas para preparar el alta de mi padre. Faltaban 1 ó 2 días para el alta y fui a buscar medicación y pañales, para preparar



su llegada a la casa. No me la dieron porque decían que aún estaba ingresado".

iv. "Te dan medicación para 4 meses, pero es una pena, porque, ¿qué haces si te la cambian? ¿La tiras?".

v. Otros coinciden en que "Se van a buscar mensuales, y llevan fecha".

8. Satisfacción

- "Si tuviera que puntuar a las dos enfermeras de la consulta de 0 a 10, les daría un 12".
- "Al personal de consultas 12 sobre 10"... "El resto, si tuviera que puntuarlo de 1 a 5, les daría un 3".

9. Intimidad

- Todos de acuerdo en que no tienen problemas de intimidad durante el ingreso:
 - i. "No hay problema, cuando tienen que hacerte algo, sacan al familiar y cierran la puerta".
 - ii. "También vienes habituado".

10. Priorización de Mejoras

- ¿Si pudieras mejorar una sola cosa qué elegirías?
 - i. "Que el trato fuera lo mejor posible"
 - ii. "Que la hospitalización estuviera preparada para el familiar en caso de largas estancias, por ejemplo un sistema más cómodo para poder quedarte acompañándolo, son muchos días (- mi padre lleva 6 meses ingresado, desde el día 4 de enero -)".
 - iii. "Alguien que me acompañe y me solucione los problemas, como el que tiene un padrino, ya se sabe, el que tiene padrino se bautiza".

11. Información ausente

En general se ha generado más información incluso de la prevista. Por ejemplo no estaban previstas en un principio las Unidades de Análisis "Información" e "Intimidad", pero han surgido durante el desarrollado el grupo, y han generado información.

La única Ud. de análisis sobre la que no surgió información fue la "Cartera de Servicios", con lo que no puede ser evaluada dicha categoría en este punto.



Análisis de los Resultados del Grupo Focal de Usuarios y Cuidadores

FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ACCESIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez incluidos en el programa, la accesibilidad es excelente: al teléfono, personalmente, desde urgencias. • La consulta de tarde facilita el acceso. Bien valorada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos coinciden en que existen dificultades de accesibilidad, hasta que son diagnosticados e incluidos en la consulta específica de insuficiencia cardiaca. • Gran demora en algunas citas: RMN, Oftalmología...
ACCESIBILIDAD A ATENCIÓN PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Buena accesibilidad a AP, en el momento o al día siguiente.. 	
COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • En general, muy satisfechos con la competencia de todos los profesionales del programa de ICC en la consulta específica de insuficiencia cardiaca . • Muy satisfechos con la forma de gestionar las pruebas complementarias en la Consulta. • Muy satisfechos con la gestión de sus casos que hacen las enfermeras de consulta. • En Urgencias: En general satisfechos con la atención que le dan cuando los identifican como enfermos coronarios. • En planta: En general muy satisfechos con el trato en planta, salvo excepciones. • AP: Algunos mantienen una relación de confianza con su médico de cabecera, porque le conoce de toda la vida, y mantiene una visión integral de todas sus patologías y tratamientos. Otros sólo confían en su especialista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se detectan algunas áreas de mejora en Rx, para solucionar los problemas originados por la propia organización. • Hospitalización: Existen algunas malas experiencias relacionadas con el trato, especialmente mal vividas, por el delicado momento de su situación.



FACTOR CRÍTICO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Muy satisfechos con la información recibida en la consulta. 	
PERSONALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> El modelo de personalización en consultas es por equipo, y se muestran satisfechos porque los conocen a todos, y se sienten bien tratados por todos. En planta, suele respetarse la misma enfermera, cuando continúa turnos consecutivos. 	
SEGURIDAD Y CONFIANZA		<ul style="list-style-type: none"> Se muestran preocupados cuando no conocen al personal sustituto de verano en planta, sobre todo por el temor relacionado con el manejo de la medicación.
CONTINUIDAD	<ul style="list-style-type: none"> La informatización de la H³C^a está especialmente bien valorada, porque cualquiera que les atienda, incluso al teléfono, conoce su situación y puede atenderle. Algunos afirman que el informe de alta llega informatizado a su médico de cabecera. Existe planificación de medicación al alta, bien dando recetas desde el hospital, o directamente la medicación para un par de días. 	<ul style="list-style-type: none"> Por la información recabada no parece que exista un circuito de coordinación con AP al alta, que continúe en una visita domiciliaria al alta en AE, para paciente con especial necesidad de continuidad de cuidados. Algunos manifiestan que son ellos los que transportan el informe al alta hasta su médico. Según la información recabada no parece que exista informe de alta de enfermería, que llegue a la enfermera de AP.
SATISFACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> En general, muy satisfechos con la atención y el trato recibido por los profesionales de la Consulta de ICC, y en especial, con la atención recibida por las enfermeras. 	
INTIMIDADE	<ul style="list-style-type: none"> Todos coinciden en que durante la estancia hospitalaria no tienen problemas de intimidad. 	
MEJORAS PRIORIZADAS	<ul style="list-style-type: none"> Recibir un buen trato. Facilitar al familiar un acompañamiento más cómodo, en caso de largas estancias. "Alguien que me acompañe durante mi proceso, y me facilite las cosas". 	



COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE AMBAS TÉCNICAS: USUARIOS Y PROFESIONALES

Accesibilidad

- Usuarios y profesionales coinciden en que, una vez incluidos en el programa, la accesibilidad es excelente: al teléfono, personalmente, desde urgencias.
- Igualmente ambos coinciden en que existen dificultades de accesibilidad, desde la sospecha diagnóstica hasta que el paciente es definitivamente diagnosticado e incluido en el Proceso ICC y seguido en Consulta de AE.
- Radiología: Un área de mejora en la que coinciden profesionales y usuarios es en la demora de resultados informados de pruebas radiológicas de urgencias, durante el día.

Competencia

- Usuarios y cuidadores se muestran en general muy satisfechos con todos los profesionales, en particular con los de la consulta específica de insuficiencia cardiaca.
- Usuarios y Profesionales coinciden en que han existido algunas situaciones de trato mejorables. Los primeros las refieren como experiencias aisladas en hospitalización, pero altamente traumáticas, por la especial sensibilidad del momento en que se encuentran. Los profesionales las identifican como áreas de mejora de trato, en las que "es necesario educar con nuestra actitud", insistiendo en la necesidad como profesionales de aumentar competencias para gestionar conflictos y situaciones críticas.

Información y comunicación

- Usuarios y Profesionales coinciden en que es buena la información que se les facilita a los usuarios, aunque siempre podría mejorarse con más dedicación, soporte papel, etc.

Personalización

- Los usuarios son capaces de identificar el modelo de personalización por equipo en Consultas, y se muestran muy satisfechos, al igual que los profesionales.
- También saben identificar que en planta suelen respetarse la asignación de enfermeras, más o menos cuando continúan los turnos consecutivamente.



- En hospitalización, este elemento está íntimamente relacionado con la percepción de seguridad y confianza, además de con la continuidad de cuidados, según el modelo organizativo que existe.

Seguridad y Confianza

- En este punto existe una discordancia entre las visiones de profesionales y usuarios:
- Los profesionales se centran en las acciones de identificación de usuarios, como la pulsera, y los sistemas de detección y notificación de eventos adversos y reacciones adversas.
- Mientras, los usuarios la enfocan, única y exclusivamente a la sensación de falta de seguridad y confianza que les genera el manejo de su medicación por parte de personal eventual que sustituye vacaciones, que no son habituales.
- 2 de los 5 entrevistados refirió haber vivido una situación real compatible con un error de medicación, mientras, los profesionales piensan que existen controles de seguridad y que es poco probable que sucedan

Continuidad / Coordinación

- Los profesionales coinciden en que la informatización progresiva de la H³C³ en distintos ámbitos está siendo muy beneficiosa y necesaria. Coincide con la especialmente buena valoración de este hecho por los usuarios, que se sienten más seguros y satisfechos, cuando quien les atiende conoce su historial y lo tiene delante.
- El informe de alta hospitalario está en la HCE lanus. Existen problemas de coordinación cuando el facultativo de AP no tiene acceso informático a HCE lanus.
- Ambos coinciden en que al alta, es el paciente el que va a visitar al su médico en AP.

Satisfacción

- La buena imagen pública percibida por los profesionales es ratificada en general por los pacientes, y en especial, por la atención recibida por las enfermeras de la Consulta específica de insuficiencia cardiaca.



PROPUESTA DE MEJORA

Accesibilidad

- Un área crítica de intervención debería ser el circuito de pacientes, no diagnosticados ni incluidos aún en el proceso, desde la sospecha clínica hasta la inclusión. Por la información recabada, un área a priorizar, debería ser la normalización de un procedimiento coordinado con AP y ágil, que permita un flujo de pacientes con sospecha a una atención especializada accesible.
- La normalización del circuito de pacientes en caso de reagudización, permitiría un mayor seguimiento desde AP, aprovechando sus potencialidades, sin privación del acceso a AE en caso de necesidad. La figura del especialista consultor está dando excelentes resultados en otras especialidades. En ésta, sería necesario avanzar en su implantación efectiva.

Competencia

- Un área de mejora en la que coinciden profesionales y usuarios es en la demora de resultados informados de pruebas radiológicas de urgencias, durante el día.
- Por este motivo, y otras quejas recogidas relacionadas, sería un circuito a analizar, viendo cómo podría mejorarse el flujo de pacientes que son atendidos y se ven perjudicados por dichas demoras.
- La mejora del trato al usuario y familia es siempre un elemento de alta sensibilidad en la calidad percibida. La incidencia de déficits recogidos en esta área no son muchos, pero sí especialmente sensibles, por la sensación de desprotección que tiene el paciente ingresado. Una propuesta de mejora sería utilizar la formación como vía de sensibilización de los profesionales, incluyendo esta orientación al usuario en todos los cursos y talleres que sean posibles.

Información y Comunicación

- Un área crítica de intervención debería ser la reposición del circuito de información a pacientes en urgencias. Quizá sería necesario actualizar el análisis de situación en este momento. En cualquier caso, la formalización de un circuito de información garantizaría que los familiares y acompañantes de pacientes ingresados en urgencias, reciben información de una forma planificada y normalizada.
- La existencia de un circuito de información a familiares y acompañantes en urgencias les permite tener información de una forma regulada, disminu-



yendo la ausencia de noticias sobre su familiar que tanta ansiedad puede generar, además de insatisfacción y aumento de quejas y reclamaciones.

- Las información sobre la demora prevista, incluso cuando sea bastante, genera una sensación de control en el usuario, que los profesionales entrevistados en esta investigación han definido como sigue:
 - "Es importante transmitir tranquilidad/seguridad al paciente, algo así como -todo el tiempo el hospital trabaja para él, aunque esté a la espera de un servicio- para que no se sienta abandonado".
 - "Es importante presentarse al paciente/familia, informar del estado de las cosas. Que exista un responsable asignado proporciona tranquilidad, y disminuye la variabilidad.
- A su vez los usuarios han priorizado como medida lo que han definido en el Grupo Focal como: "Alguien que me acompañe durante mi proceso, y me facilite las cosas". Según esto, el "acompañamiento" podría no interpretarse como físico y continuo, sino como un profesional de referencia que facilita información cada cierto tiempo, y haciéndoselo vivir como una experiencia menos angustiosa. Esto podría ser aplicable tanto a la estancia en urgencias, como en planta o en cualquier ámbito.

Personalización

- El modelo de asignación por equipo de Consultas está reportando resultados de alta satisfacción. Quizá una única área a resaltar, para mejorar el conocimiento de los nombres de los profesionales, podría ser generar tarjetas de visita de los profesionales referentes, como se hace en otras comunidades, para facilitar al usuario el reconocimiento de sus nombres. Además es una buena vía de soporte para que tengan los teléfonos del servicio guardados de una forma accesible.
- Analizar el actual sistema de asignación enfermera referente, para optimizar y distribuir equitativamente las cargas de trabajo: Una posible mejora para el modelo de asignación de enfermera en planta, que evite la sobrecarga de trabajo cuando una enfermera tienen que realizar todos los ingresos, podría ser, según el modelo de Alison Binnie²
 - Considerar un plazo de 24h. para realizar la Valoración Inicial, y el Plan de Cuidados que genera.

² Binnie, A. Freedom to practise. Nursing Estafes n.º 4, Article 1.º. Xaneiro 2000.



- La enfermera que recibe al paciente hace el Procedimiento de Acogida, con la información mínima básica.
- Durante las mañanas (antes de 24h siempre), la supervisora, como gestora de cuidados, revisa los nuevos ingresos, repartiéndolos hasta completar el número de pacientes máximo que lleva cada enfermera referente (es compatible con respetar la distribución geográfica).
- De esta forma, todos los pacientes son acogidos y seguidos, pero cada enfermera sólo es responsable de cumplimentar las Valoraciones y generar los Planes de Cuidados de los que se le asignan. Este plan de cuidados será seguido por el resto de personal de su equipo, durante su ausencia cuando no esté de turno.
- Analizar posibilidad de consultar otras experiencias basadas en este Modelo organizativo, p. Ej. en la Comunidad Andaluza.

Seguridad/Confianza

- Revisar el circuito de seguimiento coordinado entre AP-AE, para eventos adversos/RAM.
- El área de sustituciones de verano es un área que les genera bastante estrés y ansiedad, precisamente por estar acostumbrados a ser tratados por profesionales conocidos que les generan una alta confianza. Posibles mejoras a implantar:
 - Acogida nuevos profesionales: Una planificación anticipada de dichas sustituciones con el suficiente tiempo como para que los nuevos profesionales tuvieran oportunidad de recibir un procedimiento de acogida, con la información prioritaria, sobre este tipo de pacientes.

Continuidad

- a. Revisión del circuito de Informes de Alta: En el Complejo Hospitalario todos los informes de alta están informatizados en la HCE lanus. En el momento actual, todavía la informatización de AP no es completa, por ello, en algunos casos, el informe de alta no llega por el conducto adecuado, o no llega.
- b. Analizar la viabilidad de generar los informes de alta por duplicado, para AP y una copia para el propio usuario.
- c. Confirmar la existencia de Informe de Continuidad de Cuidados de enfermería al alta. Valorar el circuito de envío a AP.



- d. Valorar la existencia de un circuito de continuidad de información para pacientes especialmente vulnerables, para que al alta, sea avisada AP, y se valore si procede una visita domiciliaria de forma proactiva.
- e. Es importante garantizar la continuidad y además transmitir sensación de coordinación entre ambos niveles asistenciales, para ello algunas medidas pueden ser:
 - i. Incorporar la visión de Proceso Asistencial, como continuum de la atención prestada al paciente, independientemente del nivel en la que se le ofrezca. Algunas medidas que permiten operativizar dicha orientación a procesos pueden ser:
 1. Generar Protocolos de Actuación Compartida (PACs) consensuados AP-AE.
 2. Consensuar el procedimiento para inclusión / derivación de pacientes.
 3. Normalizar los circuitos de comunicación en caso de descompensación.
 - ii. Potenciar la imagen de AP, remitiendo a al paciente a su equipo de primaria, que compartirá los mismos protocolos y decisiones consensuadas.

Priorización de Mejoras

- Medidas de sensibilización de profesionales para mejorar el trato.
- Revisión de las condiciones de confort de familiares acompañantes.
- Revisión del circuito de Listas de Espera.

CONCLUSIONES

- Un primer elemento que resalta de cruce de información es la satisfacción de usuarios y cuidadores con la atención prestada en general, sobre todo desde la implantación de la consulta específica de insuficiencia cardiaca.
- Usuarios y profesionales coinciden en que, una vez incluidos en el programa, la accesibilidad es excelente y que está mejorando mucho desde la implantación del abordaje en equipo que se está desarrollando desde la consulta específica de insuficiencia cardiaca.
- Igualmente ambos coinciden en que existen dificultades de accesibilidad, desde la sospecha diagnóstica hasta que el paciente es definitivamente diag-



nosticado e incluido en el programa, que sería la primera área a abordar conjuntamente entre ambos niveles asistenciales.

- Una vez que dicha mejora está implantada con unos resultados de satisfacción de usuarios y profesionales bastante buenos, podría ser el momento de abordar la atención a estos pacientes, antes de estar incluidos en programa, y después, cuando es necesario el seguimiento en situaciones de no desestabilización.
- El abordaje desde la perspectiva del Proceso Asistencial Integrado^{26,27}, facilita la continuidad de la atención, en el ámbito más adecuado, independientemente de dónde sea solicitada, facilitando la coordinación entre ambos niveles asistenciales, Primaria y Especializada.
- La implantación de herramientas de continuidad y coordinación, como los protocolos consensuados, las guías de actuación compartida, la planificación del alta desde el ingreso, etc. probablemente solucionen este problema o lo mejoren ostensiblemente.
- La metodología de procesos ha proporcionado en las experiencias de asesoría que nuestra empresa^{26,27,28}, ha desarrollado hasta ahora, un primer elemento diferencial de satisfacción y oportunidad, el trabajo en equipo guiado por consultores de procesos y gestión del cambio. El hecho de que distintos profesionales, de distintos ámbitos, se sienten a trabajar, como equipo multidisciplinar, para analizar su propia realidad, como un proceso único continuo, y priorizar y consensuar propuestas de mejora, genera:
 - Participación de los profesionales, que son los expertos en su medio
 - Constitución de equipos de trabajo efectivos
 - Conocimiento o refuerzo, entre profesionales de distintos medios
 - Conocimiento en primera persona de los cambios que se están produciendo
 - Propuesta de medidas de mejora que parten desde los propios profesionales.
- Potenciación de la imagen de equipo multidisciplinar y multinivel:
 - El papel de liderazgo clínico de AE está confirmado.
 - Igualmente los usuarios reconocen a los profesionales de AP, que tienen su confianza por conocerlos desde siempre y llevar el global de sus situaciones de salud.



- Los profesionales de AE reconocen que AP está acostumbrada a realizar el seguimiento de pacientes crónicos, como los diabéticos, inmovilizados, EPOC, etc.
- El abordaje conjunto de medidas de continuidad, así como la capacitación de los profesionales de ambos niveles, específica para abordar a los pacientes con ICC, puede potenciar la imagen de equipo multinivel, así como la percepción de continuidad y seguridad de estos usuarios.
- Seguridad:
 - Los profesionales se centran en las acciones de identificación de usuarios, como la pulsera, y los sistemas de detección y notificación de eventos adversos y reacciones adversas.
 - Mientras, los usuarios la enfocan, única y exclusivamente a la sensación de falta de seguridad y confianza que les genera el manejo de su medicación por parte de personal eventual que sustituye vacaciones cuando no los conocen o no son profesionales habituales. Una posible explicación para que no reparen en lo anterior podría ser que no las consideran expectativas a cumplir, sino características de calidad del servicio recibido, que dan por supuestas.
- Sistemas de información:
 - Es importante continuar su progresiva implantación, que facilite la continuidad y la información a los profesionales, independientemente de dónde esté atendiendo al paciente.
 - Una orientación importante es incorporar la orientación a resultados, de forma que la monitorización de la asistencia prestada sirva para detectar áreas de mejora continua.
 - Igualmente, una oportunidad de mejora puede ser la propuesta por lo profesionales, para incorporar el proceso asistencial en el sistema de información, de manera que sirva como apoyo para la toma de decisiones clínicas.

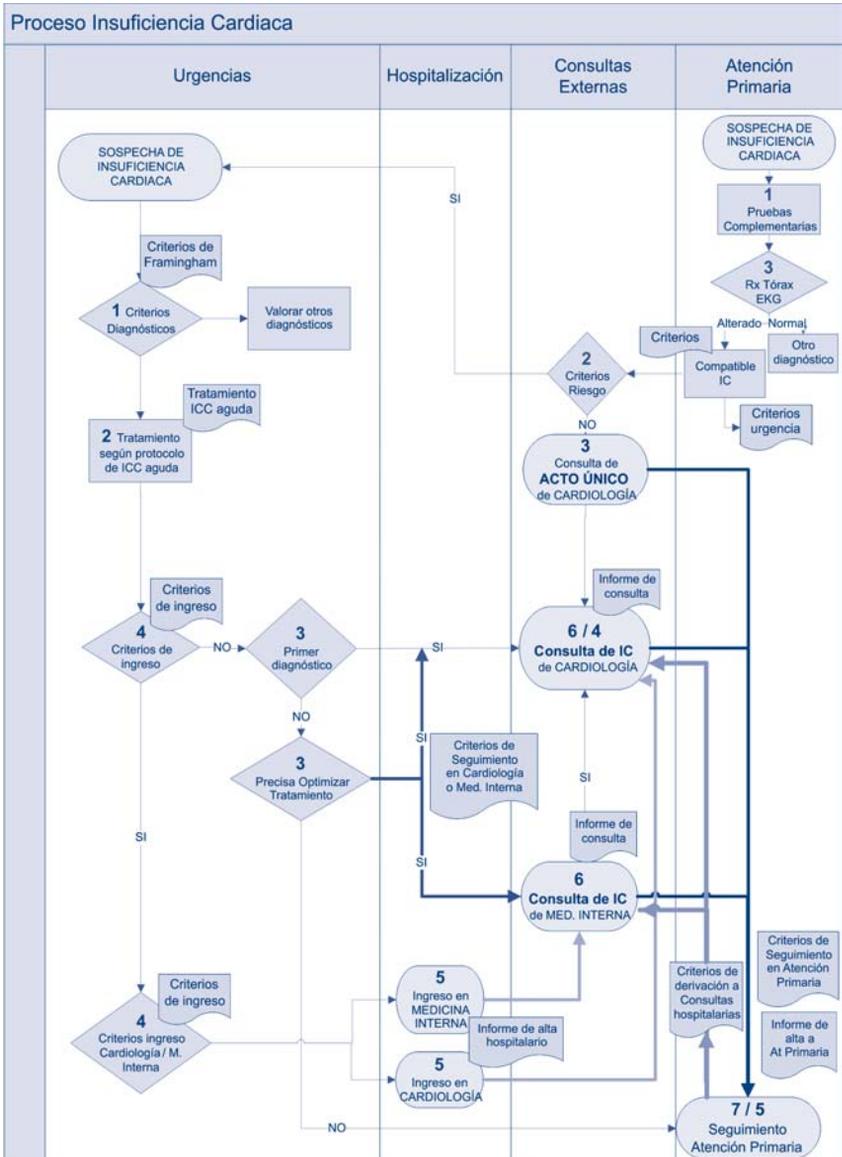




ORGANIZACIÓN DEL PROCESO ASISTENCIAL
INSUFICIENCIA CARDIACA

PROCESO ASISTENCIAL INSUFICIENCIA CARDÍACA CHUS

Figura 1. Flujo de pacientes con Sospecha de Insuficiencia Cardiaca.



