

Manejo de la insuficiencia cardíaca del viejo. ¿Quién y dónde? Visión del geriatra

Verdejo Bravo, C.

Servicio de Geriatría. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid.

RESUMEN

La insuficiencia cardíaca supone una entidad prevalente en el paciente geriátrico comunicándose que la edad es un factor de riesgo para el desarrollo de la misma.

En este artículo se exponen las principales características del paciente geriátrico, así como la metodología empleada por los geriatras para conocer todas esas características y diseñar el plan de tratamiento más adecuado para cada paciente.

Asimismo se presentan las características diferenciales de la insuficiencia cardíaca en el paciente geriátrico, comentándose las principales peculiaridades en cuanto a su valoración diagnóstica.

Con respecto al tratamiento de la insuficiencia cardíaca en el paciente geriátrico se exponen las líneas básicas del manejo farmacológico, con las modificaciones para el paciente geriátrico, y se describen los principales resultados del manejo no farmacológico, que cada vez desempeña un papel más relevante en el manejo de esta entidad clínica.

Palabras clave

Insuficiencia cardíaca. Paciente geriátrico. Valoración geriátrica. Manejo farmacológico. Manejo no farmacológico. Equipo interdisciplinar.

Management of heart failure in the elderly. Who and where? Vision of geriatrics

SUMMARY

Heart failure is a prevalent entity in the geriatric patient, it being reported that age is a risk factor for its development. In this article, the principal characteristics of the geriatric patient as well as the methodology used for the geriatricians to know all the characteristics and to design the best treatment plan for each patient are explained. In addition, the differential characteristics of heart failure in the geriatric patient are presented, commenting on the principal characteristics regarding its diagnostic assessment.

Regarding treatment of heart failure in the geriatric patient, the basic lines of drug treatment are explained, with the modifications for the geriatric patient, and the principal results of non-drug treatment,

which are playing an ever more relevant role in the management of this clinical entity, are described.

Key words

Heart failure. Geriatric patient. Geriatric assessment. Drug management. Non-drug management. Interdisciplinary team.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de la insuficiencia cardíaca (IC) en el anciano se estima que puede variar desde un 2 a un 30%, dependiendo de la definición seguida para considerar a esta entidad como tal y a las características de la población estudiada (1, 2).

En la tabla 1 aparece las tasas de prevalencia de IC en los ancianos.

TABLA 1. Prevalencia de la IC en ancianos residentes en la comunidad

Estudio	Edad	Varones	Mujeres
Framingham	80-89	6,8	7,9
Rochester	70-74	2,8	2,7
	> 75	6,9	8
	Cardiovascular Health Study	65-69	2,2
Cardiovascular Health Study	70-74	1,9	1,5
	75-79	3,2	2,4
	80-84	3,2	2,5
	> 85	2,9	2,2
	> 65	2,4	1,7
Rotterdam	65-74	3,7	1,6
	75-84	14,4	12,1
	85-94	5,9	14
Goteberg	70	11	8
	75	17	11

Tomada y modificada de Schoken D. Clin Geriatr Med 2000; 16:407-17.

Correspondencia: Carlos Verdejo Bravo. Servicio de Geriatría. Hospital Clínico San Carlos. Profesor Martín Lagos, s/n. 28040 Madrid.

Recibido el 12-7-01; aceptado el 5-10-01.

TABLA 2. Características del paciente geriátrico

- Edad avanzada, preferiblemente mayor de 75 años.
- Pluripatología relevante.
- Enfermedad principal de carácter incapacitante.
- Patología mental.
- Problemática social en relación con la salud.

Es bien conocido que la prevalencia de la IC incrementa con la edad, y se ha demostrado recientemente que, en adición a los factores de riesgo vascular tradicionales, la edad es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de la IC. Así, se considera que el riesgo de presentar IC es casi el doble en el grupo de sujetos entre 75-84 años, comparado con el grupo de personas de edad comprendida entre 65 y 74 años (3).

Por lo tanto, gran parte de los enfermos afectados por IC reunirán una serie de características que les puede hacer merecedores del término de paciente geriátrico o de anciano frágil. En la tabla 2 se presenta las características del paciente geriátrico, y en la tabla 3 las características del anciano frágil (4).

CONCEPTO DE VALORACIÓN GERIÁTRICA

Para conocer las características de estos grupos de pacientes, los geriatras utilizamos una metodología propia que es la valoración geriátrica, la cual puede ser definida como «una técnica diagnóstica multidimensional e interdisciplinaria, diseñada para identificar, describir y cuantificar los problemas médicos, funcionales, psicológicos y sociales del anciano, con la intención de elaborar un plan integral de tratamiento y seguimiento» (5-8).