SOSPECHA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDIACA EN EL ÁREA DE URGENCIAS

En muchos casos el primer contacto con el sistema sanitario del paciente con IC es el Servicio de Urgencias del Hospital. Los pasos que se producen a partir de aquí son de forma sucesiva:

1. Confirmar el diagnóstico.

Siguiendo el protocolo de IC aguda y los criterios de Framingham.

2. Comenzar el tratamiento.

Siguiendo las recomendaciones del mismo protocolo.

3. Valorar remisión a consultas hospitalarias.

Los pacientes en los que se confirme el diagnóstico pero que no cumplan criterios de ingreso, por escasa severidad o respuesta satisfactoria al tratamiento, serán derivados a atención primaria. En este caso se debe especificar claramente en el informe si se ha establecido el diagnóstico de IC y si el paciente ha sido derivado también a las consultas de IC especializada. Los casos en los que se precise optimizar el diagnóstico o el tratamiento se derivarán a las consultas específicas de IC. Aquellos casos en que se precise establecer un primer diagnóstico o completar dicho estudio deben ser derivados a la consulta de específica de IC del Servicio de Cardiología y los casos en los que se precise optimización terapéutica serán derivados a las consulta específica de IC de Medicina Interna.

4. Valorar criterios de ingreso.

Si se cumplen criterios de ingreso y en el caso de que se cumplan, comprobar si tiene criterios de ingreso en Medicina Interna o Cardiología y en este caso avisar a los médicos de guardia de Interna o Cardiología.

5. Ingreso hospitalario.

Los pacientes que cumplan criterios ingresarán en el servicio correspondiente. Al alta, en todos los casos, se enviarán informes (médico y de enfermería) al médico y a la enfermera de atención primaria. El informe de alta debe incluir todos los siguientes aspectos:

1. Situación funcional
2. Resultado de pruebas complementarias realizadas (de forma especial el ecocardiograma)
3. Diagnóstico fisiopatológico y etiológico



4. Tratamiento administrado durante el ingreso
5. Tratamiento prescrito al alta (farmacológico y no farmacológico).
6. Cita para siguiente revisión en las consultas específicas de IC.
7. Recomendaciones para médico y enfermera de atención primaria sobre control factores de riesgo e identificación precoz de descompensaciones.
8. Se enviará informe de alta de enfermería con los problemas pendientes o no resueltos.
9. Teléfonos de las consultas específicas de IC de medicina interna o cardiología, nombre del personal sanitario (enfermeras y médicos) y horario de contacto por si fuese necesario contactar (paciente, familiares, personal atención primaria) antes de consulta programada.

6. Seguimiento tras alta hospitalaria: Consultas Externas de Cardiología o Medicina Interna.

Los primeros meses tras la hospitalización por IC constituyen uno de los periodos más vulnerables para el paciente, con elevadas tasas de mortalidad y ingreso hospitalario. En general los pacientes reciben tratamiento con dosis bajas de IECAs y Betabloqueantes que precisan ser tituladas hasta alcanzar las dosis óptimas. Por otra parte es necesario completar el proceso educativo iniciado durante la fase de hospitalización. Por todo ello se plantea que el seguimiento inicial tras la hospitalización sea realizado en las consultas específicas de IC de los Servicios de Medicina Interna y Cardiología, coordinando las actuaciones con las realizadas por el médico de atención primaria.

Los pacientes dados de alta en el Servicio de Medicina Interna serán citados en la consulta específica de IC de su servicio, en un plazo de tiempo idealmente inferior a 1 mes. En los casos en los que el paciente precise completar el estudio diagnóstico, podrán ser citados en la consulta específica de IC del Servicio de Cardiología.

Los pacientes dados de alta en el Servicio de Cardiología serán citados en la consulta específica de IC de su servicio, en un plazo de tiempo idealmente inferior a 1 mes. En aquellos casos en los que se haya completado el estudio diagnóstico durante la hospitalización y presenten múltiples co-morbilidades que precisen un tratamiento específico podrán ser citados en la consulta específica de IC del Servicio de Medicina Interna.

7. Derivación a Atención Primaria de pacientes estables

El objetivo de las consultas específicas de IC de Cardiología y Medicina Interna es optimizar el diagnóstico y el tratamiento, incluyendo la educación sanitaria, con



objeto de conseguir la estabilidad clínica del paciente. Una vez alcanzados estos objetivos finalizarán las revisiones periódicas en estas consultas, quedando el seguimiento en manos del personal sanitario de atención primaria.

Los pacientes serán derivados a atención primaria para su seguimiento cuando se cumplan los tres siguientes criterios:

1. Estabilidad clínica
2. Diagnóstico completo
3. Tratamiento óptimo.

Se considerará que un paciente se encuentra **estable clínicamente** cuando:

- Tras primer episodio de IC aguda: si durante un periodo de 6 meses su clase funcional no empeora, ni precisa hospitalización o asistencia a urgencias por nueva descompensación.
- En pacientes con más de un episodio de IC aguda en los 2 últimos años: si durante un periodo de 1 año, su clase funcional no empeora, ni precisa hospitalización o asistencia a urgencias por nueva descompensación.

Se considerará que existe un **diagnóstico completo** cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- Diagnóstico sindrómico compatible.
- Confirmación ecocardiográfico con definición de forma fisiopatológica (IC con FE deprimida (FEVI < 50%) e IC con FE normal (FEVI ≥ 50%).
- Diagnostico etiológico completo.

Se considerará que el **tratamiento es óptimo** cuando:

- Se halla iniciado el **programa educativo para pacientes con IC**, dirigido a mejorar el conocimiento de la enfermedad y fomentar el auto-cuidado entre el paciente y sus cuidadores.
- Se hallan introducido todos aquellos tratamientos farmacológicos recomendados por las GPC como clase I, para los que no exista contraindicación absoluta.
- Se hayan alcanzado las dosis máximas toleradas hasta el nivel de dosis recomendado, para aquellos fármacos clase I.
- No es previsible que a corto-medio plazo (1 año) vayan a necesitar un tratamiento no farmacológico específico (dispositivos, trasplante, cirugía, etc.).



A todos los pacientes derivados a atención primaria desde las consultas específicas de IC se les deberá entregar un **Informe Clínico de derivación** (informe de consulta) en el que deben constar los siguientes aspectos:

- Clase funcional basal
- Diagnóstico etiológico
- Resultados de últimas pruebas complementarias realizadas (ecocardiograma, ECG, laboratorio), haciendo constar las fechas de realización.
- Tratamiento habitual. Pautas de autocontrol en caso de descompensación.
- Objetivos terapéuticos de tensión arterial y peso.
- Idoneidad del paciente para seguimiento en Atención Primaria, utilizando expresiones tipo "una vez que hemos finalizado el estudio de su problema cardiaco, el seguimiento de su problema será realizado por su médico de atención primaria y enfermera", o "su situación actual permite que el seguimiento y ajuste de su medicación pueda ser realizado por su médico de cabecera".
- Criterios que puedan motivar una nueva derivación al hospital.
- Teléfonos de las consultas específicas de Medicina Interna o Cardiología, nombres del personal sanitario (médicos y enfermeras) y horario de contacto para facilitar la comunicación con el personal sanitario de atención primaria.
- Informe de enfermería en el que conste el diagnóstico de enfermería (al menos el de disminución del gasto cardiaco, código 00029).

SOSPECHA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDIACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

La evaluación clínica básica del paciente con sospecha de IC en atención primaria debería iniciarse con una historia clínica y exploración física que puede mostrar datos sugestivos de insuficiencia cardiaca (Tabla 2). Es importante destacar que ninguno de los síntomas o signos aislados son específicos de IC, y es la coexistencia de varios de ellos lo que hace más probable su diagnóstico.



Táboa 2. Criterios de Framingham para el diagnóstico de insuficiencia cardiaca.

Criterios Mayores	Criterios menores (*)
Disnea paroxística nocturna	Edema de los miembros inferiores
Ingurxitación yugular	Tos nocturna
Estertores	Disnea de esfuerzo
Cardiomegalia	Hepatomegalia
Edema agudo de pulmón	Derrame pleural
Galope por tercer ruido	Capacidad vital 1/3 de la prevista
Reflujo hepato-yugular	Taquicardia >120 lat/min
Pérdida de > 4,5 kg de peso en tratamento	(*) Válidos si se excluyen otras causas

1. Solicitud de pruebas complementarias

Una serie de pruebas complementarias apoyan el diagnóstico de la insuficiencia cardiaca (analítica de sangre, espirometría, saturación de oxígeno). De especial relevancia son el ECG y la radiografía de tórax (tablas 3 y 4). Un electrocardiograma normal hace muy improbable la existencia de insuficiencia cardiaca.

Táboa 3. Hallazgos frecuentes en el ECG de pacientes con IC

Taquicardia sinusal (descompensación, anemia, fiebre, hipertiroidismo)
Bradycardia sinusal (BAV, intoxicación digitálica, hipotiroidismo)
Fibrilación/flutter auricular
BRI
Arritmias ventriculares
Isquemia/ondas q
Hipertrofia ventricular izquierda
Microvoltajes (obesidad, enfisema, derrame pericárdico)



Táboa 4. Hallazgos frecuentes en la radiografía de tórax de pacientes con IC

Cardiomegalia
Hipertensión venocapilar
Edema intersticial
Derrame pleural
Líneas B Kerley

2. Valorar la Presencia de Criterios de riesgo

La presencia de determinados signos de gravedad puede hacer recomendable la remisión del paciente directamente al servicio de urgencias. Los criterios de derivación a urgencias son:

- Frecuencia cardiaca mayor de 100 lpm
- Tensión arterial sistólica < 100 mmHg
- Taquipnea en reposo
- Saturación de Oxígeno basal menor del 90%
- Dolor torácico
- Arritmia grave
- Alteraciones electrocardiográficas sugestivas de isquemia aguda.

3. Remisión del paciente a la consulta de acto único de Cardiología

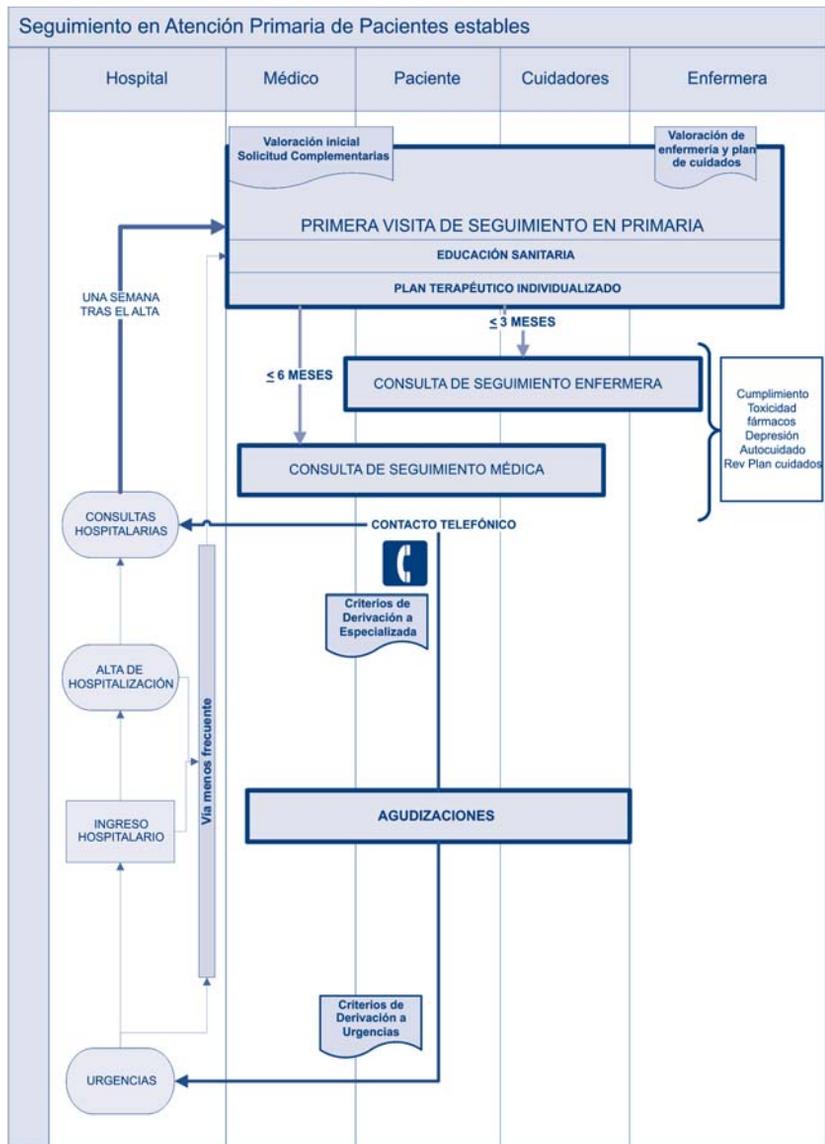
Aquellos pacientes con sospecha de insuficiencia cardiaca, pero sin criterios de derivación a urgencias, serán derivados a la consulta de acto único de Cardiología. La posibilidad de solicitud de pruebas complementarias desde atención primaria, entre las que se encontraría el ecocardiograma, abre la posibilidad a que el diagnóstico de IC se pueda completar desde atención primaria. No obstante, sería conveniente la valoración del especialista cuando sea necesario optimizar aspectos diagnósticos y terapéuticos. Por una parte para completar el estudio etiológico y funcional, y por otra para orientar e iniciar la estrategia terapéutica en algunos casos y valorar estrategias no farmacológicas, de manera especial en pacientes con disfunción sistólica, cardiopatía isquémica, valvulopatías, miocardiopatías diferentes a la hipertensiva, o alteraciones del ritmo cardiaco. Algunos pacientes con diagnóstico etiológico claro y co-morbilidad asociada importante, que no requieran presuntamente instrumentación (marcapasos, desfibriladores, resincronización, coronariografía) ni sean candidatos a trasplante, deben ser derivados a las consultas de Medicina Interna.



SEGUIMIENTO EN ATENCIÓN PRIMARIA DE PACIENTES ESTABLES

Será realizado por el personal de atención primaria (médico y enfermera).

Figura 2. Flujo de pacientes con Sospecha de Insuficiencia Cardíaca.



1. Primera visita de seguimiento en Atención Primaria

Debe ser realizada por el equipo de atención primaria, **médico de familia y enfermera**, que va a atender asistencialmente al paciente y con una aproximación integral.

La visita será realizada con el **paciente y cuidadores**. Sería deseable que tuviera lugar antes de la primera semana del alta por el segundo nivel asistencial, en especial en aquellos pacientes con un grado III o IV de la N.Y.H.A.

En esta primera consulta se evaluarán, al menos, los siguientes aspectos:

1. La información que tiene el paciente y su entorno sobre su proceso.
2. El grado de cumplimiento terapéutico y la presencia de efectos secundarios.
3. Valoración de enfermería y plan de cuidados personalizado, al menos debe figurar el diagnóstico de enfermería (disminución del gasto cardiaco, código 00029)
4. Exploración física que aborde cuatro aspectos fundamentales:
 - a. Valoración funcional de acuerdo con los grados de la NYHA.
 - b. Evaluación de posible retención hidrosalina (estatus de volumen: cambios en el peso, peso del paciente, ingurgitación venosa yugular, hepatomegalia, reflujo hepatoyugular, edemas periféricos, y presión arterial sentado y de pie y frecuencia cardiaca en reposo).
 - c. Valoración del ritmo cardiaco mediante la realización de un electrocardiograma.
 - d. Analítica: la monitorización de urea, electrolitos y creatinina, es imprescindible para el ajuste de dosis de diuréticos y vasodilatadores. La realización de hemograma, perfil hepático, puede ser también necesaria. Se debe valorar realización de hormonas tiroideas en aquellos pacientes en los que no se hayan realizado durante el seguimiento en especializada, o cuando exista sospecha de hiper o hipotiroidismo.
 - e. Valoración del estado cognitivo y nutricional. Valoración de la calidad de vida del paciente (incluido en la valoración de enfermería). Se podría utilizar test de calidad de vida específicos para insuficiencia cardiaca como el *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire*.



El equipo de atención primaria diseñará un **Plan Terapéutico Individualizado** que incluya el plan de cuidados de enfermería, con al menos el diagnóstico de disminución del gasto cardiaco (código 00029) (Anexo 4). y la frecuencia y contenido de las visitas de seguimiento, desde un punto de vista integral.

Se aclararán las dudas que tenga el paciente y sus cuidadores, se proporcionará educación sanitaria sobre los aspectos fundamentales de su proceso, entregando material escrito, y se concertará la próxima visita. El paciente y su entorno deben ser informados de los posibles síntomas o signos de deterioro clínico y de la importancia de una actuación precoz. Para ello se les debe suministrar información sobre la vía de acceso a su equipo de atención primaria en este caso.

2. Consultas de seguimiento:

La frecuencia de las consultas será **como mínimo semestral** si el paciente se encuentra estable, cumple y tolera la medicación y dependerá del nivel funcional de partida del paciente y del seguimiento de sus co-morbilidades. Sería recomendable un **seguimiento al menos trimestral en consulta de enfermería**. En este caso será consultado por el médico de familia y por enfermera. Los estadios III y IV de la NYHA, factores de riesgo cardiovascular mal controlados u otras co-morbilidades o bien un empeoramiento en el estado del paciente, conllevan un aumento en la frecuencia de las visitas. Evaluar el cumplimiento del plan de cuidados y /o modificarlo si fuera preciso.

Es conveniente definir de forma dinámica con el paciente y su entorno los **objetivos** de tratamiento a lo largo del seguimiento. Importante insistir en el **autocuidado** y en el conocimiento de los síntomas de alarma para poder identificar precozmente las descompensaciones.

Las visitas de seguimiento incluirán los mismos puntos de valoración que la primera visita, además de los posibles **efectos secundarios y cambios en la medicación** que sean necesarios. Debe prestarse una especial atención, al desarrollo de **ansiedad o depresión**, frecuentes en estos pacientes. Un deterioro del estado cognitivo puede obedecer al deterioro de la insuficiencia cardiaca, y precisar un ajuste de la medicación, así como descartar factores desencadenantes.

3. Asistencia durante las agudizaciones

Es previsible que los pacientes con IC puedan sufrir descompensaciones. Muchas de estas son de carácter leve, en especial si se identifican de forma precoz, y pueden resolverse ajustando la dosis de diuréticos. En otros casos son graves o no responden satisfactoriamente a la intensificación del tratamiento diurético. En estos casos los pacientes deben ser reevaluados por el especialista. Si la des-



compensación es grave el paciente debe ser derivado al Servicio de Urgencias Hospitalarias. Si la situación clínica lo permite la reevaluación por el especialista será realizada en las consultas específicas de insuficiencia cardiaca de Medicina Interna o Cardiología, derivando al paciente a la consulta que haya dado el alta a primaria previamente. Para gestionar la cita sería conveniente el **contacto telefónico**.

4. Criterios clínicos de derivación desde atención primaria a especializada en pacientes con IC seguidos en atención primaria:

- Progresión sin causa aparente de la insuficiencia cardiaca en paciente de alta hospitalaria por cardiología.
- Descompensación sin causa clara
- Insuficiencia cardiaca refractaria al tratamiento, o de difícil control.
- Efectos secundarios graves del tratamiento, dificultad para el ajuste o titulación de fármacos.
- Arritmias sintomáticas.
- Manifestaciones de disnea severa, anasarca, enfermedad concomitante grave, sospecha de intoxicación digitálica.
- Alteraciones bioquímicas graves: hiponatremia menor de 126 mEq/l y síntomas a pesar de restricción hídrica, hipo o hiperkaliemia con traducción electrocardiográfica.
- Deterioro de la función renal sin causa aparente.
- Embarazo.





**MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA
EN EL ÁREA DE URGENCIAS HOSPITALARIA**

La insuficiencia cardiaca aguda se define como el comienzo rápido de signos y síntomas secundarios a una función cardiaca anormal. Puede ocurrir con o sin cardiopatía previa. Puede presentarse como una forma aguda "de novo" (en pacientes sin cardiopatía conocida) o como una descompensación aguda de una insuficiencia cardiaca crónica.

Utilizaremos la clasificación propuesta en las últimas guías clínicas de la Sociedad Europea de Cardiología del 2008, que considera las distintas situaciones clínicas en que puede presentarse el paciente en IC.

1. Insuficiencia cardiaca congestiva aguda descompensada (semiología de fallo sin cumplir criterios de otras categorías)...
 - a. De nuevo o debut.
 - b. Crónica descompensada.
2. Edema agudo de pulmón (dificultad respiratoria severa, taquipnea, crepitantes en todos los campos pulmonares, y $SO_2 < 90\%$)
3. Insuficiencia cardiaca aguda con hipertensión (TA > 180/100 mmHg).
4. Insuficiencia cardiaca aguda con bajo gasto, shock cardiogénico. (hipotensión, TAs < 90 mm Hg, mala perfusión periférica, piel fría y sudorosa).
5. Insuficiencia cardiaca aguda derecha (signos de congestión venosa sin signos de congestión pulmonar).
6. Síndrome Coronario Agudo con insuficiencia cardiaca.

1 y 2. RECEPCIÓN DEL PACIENTE Y REGISTRO DE DATOS

3. TRIAJE Y CLASIFICACIÓN

El médico o enfermera de triaje clasificará al paciente en función de la presencia de signos de congestión pulmonar y perfusión periférica en cuatro grupos:

Para determinar la severidad se utilizará la clasificación de la "gravedad clínica". Es aplicable a pacientes con insuficiencia cardiaca crónica. Esta clasificación nos permite dirigir la ubicación de los pacientes en Urgencias así como el tratamiento. Se basa en la observación de la circulación periférica (perfusión) y en la auscultación pulmonar (congestión) y según estos datos los pacientes se clasifican en:



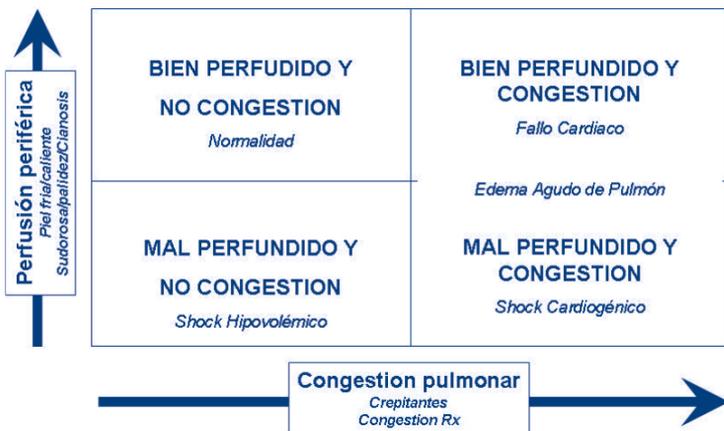
Categoría I (BIEN PERFUNDIDO y NO CONGESTIÓN, *caliente y seco*): presión arterial normal o alta, piel caliente y seca, no cianosis, no signos hipertensión venocapilar pulmonar (no crepitantes, no signos radiológicos de congestión pulmonar).

Categoría II (BIEN PERFUDIDO Y CONGESTIÓN, *caliente y húmedo*): presión arterial normal o alta, piel caliente y seca, y signos hipertensión venocapilar pulmonar (crepitantes o signos radiológicos de congestión pulmonar).

Categoría III (MAL PERFUNDIDO Y NO CONGESTIÓN, *frío y seco*): presión arterial baja, piel fría y húmeda, no signos de hipertensión venocapilar pulmonar (no crepitantes ni signos radiológicos de congestión pulmonar).

Categoría IV (MAL PERFUNDIDO Y CONGESTIÓN, *frío y húmedo*): PA baja, piel fría y húmeda, cianosis y signos congestión venocapilar pulmonar.

Figura 3. Clasificación clínica de la insuficiencia cardiaca aguda



4. ANAMNESIS - EXPLORACIÓN - PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

El diagnóstico de insuficiencia cardiaca se basa en los síntomas y hallazgos de la exploración física y se apoya en técnicas complementarias (ECG, Radiografía de tórax, ecocardiograma, analítica de sangre, etc.).

Historia clínica (datos a cumplimentar en la historia clínica).

- a. Factores de riesgo cardiovascular (FRCV) mayores (tabaco, HTA, DM, HLP, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz (varones < 55 años, mujeres < 65 años).



- b. Enfermedad cardiovascular previa (Cardiopatía, Ictus, Arteriopatía periférica, Nefropatía, Retinopatía).
- c. Otras co-morbilidades: EPOC. Insuficiencia Renal Crónica, patología tiroidea, otras)
- d. Tratamientos previos (tratamientos cardiológicos, y de factores de riesgo cardiovascular, de EPOC; posibles desencadenantes como AINEs, antihipertensivos, antiarrítmicos).
- e. Dolor torácico: presencia o ausencia. Características.
- f. Disnea clasificación NYHA, presencia de ortopnea o disnea paroxística nocturna.
- g. Edemas, aumento perímetro abdominal, disminución de la diuresis, ganancia de peso.

Exploración física (datos a cumplimentar en historia clínica).

- a. Constantes vitales: tensión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, frecuencia respiratoria.
- b. Pulsioximetría: sería aconsejable su realización al ingreso y en el seguimiento, en aquellos pacientes con saturación < 90%.
- c. Perfusión periférica: piel (fría/sudorosa ó caliente/seca), cianosis, vasoconstricción.
- d. Auscultación cardiaca: ritmicidad, presencia de soplos y extratonos.
- e. Signos de hipertensión venocapilar pulmonar (auscultación pulmonar): Crepitantes bilaterales, nivel hasta el que aparecen, disminución de murmullo vesicular en bases.
- f. Signos de hipertensión venosa sistémica: ingurgitación venosa yugular a 45º, reflujo hepatoyugular, hepatomegalia, signos de ascitis (matidez flancos, signos de oleada, ...), edemas en miembros inferiores, bilaterales, nivel hasta el que llegan.

Pruebas Complementarias

- a. Analítica de sangre: hematimetría, bioquímica (glucosa, función renal, enzimas hepáticas y miocárdicas, sodio, potasio), coagulación (INR, sobre todo en pacientes anticoagulados) y análisis de orina.



- b. Gasometría arterial: necesaria cuando hay disnea, taquipnea o saturación arterial de $O_2 < 90\%$. Además de valorar la oxigenación del paciente nos informa sobre el equilibrio ácido-base.
- c. Electrocardiograma: Un ECG normal es excepcional en la insuficiencia cardiaca: valorar ritmo, signos de isquemia aguda y otros trastornos (necrosis, crecimientos, trastornos de conducción intraventricular). (Tabla 2)
- d. Radiografía de tórax: Nos sirve tanto para confirmar el diagnóstico como para evaluar la respuesta al tratamiento. Valoraremos la presencia de cardiomegalia y congestión pulmonar, así como presencia de patología pulmonar (infecciones, derrame pleural, entre otros). (Tabla 3)
- e. Ecocardiografía-Doppler: No es imprescindible para el manejo terapéutico inicial, aunque sí para confirmar el diagnóstico, determinar la forma de disfunción ventricular y el estudio etiológico. Por lo tanto, deberíamos realizarlo a todo paciente con insuficiencia cardiaca aguda de debut o en aquellas crónicas reagudizadas con mala respuesta a un tratamiento correcto (en algún momento de su ingreso).

Para el diagnóstico clínico de la IC podemos utilizar la criterios de Framingham (2 mayores o 1 mayor y 2 menores diagnostican la IC; ver Tabla 2).

5. MONITORIZACIÓN

Monitorización no invasiva

- a. **ECG**: en pacientes con arritmias graves, isquemia aguda y compromiso hemodinámico. Preferiblemente en todos los pacientes en categorías III y IV de la clasificación de gravedad clínica.
- b. **Presión arterial**: imprescindible al inicio del tratamiento con vasodilatadores endovenosos e inotrópicos y hasta que las dosis de estos fármacos se estabilicen.
- c. **Pulsioximetría**: pacientes inestables que requieren O_2 a altas concentraciones e imprescindible en la ventilación mecánica no invasiva (BIPAP o CPAP) y en la invasiva.
- d. **Diuresis**: control de diuresis en todos los pacientes. Valorar sonda urinaria en pacientes con inestabilidad hemodinámica, categorías III y IV de la clasificación de "gravedad clínica".



Monitorización invasiva: Se realizará en unidades especiales (UCC,UCI):

- a. **Línea arterial:** puede estar indicada en pacientes con inestabilidad hemodinámica o en pacientes que precisen realizar múltiples analíticas (gases arteriales) o seguimiento muy estrecho de presión arterial.
- b. **Catéter de presión venosa central:** también puede estar indicado en pacientes con inestabilidad hemodinámica, categorías III y IV que precisen administración de fluidos y múltiples fármacos endovenosos.
- c. **Catéter de Swan-Ganz:** habitualmente no necesario para el diagnóstico de IC. Puede ser útil en pacientes con inestabilidad hemodinámica que precisen de aporte de líquidos y fármacos vasoactivos..

6. UBICACIÓN DEL PACIENTE

Una vez que el paciente llega a urgencias será evaluado por el médico de clasificación quien, en función de los síntomas que éste relate y la inspección clínica (incluso puede realizar pulsioximetría o gasometría arterial) decidirá su ubicación.

- a. Categoría I pueden ser manejados en sillones-filtro.
- b. Categoría II serán manejados preferentemente en cubículos.
- c. Categoría III-IV serán manejados en Críticos o Monitores.

Hay circunstancias específicas que determinan la ubicación del paciente:

Críticos

- a. Hipotensión y signos de mala perfusión periférica que precisen de soporte de aminas.
- b. Edema agudo de pulmón.
- c. Insuficiencia respiratoria severa ($SO_2 < 90\%$ a pesar de oxigenoterapia).
- d. Pacientes que precisen de ventilación no invasiva.
- e. ECG compatible con Síndrome Coronario Agudo.
- f. Arritmias ventriculares graves.
- g. Taquiarritmias supraventriculares con compromiso hemodinámico.



Monitores

- a. Taquiarritmias que precise tratamento endovenoso diferente a digoxina.
- b. Pacientes que precisen monitorización ECG o de Presión Arterial No Invasiva por tratamento con vasodilatadores endovenosos o amins una vez estabilizado.

Cubículos

- a. Pacientes con diagnóstico de IC aguda que no cumplen los criterios anteriores, o que habiéndolos cumplido al ingreso no los satisfacen por evolución clínica favorable.

Según la evolución del cuadro clínico, la ubicación del paciente puede variar. Es decir, pacientes que inicialmente están en cubículos pueden precisar por mala evolución pasar a críticos, y al revés, los de críticos-monitores al mejorar la situación clínica pueden pasar a observación. La sala de Observación será el destino final de los pacientes en IC, estables, que estén esperando su ingreso en planta o bien el alta a domicilio.

7. OBSERVACIÓN Y TRATAMIENTO

Objetivos del tratamiento

- Obtener una buena oxigenación de los tejidos y órganos periféricos.
- Alcanzar una estabilidad hemodinámica.
- Reducción de la sintomatología.
- Corregir causas primarias y desencadenantes.
- Iniciar lo más precozmente posible el tratamiento de mantenimiento.

Aspectos generales del tratamiento

1. Colocar al paciente semi-incorporado, medir presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, frecuencia respiratoria. Realizar pruebas complementarias básicas (ECG, Radiografía de tórax, analítica, gasometría) y asegurar control de diuresis.
2. El paciente con Insuficiencia Cardiaca Severa de ser situado en zona de críticos o monitores, con monitorización de la presión arterial, frecuencia cardiaca, registro electrocardiográfico, pulsioximetría y diuresis mediante sonda con urímetro.



3. Identificar causas y factores desencadenantes, especialmente infecciones intercurrentes y SCA y proceder a su control mediante tratamiento específico (Tabla 5).

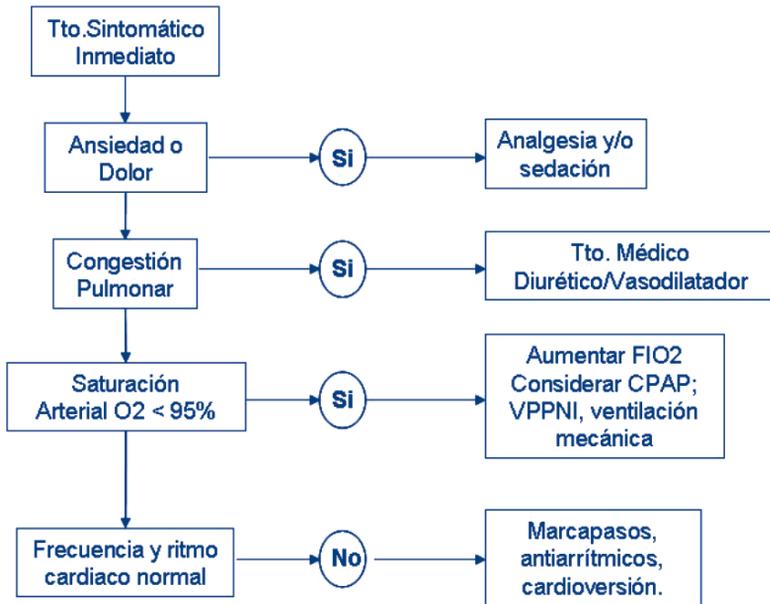
Táboa 5. Causas y factores precipitantes de Insuficiencia Cardiaca aguda

<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopatía Isquémica <ul style="list-style-type: none"> – SCA – Complic mecánicas IAM – IAM de VD • Valvular <ul style="list-style-type: none"> – Estenosis – Insuficiencia – Endocarditis – Disección aórtica • Miopatías <ul style="list-style-type: none"> – Postpartum – Miocarditis • HTA • Arritmias <ul style="list-style-type: none"> – Taquiarritmias – Bradiarritmias 	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo Circulatorio <ul style="list-style-type: none"> – Septicemia – Tirotoxicosis – Anemia – Shunt – Taponamiento cardiaco – Tromboembolismo pulmonar • Descompensación IC crónica <ul style="list-style-type: none"> – Abandono terapéutico – Sobrecarga de volumen – Infecciones (neumonía, inf.urinaria,...) – Ictus – Cirugía – Insuficiencia Renal – Asma, EPOC – Abuso de drogas – Abuso de Alcohol
---	--

4. Control del las descompensaciones en los pacientes diabéticos, sustituyendo la terapia con antidiabéticos orales por insulina de acción rápida, y llevando un control seriado de las glucemias.
5. Control del estado de la función renal y electrolitos, con vigilancia estricta del balance entre aporte y pérdidas de líquidos.
6. De forma esquemática se puede aplicar un enfoque del tratamiento según la PAS inicial (esquema terapéutico):



Figura 4. Algoritmo de tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda en su fase inicial.



Oxigenoterapia y Ventilación

- Se considera fundamental mantener un aporte de oxígeno que permita una saturación de oxígeno (SaO₂) de > 95% y > 90% en EPOC.
- Se debe administrar la concentración de oxígeno ambiente (FiO₂) necesario para conseguirlo, independientemente de la concentración de CO₂ sanguíneo.
- Si con una FiO₂ elevada (Ventimask con mascarilla a 15 l/min = FiO₂ de 60%) no se alcanzan estos objetivos se debe utilizar soporte ventilatorio adecuado, no invasivo o invasivo.
- El uso de concentraciones altas o crecientes de oxígeno en pacientes sin hipoxemia, está contraindicado.

Asistencia Ventilatoria No Invasiva

La utilización de CPAP (presión positiva continua en la vía respiratoria) o de BIPAP (soporte de presión positiva de dos niveles) se recomienda cuando no se consigue corregir la hipoxemia con medidas farmacológicas y oxigenoterapia



convencional, y siempre como paso previo a la intubación endotraqueal y ventilación mecánica, si las condiciones lo permiten.

También se puede valorar su utilización en casos de taquipnea ($> 24/\text{min}$), uso musculatura respiratoria accesoria, $\text{pH} < 7,35$ con $\text{PCO}_2 > 45 \text{ mm Hg}$ ó $\text{PO}_2/\text{FIO}_2 < 200$.

Ambas formas de ventilación no invasiva mejoran la oxigenación y reducen los síntomas y signos de insuficiencia cardiaca y la necesidad de intubación.

Su utilización precoz se acompaña de una disminución de la mortalidad y morbilidad.

Utilización con precaución en pacientes con Shock cardiogénico o fallo ventricular derecho.

Aplicar una PEEP inicial de 5-7,5 cmH_2O , aumentando progresivamente hasta 10 cmH_2O en función de respuesta, utilizar $\text{FIO}_2 \geq 40\%$.

Administrar durante periodos de 30 min/h hasta conseguir resolución de disnea y adecuada saturación de O_2 sin necesidad de presión positiva.

Ventilación invasiva

No debe usarse para revertir la hipoxemia que pueda corregirse con oxigenoterapia o ventilación no invasiva.

Se usa para corregir la fatiga muscular respiratoria inducida por la insuficiencia cardiaca aguda. Indicada si tras ventilación no invasiva y tratamiento médico adecuado aparecen:

- Presencia de confusión mental.
- Disminución de la frecuencia respiratoria.
- Hipercapnia y acidosis respiratoria.
- El paciente se presenta con signos de EAP, hipoxia severa, inestabilidad hemodinámica, agitación.

Tratamiento farmacológico

Morfina

- Induce venodilatación y discreta dilatación arterial, reduciendo la insuficiencia cardiaca.



- Está recomendada sobre todo en pacientes con agitación y disnea, pero es útil en el tratamiento inicial de las diferentes formas de Insuficiencia Cardíaca Aguda.
- Se administra, tras obtener una vía venosa, en forma de bolo lento de 2 mgr. pudiendo repetir si es necesario.
- Con precaución en pacientes ancianos, o con hipotensión, bradicardia, retención de CO₂ o bloqueo AV avanzado. Puede producir depresión del sistema nervioso central, sobre todo en pacientes con tratamientos tranquilizantes previos.

Vasodilatadores: Indicados como fármacos de primera línea si la insuficiencia cardíaca se acompaña de una presión sanguínea adecuada, signos de congestión y baja diuresis.

Nitroglicerina

- Alivia la congestión pulmonar sin comprometer el volumen de eyección. Producen dilatación venosa a dosis bajas, y arterial y coronaria a dosis altas.
- Asociados a diuréticos de asa potencian el efecto de estos.
- Indicados en todas las formas de IC aguda, y de forma preferente en el síndrome coronario agudo.
- Administración por vía oral (Nitroglicerina, Vernies, 0´4 mg masticado o sublingual o TRINISPRAY: 400mcg: 1-2 pulsaciones cada 5 min, tres veces).
- Administración por vía intravenosa.(Nitrogligecirna, Solinitrina : iniciar 10-20 mcg/ mt y aumentar 5-10 mcg/mt cada 5-10 si es necesario y siempre que la PA > 90 mm Hg y hasta un máximo de 200 mcg/mt. Se recomienda una titulación de dosis lenta y con frecuentes determinaciones de PA, para monitorizar respuesta y evitar hipotensión. Una línea de presión arterial no es necesaria de forma rutinaria, aunque puede ser útil en pacientes con PA límite.
- Evitar en pacientes con IAM de cara diafragmática, estenosis aórtica, shock cardiogénico, anemia intensa, trauma craneoencefálico, hemorragia subaracnoidea y administración previa de sildenafil.

Nitroprusiato

- Vasodilatador con efecto mixto, arterial y venoso.
- Indicado en pacientes con insuficiencia cardíaca grave, con aumento predominante de postcarga, como la INSUFICIENCIA MITRAL o CRISIS HIPERTENSIVA.



- Administrar por vía intravenosa. Utilizar con precaución, iniciar con dosis de 0,3 mcg/Kg/min, aumentando progresivamente hasta 5 mcg/kg/min en función de respuesta y PA . Se recomienda una línea arterial para monitorizar la PA. Retirada paulatina para evitar efecto rebote.
- Posibilidad de efecto tóxico por sus metabolitos (tiocianato, cianato), y debe evitarse en casos de insuficiencia hepática o renal asociada.
- No está recomendado en la insuficiencia asociada al síndrome coronario agudo.

IECAs/ARA-II

- No están indicados en la estabilización precoz de la insuficiencia cardíaca aguda.
- En pacientes tratados previamente con estos fármacos, deberían mantenerse siempre que la situación hemodinámica lo permita.
- Su utilización precoz puede estar indicada en pacientes con IC aguda en contexto de un infarto agudo de miocardio, siempre que la situación hemodinámica lo permita, con especial precaución de no causar hipotensión.

Antagonistas de calcio

- No están recomendados en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda.

Diuréticos

- Indicados cuando hay síntomas secundarios a la retención de líquidos.
- Producen disminución del volumen extracelular, y consecuente de la precarga.
- Los diuréticos de asa por vía intravenosa son los más efectivos. Producen vasodilatación venosa precoz (entre 5-30 min), independiente de su efecto diurético. A dosis elevadas en bolo (> 1mg/kg) pueden producir vasoconstricción refleja.
- En el síndrome coronario agudo se deben usar a dosis bajas, y potenciar más el uso de vasodilatadores.
- Dosificación:
 - Furosemida (Seguril): Inicial de 20-40 mgr. en bolo en ICA leve, y 40-80 mgr en ICA moderada-severa, administrando las mismas dosis cada 2-4 horas según respuesta.



- En ICA asociada a crisis hipertensiva o EAP es preferible un bolo inicial de 1 mgr/Kg, y programar una perfusión de furosemida de 5-40 mgr./ h. (dosis total máxima de 480 mg/ 24 h.).
 - Dosificar según respuesta clínica. Monitorizar los niveles de Na, K y función renal, y reponer pérdidas de iones (incluido magnesio).
- Resistencia a diuréticos
- Se asocia a mal pronóstico, y es mas frecuente en pacientes con insuficiencia cardiaca grave que estaban previamente tratados con diuréticos, o en algunos casos de depleción aguda de volumen tras tratamiento intensivo con diuréticos de asa.
 - Responde mejor a la infusión continua de diuréticos que a bolus repetidos, y a la combinación con DOPAMINA a dosis diuréticas.
 - Se pueden combinar furosemida con otros diuréticos: Espironolactona (Aldactone) 25-50 mg/24h, Hidroclortiazida: 25-50 mgr./12 h.