La valoración geriátrica representa una fórmula estructurada y práctica de acercarse al conocimiento real de los problemas de los ancianos, habiendo demostrado que mejora claramente la mayoría de los parámetros relacionados con el cuidado del anciano, incluyendo la supervivencia (5, 6, 9). Mediante los diferentes componentes que constituyen la valoración geriátrica, podemos conocer con

TABLA 3. Características del paciente geriátrico

- Edad superior a 80 años.
- Vive solo, viudo reciente o cambio de domicilio.
- Enfermedad crónica con incapacidad funcional (ACV, ICC, EPOC, caídas).
- Consume más de tres fármacos.
- Ingreso hospitalario reciente, con necesidad de atención en su domicilio.
- Incapacidad funcional (AVD básicas o instrumentales).
- Deterioro cognitivo, depresión.
- Situación económica precaria.

TABLA 4. Componentes de la Valoración Geriátrica

Valoración básica:

- Clínica.
- Funcional.
- Mental.
- Social.

Valoración específica:

- Movilidad/Caídas.
- Malnutrición.
- Incontinencia.
- Órganos de los sentidos.
- Calidad de vida.

todo detalle una serie de características complementarias a los aspectos puramente médicos, que pueden obligar a dar un enfoque totalmente diferente al cuidado del anciano con IC.

En la tabla 4 aparecen los principales componentes de la Valoración Geriátrica.

Es interesante destacar algunos aspectos referentes a los principales componentes de la valoración geriátrica.

Valoración del área clínica

El componente clínico de la valoración geriátrica está representado por la elaboración de la historia médica y la exploración física completa. Conviene tener presente algunas peculiaridades del anciano, que van a influir en esta área:

- La influencia del envejecimiento sobre los órganos y sistemas, tanto sobre las características de la enfermedad aguda, como en la exploración física y la interpretación de las pruebas complementarias, así como en el plan terapéutico.

- La presentación de la enfermedad, que puede ser atípica e inespecífica, condicionando un bajo índice de diagnóstico y un retraso en el inicio del plan terapéutico.

- Las complicaciones de la enfermedad en el paciente anciano, tales como el deterioro funcional, la confusión mental, las caídas, la desnutrición, la incontinencia, la incapacidad y dependencia, la posible yatrogenia, etc., todo lo cual va a condicionar un plan terapéutico totalmente específico y adaptado a cada anciano.

- El tratamiento farmacológico no puede utilizarse de una forma estándar en el anciano, debiendo elegir bien el grupo farmacológico y ajustar la dosis a administrar, por el elevado índice de interacciones y efectos adversos que pueden aparecer.

- La existencia de una serie de procesos muy prevalentes, con un elevado impacto sobre la función y la cali-

dad de vida del anciano, y que pueden ser valorados y tratados adecuadamente, que reciben el nombre de los síndromes geriátricos (demencia, caídas, incontinencia, inmovilidad, malnutrición, deterioro funcional...) y que pueden condicionar un manejo totalmente diferente del anciano con IC.

Valoración de la función física

Está bien demostrado desde hace muchos años que los procesos patológicos que afectan a los ancianos pueden llevar consigo un deterioro funcional que provoca, en un período de tiempo variable, una situación de incapacidad. La evaluación de esta área la efectuamos analizando cómo realiza el paciente las actividades de la vida diaria (AVD) tanto básicas o de autocuidado (lavarse, bañarse, vestirse, movilizarse, controlar esfínteres y alimentarse) como instrumentales o de relación con el entorno (preparar la comida, arreglar la casa, usar transportes, utilizar dinero, manejar el teléfono, tomar su medicación), siendo muy importante el análisis de la situación previa y de la situación actual. Las escalas más utilizadas para evaluar estas actividades son el índice de Katz y el de Barthel (AVD básicas), el índice de Lawton (AVD instrumentales) y la escala física de la Cruz Roja (9-11).

Valoración función mental

Es incuestionable la influencia que tanto el área cognitiva como la afectiva desempeñan en la situación del paciente anciano, e incluso en el manejo de sus procesos patológicos. Los instrumentos más empleados para la valoración del área cognitiva son la versión española del *Minimal Mental State* de Folstein (12), el cuestionario de Pfeiffer y la escala psíquica de la Cruz Roja, y para la valoración del área afectiva se emplea la escala abreviada de Yesavage (9).