Agentes Inotrópicos

- Indicados cuando hay hipoperfusión periférica (hipotensión, función renal disminuida), con o sin congestión, o edema de pulmón resistente a los diuréticos y vasodilatadores a dosis óptimas.
- Su utilización puede ser perjudicial, puesto que algunos aumentan la carga de Ca intracelular y la demanda de oxígeno, pudiendo producir isquemia, arritmias o progresión a largo plazo de la disfunción miocárdica.

Dobutamina

- Agente inotrópico positivo que actúa sobre receptores B1 y B2, produciendo aumento de la contractilidad y la frecuencia cardiaca dosis dependiente, y disminución refleja del tono simpático y por lo tanto de la resistencia vascular. A dosis bajas produce dilatación arterial y disminución de postcarga, a dosis altas da lugar a vasoconstricción. Produce menor aumento de la frecuencia cardiaca que otras aminas, excepto en pacientes con fibrilación auricular en los que la aumenta por facilitar la conducción aurículo-ventricular. La presencia de arritmias ventriculares y auriculares es dosis dependiente. Se elimina rápidamente tras la suspensión de la administración.
- Preferible a Dopamina, aunque se pueden asociar para sumar efectos.
- Indicada cuando hay hipoperfusión periférica, con o sin congestión pulmonar, resistente a los vasodilatadores y diuréticos.



- Tratamiento inicial a dosis de 2-3 mcg/kg/min, sin dosis de carga, pudiendo llegar hasta 15 mcg/kg/min.
- Pacientes tratados previamente con betabloqueantes puede ser necesario aumentar dosis hasta 20 mcg/kg/min, para conseguir su efecto inotrópico.
- Su supresión se ha de realizar de forma gradual (descenso en escalones de 2 mcg/kg/min) y con optimización simultánea del tratamiento oral.

Dopamina

- En dosis inferiores a 2 mcg/kg/min actúa sobre receptores dopaminérgicos, reduciendo las resistencias vasculares, sobre todo a nivel renal, esplácnico, coronario y cerebral. Produce aumento del flujo renal y mejora la diuresis y la respuesta a los agentes diuréticos en pacientes con hipoperfusión renal. En dosis > 2 mcg/kg/min actúa sobre receptores B1, produciendo un aumento de la contractilidad miocárdica y del gasto cardíaco. En dosis >5mcg/kg/min actúa sobre receptores Alfa adrenérgicos, dando lugar a un aumento de las resistencias vasculares periféricas, útil en pacientes hipotensos, pero aumenta la postcarga del VI y las resistencias pulmonares.
- Se usa como inotrópico o para aumentar la perfusión renal y la respuesta a los diuréticos, pero si no se obtiene respuesta debe retirarse. Preferible a la dobutamina en pacientes con hipotensión marcada (PAS < 90 mm Hg).

Levosimendan

- Produce un aumento de la contractilidad y vasodilatación periférica y su efecto dura varios días.
- Indicado en ICA con gasto reducido por disfunción sistólica, sin hipotensión grave asociada, y en casos de mala respuesta a los tratamientos anteriores.
- Útil en casos de pacientes previamente betabloqueados, en los que es preferible a la dobutamina.
- Contraindicado en shock cardiogénico, arritmias no controladas o estenosis valvular grave.
- No utilizar con PAS < 90 mm Hg.
- Dosis de carga en 10 min: 6 mcg/Kg seguida, solo en casos de PAS > 100. En resto de casos en aconsejable prescindir de dosis de carga por riesgo de hipotensión, e iniciar perfusión con dosis 0,05 ó 0´1 ó 0,2 mcg/kg durante 24 horas.



Agentes Vasopresores

- No indicación de primera línea en el tratamiento de IC aguda. Se utilizan cuando no se consigue restaurar la perfusión sistémica a pesar de adecuada utilización de agentes inotrópicos y una correcta reposición volumen si fuese necesaria.
- Noradrenalina preferible sobre la adrenalina por producir menor taquicardización.
- Generalmente asociada a Dobutamina, a dosis de 0´2-1 mcg/kg/min.
- Se recomienda su uso de forma temporal por aumentar las resistencias periféricas y reducir la perfusión de órganos distales.

Glucósidos cardíacos

- No están recomendados en la IC aguda como soporte inotrópico, sobre todo tras un IAM.
- Indicados en el tratamiento de la IC aguda con fibrilación auricular rápida (FC reposo > 100 lpm).

Betabloqueantes

- Al igual que sucede con los IECA/ARA-II no están indicados en la estabilización precoz de pacientes con insuficiencia cardíaca aguda.
- En pacientes tratados previamente con estos fármacos, deberían mantenerse siempre que la situación hemodinámica lo permita. En ocasiones (bradicardia, bloqueo AV avanzado, broncoespasmo o shock cardiogénico) puede ser aconsejable reducir la dosis o incluso suspender de forma temporal. En general el tratamiento no debería ser suspendido, salvo en casos de inestabilidad clínica mantenida y signos de bajo gasto.

Anticoagulantes

- No hay indicación para la utilización de heparina no fraccionada o de bajo peso molecular en la insuficiencia cardíaca aguda.
- Indicada en determinados procesos causales o desencadenantes, como SCA, TEP, FA, ...

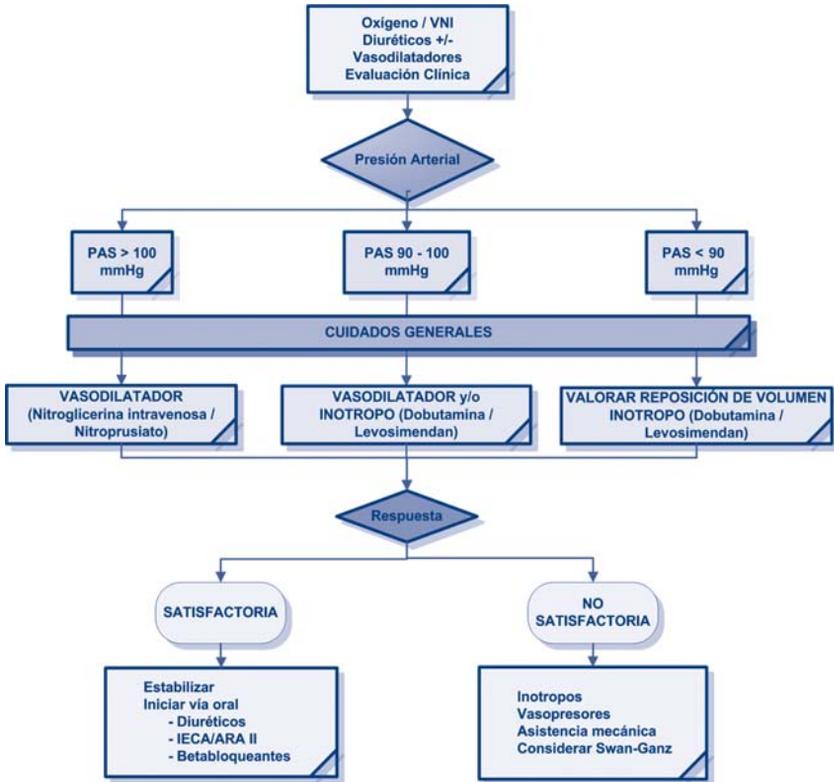
Estrategia de tratamiento según presión arterial (figura 5)

- PAS > 100 mm Hg: Oxígeno/ventilación, diuréticos, nitroglicerina si EAP, ICA hipertensiva, o asociada a SCA.



- PAS 90- 100 mm Hg: Oxígeno/ventilación, diuréticos, nitroglicerina a dosis bajas y valorar inotropos (dobutamina o levosimendan).
- PAS < 90 mm Hg: Oxígeno/ventilación, diuréticos, sobrecarga de volumen (fluidoterapia si sospecha de precarga baja), inotrópicos (dopamina o dobutamina), vasoconstrictores, intubación.

Figura 5 Estrategia de tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca aguda según presión arterial.



Tomado de ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008.



Figura 6 Estrategia de tratamento de la Insuficiencia Cardiaca aguda según clasificación clínica.



8. VALORACIÓN DE INGRESO HOSPITALARIO

Criterios de ingreso hospitalario (Criterios 1, Figura 7).

1. **IC de Debut:** Fallo moderado a severo
2. **IC recurrente:**
 - a. Fallo severo
 - i. Edema agudo de pulmón.
 - ii. Hipotensión arterial.
 - iii. Arritmias graves.
 - iv. Anasarca o edemas graves no susceptibles de ser resueltos en menos de 24 horas .
 - v. Hipoxia con saturación de O₂ < 90% a pesar de tratamiento diurético intensivo durante > 12 horas.
 - b. Comorbilidade grave asociada
 - i. Isquemia aguda o infarto de miocardio.
 - ii. Infección.
 - iii. Anemia severa.



- iv. Embolismo pulmonar.
- v. Insuficiencia renal aguda.
- vi. Tirotoxicosis.
- vii. Otras.

Otros criterios que sugiere ingreso:

1. Apoyo sociofamiliar ambulatorio inadecuado.
2. Imposibilidad de control ambulatorio.

Criterios de decisión de Servicio de Ingreso (Criterios 2, Fig. 7)

a. Criterios Ingreso en Cardiología

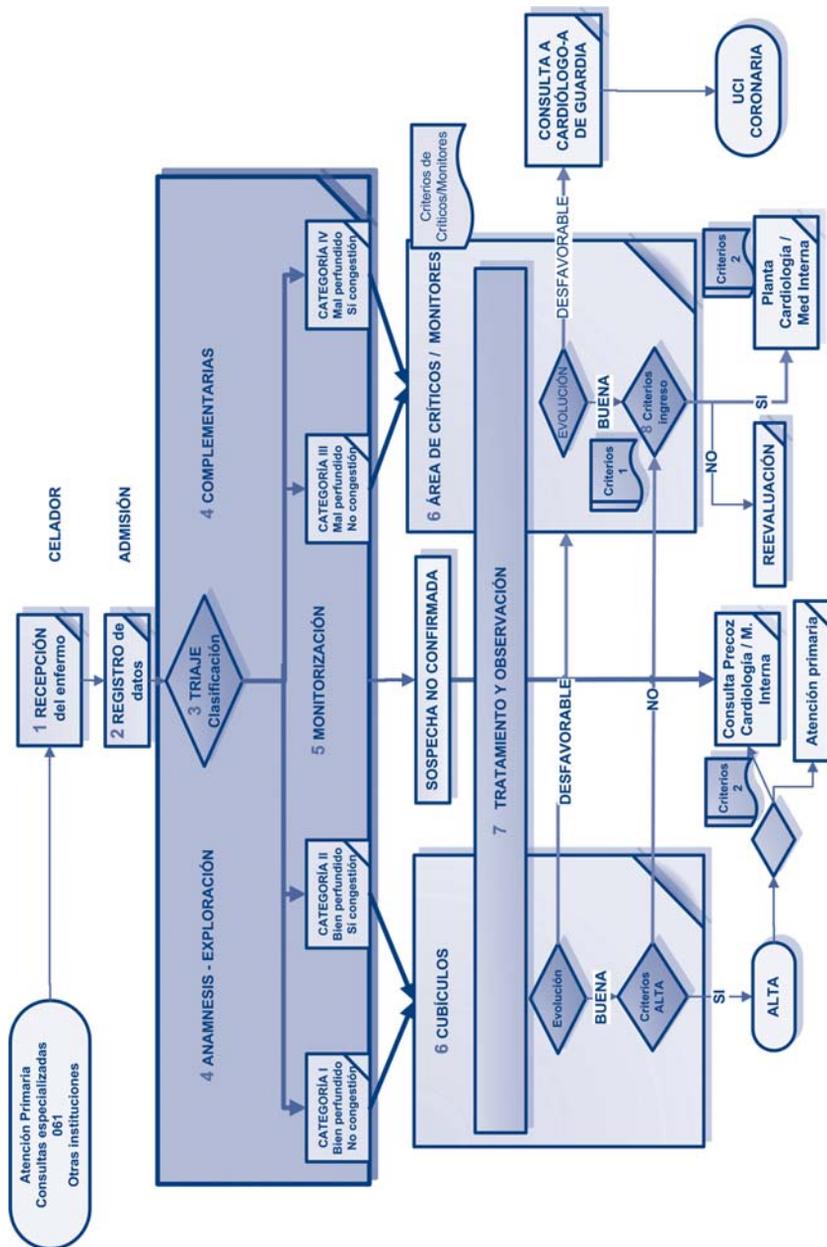
- IC debut sin co-morbilidad asociada
- IC recurrente en contexto:
 - Síndrome Coronario agudo.
 - Arritmia grave.
 - Valvulopatía operable.
 - Síncope de perfil cardiogénico.
 - Inestabilidad hemodinámica.

b. Criterios de ingreso en Medicina Interna

- IC de debut con co-morbilidad asociada significativa que precisa estudio o tratamiento específico.
- IC recurrentes, excepto casos anteriores.



Figura 7. Representación gráfica do proceso de insuficiencia cardíaca en Urxencias.





MANEJO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO

DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO SINDRÓMICO

Siguiendo las recomendaciones de las guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología de 2008, definimos la IC como aquel síndrome clínico que cumple las siguientes condiciones:

1. *Síntomas típicos (tabla 6)*

Y

2. *Signos típicos (tabla 7)*

Y

3. *Evidencia objetiva de alteración estructural o funcional (tabla 8)*

Táboa 6. Síntomas típicos de Insuficiencia Cardíaca.

Disnea de esfuerzo y/o reposo
Fatiga
Cansancio (falta de vida)
Ortopnea
Disnea paroxística nocturna
Tos nocturna

Táboa 7. Signos típicos de Insuficiencia Cardíaca.

Crepitantes pulmonares
Ingurgitación yugular a 45º
Taquicardia
Tercer ruído
Taquipnea
Edemas en miembros inferiores
Hepatomegalia, ascite
Oligoanuria



Táboa 8. Evidencia objetiva de disfunción cardíaca.

Cardiomegalia
Tercer ruído
Soplo cardíaco
Disfunción en ecocardiograma
Elevación de NT-ProBNP (>400 pg/ml)
Anomalías electrocardiográficas

Para la confirmación diagnóstica es imprescindible objetivar disfunción ventricular mediante una técnica de imagen, preferiblemente el ecocardiograma. En los casos que son dudosos la respuesta al tratamiento dirigido a la IC puede ayudar al diagnóstico.

Diferentes sistemas de puntuación para el diagnóstico de IC, como el de Framingham (Tabla 2), pueden ser herramientas útiles. Son muy específicos pero presentan una sensibilidad baja, lo que limita su aplicabilidad al conjunto de los pacientes con sospecha de IC, en especial en aquellos diagnosticados en el ámbito ambulatorio, con un síndrome clínico no tan evidente.

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO, FUNCIONAL Y FISIOPATOLOGICO

Una vez establecido el diagnóstico sindrómico y para completar el proceso diagnóstico sería preciso intentar definir:

1. El tipo de disfunción predominante (sistólica/diastólica).
2. Aproximación al diagnóstico etiológico. Las más habituales: C. Isquémica, HTA, enfermedad valvular o congénita, arritmias, alcohol o fármacos.
3. Determinar la clase funcional. Habitualmente usaremos la clasificación de la NYHA.
4. Intentar identificar el factor precipitante de las agudizaciones. (Tabla 4).

Para poder completar el proceso diagnóstico debemos de ir desde lo más simple a lo más complejo:

1. Historia clínica (aspectos a cumplimentar)

1.1 Antecedentes personales y familiares de interés:



- a. Factores de riesgo cardiovascular (FRCV) mayores (tabaco, HTA, DM, HLP, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz (varones < 55 años, mujeres < 65 años)).
- b. Hábitos tóxicos (alcohol y otras drogas).
- h. Enfermedad cardiovascular previa (Cardiopatía, Ictus, Arteriopatía periférica, Nefropatía, Retinopatía).
- i. Tratamientos previos (tto. cardiológico, y de FRCV, de EPOC y posibles desencadenantes como AINEs, Antidepresivos, Antiarrítmicos, Citotóxicos, Radioterapia).
- j. Antecedentes familiares de muerte súbita o cardiopatía.
- k. Otras co-morbilidades: EPOC. Insuficiencia Renal, patología tiroidea, otras.

1.2 Síntomas:

- a. Disnea/fatiga. Clasificación NYHA.
 - a. Clase I, no síntomas con actividad cotidiana (¿limitación para subir más de 2 pisos de escaleras?).
 - b. Clase II, síntomas con actividad cotidiana (¿limitación para subir más de 1 piso de escaleras?).
 - c. Clase III, síntomas con actividad inferior a cotidiana (¿limitación al vestirse, al afeitarse, ir al baño?).
 - d. Clase IV, síntomas en reposo.
- b. Ortopnea si/no
- c. Disnea paroxística nocturna si/no
- d. Edemas, aumento perímetro abdominal, disminución de la diuresis.
- e. Dolor torácico, palpitaciones o síncope si/no.

2. Exploración física a realizar en pacientes con sospecha o diagnóstico de IC:

- a. Constantes vitales: TA, FC, Frecuencia respiratoria
- b. Peso, talla y perímetro abdominal.
- c. Determinar perfusión periférica: piel (fría/sudorosa ó caliente/seca), cianosis, vasoconstricción.



d. Auscultación cardiaca

Determinar ritmicidad

Explorar presencia de soplos y extratonos.

e. Explorar Signos de hipertensión venocapilar pulmonar.

Crepitantes: uni/bilaterales, nivel hasta el que se auscultan.

Disminución de murmullo vesicular en bases.

f. Explorar signos de hipertensión venosa sistémica.

IVY a 45º

Reflujo hepatoyugular

Hepatomegalia

Signos ascitis (matidez flancos, signos de oleada,...)

Edemas EE.II, bilaterales, nivel hasta el que llegan.

3. Pruebas complementarias básicas

3.1- **Analítica:** Hemograma completo y fórmula. Bioquímica con glucemia, electrolitos séricos (Na,K, Ca, Mg), pruebas de función hepática y renal (estimación por fórmula de FG), perfil lipídico completo, hormonas tiroideas, ferrocínica (en especial en pacientes con anemia). En pacientes diabéticos: HbA1c. Estudio de coagulación. Analítica de orina y sedimento.

3.2- **Biomarcadores:** BNP, Pro BNP. En aquellos pacientes que ofrezcan dudas diagnósticas, pueden ser útiles por su alto valor predictivo negativo.

3.3- **Otros estudios:** En pacientes muy concretos: miocardiopatía dilatada idiopática o hipertrófica valorar estudio genético, prácticas de riesgo para VIH (serología VIH), enfermedades tejido conectivo (VSG, ANA, ANCA, FR). Despistaje diagnóstico en sospecha de enfermedades de depósito.

3.4- **ECG:** Se debe realizar inicialmente en todos los pacientes con sospecha de IC, y en cualquier momento ante situaciones de empeoramiento clínico o sospecha de isquemia aguda. Identifica la posible etiología de la IC y ayuda al tratamiento específico (trastornos del ritmo, HVI, isquemia, alteraciones de la conducción). Permite guiar terapias específicas (resincronización ventricular).

No existe ningún hallazgo electrocardiográfico específico de IC, aunque un ECG normal hace improbable el diagnóstico de IC (Tabla 3)



3.5- **Radiografía de tórax:** *Debe realizarse Inicialmente* en todos los pacientes con sospecha de IC, y en cualquier momento si hay empeoramiento clínico (Tabla 4)

Permite detectar cardiomegalia, confirma congestión pulmonar, y permite evaluar otras causas de disnea (EPOC, enfisema, neumonía, TEP).

3.6- **Ecocardiograma:** Se debe realizar:

- En todos los pacientes con sospecha de IC para confirmar el diagnóstico.
- En situaciones de evolución clínica desfavorable, sin causa desencadenante aparente.
- En aquellos casos en los que sea previsible un cambio significativo en su función ventricular (alcohólicos, hipertensos, miocarditis,..).
- Siempre que su realización pueda condicionar un cambio en la actitud terapéutica.

En los pacientes hospitalizados, en los que esta indicado, se debería realizar preferentemente durante el ingreso hospitalario. En caso de no poder ser realizado debe solicitarse al alta.

Permite confirmar el diagnóstico de IC (evidencia la disfunción sistólica y/o diastólica). Distingue entre IC sistólica/ diastólica. Permite aproximarse a la etiología de la IC (HVI, valvulopatías, anomalías contractilidad segmentaria).

Táboa 9. Hallazgos frecuentes en el ECOCARDIOGRAMA de pacientes con insuficiencia cardiaca.

Función sistólica deprimida (FE < 50%)
Hipertrofia ventricular izquierda (SIV >11-12 mm)
Valvulopatías significativas (estenosis aórtica, insuficiencia mitral)
Alteración relajación ventricular (E/A < 1, TDE >250 mseg, E/E' >8)
Alteración de la distensibilidad (E/A >2, TDE < 150, E/E' >16)
Dilatación de aurícula izquierda
Dilatación e hipocinesia de cavidades derechas, PSP >40 mmHg
Dilatación de vena cava y suprahepáticas
Derrame pericárdico



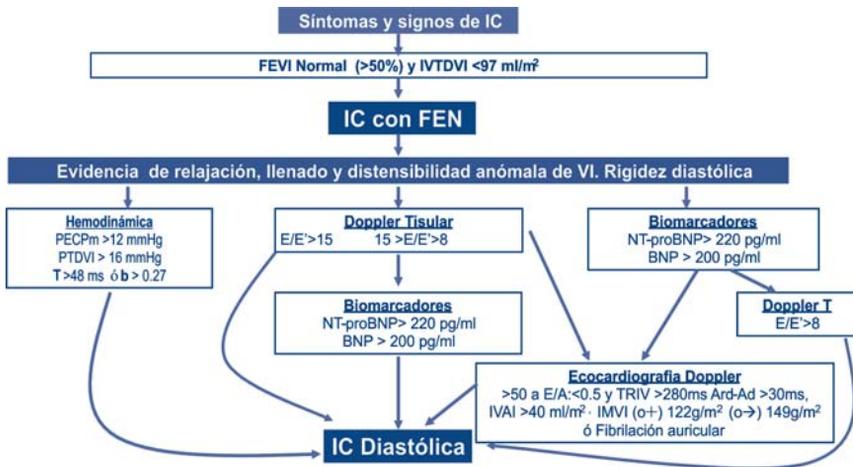
4. Forma fisiopatológica de Insuficiencia cardiaca

La fracción de eyección del ventrículo izquierdo nos permite diferenciar dos grandes tipos de IC, con fracción de eyección deprimida y con fracción de eyección normal, que tienen un manejo terapéutico diferente.

Se utilizará como punto de corte para diferenciar ambas formas el 50% de FEVI, así tendremos IC con FE deprimida cuando la FEVI sea menor del 50% y IC con FE normal en los casos con FEVI igual o mayor del 50%.

Para el diagnóstico de IC con FEN se asumen los criterios propuestos en el documento de consenso de la ESC 2007 en el que se propone el siguiente algoritmo.

Figura 8. Algoritmo de diagnóstico de IC con FE normal.



5. Pruebas complementarias adicionales

5.1 **CORONARIOGRAFIA:** Indicada en los siguientes casos:

- Antecedentes de enfermedad coronaria y/o dolor torácico y debut de IC.
- IC en contexto de Síndrome Coronario Agudo.
- Presencia de varios factores de riesgo para enfermedad coronaria y disfunción ventricular izquierda.
- Sospecha de isquemia miocárdica por hallazgos ecocardiográficos o ante la falta de respuesta adecuada al tratamiento, en pacientes con disfunción sistólica.



- Presencia de cualquier valvulopatía significativa que se considere candidata a cirugía
- Cualquier paciente con insuficiencia cardiaca y disfunción ventricular sistólica en quien se considera la posibilidad de revascularización.

5.2 **ECO-ESTRÉS:** Estará indicada su realización en los siguientes casos:

- Como test de viabilidad en casos seleccionados de enfermedad coronaria y disfunción sistólica, en los que se plantee revascularización, especialmente si esta es quirúrgica.
- En la evaluación de la severidad de determinadas valvulopatías.

No indicado para detectar isquemia en pacientes con IC y disfunción sistólica (escasa sensibilidad y especificidad).

5.3 **GAMMAGRAFÍA DE ESTRÉS:** estará indicada su realización en los siguientes casos:

- Como técnica alternativa para valoración de volúmenes y función ventricular (ventriculografía isotópica).
- Como test de viabilidad en casos seleccionados de enfermedad coronaria e insuficiencia cardiaca sistólica.

No indicada para detectar isquemia en pacientes con IC y disfunción sistólica (escasa sensibilidad y especificidad).

5.4 **RESONANCIA CARDIACA:** indicada su realización en los siguientes casos:

- Pacientes en los que el ecocardiograma no aporte la información necesaria en cuanto a volúmenes-función ventricular.
- Indicada para búsqueda de isquemia-viabilidad en determinados pacientes.
- Indicada en el diagnóstico etiológico de determinados casos (enfermedades infiltrativas, de depósito, inflamatorias, cardiopatías congénitas, etc.).

5.5 **TAC MULTICORTE:** Indicado en casos seleccionados para el diagnóstico no invasivo de enfermedad coronaria (baja o intermedia probabilidad pre-test).

5.6 **BIOPSIA ENDOMIOCÁRDICA:** indicada su realización en los siguientes casos:

- IC aguda o fulminante con rápido deterioro clínico, sobre todo si cursa con arritmias ventriculares o BAV
- Pacientes que no responden al tratamiento convencional o si se sospecha hemocromatosis, amiloidosis, sarcoidosis o miocarditis eosinofílica.



TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA

Los principales objetivos del tratamiento de los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) son:

- Reducir la mortalidad.
- Evitar las recaídas y los reingresos
- Prevenir la progresión de la enfermedad
- Suprimir o minimizar los síntomas
- Mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida.

De todos ellos los objetivos fundamentales han de ser mejorar la supervivencia, en una entidad con elevadas tasas de mortalidad, y prevenir las descompensaciones. Para ello hemos de asegurar que se apliquen todas las estrategias terapéuticas, farmacológicas o no, que han demostrado un beneficio pronóstico en este tipo de pacientes.

Un aspecto esencial, una vez establecido el diagnóstico de certeza de IC, es detectar los factores precipitantes o agravantes potencialmente reversibles, que en muchas ocasiones son los que desencadenan los síntomas clínicos de IC, empeorando el grado funcional y motivando el ingreso hospitalario (Tabla 4).

Al planificar la estrategia terapéutica en IC hemos de contemplar diversos aspectos:

1. Tratamiento no farmacológico
2. Tratamiento farmacológico
3. Tratamiento quirúrgico y con dispositivos médicos
4. Tratamiento de co-morbilidades y entidades específicas
5. Recomendaciones en la fase terminal de la enfermedad.

Un aspecto que va a condicionar el abordaje terapéutico es la forma fisiopatológica de IC, con FE deprimida y con FE normal. Las diferencias van a radicar en el tratamiento farmacológico y quirúrgico o con dispositivos médicos, mientras que los aspectos de tratamiento no farmacológico, tratamiento de co-morbilidades y recomendaciones para la fase terminal de la enfermedad son aplicables a ambas formas de IC.



1. Tratamiento no farmacológico

Las medidas terapéuticas no farmacológicas constituyen un pilar básico en el tratamiento de la IC. Los dos aspectos esenciales son el autocuidado del paciente y la adherencia al tratamiento y en ambos casos la herramienta básica para conseguirlos la proporciona la educación sanitaria.

El **autocuidado** debe contemplar los siguientes aspectos:

- Acciones destinadas a mantener la estabilidad física
- Evitar comportamientos que pudieran empeorar la enfermedad
- Conocimiento e identificación precoz de síntomas o signos de deterioro o descompensación.

En la **adherencia al tratamiento** juegan un papel esencial la proximidad del personal sanitario (médicos y enfermeras) y el apoyo de los servicios sociales.

Para conseguir ambos objetivos se debe asegurar que el paciente y sus cuidadores participen en el **programa educativo** diseñado a tal efecto (Anexo 5).

Medidas dietéticas y recomendaciones de hábitos de vida.

1.1 Dieta

- **Hiposódica** norma básica en el tratamiento de la IC (problema más importante en la IC avanzada que en la IC leve). En la IC avanzada la dieta sin sal debe ser estricta y se recomienda una restricción a 1,5-2 gr./día. En la IC leve-moderada es suficiente una dieta de 3 g de Na/día (evitar los alimentos salados, no utilizar sal de mesa ni alimentos enlatados o precocinados).
- **Restricción hídrica.** Se aconseja restricción de líquidos a 1,5-2 l/día en pacientes con síntomas graves. No indicada en pacientes con síntomas leves o moderados.
- **Dieta hipocalórica.** Indicada en pacientes con obesidad.

1.2 Control diario del peso: recomendar control del peso de forma regular, en especial en pacientes sintomáticos y con descompensación reciente o frecuentes episodios. En caso de aumento de peso >2 Kg en 3 días, aumentar la dosis de diuréticos y consultar con médico o enfermera.

1.3 Hábito tabáquico: en todos los casos debe suprimirse el hábito tabáquico.

1.4 Alcohol: esencial la abstención de alcohol en pacientes con sospecha de miocardiopatía alcohólica, y recomendable en todo paciente con IC. En cualquier caso, no sobrepasar la cantidad de 40 g/día en hombres y de 30 g/día en mujeres.



1.5 Ejercicio: debe indicarse reposo sólo en pacientes inestables o con IC avanzada (clase IV de la NYHA). Debe fomentarse el ejercicio en todos los pacientes estables (clase II-III de la NYHA). El ejercicio aeróbico regular mantenido (andar o montar en bicicleta, 30 minutos, 3-4 veces/semana) mejora el estado físico y psíquico de los pacientes. Toda actividad física ha de estar limitada por la aparición de síntomas. Hay que evitar los ejercicios isométricos.

1.6 Actividad sexual: no debe restringirse, salvo en casos de síntomas avanzados o IC descompensada. Acomodarla según la tolerancia al ejercicio.

1.7 Consejos generales:

- Vacunas: recomendar la vacuna antigripal anual y la antineumocócica (una vez).
- Viajes: desaconsejables los viajes largos (riesgo de TVP, aumento de edemas... principalmente en pacientes con IC de clases III y IV). Los destinos con climas cálidos y húmedos no son recomendables.
- Actividad socio-laboral: tratar de que continúen con su actividad laboral, adaptándola si es preciso a su capacidad física.
- Embarazo: contraindicado por el alto riesgo de muerte materno-fetal en las pacientes con IC clases III-IV. Los anticonceptivos orales son un método seguro, siendo igualmente útil el DIU (excepto en valvulopatías por el riesgo de infecciones y/o de sangrado en relación con la toma de anticoagulantes orales).
- Utilizar con precaución o evitar fármacos de tipo:
 - Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) e inhibidores de la ciclooxigenasa (COX)
 - Antiarrítmicos de clase I
 - Calcioantagonistas (verapamilo, diltiazem en IC sistólica y derivados dihidropiridínicos de acción corta).
 - Antidepresivos tricíclicos
 - Corticoides
 - Litio



2. Tratamiento farmacológico.

2.1 Tratamiento Farmacológico en IC con fracción de eyección deprimida.

2.1.1 Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA).

Los IECA mejoran la supervivencia, los síntomas, la capacidad funcional y reducen las hospitalizaciones de los pacientes con IC. Se considera que el efecto de los IECA es un efecto de clase, si bien se recomienda el uso de aquellos fármacos que han demostrado beneficio en los ensayos clínicos. Las dosis de IECAs se ajustarán en base a las dosis efectivas utilizadas en los ensayos clínicos (tabla 9) y no en relación con la mejoría de los síntomas. Si no pueden usarse o se toleran mal estas dosis recomendadas deben utilizarse dosis intermedias.

Indicaciones:

- Función sistólica ventricular reducida (FE < 40-50%), independientemente de los síntomas y de la etiología, tan pronto como sea posible.

Contraindicaciones:

- Historia de angioedema (se recomienda gran precaución al reemplazar el tratamiento por un ARAl, ya que también pueden producir esta complicación)
- Estenosis de la arteria renal bilateral
- Insuficiencia renal grave (Creatinina plasmática superior a 3 mg/dl)
- Estenosis aórtica severa.

Precauciones especiales:

- Insuficiencia renal significativa (creatinina plasmática superior a 2.5 mg/dl)
- Hiperpotasemia significativa (K > 5 mmol/L)
- Hipotensión sintomática o severa asintomática (TAS < 90 mmHg).

Recomendaciones de uso:

- Monitorización de la PA antes de cada incremento de dosis.
- Iniciar el tratamiento con dosis bajas e incrementarlas de forma progresiva (doblar la dosis a intervalos de 2-4 semanas o más rápido en pacientes hospitalizados o bajo vigilancia estrecha). Intentar alcanzar las dosis máximas utilizadas en los estudios o si no es posible las máximas toleradas.
- Desaconsejar el uso prolongado de AINEs en combinación con IECAs.
- Monitorización regular de la función renal:



- Antes del inicio del tratamiento,
- Una o dos semanas después de cada incremento de dosis y a intervalos de 3-6 meses tras alcanzar la dosis de mantenimiento.
- En los pacientes con disfunción renal pasada o presente, con alteración de los electrolitos, se realizarán controles más frecuentes.
- Cuando se inician nuevos tratamientos que puedan afectar la función renal (antialdosterónicos, bloqueadores de los receptores de angiotensina...)
- Durante cualquier hospitalización.

Táboa 10: Diferentes IECAs y dosis recomendadas.

IECA	Dose de inicio	Dose de mantemento
Captopril	6,25 mg/8 horas	25-50 mg/8 horas
Enalapril	2,5 mg/12 horas	10 mg/12 horas
Lisinopril	2,5 mg/día	20-40 mg/día
Quinapril	5 mg/12 horas	20 mg/12 horas
Ramipril	1,25 e 2,5 mg/día	2,5-5 mg/12 horas
Trandolapril	0,5-1 mg/ día	4 mg/ día
Perindopril	1-2 mg/ día	8-16 mg/día
Fosinopril	5-10 mg/día	40 mg/ día

Táboa 11. Posibles problemas en el manejo de la medicación y soluciones.

Hipotensión asintomática	Habitualmente no requiere ningún ajuste de tratamiento.
Hipotensión sintomática	Considerar la retirada de otros fármacos vasodilatadores (calcioantagonistas, nitratos). Considerar reducir dosis de diuréticos.
Tos	Considerar otras posibles etiologías (EPOC, reagudización de IC, etc). Sustituir por ARA II.
Empeoramiento de insuficiencia renal	Es aceptable un incremento de creatinina de hasta el 50% del valor basal o de hasta 3 mg/dl (el que ocurra antes) Es aceptable un incremento de K de hasta 5.5 mmol/L Si se produce un incremento excesivo de creatinina o K considerar retirada de fármacos concomitantes (AINEs, espironolactona, eplerenona, amilorida). Si persisten valores elevados reducir la dosis de IECA a la mitad y reevaluar en 1-2 semanas. Ante un incremento de K>5.5 o de creatinina >100% o de 3.5 mg/dl considerar la retirada de IECAs.



2.1.2 Betabloqueantes (BB)

Actualmente, los BB (bisoprolol, carvedilol, succinato de metoprolol y nebivolol) se consideran fármacos de primera línea en el tratamiento de la IC. La magnitud del beneficio obtenido con los BB en la IC es similar o incluso mayor a la obtenida con el uso de IECAs. La asociación de IECAs y BB confiere una reducción de mortalidad con respecto al tratamiento aislado con IECAs. El tratamiento con BB reduce los ingresos (cardiovasculares globales y por IC), mejora la clase funcional, la función ventricular y aumentan la supervivencia. Estos efectos beneficiosos se han observado de forma consistente en subgrupos de diferente edad, sexo, clase funcional, FEVI y etiología (isquémica o no). Siempre que sea posible, debería iniciarse el tratamiento con BB antes del alta en los pacientes hospitalizados por IC.

Indicaciones:

- IC con depresión de la función ventricular, en clase funcional II a IV, de cualquier etiología.
- Disfunción ventricular izquierda post-IAM ($FE \leq 40\%$).

Contraindicaciones:

- Asma bronquial (el EPOC no es una contraindicación)
- BAV 2º y 3º, enfermedad del nodo sinusal y bradicardia sinusal (< 50 lpm).

Precauciones especiales:

- Presencia de signos congestivos (IVY, ascitis, edemas de MMII).
- Hipotensión sintomática o severa asintomática ($TAS < 90$ mmHg).

Recomendaciones de uso:

- Los pacientes deberían estar tratados con IECAs o ARA II, salvo contraindicaciones.
- Monitorización de la PA y la FC antes de cada incremento de dosis.
- Iniciar a dosis bajas e incrementarlas de forma progresiva (doblar la dosis a intervalos de 2-4 semanas). Intentar alcanzar las dosis máximas utilizadas en los estudios o si no es posible las máximas toleradas (tabla 11).
- Control bioquímico 1-2 semanas tras el inicio y 1-2 semanas tras alcanzar la dosis de mantenimiento.



Táboa 12. Diferentes BB y dosis recomendadas.

Fármaco	Dosis de inicio (mg)	Incremento (mg)	Mantenimiento (mg)
Bisoprolol	1,25 c/24 h	2.5/3.75/5/7.5/10	10 c/24 h
Carvedilol	3,125 c/12 h	6.25/12.5/25	25-50 c/12 h
Nevibolol	1,25 c/24 h	2.5/5/10	10 c/24 h
Metoprolol succinato	12,5-25 c/24 h	25/50/100/150/200	200/24 h

Táboa 13. Posibles problemas y soluciones en el manejo de los betabloqueantes.

Hipotensión asintomática	Habitualmente no requiere ningún ajuste de tratamiento.
Hipotensión sintomática	Considerar la retirada de otros fármacos vasodilatadores (calcioantagonistas, nitratos). En ausencia de signos congestivos considerar reducir dosis de diuréticos o IECAs.
FC baja	Si < 50 lpm valorar: realizar ECG para excluir BAV, retirada de otros fármacos (digoxina, amiodarona), reducir a la mitad la dosis de BB.
Empeoramiento de signos/síntomas	Aumentar la dosis de diurético. Si no mejora reducir a la mitad la dosis de BB o retirarlos si el deterioro es muy importante.

2.1.3 Diuréticos

Los diuréticos son esenciales para el tratamiento sintomático en presencia de sobrecarga de líquidos (congestión pulmonar o edema periférico). Su empleo resulta en rápida mejoría de la disnea y aumento de la capacidad de ejercicio. Debe evitarse la monoterapia con diuréticos y administrarse en combinación con IECA y BB (si son tolerados). Los diuréticos convencionales provocan una clara activación neurohormonal que no es beneficiosa en cuanto a progresión de la enfermedad cardíaca, y se debe intentar utilizarlos sólo en la medida de que existan signos/síntomas congestivos y no como tratamiento de fondo de la IC.

Indicaciones:

- Aparición de signos/síntomas de retención hidrosalina (disnea, ortopnea, edemas, aumento de peso, ingurgitación yugular, etc.)



Recomendaciones de uso:

- Los diuréticos de asa son más eficaces que las tiazidas para restaurar un estado de volumen normal.
- Iniciar con una dosis baja e ir incrementando hasta que desaparezcan los signos/síntomas congestivos.
- Vigilar la función renal y electrolitos
- En casos refractarios a dosis altas de diuréticos de asa considerar asociar tiazidas a dosis bajas. En caso de usar dosis altas o combinaciones de diuréticos vigilar más estrechamente función renal y electrolitos.
- Es recomendable entrenar al paciente y a la familia en el auto ajuste de los diuréticos guiado por control diario de peso (si ganancia de 1-2 kg en 2-3 días, doblar la dosis de diurético hasta volver al peso inicial).

Táboa 14. Diuréticos y dosificación

Fármaco	Dosis de inicio (mg)	Dosis máxima (mg)
Furosemida	20-40	160-200
Torasemida	5-10	100-200
Hidroclorotiazida	25	50-75
Indapamida	2.5	5
Amilorida	2.5	20

Táboa 15. Posibles problemas en el manejo de diuréticos y soluciones

Hipopotasemia hipomagnesemia	Asociar antialdosterónicos, suplementos de potasio, aumentar dosis de IECA/ARA II.
Hiponatremia	Restricción hídrica, suspender tiazidas, reducir dosis de diurético de asa.
Respuesta diurética insuficiente	Insistir en restricción de sodio y agua, aumentar dosis de diuréticos de asa y pautar dos veces al día, asociar antialdosterónico, combinar con tiazida a dosis bajas, considerar diurético iv.
Empeoramiento de insuficiencia renal	Descartar signos/síntomas de deshidratación/hipovolemia, excluir uso de fármacos nefrotóxicos (AINEs), suspender antialdosterónicos, considerar reducir dosis IECA/ARA II.



2.1.4 Antialdosterónicos

Se recomienda el tratamiento con antagonistas de la aldosterona, además de IECA, BB y diuréticos, en la IC avanzada (clase III-IV de la NYHA), con disfunción sistólica. El tratamiento con antialdosterónicos reduce la mortalidad y los ingresos por descompensación de insuficiencia cardiaca. En los pacientes hospitalizados por IC que tengan indicación deberían ser introducidos antes del alta.

Indicaciones:

- Todos los pacientes con FE < 35% e IC severamente sintomática (clase III-IV NYHA) tratados con dosis óptimas de IECAs (o ARA II) y BB. Indicada Espironolactona. Eplerenona solo indicada en casos de intolerancia a espirolactona por efectos secundarios tipo ginecomastia o mastodinia.
- Insuficiencia cardiaca postinfarto de miocardio y FE ≤ 40%. Indicada Eplerenona.

Contraindicaciones:

- Hiperpotasemia significativa (K>5 mmol/L)
- Insuficiencia renal significativa (creat >2.5 mg/dl)
- Uso concomitante de IECA y ARA II.

Recomendaciones de uso:

- Comenzar a dosis bajas (25 mg de espirolactona/eplerenona)
- Considerar doblar la dosis a las 4-8 semanas (hasta una dosis máxima de 50 mg) siempre que no exista deterioro de función renal o hiperpotasemia.
- Control estrecho de función renal y electrolitos (semanas 1 y 4; meses 2, 3 y 6; y cada 6 meses a partir de entonces).