Valoración área social

Hay una serie de factores socioeconómicos que pueden influir decisivamente en la atención del paciente anciano con IC, adquiriendo en algunas circunstancias un papel prioritario frente a otros problemas de salud. Por ejemplo, el aislamiento social, la falta de cuidadores, la restricción ambiental, la falta de recursos económicos, las características de la vivienda, etc., van a ser aspectos a tener en consideración en el diseño del plan diagnóstico y terapéutico del paciente anciano con IC.

CONCEPTO DE ASISTENCIA GERIÁTRICA

Debido a la heterogeneidad del paciente anciano, y en orden a poder ofrecer una atención adecuada a los ancia-

nos que cumplen criterios de ancianos «frágiles» o de pacientes «geriátricos», no suele ser suficiente con la elaboración de un diagnóstico clínico y la instauración de tratamiento médico, ya que sus otras características obligan a establecer un plan de atención diferente, que cumpla una serie de objetivos (13, 14):

a) Atención integral, que abarque tanto el área clínica, como las características funcional, mentales y sociales de ese anciano.

b) Integrada dentro de la red de asistencia sanitaria general.

c) Continuada a lo largo de toda la evolución de los diferentes procesos de ese paciente, sin interrupciones en su seguimiento.

d) Progresiva, ya que requiere ir adaptando el modelo y tipo de atención a las características del paciente, de cada proceso, y de la fase de evolución de cada patología.

e) Coordinada entre todos los profesionales de los diferentes recursos sanitarios y sociales.

CONCEPTO DE NIVELES ASISTENCIALES EN GERIATRÍA

Para llevar a cabo esta asistencia geriátrica se necesita la colaboración de un equipo multidisciplinar (personal sanitario, no sanitario, trabajadores sociales, familiares, voluntariado) que se preocupe de esta atención global, así como unos niveles asistenciales bien relacionados para atender a las diferentes situaciones de enfermedad que presenten los ancianos (aguda, crónica, incapacitante, mental) (13, 14).

Los niveles asistenciales más reconocidos dentro de la asistencia geriátrica son:

a) Unidad de Agudos: donde ingresan los pacientes ancianos con enfermedades agudas o agudizaciones de enfermedades crónicas, que no pueden ser tratados en su domicilio.

b) Unidad de Media Estancia o de Convalecencia: a la que se trasladan los pacientes que una vez superada la fase aguda precisan continuar con cuidados de enfermería o llevar a cabo una rehabilitación para conseguir la autosuficiencia.

c) Unidad de Larga Estancia: es el nivel asistencial al que se trasladan aquellos pacientes que por su situación clínica no pueden ser dados de alta de la unidad de agudos, por precisar una serie de cuidados continuados, fundamentalmente de enfermería. Los cuidados médicos suelen ser bastante básicos, mientras que los de enfermería son de vital importancia.

d) Hospital de Día: es un centro médico, de funcionamiento diurno, sin camas de hospitalización, donde se completa la rehabilitación funcional del anciano, o se ofre-

ce una atención médica y de enfermería, más intensa y continuada que la que se puede ofrecer en las Consultas Externas.

e) Consultas Externas: se presta asistencia médica a los ancianos que son enviados por el médico de familia o por diferentes especialistas. Este nivel asistencial debe servir de unión entre la asistencia comunitaria y la hospitalaria, siendo deseable que las relaciones entre estos profesionales sean estrechas y fluidas.

f) Asistencia a Domicilio: va a cumplir la función de ofrecer una atención integral a los pacientes ancianos en su propio domicilio, cuya problemática desborde las posibilidades asistenciales de los equipos de atención primaria. Los pacientes incluidos en este nivel asistencial, son por lo general ancianos con importante incapacidad física y psíquica con gran dependencia para las actividades básicas de la vida diaria, por lo que no les es posible acudir a los equipos de atención primaria o al hospital.

Con la utilización correcta de los diferentes niveles asistenciales se ha podido prevenir hospitalizaciones, facilitar el alta temprana y ofrecer un tratamiento continuado (14).

Por todo ello, sólo cuando conozcamos ampliamente las características de cada sujeto será posible elaborar un plan de atención específico que contemple la orientación diagnóstica y el esquema terapéutico más adecuado, así como las necesidades de rehabilitación o de puesta en marcha de recursos sociales que permitan unos mejores resultados en la atención del anciano con IC.

GENERALIDADES SOBRE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA DEL ANCIANO

Tal y como se expuso anteriormente, la IC en el anciano alcanza una prevalencia elevada, manifestándose ésta con algunas diferencias frente a los otros grupos de edad.

– Si bien los factores etiológicos de la IC en el anciano no van a ser diferentes de los de grupos de edades más jóvenes, con mucha más frecuencia el origen de la IC suele ser multifactorial, sin poder encontrarse un único factor subyacente responsable de la misma. La hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica y las alteraciones valvulares (especialmente estenosis aórtica e insuficiencia mitral) son las causas más comunes en este grupo de edad, presentándose en ocasiones conjuntamente en el mismo paciente (15, 16).

– Con respecto a los factores precipitantes de la IC en el anciano también se encuentran diferencias con respecto a otros grupos de edad, apareciendo como factores decisivos en la precipitación de nuevos episodios el incumplimiento terapéutico, la utilización de polifarmacia, el deterioro cognitivo, y el tratamiento con determinados fármacos como los anti-inflamatorios no esteroideos, los calcio-antagonistas, algunos antiarrítmicos (15, 17, 18).

– Las manifestaciones clínicas de la IC en el anciano también muestran diferencias considerables, presentándose en ocasiones de forma atípica (confusión mental, astenia, deterioro funcional, caídas), lo cual puede dificultar su reconocimiento y la puesta en marcha del plan de actuación más adecuado para cada paciente (15, 16, 19).

– La IC supone una causa frecuente de incapacidad crónica, sobre todo por la limitación física que puede condicionar y la elevada vulnerabilidad que posee el paciente geriátrico y el anciano frágil, generando un importante deterioro de la calidad de vida del anciano (16, 20).

– Se ha comprobado que los ancianos con IC sufren ingresos hospitalarios con bastante frecuencia, y que la tasa de rehospitalización es más elevada que en los otros grupos de edad (17, 21, 22), habiéndose comunicado una mayor morbi-mortalidad en el grupo de ancianos con IC frente al grupo de pacientes de menor edad (19-21).

De la mano de estas evidencias, el manejo del anciano con IC debe incluir unas líneas de manejo y tratamiento diferentes de los otros grupos de edad, para evitar que los factores precipitantes específicos, la falta de cumplimiento terapéutico, la rehospitalización precoz, los reingresos frecuentes, el deterioro funcional, etc., influyan en la mala evolución del anciano con IC.

VALORACIÓN DEL ANCIANO CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

En la valoración del anciano con IC se deben incluir una serie de aspectos que se consideran básicos para diseñar el plan de atención más adecuado y que puede ofrecer los mejores resultados.

– Historia clínica: en la que se recogerán los antecedentes patológicos más relevantes del anciano, así como los problemas médicos activos, lo cual nos permitirá elaborar la lista de problemas y diseñar el plan terapéutico más adecuado a sus características. Se recomienda conocer la existencia o no de los principales síndromes geriátricos, por la influencia que van a tener en el manejo del anciano con IC. Es fundamental valorar el tratamiento farmacológico habitual, y el consumo de otros fármacos con menor regularidad (AINES, colirios de β -bloqueantes), así como el consumo de alcohol.

– Situación clínica: tanto en condiciones basales como en el momento de la atención médica, utilizando para ello la escala de la *New York Heart Association*.

– Situación funcional: valorando sobre todo la función física (AVD básicas, incapacidad física) y la función mental (deterioro cognitivo/demencia), ya que tanto la inmovilidad como el deterioro cognitivo van a influir negativamente en la evolución del anciano con IC (23). Asimismo es importante evaluar el estilo de vida de cada anciano, (actividad física, desplazamientos, etc).

– Situación social: investigando el grado de cobertura familiar, la relación con los familiares directos, la existencia o no de otros cuidadores, la utilización o no de recursos sociales, las características de la vivienda (restricciones ambientales, etc), las relaciones sociales, etc.

– Exploración física: si bien no debe diferir de la realizada al sujeto de menor edad, es importante recordar que en ocasiones va a resultar difícil interpretar adecuadamente los signos exploratorios en el anciano con IC, ya que se superponen los cambios fisiológicos del envejecimiento con los signos patológicos de los procesos médicos. Así, la taquicardia en reposo se encuentra con menos frecuencia, la auscultación respiratoria puede mostrar con menos claridad los signos de congestión pulmonar por la coexistencia de patología respiratoria, la auscultación cardíaca de un tercer o cuarto tono resultará más difícil y en ocasiones el tercer tono se presenta con menor frecuencia (19).