Táboa 16. Antialdosterónicos y dosis recomendadas

Fármaco	Dosis de inicio (mg)	Dosis de mantenimiento (mg)
Espironolactona	12.5-25	25-50
Epleronona	25	50



Táboa 17. Posibles problemas en el manejo de antialdosterónicos y soluciones

Hiperpotasemia	Si $K > 5.5$ mmol/L reducir dosis a la mitad o pautar a días alternos; Si $K > 6$ mmol/L suspender espironolactona/eplerenona y vigilar estrechamente.
Empeoramiento de función renal	Si incremento de creatinina > 2.5 mg/dl reducir dosis a la mitad o pautar a días alternos. Si incremento de creatinina > 3.5 mg/dl suspender espironolactona/eplerenona y vigilar estrechamente.
Mastodinia/ginecomastia	Substituir espironolactona por eplerenona.

2.1.5 Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II).

Los ARA II están indicados en pacientes con IC y FE $< 40\%$ que persistan sintomáticos a pesar del correcto tratamiento con IECAs y BB, siempre y cuando no estén tomando antialdosterónicos (indicación clase I). Deben también utilizarse como alternativa terapéutica en pacientes intolerantes a IECAs (indicación clase IIa).

Los riesgos del empleo de ARA II son similares a los atribuidos a IECAs (hipotensión, disfunción renal, hiperpotasemia) salvo que no provocan tos.

Indicaciones:

- IC con FE $< 40\%$ que persiste sintomática, clase II a IV, a pesar del tratamiento con IECAs y BB,
- IC sintomática con intolerancia a IECAs

Contraindicaciones:

- Las mismas que para los IECAs, salvo el angioedema.
- Uso combinado de IECAs y antialdosterónicos.

Recomendaciones de uso:

- Las mismas que para los IECAs.



Táboa 18. ARA II en IC y dosis recomendadas.

Fármaco	Dosis de inicio (mg)	Dosis de mantenimiento (mg)
Candesartan	4-8 c/24 h	32 c/24 h
Valsartan	20-40 c/12 h	160 c/12 h
Losartán	25-50 c/24 h	50-100 c/24 h
Irbesartan	150 c/24 h	150-300 c/24 h

2.1.6 Digoxina:

La digoxina tiene un leve efecto de mejoría del estado sintomático en pacientes con IC clínica, mejora la función ventricular y reduce los ingresos hospitalarios, pero no tiene efecto sobre la supervivencia.

Indicaciones:

- IC y Fibrilación auricular:

En pacientes con IC descompensada y FA rápida (FC >80 lpm) para el control de la frecuencia ventricular antes del inicio del tratamiento betabloqueante.

En combinación con BB para el control de la FC a largo plazo (objetivos: FC reposo < 80 y FC con ejercicio < 110-120) en pacientes con FE <40% (la digoxina aislada es insuficiente para el control de la FC durante la actividad física).

- IC y ritmo sinusal:

Persistencia de síntomas (clase II a IV) a pesar de dosis óptimas de IECAs, BB y antialdosterónicos (si indicados).

Contraindicaciones:

- Bradicardia (< 50 lpm)
- Bloqueo auriculoventricular de segundo y tercer grado
- Enfermedad del nodo sinusal
- Síndrome del seno carotídeo
- Síndromes de pre-excitación (Wolff-Parkinson-White)
- Miocardiopatía hipertrófica obstructiva
- Alteraciones del potasio (hipo-hiperpotasemia).

Recomendaciones de uso:



- 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 los pacientes ancianos y con insuficiencia renal deben usarse dosis menores: 0.0625-0.125 mg).
- Realizar una determinación de digoxinemia al principio del tratamiento e intentar mantener en rango bajo (0.6-1.2 ng/ml).

2.1.7 Hidralazina y dinitrato de isosorbida.

En pacientes con IC sintomática y FE < 40% en caso de intolerancia a los IECA y ARA-II, se puede probar la combinación de hidralazina/nitratos para reducir la mortalidad, los ingresos por descompensación de IC y mejorar la calidad de vida. También podría considerarse su uso ante la persistencia de síntomas a pesar de dosis óptimas de IECA, BB y ARA II o antialdosterónicos, de cara a reducir la mortalidad.

Dosificación:

- Iniciar dosis Hidralazina 25 mg y Dinitrato de Isosorbide 20 mg cada 8 horas.
- Aumentar dosis a las 2-4 semanas si no existe hipotensión sintomática, hasta alcanzar dosis recomendada de hidralazina 75 mg y dinitrato de isosorbide 40 mg cada 8 horas, o alcanzar dosis máxima tolerada.

Efectos secundarios más frecuentes en los ensayos clínicos en los que se utilizó esta asociación fueron, cefalea, mareo/hipotensión y náuseas. Las artralgias obligaron a suspender o reducir la dosis de hidralazina en 5-10% de los pacientes. El síndrome pseudolúpico fue infrecuente.

Contraindicaciones:

- Hipotensión
- Sd. Lúpico
- Insuficiencia renal grave.

Táboa 19. Posibles problemas en el manejo de hidralazina y dinitrato de isosorbida y soluciones

Hipotensión sintomática (mareo)	Suele mejorar con el tiempo. Valorar reducir dosis de otros fármacos hipotensores, excepto IECA/ARA-II, betabloqueantes o antialdosterónicos. Reducir dosis si persiste.
Artralgias, mialgias, artritis, pericarditis, pleuritis, erupción cutánea o fiebre	Considerar posibilidad de Sd. Lúpico inducido por fármacos, medir niveles de anticuerpos antinucleares y suspender asociación hidralazina+dinitrato de isosorbide.



2.1.8 Otros fármacos en insuficiencia cardiaca:

Antagonistas del calcio

- En términos globales, hay muy poca evidencia de ningún beneficio derivado de utilizar antagonistas del calcio en la IC. De los agentes disponibles, sólo el amlodipino ha demostrado de forma convincente ser un fármaco seguro y posiblemente beneficioso (al menos en pacientes con etiología no isquémica). Se podría valorar su uso para control angina o en pacientes en los que con dosis máximas toleradas de IECA y betabloqueante no se hayan conseguido objetivos de control de TA.
- Los calcioantagonistas del tipo diltiazem y verapamilo no están recomendados en las IC con FE deprimida y está contraindicado si se administran BB.
- La adición de nuevos calcioantagonistas (felodipino, amlodipino) al tratamiento convencional de la IC - aunque con efecto neutral en cuanto a la supervivencia -, pueden suponer una alternativa para el tratamiento de la HTA o de la angina no controlada por nitratos y BB.

Amiodarona

- La amiodarona, junto con los betabloqueantes son los antiarrítmicos de elección en IC con FE deprimida.
- Es eficaz ante la mayoría de las arritmias supra y ventriculares y representa el único antiarrítmico que no produce efectos inotrópicos negativos clínicamente relevantes. Puede restaurar y mantener el ritmo sinusal en pacientes con IC y FA o mejorar los resultados de la cardioversión eléctrica constituyendo el antiarrítmico de elección en esta situación.

Anticoagulantes orales

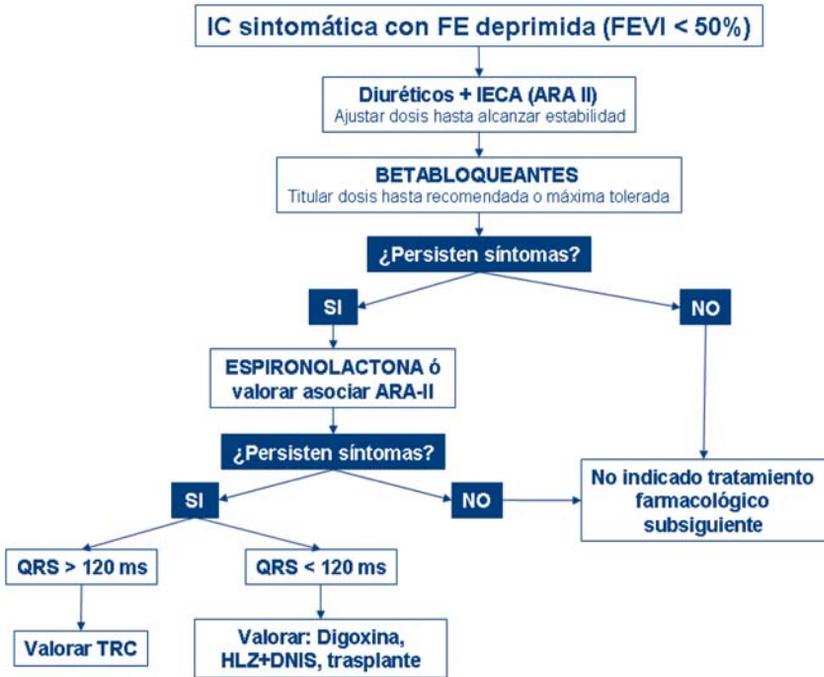
- Aunque los pacientes con IC tienen un mayor riesgo de eventos tromboembólicos, y posiblemente un aumento de factores procoagulantes, no se justifica la anticoagulación sistemática sólo por la presencia de IC.

Indicaciones:

- IC y FA (paroxística, persistente o permanente) siempre que no existan contraindicaciones
- Evidencia de trombos intracavitarios.
- Portadores de prótesis valvulares metálicas.



Esquema de tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección deprimida



2.2 Tratamiento Farmacológico en IC con fracción de eyección normal.

Hasta el momento ningún fármaco ha demostrado, de forma convincente, disminuir la mortalidad y la morbilidad en pacientes con IC y fracción de eyección normal.

Como primera medida hay que identificar y tratar la causa de la DD: cardiopatía isquémica, HTA, miocardiopatía hipertrófica, restrictiva, infiltrativa, etc.

Fundamental conseguir objetivos de control de HTA. En pacientes con hipertrofia ventricular izquierda el objetivo de PA debe ser menor o igual a 130/80 mm Hg. Si existe hipertrofia ventricular izquierda usar en primera línea preferiblemente IECA o ARA-II.

Valorar asociación de fármacos para conseguir objetivo de TA. Fármacos como los calcioantagonistas dihidropiridínicos, cuyo uso se recomienda restringir en IC con FE deprimida, pueden ser de gran utilidad en IC con FE normal, en especial para ayudar a conseguir objetivos de control de HTA.



Diuréticos útiles para control síntomas por retención hidrosalina y control de HTA.

Evitar depleción de volumen inducida por diuresis excesiva.

En la DD lo que predomina es la dificultad de llenado del VI por la disminución de la distensibilidad miocárdica y/o alteración de la relajación ventricular, por lo que los agentes de elección en el tratamiento serán los que alarguen el período de diástole, favoreciendo el llenado VI (beta-bloqueantes y antagonistas del calcio no dihidropiridínicos, tipo verapamilo o diltiazem). Intentar reducir la frecuencia cardíaca para mantener valores en reposo entre 60-80 lpm.

En pacientes con fibrilación auricular controlar respuesta ventricular para conseguir frecuencias en reposo entre 60-80 lpm, y al menos < 100 lpm. Utilizar en primera línea betabloqueantes o calcio antagonistas no dihidropiridínicos. Reservar digoxina como segunda línea, asociada a estos fármacos en dosis bajas, si con los primeros no se consigue adecuado control de respuesta ventricular.

Los IECA/ARA II son los fármacos de primera línea en pacientes hipertensos con IC con FE normal e hipertrofia ventricular izquierda y también en pacientes con fibrilación auricular paroxística, pues existen evidencias que sugieren que reducen las recurrencias.

En general se recomienda evitar el uso de: digoxina (excepto en pacientes en FA), medicaciones taquicardizantes (nifedipino), alfa-bloqueantes (prazosin) y vasodilatadores arteriales puros (hidralazina).

3. Tratamiento quirúrgico y con dispositivos médicos

3.1 Revascularización Coronaria

La revascularización coronaria debe ser valorada en algunos pacientes con IC de etiología isquémica.

Preferentemente en pacientes con **enfermedad multivaso y disfunción ventricular izquierda** y en pacientes con **IC en el contexto de un Síndrome Coronario Agudo**. El tipo de **técnica de revascularización** dependerá de una aproximación individualizada en la que se consideren:

1. Co-morbilidades asociadas
2. Riesgo del procedimiento
3. Anatomía coronaria
4. Evidencia de la extensión del tejido viable en la zona a revascularizar.



3.2- Cirugía Valvular

Las indicaciones de las Guías de Práctica Clínica para valvulopatías (ESC 2006) son aplicables a pacientes con IC. Antes de plantear la cirugía se debe optimizar el tratamiento médico.

Las decisiones se han de basar en una adecuada evaluación de la situación clínica y ecocardiográfica, con especial atención a las co-morbilidades cardiovasculares y no cardiovasculares.

ESTENOSIS AORTICA

- Indicada en pacientes con síntomas de IC y EAo severa.
- Puede ser considerada en pacientes con síntomas de IC, con disfunción VI severa y área valvular aórtica reducida.

INSUFICIENCIA AÓRTICA

- Indicada en pacientes con síntomas de IC e IAo severa.
- Puede estar indicada en pacientes asintomáticos, con IAo severa y disfunción ventricular izquierda (FE < 50%).

INSUFICIENCIA MITRAL ORGÁNICA (reparación preferible)

- Indicada en pacientes con síntomas de IC, IM severa y FEVI > 30%.
- Puede estar indicada en pacientes con síntomas de IC, IM severa, FEVI < 30%, que persisten muy sintomáticos tras tto. óptimo y con bajo perfil de riesgo quirúrgico por co-morbilidades.

INSUFICIENCIA MITRAL FUNCIONAL (preferible reparación)

- Puede estar indicada en pacientes con síntomas de IC, IM severa, y depresión severa de la FS, que persisten muy sintomáticos tras tto. Óptimo y con bajo perfil de riesgo quirúrgico por co-morbilidades.
- Valorar TRC en pacientes con síntomas de IC, IM severa funcional y depresión de FS.

INSUFICIENCIA MITRAL ISQUÉMICA (preferible reparación)

- Indicada en pacientes con IM severa y FEVI > 30% que van a ser sometidos a revascularización quirúrgica.
- Debería ser considerada en pacientes con IM moderada que van a ser sometidos a revascularización quirúrgica si la reparación es factible.



INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE

- No indicada en IT severa funcional aislada.

3.3- Implante de marcapasos

- Pacientes con indicación de implante de MP por bradicardia sintomática, con IC y en ritmo sinusal, implantar preferiblemente dispositivo de doble cámara, DDD, para poder mantener sincronía aurículoventricular.
- Pacientes con indicación de implante de MP por bradicardia sintomática (primoimplante o recambio de generador), con IC, en clase funcional II-IV, con FS deprimida (FEVI < 35%), la estimulación ventricular derecha aislada puede ser perjudicial, por lo que se debe valorar implante dispositivo que permita resincronización ventricular (TRC).

3.4 Terapia de Resincronización Cardíaca (TRC).

- Pacientes con tratamiento médico óptimo, en clase III-IV de la NYHA, con FEVI < 35% y QRS > 120 ms.
- Preferiblemente TRC-DAI en aquellos pacientes con expectativa vital superior a 1 año.

3.5 Desfibrilador automático implantable (DAI).

- Pacientes sobrevivientes a PCR (FV-TVS) con FEVI < 40% en tratamiento óptimo y con expectativa de vida superior a 1 año.
- Pacientes en clase funcional II-III, con infarto previo de más de 40 días, en tratamiento óptimo, con FEVI < 35% y con expectativa de vida superior a 1 año.
- Puede considerarse en pacientes con miocardiopatía no isquémica en clase funcional II-III, en tratamiento óptimo, con FEVI < 35% y con expectativa de vida superior a 1 año.

3.6- Trasplante Cardíaco

- Indicado en IC terminal sin otras alternativas terapéuticas, en pacientes informados, motivados, estables emocionalmente, capaces de seguir un tratamiento médico intensivo y sin otras co-morbilidades importantes.
- Contraindicaciones:
 - Abuso de alcohol y otras drogas.
 - Falta de cooperación.
 - Enfermedad mental grave.



- Cáncer tratado y en remisión y menos de 5 años de seguimiento.
- Enfermedad sistémica con afectación multiorgánica
- Infección activa
- Insuficiencia renal con aclaramiento de creatinina < 50 ml/h
- Resistencia vascular pulmonar elevada irreversible (> 6-9 unidades Wood y gradiente transpulmonar medio > 15 mm Hg).
- Complicaciones tromboembólicas recientes.
- Úlcera péptica no resuelta.
- Afectación hepática significativa
- Otras co-morbilidades que condicionen mal pronóstico.

3.7- Dispositivos de Asistencia Ventricular

- Indicados como puente a trasplante cardiaco y manejo de miocarditis aguda grave.

4. Tratamiento de co-morbilidades y entidades específicas.

4.1- Fibrilación auricular.

Arritmia más común en pacientes con IC. Su aparición puede provocar descompensación, empeoramiento funcional, aumenta el riesgo tromboembólico y puede empeorar el pronóstico.

En primer lugar se deben **descartar y corregir, siempre que sea posible, factores potencialmente desencadenantes** (anomalías en los electrolitos, hipertiroidismo, consumo de alcohol, valvulopatía mitral, isquemia aguda, cirugía cardíaca, enfermedad pulmonar aguda, infección, hipertensión no controlada).

En todos los casos **reevaluar y optimizar al máximo** el tratamiento de la IC

Dentro del tratamiento de la FA debemos contemplar tres aspectos:

- Control de la respuesta ventricular.
- Prevención de trombo embolismo.
- Control del ritmo.

4.1.1 Control de respuesta ventricular

- 1- **Objetivo** de control: FVM en reposo **60-80 lpm**.



- 2- En pacientes con **FA e IC aguda** (de novo o descompensada) y **FEVI deprimida o desconocida**, se recomienda **Digoxina** como tratamiento inicial para control de respuesta ventricular, en pacientes con IC
- 3- Se recomienda **administración intravenosa de Digoxina o Amiodarona** para control de respuesta ventricular en pacientes con **FA e IC aguda**, que **no tengan una vía accesoria** (WPW).
- 4- En pacientes con **FA e IC con FEVI deprimida, estable** sin signos de descompensación, se recomienda **introducir progresivamente betabloqueante** para control de respuesta ventricular, y reducir dosis de digoxina a medida que se titula el betabloqueante.
- 5- En pacientes con **FA e IC con FEVI deprimida estable** sin signos de descompensación, se recomienda **asociación de betabloqueante y digoxina**, sí con la dosis máxima tolerada de betabloqueante no se consigue un adecuado control de respuesta ventricular en reposo
- 6- En pacientes con **FA e IC con FEVI normal** se recomienda **betabloqueante** para control de respuesta ventricular, y se puede **valorar utilizar antagonistas del calcio no dihidropiridínicos (verapamil o diltiazem)**. Se **desaconseja asociación betabloqueante y calcio antagonista no dihidropiridínico**. La titulación de dosis puede ser más rápida que en IC con FEVI deprimida.
- 7- En pacientes con FA e IC en los que con **asociación de betabloqueante y digoxina, o antagonista del calcio no dihidropiridínico** (verapamil o diltiazem) en caso de **IC con FEVI normal, no consigue un adecuado control de respuesta ventricular**, se recomienda **ablación del nodo AV** e implante de marcapasos.

4.1.2 Prevención de tromboembolismo

1. Se recomienda **tratamiento anticoagulante** en **todos** los pacientes con **FA e IC y FEVI deprimida**, siempre que no haya contraindicación.
2. Se recomienda el **tratamiento anticoagulante** en todos los pacientes con **FA e IC con FEVI normal**, siempre que no haya contraindicación, **excepto en aquellos que no presenten ningún factor de riesgo mayor** (embolismo previo, valvulopatía reumática) **ni menor** (HTA, edad > 74 años, o diabetes mellitas).
3. En pacientes con FA e IC con FEVI normal, que no presenten ningún criterio mayor ni menor, se puede valorar tratamiento antiagregante (AAS 85-325 mg/día) o tratamiento anticoagulante, este último aconsejable en mayores de 64 años, mujeres o tirotoxicosis.



4.1.3 Control del ritmo

1. El control del ritmo en comparación con el control de la respuesta ventricular, no mejora el pronóstico en pacientes con FA e IC con FEVI deprimida.
2. Se recomienda cardioversión eléctrica cuando no se consiga un rápido control de la respuesta ventricular y ésta este condicionando deterioro clínico importante como: isquemia aguda, hipotensión o síntomas de congestión pulmonar.
3. En casos de IC con FEVI deprimida en los que se plantee la cardioversión y la situación clínica no obligue a reestablecer el ritmo sinusal de forma inmediata, se puede plantear el uso de amiodarona intravenosa para conseguir la cardioversión farmacológica. Es necesario seguir las mismas recomendaciones de prevención de tromboembolismo que con la cardioversión eléctrica.
4. En caso de FA con tiempo de evolución superior a 48 horas o desconocido, en pacientes no anticoagulados previamente, valorar realización de eco transesofágico (ETE) para descartar trombos intracardiacos y en cualquier caso administrar bolo de heparina seguido de perfusión continua.
5. Se puede plantear cardioversión de la FA persistente en pacientes con IC en los que a pesar de un adecuado control de respuesta ventricular, persistan muy sintomáticos. El éxito y la probabilidad de recurrencia dependerá del tiempo de evolución de la arritmia (desaconsejado en FA de más de 1 año de evolución) y del tamaño de la aurícula izquierda (desaconsejado si diámetro de AI mayor de 50 mm).
6. Se puede plantear cardioversión de FA persistente cuando se sospeche que ésta es la causa de la disfunción ventricular izquierda (taquicardiomiopatía). El éxito y la probabilidad de recurrencia dependerá del tiempo de evolución de la arritmia (desaconsejado en FA de más de 1 año de evolución) y del tamaño de la aurícula izquierda (desaconsejado si diámetro de AI mayor de 50 mm).
7. En IC con FEVI deprimida el uso de antiarrítmicos para mantener el ritmo sinusal se limitará a la amiodarona.