– Exploraciones complementarias: habrá que individualizar la petición de exploraciones complementarias en cada anciano con IC, adaptándolas a las características de cada paciente, pudiendo ser más intervencionistas en algunos casos (posibilidades de mejorar su etiología, buena situación basal, etc.) y en otros casos más restrictivos (grado importante de incapacidad, expectativa corta de vida, escasas posibilidades de mejorar su situación clínica, etc.). Actualmente, el ecocardiograma está considerado como una de las exploraciones más útiles, habiendo demostrado que aporta una información diagnóstica muy valiosa (alteraciones valvulares, alteración miocárdica, alteración de las cavidades, patología pericárdica, función ventricular, llenado diastólico, presión arteria pulmonar), que contribuye a establecer el pronóstico (disfunción sistólica/disfunción diastólica) y que influye en la decisión terapéutica, al incorporar algunos grupos farmacológicos (especialmente IECAS o digoxina) en caso de disfunción sistólica (24-27).

ASPECTOS GENERALES DEL TRATAMIENTO DE LA IC EN EL ANCIANO

El plan de tratamiento diseñado para el anciano con IC debería contemplar una serie de requisitos como:

– Individualizado: de acuerdo a las características de cada anciano, y con unos objetivos planteados de forma individualizadamente. En todos los casos se debe tratar de controlar los síntomas del anciano con IC, mejorar su calidad de vida y mantener su grado de independencia. Mediante el plan de tratamiento se intentará asimismo reducir las exacerbaciones de la IC y de mejorar la supervivencia.

– Multidimensional: contemplando las posibles intervenciones a realizar en las diferentes áreas del anciano con IC (clínica, funcional, social, ambiental, etc.)

– Mejorar el cumplimiento terapéutico: con un esquema terapéutico lo más sencillo posible (dosis única diaria, selección de los grupos farmacológicos más eficaces, retirada de fármacos no necesarios, etc.), ya que contribuirá a la estabilidad clínica y a reducir las exacerbaciones y reingresos hospitalarios (17, 18).

– Control de la patología asociada: especialmente los síndromes geriátricos y otros problemas médicos como la anemia, la diabetes mellitus, la malnutrición y la insuficiencia renal, ya que son entidades que pueden contribuir a un mayor número de exacerbaciones y reingresos hospitalarios (22, 23).

– Líneas básicas de actuación: en los ancianos con IC, y siempre de una forma individualizada, se deberían plantear como líneas básicas de actuación: 1) la corrección de la etiología primaria subyacente (valorar la revascularización coronaria en los casos de cardiopatía isquémica, la cirugía valvular aórtica en los casos de estenosis aórtica sintomática, etc.); 2) la intervención sobre factores de riesgo asociados (tabaquismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, obesidad, etc.); 3) las medidas no farmacológicas (intervención multidisciplinar sobre hábitos de conducta y factores psicosociales); 4) tratamiento farmacológico «juicioso» (selección de los grupos más eficaces, evitando interacciones y mayor morbilidad o yatrogenia).

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS EN EL MANEJO DEL ANCIANO CON IC

Debido a la heterogeneidad del anciano con IC, y la necesidad de dar cobertura a todas sus necesidades asistenciales, se ha demostrado que mediante un plan de intervención multidisciplinar sobre los hábitos de conducta y factores psicosociales, se consigue una reducción de los reingresos por exacerbación de la IC, una mejoría en la calidad de vida e incluso también una reducción de los costes médicos en los ancianos con IC (28).

El primer estudio que demostró la eficacia de esta intervención no farmacológica, de la mano de un equipo multidisciplinar, fue Rich en el año 1993, y en estos últimos años cada vez se le está concediendo una mayor importancia a estos aspectos básicos dentro de la asistencia del anciano con IC. Esta intervención multidisciplinar debe incorporar las necesidades especiales de cada anciano con IC, incluyendo aspectos como la educación sanitaria, el ajuste del tipo de dieta, la explicación detallada de la medicación a utilizar y la revisión periódica de su cumplimiento, un seguimiento continuado en domicilio, e incluso la puesta en marcha de los recursos sociales que cada anciano pueda requerir (29).

En una reciente revisión sistemática de estudios randomizados con los programas de manejo no farmacológico de pacientes con IC, se confirma que esta intervención multidisciplinar lleva consigo una reducción de las hospi-

TABLA 5. Estudio sobre medidas no farmacológicas en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

Autor	Muestra	Edad media	Intervención
Rich (1993)	98	79	3 meses
Rich (1995)	282	79	3 meses
Cline (1998)	190	76	12 meses
Stewart (1998)	97	75	1 visita
Ekman (1998)	158	80	6 meses
Serxner (1999)	109	71	3 meses
Jaarsma (1999)	179 (> 50)	73	1 semana
Stewart (1999)	200 (> 55)	76	6 meses
Naylor (1999)	363	75	1 mes
Naylor (1994)	276	76	2 semanas
Weinberger (1996)	1.396	63	6 meses

Tomada y modificada de McAlister F. A., Lawson F. M. E., Teo K. K., Armstrong P. W. A systematic review of randomized trials of disease management programs in heart failure. *Am J Med* 2001; 110: 378-84.

talizaciones, una mejoría de la calidad de vida y una reducción de costes en el cuidado de los ancianos con IC. En cambio, los resultados no han sido concluyentes en cuanto a demostrar una reducción de la mortalidad por esta patología (30).

En la tabla 5 se presenta los principales estudios randomizados, con las características de la muestra, edad, tiempo de seguimiento.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN EL MANEJO DEL ANCIANO CON IC

El tratamiento farmacológico del anciano con IC no resulta muy diferente del tratamiento farmacológico de la IC en otros grupos de edad, con unas peculiaridades que merecen una consideración especial (31-33).

- La aplicación de los diferentes tratamientos farmacológicos en el anciano procede de los estudios realizados en grupos de población con una edad menor, y que probablemente sus características no sean las mismas que la de los ancianos que atendemos habitualmente. En ese sentido, se necesitan más ensayos clínicos con pacientes de edad avanzada y con unas características típicas de este síndrome, tal y como proponía recientemente McMurray en una editorial del *European Heart Journal* (34).

En la tabla 6 se presentan algunas diferencias entre los grupos de pacientes con IC incluidos en los principales ensayos clínicos y los grupos de pacientes con IC atendidos típicamente en la comunidad.

- En la *disfunción sistólica* del anciano, los grupos farmacológicos a utilizar son los mismos que en el grupo de pacientes más jóvenes (31-33), con algunas consideraciones específicas:

TABLA 6. Diferencias entre las características de los pacientes con insuficiencia cardíaca incluidos en ensayos clínicos y los atendidos en la comunidad.

	Ensayos	Comunidad
Edad	60	> 75
Género	Varones	Mujeres
F. eyección	< 40	> 50
I. renal	No	Común
Comorbilidad	No	Habitual
Cumplimiento	Siempre	Muy difícil
Período de tiempo	Meses	Toda la vida

- *Los diuréticos* son el grupo que mayor efectividad ha demostrado para controlar los síntomas, si bien en el anciano, también es el grupo farmacológico que mayor número de reacciones adversas provoca (20, 21). En el anciano, además de los efectos secundarios clásicos (hiperglucemia, hiperuricemia, hipokaliemia, hipomagnesemia, etc.), pueden precipitar otra serie de complicaciones que dificulten aun más su manejo, como por ejemplo la incontinencia de orina (fundamentalmente por urgencia miccional), la retención de orina en varones con síndrome prostático (fundamentalmente con clínica obstructiva), episodios de hipotensión postural e incluso caídas. Por ello, se considera imprescindible la individualización del tratamiento con diuréticos, eligiendo el tipo de diurético más adaptado a las características de cada anciano (preferiblemente de asa: furosemida, bumetanida, torasemida), pudiendo añadir espironolactona a dosis bajas (25 mgrs/día) cuando el grado funcional sea malo (III-IV) (35), y procurando mantener el tratamiento con diuréticos el tiempo estrictamente necesario.

- *Los IECAS* son un grupo farmacológico a utilizar en todos los ancianos, salvo contraindicaciones. No obstante, todavía en estos momentos se considera un grupo farmacológico infrutilizado y a dosis menores de las adecuadas, habiéndose demostrado que sólo un 54,3% de los ancianos con evidencia de disfunción sistólica evaluada mediante un ecocardiograma, recibían este tratamiento al alta hospitalaria (36).

Como recomendaciones específicas para el anciano, habrá que procurar una titulación progresiva hasta alcanzar la dosis recomendada para cada uno de ellos (enalapril; captopril; lisinopril; ramipril), y facilitar el cumplimiento y la tolerabilidad clínica con la unidosis y modificando aquellos grupos farmacológicos menos eficaces (32, 33).

- *La digoxina* es un fármaco controvertido para utilizar en caso de que el anciano esté en ritmo sinusal, si bien en el *Digitalis Intervention Group Trial* se ha demostrado una reducción de las hospitalizaciones y de los síntomas en pacientes con disfunción sistólica y un grado funcional II-III de la NYHA, aunque la edad media de los pacientes incluidos era de 63,5 años, con sólo un 27% de pacientes por encima de 70 años (37). Actualmente se acepta ple-

namente su uso en ancianos sintomáticos, que están recibiendo además diuréticos e IECAS. Conviene recordar que el anciano tiene una mayor vulnerabilidad para sufrir toxicidad por este fármaco, recomendándose ajustar la dosis a las características de cada caso y mantener unos niveles terapéuticos entre 0,5-1,3 ng/ml (20, 21).

– Los β -bloqueantes constituyen un grupo farmacológico con un interés creciente en el manejo de la IC, si bien la experiencia en el anciano es mucho menor, ya que el porcentaje de pacientes ancianos en IC tratados con β -bloqueantes es escaso. No obstante, se podrían utilizar asociados a los otros grupos (diuréticos, IECAS, etc) respetando siempre las limitaciones/contraindicaciones para ello. Al igual que con los IECAS, es recomendable una titulación muy lenta hasta alcanzar la dosis deseada.

– La *anticoagulación*: ha demostrado un claro beneficio cuando existe una indicación adicional a la disfunción sistólica, como puede ser la fibrilación auricular, o la dilatación de cavidades con una fracción de eyección < 25%.

– *Otros grupos*: como los *calcioantagonistas*, que están menos indicados salvo en pacientes con cardiopatía isquémica o hipertensión arterial de difícil control con otros grupos de fármacos, y eligiendo un fármaco sin acción inotropa negativa. Los ARA-II pueden tener los mismos efectos terapéuticos que los IECAs, aunque con menos evidencia actualmente, reservándolos para los casos de intolerancia a los IECAs, especialmente por la tos irritativa.

• En la *disfunción diastólica* del anciano la actuación terapéutica no diferirá de la que se puede llevar a cabo en pacientes más jóvenes (31, 32, 38), considerándose un objetivo fundamental el control de la etiología subyacente (fundamentalmente hipertensión arterial, y en menor medida la cardiopatía isquémica), contemplándose al igual que en la disfunción sistólica, la utilización de diuréticos, IECAs y β -bloqueantes. Probablemente los calcioantagonistas tienen un papel más reconocido, cuestionándose más la utilización de digoxina.

CONCLUSIONES

– La IC puede alcanzar en los próximos años la categoría de síndrome geriátrico, por su elevada prevalencia, el impacto funcional y el deterioro que provoca sobre la calidad de vida del anciano.

– Debido a la heterogeneidad del anciano con IC, se recomienda una valoración multidimensional, incluyendo aspectos como la funcionalidad, la comorbilidad, la historia farmacológica, el estilo de vida, la personalidad psicológica, la situación social, etc.

– El manejo del anciano con IC debe efectuarse individualizada y multidimensionalmente, eligiendo aquel esquema terapéutico más adecuado a sus características.

– El planteamiento de su manejo debe ser prolongado en el tiempo, y no exclusivamente transversal, con unos cuidados continuados y de la mano del equipo multidisciplinar.

– Los geriatras, trabajando en equipo y a través de los niveles asistenciales, podemos manejar adecuadamente al paciente geriátrico/anciano frágil con IC, ofreciendo una atención integral a las necesidades asistenciales del anciano con IC, que no solamente incluyen la realización de exploraciones complementarias y unas recomendaciones terapéuticas estándares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rich MW. Epidemiology, pathophysiology and etiology of congestive heart failure in older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:968-74.
2. Schoken DD. Epidemiology and risks factors for heart failure in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2000;16:407-18.
3. Chen YT, Vaccarino V, Williams CS, Butler J, Berkman LF, Krumholz HM. Risks factors for heart failure in the elderly: a prospective community-based study. *Am J Med* 1999. p. 605-12.
4. Criterios de ordenación de servicios para la atención sanitaria a las personas mayores. INSALUD. 1996.
5. Rubenstein LZ. Geriatric assessment: an overview of its impact. *Clin Geriatr Med* 1987;3:1-16.
6. Rubenstein LZ, Rubenstein LV. Multidimensional assessment of elderly patients. *Adv Intern Med* 1991;39:81-108.
7. Reuben DB. Principles of geriatric assessment. En Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH, Jr, Halter JB, Ouslander JG, eds. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology* (4^ª ed). New York: McGraw-Hill; 1998. p. 467-81.
8. Palmer RM. Geriatric assessment *Med Clin North Am* 1999. p. 1503-23.
9. Cruz Jentoft A. Evaluación funcional del anciano. En Ribera Casado JM, Cruz Jentoft A, eds. *Geriatría en Atención Primaria* (2^ª ed). Barcelona: Uriach & Cia; 1997. p. 17-27.
10. Williams TF. Comprehensive geriatric assessment. En Duthie EH, Jr, Katz PR, eds. *Practice of Geriatrics* (3^ª ed). Philadelphia: Saunders WB; 1998. p. 15-22.
11. González Montalvo JI, Salgado Alba A. Valoración Geriátrica, atención interdisciplinaria y adecuada asistencia al anciano en el hospital general. *Todo Hospital* 1994;106:19-25.
12. Lobo A, Ezquerro J, Burgada FG, Sala AM, Seva A. El Mini-examen cognoscitivo. Un test sencillo, práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr* 1979; 7:189-02.
13. Salgado Alba A, González Montalvo JI, Alarcón Alarcón MT, editores. *Fundamentos prácticos de la asistencia al anciano*. Barcelona. Masson. 1996.
14. Verdejo C. Niveles asistenciales y su integración en el Sistema Nacional de Salud. En Díaz-Rubio M, Espinós D, eds. *Tratado de Medicina Interna*. Madrid. Editorial Médica Panamericana S.A. 1994. p. 2930-4.
15. Rich MW. Heart failure. En Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WT, Halter JB, Ouslander JG, eds. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology* (4^ª ed). New York: Mc Graw-Hill; 1998. p. 679-700.
16. Rich MW. Heart failure. *Cardiol Clin* 1999;17:123-35.
17. Vinson JM, Rich M, Sperry J, Shah AS, McNamara T. Early readmission of elderly patients with congestive heart failure. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:1290-5.
18. Monane M, Bohn R, Gurwitz J, Glynn RJ, Avorn J. Non-compliance with congestive heart failure therapy in the elderly. *Arch Intern Med* 1994; 154:433-7.

19. Tresch DD. Clinical manifestations, diagnostic assessment, and etiology of heart failure in elderly patients. *Clin Geriatr Med* 2000;16:445-56.
20. Lye M. Chronic heart failure in the elderly. Tallis R, Fillit H, Brocklehurst JC, eds. *Brocklehurst's textbook of Geriatric Medicine and Gerontology* (5th ed). Edinburgh: Churchill Livingstone; 1998. p. 287-312.
21. O'Keeffe ST, Lye M. Heart failure. En Pathy MSJ, ed. *Principles and practice of Geriatric Medicine* (3rd ed.) Chichester: John Wiley & Sons; 1998. p. 585-98.
22. Krumholz HM, Chen Y, Wang Y, Vaccarino V, Radford MJ, Horwitz RJ. Predictors of readmission among elderly survivors of admission with heart failure. *Am Heart J* 2000;139:72-7.
23. McGann PS. Comorbidity in heart failure in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2000;16:631-48.
24. Clarke KW, Gray D, Hampton JR. Evidence of inadequate investigation and treatment of patients with heart failure. *Br Heart J* 1994;71:593-7.
25. Senni M, Rodeheffer RJ, Tribouilloy CM, Evans JM, Jacobsen SJ, Bailey KR, Redfield MM. Use of echocardiography in the management of congestive heart failure in the community. *J Am Coll Cardiol* 1999;33:164-7.
26. Haas GJ, Young JB. Inappropriate use of digoxin in the elderly: how widespread is the problem and how can it be solved? *Drug Saf* 1999; 20:223-30.
27. Sorrell VL, Nanda NC. Role of echocardiography in the diagnosis and management of heart failure in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2000;16: 457-76.
28. Rich MW, Beckman V, Wittenberg C, Leven C, Freedland KE, Carney RM. A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *N Engl J Med* 1995;333: 1190-5.
29. Lenihan DJ, Uretsky BF. Nonpharmacologic treatment of heart failure in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2000;16:477-87.
30. McAlister FA, Lawson FME, Teo KK, Armstrong PW. A systematic review of randomized trials of disease management programs in heart failure. *Am J Med* 2001;110:378-84.
31. Consensus recommendations for the management of Chronic Heart Failure. *Am J Cardiol* 1999;83(2A):1A-38^a.
32. Makalinao JMR, Fields SD. Chronic heart failure: examining consensus recommendations for patient management. *Geriatrics* 2000;55:53-8.
33. Sweitzer NK, Frishman WH, Stevenson LW. Drug therapy of heart failure caused by systolic dysfunction in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2000;16:513-34.
34. McMurray J. Heart failure: we need more trials in typical patients. *Eur Heart J* 2000;21:699-700.
35. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, Cody R, Castaigne A, Pérez A, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. *N Engl J Med* 1999;341:709-17.
36. Havranek EP, Abrams F, Stevens E, Parker K. Determinants of mortality in elderly patients with heart failure: the role of angiotensin-converting enzyme inhibitors. *Arch Intern Med* 1998;158:2024-8.
37. The Digitalis Investigation Group. The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. *N Engl J Med* 1997;336: 525-33.
38. Kitzman DW. Heart failure with normal systolic function. *Clin Geriatr Med* 2000;16:489-511.