4.2 Arritmias ventriculares

Las arritmias ventriculares son muy frecuentes en pacientes con IC especialmente en IC con FEVI deprimida. Las arritmias ventriculares complejas comportan mal pronóstico. Se recomienda **optimizar bloqueo neurohormonal** con dosis máximas de betabloqueantes, IECAs, ARA-II o antialdosterónicos.



Se recomienda evaluar enfermedad coronaria y revascularizar en pacientes de alto riesgo. Se desaconseja la utilización profiláctica y sistemática de fármacos antiarrítmicos.

En casos de arritmias ventriculares sintomáticas se recomienda:

1. Implante de DAI en pacientes que sobreviven a FV, o que presentan TV sintomática o sincopal, con FEVI < 40%, con tratamiento óptimo y con una expectativa de vida mayor de 1 año.
2. Se recomienda amiodarona en pacientes con DAI implantado y que continúan con arritmias ventriculares sintomáticas a pesar de tratamiento óptimo.
3. Se recomienda ablación con catéter en pacientes con DAI implantado y múltiples TV sintomáticas con frecuentes descargas, que no se pueden corregir con reprogramación del dispositivo, ni tratamiento farmacológico.
4. Se recomienda amiodarona como alternativa al DAI en pacientes con TV sintomáticas, a pesar de tratamiento óptimo, en los que el DAI no es una alternativa.

4.3 Hipertensión arterial

La HTA es el principal determinante etiológico de IC, y el tratamiento de la HTA reduce el riesgo de desarrollar IC

Objetivo de presión arterial: menor de 130/80 mm Hg.

4.4 Diabete mellitus

Muy prevalente en pacientes con IC (20-30%), su presencia empeora el pronóstico, en especial en la miocardiopatía isquémica.

No se ha demostrado de una forma convincente hasta el momento que la reducción de las cifras de glucemia en pacientes diabéticos reduzca el riesgo de IC.

Los IECA y ARA-II reducen el riesgo de IC en pacientes diabéticos.

Se deben dar recomendaciones sobre estilo de vida a todos los pacientes diabéticos.

El tratamiento antidiabético oral se debe individualizar en cada paciente.

La metformina debe ser la primera alternativa en pacientes con IC estable, DM tipo II y sobrepeso.



Las tiazolidindionas (glitazonas) se asocian a mayor incidencia de edemas e IC sintomática, y están contraindicadas en pacientes en clase III-IV. Se puede valorar su utilización en clases I y II siempre que se controle la retención de líquidos.

Se recomienda instauración temprana de tratamiento con insulina si no se controlan adecuadamente las cifras de glucemia.

Los betabloqueantes, IECA, ARA-II y diuréticos en pacientes diabéticos con IC confieren al menos el mismo beneficio que en pacientes no diabéticos.

Objetivo de control glucémico: HbA1c < 7%.

4.5 Insuficiencia renal

Frecuente en pacientes con IC, aumentando su prevalencia con severidad de IC, edad, HTA y DM, empeorando el pronóstico de forma significativa.

Descartar causas potencialmente reversibles (hipotensión, deshidratación, empeoramiento en relación con IECA, ARA-II o antialdosterónicos, estenosis de arteria renal).

El inicio de tratamiento con IECA, ARA-II o antialdosterónicos puede asociarse a un leve deterioro de función renal, que suele ser leve y transitorio. Se recomienda mantener el fármaco, descartar otras causas de empeoramiento de función renal (hipotensión, deshidratación por sobredosificación de diuréticos, otros tratamientos como AINEs) y monitorizar función renal e ionograma (1-2 semanas).

En pacientes con creatinina > 2,5 mg/dl se recomienda supervisión de un especialista para utilización de IECA, ARA-II, y antialdosterónicos.

La asociación de IECA con ARA-II o con antialdosterónicos comporta riesgo de hiperpotasemia. Se recomienda monitorizar función renal e ionograma al inicio del tratamiento (1-2 semanas). *Si K >6 reducir dosis.*

En pacientes con aclaramiento de creatinina < 30 ml/h los diuréticos tiazídicos no son efectivos y se recomienda utilizar diuréticos de asa.

En pacientes con disminución del aclaramiento de creatinina es necesario ajustar la dosis de muchos fármacos, y en especial de la digoxina.

4.6 EPOC

Alta prevalencia en pacientes con IC (20-30%), condicionando un mayor riesgo de IC y un peor pronóstico.



Difícil diferenciar el componente respiratorio y cardiológico de la insuficiencia respiratoria en estos pacientes. Los péptidos natriuréticos pueden ser una herramienta útil, aunque en muchos casos se obtienen valores intermedios. Serán valorables si son muy bajos o muy altos.

La mayoría de los pacientes con EPOC toleran betabloqueantes. Se recomienda iniciar tratamiento con dosis bajas, preferiblemente con compuestos cardioselectivos (nebivolol, bisoprolol), e incrementar lentamente. En caso de deterioro leve de función respiratoria no es necesario suspenderlos de forma inmediata. En caso de que persista o se agrave el deterioro de la función respiratoria puede ser necesario reducir la dosis o suspenderlos.

El antecedente de asma es una contraindicación para el uso de cualquier betabloqueante.

Recomendable solicitar espirometría una vez que el paciente se encuentre en fase estable.

4.7 Anemia

Alta prevalencia, en especial en IC aguda, aumentando con la severidad de la IC, la edad, en el sexo femenino, con la insuficiencia renal y otras co-morbilidades. Se asocia con empeoramiento funcional y peor pronóstico.

No está indicada la transfusión sanguínea como medida aislada para corregir la anemia en pacientes con IC.

Se ha postulado el tratamiento con derivados de eritropoyetina y suplementos de Fe para aumentar la producción de hematíes, aunque su efecto sobre la supervivencia aun no ha sido demostrado. Podría valorarse en pacientes con insuficiencia renal avanzada.

4.8 Gota

Es frecuente en pacientes con IC, por la utilización de diuréticos de asa y la disfunción renal, y se asocia a mal pronóstico.

Durante las crisis de gota se debe utilizar como primera opción y de forma precoz la colchicina, evitando en la medida de lo posible los AINEs.

Se recomienda como tratamiento profiláctico un inhibidor de xantina oxidasa (alopurinol), para prevenir recurrencias. No necesario en pacientes con ataques poco frecuentes y niveles de úrico normales.



5. Recomendaciones en la fase final de la enfermedad

Al igual que en otras fases menos avanzadas de la IC, pero de manera especial en ésta, es imprescindible asegurar la continuidad asistencial entre el personal sanitario de atención primaria, especializada, y unidades de atención domiciliaria y unidades cuidados paliativos, debiendo hacer constar en los informes médicos la responsabilidad compartida en el manejo y el acuerdo de todos en la aplicación de las diferentes estrategias terapéuticas, incluyendo aquellas encaminadas a reducir el sufrimiento y el dolor.

La IC tiene un curso impredecible y en muchos casos es difícil identificar el momento en que se deben introducir los cuidados paliativos. Las **características del paciente** que nos hacen pensar en esta posibilidad son:

- Pacientes con más de un episodio de descompensación en menos de 6 meses a pesar de tratamiento máximo tolerado
- Necesidad continua o frecuente de soporte inotrópico.
- Mala calidad de vida, con síntomas en clase funcional NYHA IV a pesar de tratamiento máximo tolerado.
- Signos de caquexia cardiaca
- El estado clínico indica que el paciente está al final de su vida.

En esta fase los **objetivos del tratamiento** cambian y las intervenciones médicas deben centrarse en:

- Mejorar la calidad de vida
- Controlar los síntomas
- Detección y tratamiento precoz de los episodios de deterioro
- Estrategia holística que considere el bienestar físico, psicológico, social y espiritual del paciente.

En esta fase es fundamental contemplar dentro la educación del paciente y familiares diferentes aspectos:

- Pronósticos en relación con capacidad funcional y supervivencia.
- Opciones terapéuticas, en especial en relación con reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Informar sobre documento de instrucciones previas en el que se recojan las opciones deseadas por el paciente en relación a opciones terapéuticas.



Dado que en muchos casos la evolución de la IC es impredecible es necesario realizar **reevaluación periódica** para detectar posibles cambios en la situación clínica del paciente.

En la fase terminal se aconseja la utilización de **medidas terapéuticas encaminadas a reducir el sufrimiento y el dolor**, dentro de las que se incluyen los opioides, sin que por ello no se deban utilizar otras estrategias terapéuticas eficaces para reducir los síntomas, como los diuréticos o los agentes inotrópicos.

En pacientes en **fase terminal con DAI**, se debe discutir con el paciente o sus familiares la opción de desactivarlo.

En la fase final de la vida se debe **evitar cualquier circunstancia o medida terapéutica que impida una muerte en paz**.





INDICADORES DEL PROCESO

PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA QUE TIENEN UNA EVALUACIÓN DE FUNCIÓN VENTRICULAR

Definición: Porcentaje de pacientes con insuficiencia cardiaca que presentan una medición de Fracción de Eyección por ecocardiografía.

Estándar: 100%

Método de medida:

- Muestreo de historias de pacientes seguidos en consulta de medicina interna y cardiología.
- Muestreo de historias de pacientes seguidos en atención primaria.

Periodicidad: anual.

PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA A LOS QUE SE PRESCRIBE IECAs

Definición: Porcentaje de pacientes con insuficiencia cardiaca a los que se prescribe IECAs

Estándar: 100% salvo contraindicación.

Método de medida:

- Muestreo de historias de pacientes seguidos en consulta de medicina interna y cardiología.
- Muestreo de historias de pacientes seguidos en atención primaria.

Periodicidad: anual.

PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA y FRACCIÓN DE EYECCIÓN BAJA A LOS QUE SE PRESCRIBE BETABLOQUEANTES

Definición: Porcentaje de pacientes con insuficiencia cardiaca y fracción de eyección menor de 0,4 a los que se prescribe Betabloqueantes

Estándar: 100% salvo contraindicación.

Método de medida:

- Muestreo de historias de pacientes seguidos en consulta de medicina interna y cardiología.

Periodicidad: anual.



MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL INSUFICIENCIA CARDIACA

Definición: Porcentaje de pacientes ingresados con diagnóstico principal de insuficiencia cardiaca que fallecen durante el ingreso.

Estándar: a definir

Método de medida:

- Muestreo de historias de pacientes ingresados en los servicios de medicina interna o cardiología con diagnóstico principal de insuficiencia cardiaca.
- Estratificación que distinga pacientes en tratamiento paliativo por insuficiencia cardiaca terminal, y co-morbilidad.

Periodicidad: anual.

TASA DE REINGRESO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL INSUFICIENCIA CARDIACA

Definición: Proporción de pacientes con ingresos por insuficiencia cardiaca que reingresa en los 3 meses siguientes al alta.

Estándar: a definir

Método de medida:

- Muestreo de historias de pacientes ingresados en los servicios de medicina interna o cardiología con diagnóstico principal de insuficiencia cardiaca.
- Estratificación que distinga en reingresos por insuficiencia cardiaca y reingresos por otros motivos.

Periodicidad: anual.



INDICADOR DE CORRECTO MANEJO DE LA SOSPECHA INICIAL DE INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Definición: % de pacientes remitidos a la consulta de acto único de cardiología por sospecha de I.C. que:
 - Cumplen criterios de Framingham
 - Aportan las pruebas complementarias necesarias (analítica de sangre, saturación de oxígeno) y presentan RX tórax y ECG compatibles con insuficiencia cardíaca.
- Estándar: 100%
- Método de medida: muestra de historias de pacientes seguidos en la consulta de acto único de cardiología.

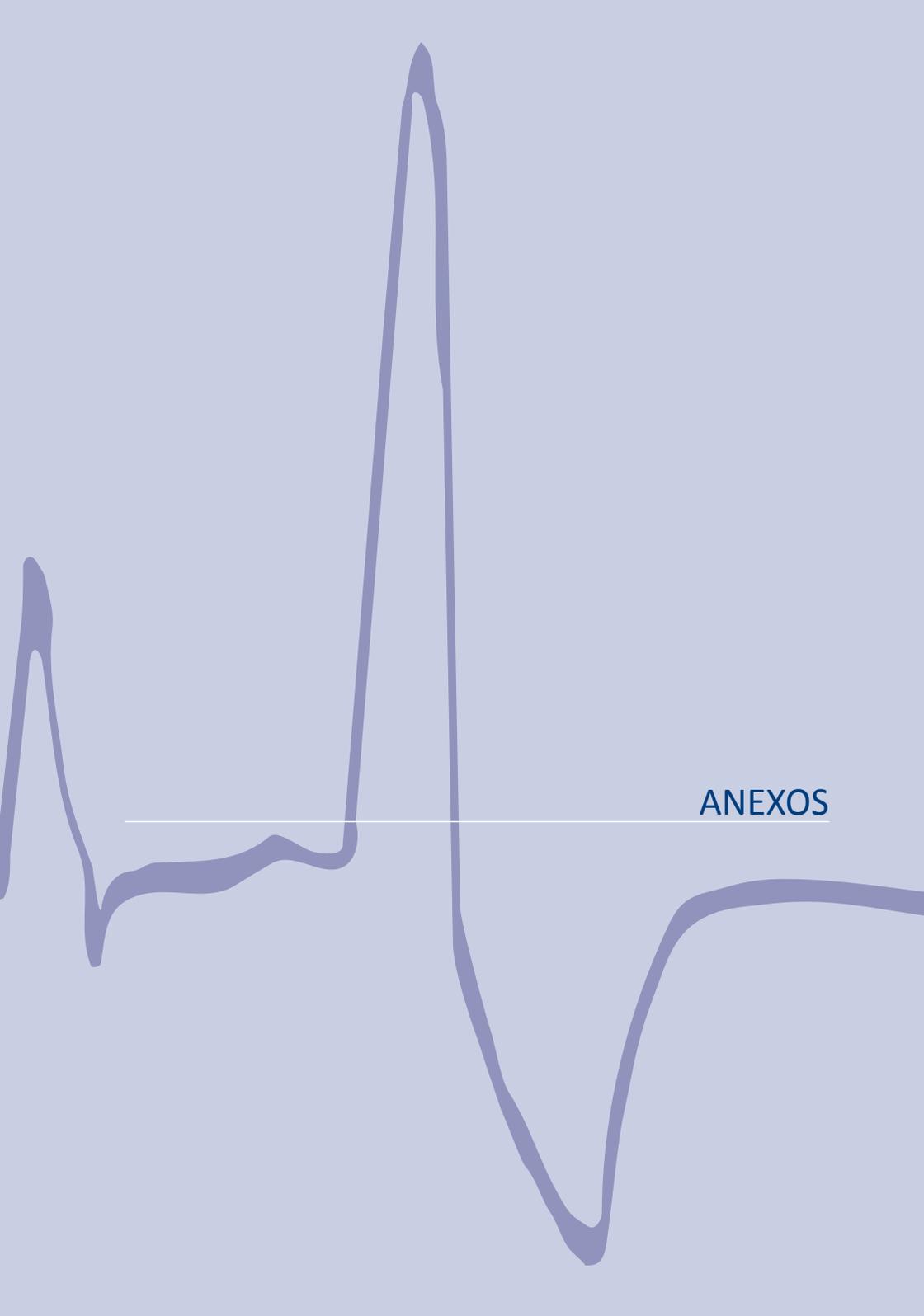
INDICADOR DE CORRECTO SEGUIMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Definición: % de pacientes con ingreso hospitalario por IC con 1ª visita de seguimiento en A.P. en la 1ª semana tras el alta.
- Estándar: 100% para grados III y IV de la NYHA
- Método de medida: muestra de historias de pacientes con ingreso hospitalario con diagnóstico principal al alta de IC.

CORRECTO SEGUIMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA POR ENFERMERIA DE ATENCIÓN PRIMARIA

- Definición: % de pacientes con ingreso hospitalario por IC con plan de cuidados de enfermería en AP, donde a lo menos conste el diagnóstico (K77) y la frecuencia y contenido de las visitas de seguimiento
- Estándar: 100%
- Método de medida: muestra de historias de pacientes con ingreso hospitalario con diagnóstico principal al alta de IC.





ANEXOS

**ANEXO 1. ENTREVISTAS A PROFESIONALES PROCESO IC- C.H.U.S.
PERFILES DE ENTREVISTADOS Y GUIÓN DE LAS ENTREVISTAS**

PERFILES DE ENTREVISTADOS

i Código: ENTV-1

ENTV-1	Perfil profesional	FEA Cardiología	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	FEA Cardiología		
	¿Ha trabajado fuera?			
	Recorrido profesional	Finalizó la carrera en 1994. Inició la especialidad en 2000.		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Fecha entrevista:	10/07/08

ii Código: ENTV-2

ENTV-2	Perfil profesional	Enfermera Ud. ICC	¿Grabada?	Non
	Experiencia profesional	4 años. Actualmente es una de las dos enfermeras referentes de la Consulta ICC.		
	¿Ha trabajado fuera?	No		
	Recorrido profesional	Cardiología y otras unidades del hospital		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Fecha entrevista:	10/07/08



iii Código: ENTV-3

ENTV-3	Perfil profesional	Enfermera Hospitalización	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	8 años		
	¿Ha trabajado fuera?	Si		
	Recorrido profesional	Trabajó 4 años en AP. Ahora 4 meses como enfermera de hospitalización.		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Fecha entrevista:	10/07/08

iv Código: ENTV-4

ENTV-4	Perfil profesional	Trabajadora Social	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	36 años de experiencia en el CHUS		
	¿Ha trabajado fuera?	No		
	Recorrido profesional	Ahora como Responsable + Labor asistencial		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Fecha entrevista:	10/07/08



v Código: ENTV-5

ENTV-5	Perfil profesional	FEA de Familia, Facultativa de Urgencias	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	Facultativa de urgencias AP y AE		
	¿Ha trabajado fuera?	Si		
	Recorrido profesional	Urgencias AP (1,5 años) ahora Médico de Urgencias CHUS		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	30 min	Fecha entrevista:	10/07/08

vi Código: ENTV-6

ENTV-6	Perfil profesional	Enfermera AP	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	12 años		
	¿Ha trabajado fuera?	Si: AP y AE		
	Recorrido profesional	Cirugía cardiaca, Medicina interna y Atención Primaria.		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Fecha entrevista:	10/07/08



vii Código: ENTV-7

ENTV-7	Perfil profesional	Médico AP	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	21 años como médico de familia		
	¿Ha trabajado fuera?	Sí, Jefe Sº del SERGAS del 95-98.		
	Recorrido profesional	Médico Familia desde 92. Directivo SERGAS. Responsable Centro AP ahora.		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Fecha entrevista:	10/07/08

viii Código: ENTV-8

ENTV-8	Perfil profesional	Directivo	¿Grabada?	No
	Experiencia profesional	Actualmente Subdirectora del Calidad del CHUS		
	¿Ha trabajado fuera?	Sí, Directora Agencia de Calidad de La Rioja, entre otros.		
	Recorrido profesional	Experiencia directiva en varios centros.		
	Lugar entrevista	Consulta n.º 5 Cardiología CHUS	¿Previa cita?	Si
	Duración entrevista	45 min	Fecha entrevista:	10/07/08

GUIÓN DE LA ENTREVISTA

i. OBJETIVOS DE LA ENTREVISTA:

Explorar la percepción de los profesionales expertos en el medio sobre la prestación actual de atención a los pacientes con Insuficiencia Cardíaca, en el Hospital.



- ii. PERFIL Y DATOS ENTREVISTADO: Experiencia y recorrido profesional.
- iii. CONTEXTO: Lugar entrevista, fecha, duración, ¿Grabada?, ¿Cita previa?
- iv. BIENVENIDA Y AGRADECIMIENTO E INTRODUCCIÓN

- Presentación
- Declaración del motivo de la entrevista
- Agradecimientos
- Asegurar confidencialidad
- Permiso para grabar si procede.

v. GUIÓN

"Para iniciar la entrevista e ir focalizando los aspectos que más le interesen resaltar, por favor puntúe de 1 a 5 los siguientes aspectos, respecto a la prestación sanitaria a pacientes ICC en el SERGAS":

vi. OBSERVACIONES DURANTE LA ENTREVISTA

- Aspectos cualitativos que el entrevistado quiere resaltar o comunicar.

ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS: NO SON PREGUNTAS TEXTUALES, SON GUÍAS PARA INICIAR LA CONVERSACIÓN.

	1	2	3	4	5	NS/NC
Accesibilidad						
Servicio personalizado						
Competencia profesional						
Garantía en el servicio						
Seguridad						
Servicio confortable						
Continuidad asistencial						
Coordinación con primaria						
Sistemas de información						
Organización sanitaria						
Cartera de Servicios						
Formación						
Investigación						
Comunicación						
Satisfacción y motivación profesionales						
Infraestructuras						
Recursos disponibles						
Imagen pública						



ANEXO 2. UNIDADES DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN EN GRUPOS FOCALES

UNIDAD DE ANÁLISIS	UNIDAD DE OBSERVACIÓN
Accesibilidad	¿Conoce los teléfono AP-AE?
	Demoras para especialistas
	Demoras para Pruebas Complementarias
	¿Cuando tiene un problema le es fácil contactar con su enfermero/médico?
	¿Cree que existe demasiada demora para una cita en consulta?
Competencia	¿Qué servicio le ofrece el enfermero/médico a Ud. y/o su familiar en la consulta?
	¿Cómo le atendieron durante el ingreso en planta?
	¿Cómo le atendieron para la analítica p Rx?
	¿Cómo le atendieron en urgencias?
	¿De qué otra forma le gustaría conseguir el mismo servicio?
Personalización	¿Médico responsable?
	¿Enfermero responsable?
Seguridad/ Confianza	¿Cuando están preocupados a quién preguntan?
	¿Tiene dificultades para identificar las pastillas que ha de tomar?
	¿Le explicaron adecuadamente?
	¿Necesitó ampliar información sobre tratamiento tras el alta? ¿Quién?
	¿Alguna vez conoció de una RAM? ¿Informó?
	¿Alguna vez conoció algún error?
Continuidad	¿Al alta del hospital enviaron información a AP?
	¿Su enfermera tenía información?
	¿Fueron a visitarle al alta? Tiempo
Cartera de Servicios	¿Necesitaría algo más?
Satisfacción	¿Está satisfecho con la atención?
	¿Tiene suficiente intimidad mientras le atienden?
	¿Información recibida?
	Trato recibido por el personal
	Satisfacción general



ANEXO 3. PARTICIPANTES EN GRUPO FOCAL

Se recogieron los siguientes datos sin anonimizar porque todos los participantes solicitaron y expresaron su autorización explícita, para recibir retroalimentación de los resultados del trabajo de este grupo de mejora.

LISTADO GRUPO FOCAL USUARIOS IC EN EL CHUS			
CÓD	NOMBRE	PERFIL	OBSERVACIONES
1	Julio L. C. Reboledo Fernández	Hospitalización larga estancia, Urgencias, CCEE, AP	Acude su Cuidador
2	Jesús López Albela	Hospitalización, Urgencias, CCEE	
3	Rafael Cesáreo Casal Fernández	Hospitalización, Urgencias, CCEE	Acude su Cuidadora
4	Manuel Lagares García	Hospitalización, Urgencias, CCEE, Intervención quirúrgica	
5	José Manuel Barros Brea	Hospitalización, Urgencias, CCEE, AP	

ANEXO 4. PLAN DE CUIDADOS ESTÁNDAR DE ENFERMERÍA ESPECÍFICO PARA IC EN ATENCIÓN PRIMARIA

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:

DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDÍACO (código NANDA: 00029)

R/C alteración del volumen de eyección, alteración de la contractilidad, alteración de la precarga, alteración de la postcarga, alteración del ritmo cardíaco.

RESULTADOS ESPERADOS:

1. EFECTIVIDAD DE LA BOMBA CARDÍACA (0400)

INDICADORES:

- 01. PAS (>90 e <130 mmHg).
- 02. FC (>50 e <100 lat/min).
- 05. Tolerancia a la actividad.
- 13. Edema periférico.



19. PAD (<80 mmHg).

23. Disnea.

24. Aumento de peso.

ESCALA DE MEDIDA DE RESULTADO

1: Gravemente comprometida.

2: Substancialmente comprometida.

3: Moderadamente comprometida.

4: Levemente comprometida.

5: No comprometida.

2. AUTOCONTROL DE LA ENFERMEDAD CARDÍACA (1617)

INDICADORES:

05. Realiza el régimen de tratamiento tal y como se ha prescrito.

15. Utiliza signos de alerta para buscar asistencia sanitaria.

20. Sigue la dieta recomendada.

ESCALA DE MEDIDA DE RESULTADO

1: Nunca demostrado.

2: Raramente demostrado.

3: A veces demostrado.

4: Frecuentemente demostrado.

5: Siempre demostrado.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

1. COIDADOS CARDÍACOS (4040)

ACTIVIDADES:

- Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (pulsos, edemas, llenado capilar, color y temperatura de las extremidades).
- Observar si hay disnea, fatiga, taquipnea y ortopnea.
- Observar signos vitales:TA, FC Y FR.



- Promover la disminución del estrés.
- Controlar el estado respiratorio.
- Controlar el equilibrio de líquidos (ingestión/eliminación y peso diario).
- Establecer un programa de ejercicios y descansos para evitar la fatiga.
- Observar la tolerancia del paciente a la actividad.
- Instruir al paciente y a la familia sobre la limitación y la progresión de las actividades.
- Instruir al paciente sobre el reconocimiento de síntomas de alarma y su informe al enfermero o médico de familia.
- Establecer una relación de apoyo con la familia y el paciente.

2. PRECAUCIONES CARDÍACAS (4050)

ACTIVIDADES:

- Promover la participación del paciente en un programa de deshabitua-
ción tabáquica si fuera preciso.
- Evitar temperaturas extremas.
- Evitar situaciones emocionales intensas.
- Tratar modificaciones de la actividad sexual si procede.
- Limitar la ingesta de sodio, si procede.
- Instruir al paciente sobre el ejercicio progresivo.
- Instruir al paciente/familia sobre los síntomas de compromiso cardíaco
que indiquen la necesidad de reposo.
- Instruir en técnicas de reducción del estrés, si procede.

3. CONSULTA POR TELÉFONO (8180)

ACTIVIDADES:

- Identificarse, informar al paciente acerca del proceso de las llamadas y
obtener su consentimiento.
- Responder a las preguntas, dudas y ofrecer teléfono de contacto.
- Dar información acerca de las terapias y tratamiento prescrito si procede.



- Dar información acerca del fomento de la salud/educación sanitaria si procede.
- Identificar las inquietudes sobre el estado de salud.
- Dar información acerca de las terapias y las medicaciones prescritas, si procede.
- Dar instrucciones claras de cómo acceder al cuidado que se necesita.
- Dar información acerca de las terapias y medicación prescritas, si procede.
- Responder a las preguntas.

Dejar constancia por escrito en la Hª C. de la intervención realizada.

DIAGNÓSTICO IC: (código K77)

Code	Component	Text	SHORT	ICD-10	CRIT	INCL
K77	7	Insuficiencia Cardíaca	Insuficiencia Cardíaca	I50	varios signos, como edema relacionado con el problema, aumento de la presión venosa yugular, hepatomegalia sin enfermedad hepática conocida, signos de congestión pulmonar o de derrame pleural o cardiomegalia	insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia ventricular izquierda, insuficiencia ventricular derecha, edema pulmonar, insuficiencia cardíaca no especificada, asma cardíaca

ANEXO 5. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE LOS EQUIPOS DE ENFERMERÍA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO Y DE SU ÁREA SANITARIA

La intervención educativa se ha de entender como un proceso continuo que se inicia, en la mayoría de los casos, durante el ingreso hospitalario y que se debe mantener durante todo el periodo de seguimiento, inicialmente en las consulta de IC de Cardiología y Medicina Interna y finalmente en atención primaria, una vez estabilizado el paciente y completado el proceso diagnóstico y optimización terapéutica.

La **enfermería implicada** será la de la planta de hospitalización de Medicina Interna y Cardiología, la de las consultas especializadas de IC y la enfermería de atención



primaria. Es importante pues que el programa a aplicar sea común y consensuado, con la intención de mantener la continuidad en los mensajes, dirigidos en especial a fomentar hábitos saludables, la adherencia al tratamiento y el autocontrol.

El programa educativo está dirigido a los pacientes, a sus cuidadores y familiares.

Los aspectos a incidir en el programa educativo serán los propuestos por las últimas Guías de IC de la Sociedad Europea de Cardiología y que hacen referencia al conocimiento de la enfermedad, la comprensión de su carácter crónico y la importancia del autocuidado en aspectos preventivos y de tratamiento. Los puntos a abordar durante el proceso educativo se recogen en la tabla adjunta.

Materiales para el programa educativo:

1. Tríptico de información general sobre IC: consta la información básica y resumida de la IC como una síndrome, con los signos y síntomas más importantes y recomendaciones básicas sobre dieta, ejercicio, actividad sexual y síntomas de alarma. Se entregará a todos los pacientes durante el ingreso hospitalario y servirá como herramienta para que la enfermería de la planta de hospitalización pueda iniciar el programa educativo.
2. Hoja para control de peso y constantes: permite al paciente registrar su peso diario y así como la TA y la FC.
3. Receta con tratamiento farmacológico: constarán recomendaciones básicas para paciente con IC, así como el tratamiento farmacológico bien especificado en todos sus componentes y en el que es aconsejable conste los teléfonos de contacto con el personal sanitario y la fecha de la próxima revisión.
4. Presentación en Powerpoint para realización de sesiones de grupo: se elaborará una presentación en la que se aborden los 12 tópicos propuestos por la Sociedad Europea de Cardiología y que será utilizada en sesiones dirigidas a pacientes y familiares, durante la hospitalización y en el seguimiento ambulatorio.



Tópicos esenciales que debe abordar la intervención educativa en IC dirigida a pacientes, cuidadores y familiares.

Tópico.	Habilidades, destrezas y comportamientos de auto-cuidado.
Definición y etiología.	Entender la causa de la IC y el porque de los síntomas.
Síntomas y signos.	Monitorizar y reconocer signos y síntomas. Registro diario de peso e identificar aumento rápido del mismo. Saber cuando y como contactar con el personal sanitario. Usar pautas flexibles de diuréticos si aconsejable e indicado.
Tratamiento farmacológico.	Conocer indicación, dosis y efectos. Reconocer efectos secundarios comunes de las medicaciones prescritas.
Modificación de factores de riesgo.	Insistir en importancia del cese del hábito tabáquico. Monitorizar PA si HTA. Mantener adecuado control glucémico en diabéticos. Evitar el exceso de peso.
Recomendaciones dietéticas.	Restricción de sal si está indicada. Evitar el exceso de líquidos. Moderar consumo de alcohol. Monitorizar y prevenir malnutrición.
Recomendacións de ejercicio.	Tranquilizar sobre la actividad física. Entender los beneficios del ejercicio. Realizar ejercicios de forma regular.
Actividade sexual.	Tranquilizar sobre la actividad sexual y discutir problemas con el personal sanitario. Entender problemas sexuales específicos y diferentes estrategias de abordarlos.
Vacunación.	Insistir en necesidad de hacerlo frente a la gripe y neumococo.
Desordenes del sueño y la respiración.	Importancia de dejar de fumar. Evitar el exceso de peso. Abstenerse de consumir alcohol. Instruir sobre tratamientos específicos en casos apropiados.
Adherencia al tratamiento.	Entender la importancia de seguir las recomendaciones de tratamiento y mantener la motivación para seguir el plan de tratamiento.
Aspectos psicosociales.	Entender que los síntomas depresivos y las alteraciones cognitivas son frecuentes en IC y la importancia del apoyo social Explicar tratamientos apropiados si están indicados.
Pronóstico.	Entender la importancia de factores pronósticos y tomar decisiones realistas. Buscar apoyo psicosocial si es necesario.



Aunque el objetivo final de la intervención educativa es único, el desarrollo de la misma debe pasar por diferentes fases, con objeto de que esta sea progresiva. Así la intervención tendrá objetivos y actuaciones diferentes en diferentes fases de la misma.

1. Intervención educativa durante la hospitalización

a. Objetivos:

- i. inicio de proceso educativo, fundamental explicar la enfermedad, sus causas, sus síntomas y su carácter crónico.
- ii. Destacar la importancia del autocuidado y la adherencia al tratamiento en la evolución.
- iii. Recomendaciones básicas sobre hábitos de vida saludables (dieta, ejercicio, actividad sexual).

b. Acciones:

- i. Entregar y explicar del tríptico con información general sobre IC, a la llegada del paciente
- ii. Sesiones de grupo con presentación Powerpoint centrada en los tres objetivos. Periodicidad semanal, conjuntas para pacientes ingresados en Medicina Interna y Cardiología. Participación de pacientes, cuidadores y familiares.
- iii. Entrega de la receta de tratamiento al alta. Irá adjunta al informe de alta y contendrá recomendaciones básicas generales sobre dieta y actividad física. Constará fecha y lugar de próxima visita de seguimiento ambulatorio y recomendación para que se ponga en contacto con su médico y enfermera de atención primaria.

2. Intervención educativa durante el seguimientos en las consultas de IC tras el alta hospitalaria.

a. Objetivos:

- i. Reforzar aspectos trabajados en la sesión de grupo realizada durante la hospitalización.
- ii. Explicar tratamiento farmacológico, indicaciones, posología, efectos adversos más comunes.
- iii. Signos de alarma de descompensación y vías de contacto con personal sanitario.



- iv. Aspectos psicosociales, valorar necesidad de apoyo psicosocial.
 - v. Adherencia al tratamiento
 - vi. Modificación de factores de riesgo
 - vii. Actividad sexual
 - viii. Vacunación
 - ix. Desordenes del sueño y respiración
 - x. Pronóstico.
- b. Acciones:
- i. Sesiones de grupo con presentación Powerpoint centradas en los 12 tópicos recogidos en la tabla. Periodicidad mensual. Fuera del horario asistencial. Distribuir los 12 tópicos a tratar en 3 sesiones. Incidir de forma especial en algunos de ellos en cada una de las 3 sesiones pero intentando abordar el conjunto en cada sesión. Una cuarta sesión de refuerzo y evaluación de conocimientos
 - ii. Refuerzos educativos básicos (adherencia al tratamiento y signos de alarma) durante las visitas en la consulta de enfermería.

3. Intervención educativa durante el seguimiento en atención primaria.

- a. Objetivos:
- i. Dar continuidad al proceso educativo iniciado en el ámbito hospitalario.
- b. Acciones:
- i. Utilización del tríptico de información general sobre IC para reforzar el proceso educativo iniciado en el ámbito hospitalario.
 - ii. Refuerzos educativos básicos (adherencia al tratamiento y signos de alarma) durante las visitas en la consulta de enfermería.
 - iii. Organización de sesiones con presentación Powerpoint dirigidas a pacientes, cuidadores y familiares, con objeto de dar continuidad y reforzar el proceso educativo. Aconsejable en Centros de Salud en los que se concentre un número significativo de pacientes de estas características.

Seguindo los objetivos del Plan de Calidad del CHUS, recogido dentro del Plan Estratégico se propone realizar un control de calidad de esta intervención edu-



cativa en una doble vía, como calidad percibida en términos de satisfacción del paciente y un control de calidad de la propia intervención.

Calidad percibida se evaluará mediante encuestas de satisfacción realizadas a muestras significativas de pacientes cada 6 meses.

Como indicadores de calidad de la intervención se proponen:

Porcentaje de pacientes (cuidadores y familiares) ingresados por IC que acuden a las sesiones educativas. Como método de medida se propone realizar un registro de sesiones en el que se recoja el número de asistentes, realizando una evaluación semestral del porcentaje de pacientes. Este porcentaje debe ser superior al 80%.

Porcentaje de pacientes (cuidadores y familiares) atendidos en consultas de IC tras el alta hospitalaria que acuden a las sesiones educativas. Como método de medida se propone realizar un registro de sesiones en el que se recoja el número de asistentes, realizando una evaluación semestral del porcentaje de pacientes. Este porcentaje debe ser superior al 80%.





BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Grigorian Shamagina L, Otero Raviña F, Abu Assi E, Vidal Pérez R, Teijeira Fernandez E, Varela Román A, Moreira Sayages L, González Juanatey JR. Why and when die Heart failure patients with normal left ventricular ejection fraction. Analysis of more than six hundred deaths in a community long-term study. *Am Heart J* 2008;156: 1184-90.
2. Grigorian Shamagian L, González Juanatey JR, Varela Román A, García Acuña JM, Virgós Lamela A. The death rate among hospitalized heart failure patients with normal and depressed left ventricular ejection fraction in the year following discharge: evolution over a 10 year-period. *Eur Heart Journal*.2005; 26: 2251-8.
3. Varela-Roman A, Grigorian L, Barge E, Bassante P, Gil de la Peña M, Gonzalez-Juanatey JR. Heart failure in patients with preserved and deteriorated left ventricular ejection fraction. *Heart*. 2005; 91: 489-94.
4. Varela-Román A, Gonzalez-Juanatey JR, Bassante P, Trillo R, García-Seara J, Martínez-Sande JL, Gude F. Clinical characteristics and prognosis of hospitalised inpatients with heart failure and preserved or reduced left ventricular ejection fraction. *Heart* 2002; 88:249-54.
5. Otero-Raviña F, Grigorian-Shamagian L, Fransi-Galiana L, Názara-Otero C, Fernández-Villaverde JM, Del Álamo-Alonso A, Nieto-Pol E, de Santiago-Boullón M, López-Rodríguez I, Cardona-Vidal JM, Varela Román A, González-Juanatey JR; for the GALICAP Study researchers. Morbidity and mortality among heart failure patients in Galicia, N.W. Spain: the GALICAP study. *Int J Cardiol*. 2008 Jul 8. [Epub ahead of print]
6. García Castelo A, Muñiz García J, Sesma Sánchez P, Castro Beiras A. Utilización de recursos diagnósticos y terapéuticos en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca: influencia del servicio de ingreso (estudio INCARGAL). *Rev Esp Cardiol* 2003;56:49-56.
7. Besada Gesto JR, de Blas Abad P, Domínguez López J, Feijoo Juarros N, Fernández Villaverde JM, Gómez Vázquez JL, González Juanatey JR. Características de los pacientes con cardiopatía en un área de la provincia de A Coruña. Estudio Barbanza 2000. *Rev Clín Esp* 2003; 203: 570-576.
8. Defunciones según la causa de muerte, 2006. Instituto Nacional de Estadística. Accesible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p417/a2006/10/&file=01004.px&type=pcaxis&L=0>



9. Blanco Ramos MC, Carballeira Roca C, Díaz Crego JM, Gómez Fernández JR, Lesquereux Muñiz MC, Sixto da Silva C, Mateo Rodríguez R. Conxunto Mínimo Básico de Datos en hospitais do Servizo Galego de Saúde. Bienio 1995/96.
10. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas Banegas JR, Del Rey Calero J. Trends in Hospitalization and mortality for heart failure in Spain, 1980-1993. *Eur Heart J* 1997;18: 1771-9.
11. Castro, A., Escudero, J. El Área del Corazón del Complejo Hospitalario "Juan Canalejo" de A Coruña. Capítulo del libro *Gestión Clínica*. Temes, J. L. Madrid, Ed. McGraw-Hill Interamericana 2000.
12. Tavazzi L. Epidemiological burden of heart failure. *Heart* 1998; 79 Suppl 2:6S-9S.
13. BHF Coronary Heart Disease Statistics: Heart Failure Supplement (2002).
14. Schneider NM. "Managing congestive heart failure using home telehealth," *Home Healthcare Nurse* 2004; 22:719-722.
15. Planas F, San Vicente L, Amorós JG, González JA, Galofré N, Vila J. Morbimortalidad de los pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca: factores predictores de reingreso. *Medicina clínica* 2005;124: 285-290.
16. Encuesta de morbilidad hospitalaria 2006. Instituto Nacional de Estadística. Accesible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p414/a2006/l0/&file=02001.px&type=pcaxis&L=0>
17. Juanatey JR, Alegría E, Bertomeu V, Conthe P, de Santiago A, Zsolt I. Insuficiencia cardíaca en consultas ambulatorias: comorbilidades y actuaciones diagnóstico-terapéuticas por diferentes especialistas. Estudio EPISERVE. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61(6):611-619.
18. Anguita Sánchez M, Investigadores del Registro BADAPIC. Características clínicas, tratamiento y morbilidad a corto plazo de pacientes con insuficiencia cardíaca controlados en consultas específicas de insuficiencia cardíaca. Resultados del Registro BADAPIC. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:1159-69.
19. López Castro J, Pérez de Juan Romero M, de Toro Santos M, Gayoso Diz P, González Juanatey JR. Estudio epidemiológico y clínico de la insuficiencia cardíaca según género y grupo etario en la provincia de Ourense (cohorte de la comunidad gallega). *Arch Med* 2005; 1(4), artículo Nº 2. Accesible en <http://archivosdemedicina.com/files/4/webpags/ic-studyepidemiologyclinicoourense.html>



20. Sistema Sanitario de Galicia. Memoria 2006. Xunta de Galicia. Accesible en <http://www.sergas.es/Publicaciones/DetallePublicacion.aspx?IdPaxina=40008&IDCatalogo=1640>
21. Plan de Salud de Galicia 2002-2005. Xunta de Galicia. Accesible en <http://www.sergas.es/gal/Publicaciones/Docs/PIOrSanitaria/PDF7-57.pdf>
22. González-Juanatey JR, Alegría E, Lozano JV, Llisterri JL, García-Acuña JM, González-Maqueda I. Impacto de la hipertensión en las cardiopatías en España. Estudio CARDIOTENS 1999. Rev Esp Cardiol 2001;54:139-49.
23. Encuesta de discapacidades, deficiencias, y estado de Salud. 1999. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p418/a1999/l0/&file=10001.px&type=pcaxis> .
24. Temes, J.L. La Gestión Clínica_ Capitulo del libro *Gestión Hospitalaria*. Temes, J. L., Mengíbar, M. 4ª Edición. Ed. McGraw Hill-Interamericana 2007.
25. Malcom J, Arnold O, Howlett JG, Ducharme A, Ezekowitz JA, Gardner MJ et al. Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference guidelines on heart failure—2008 update: best practices for the transition of care of heart failure patients, and the recognition, investigation and treatment of cardiomyopathies. Can J Cardiol 2008 24(1):21-40.
26. Cortes, C., Terol, J., Temes, J.L. Procesos Asistenciales Integrados. Capitulo del libro *Gestión Hospitalaria*. Temes, J. L., Mengíbar, M. 4ª Edición. Ed McGraw Hill-Interamericana, 2007.
27. Cortes, C., Terol, J., Torres, A., Temes, J.L. *Gestión de Procesos Asistenciales. Aplicación Práctica*. Madrid, Ed. McGraw-Hill, 2006.
28. Mengíbar, M., Del Río, S., Terol, J. *La Gestión del Cambio*. Capitulo del libro *Gestión Hospitalaria*. 4ª Edición. Ed McGraw Hill-Interamericana, 2007.



Patrocinado por:

