

PSiCoLoGía SoCiaL e iNDiViDuaL" />  
 U.P.S. Urgencias Psico-Sociales Extremas" />  
 Psicología Alternativa" /> ¿Quién Soy?... Facebook of GabyArtero  
 " />  
 Tribuna Psicológica" />  
 CUR@delCANCER/Otras - Propuesta de SALUD" />



## FoRo-PSiCO-LóGiCO

PSiCoLoGía SoCiaL PaTaGoNia / PSiCoaNáLISIS (q.e.p.d.)

Chat
 Buscar
 Miembros
 Grupos de Usuarios
 Registrarse
 Perfil
 Entre para ver sus mensajes privados
 Login

### Insuficiencia cardíaca

Portal » [Foros de discusión](#) ->



nuevotema

publicar respuesta

CUR@delCANCER/Otras - Propuesta de SALUD -> Tipos de Enfermedad Física

[Ver tema anterior](#) :: [Ver tema siguiente](#)

Autor

Mensaje

Nikkitta  
Moderador

Publicado: Vie Sep 19, 2008 10:23 pm Asunto: Insuficiencia cardíaca

citar

offline



Registrado: 01  
Ago 2008  
Mensajes: 202  
Ubicación:  
Bariloche

## Insuficiencia cardíaca

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome fisiopatológico, que resulta de cualquier trastorno, bien sea estructural o funcional del corazón, que cause la incapacidad de éste de llenar o bombear sangre en los volúmenes adecuados para satisfacer las demandas del metabolismo tisular o, si lo logra, lo hace a expensas de una elevación crónica de la presión de llenado ventricular. No debe confundirse con la pérdida de latidos, lo cual se denomina asístole, ni con un paro cardíaco, que es cuando la función normal del corazón cesa con el subsecuente colapso hemodinámico que conlleva a la muerte. Debido a que no todos los pacientes cursan con sobrecarga de volumen en el momento de la evaluación inicial o reevaluaciones subsiguientes, se prefiere el término insuficiencia cardíaca por sobre el más anticuado término insuficiencia cardíaca congestiva.

Con frecuencia, la insuficiencia cardíaca crónica se pasa por alto debido a la falta de una definición universalmente aprobada y a las dificultades diagnósticas, en especial si la condición se considera «leve». Aún con las mejores terapias, la insuficiencia cardíaca está asociada a una tasa anual de mortalidad de un 10%. Es la principal causa de hospitalización en personas mayores de 65 años.

### Clasificación

La clasificación funcional clásica de la insuficiencia cardíaca es producida por la New York Heart Association (NYHA). Este sistema de puntuación documenta la severidad de los síntomas en un paciente cualquiera con insuficiencia cardíaca, y puede ser usado para evaluar la respuesta al tratamiento aplicado, de estar el paciente en una etapa terapéutica. Aunque su uso es muy amplio, la puntuación de la NYHA no es fielmente reproducible de un individuo a otro y no es útil para predecir con certeza la cantidad de la limitación a la actividad física de cada paciente con insuficiencia cardíaca crónica (ICC), es decir, la distancia de caminatas o el grado de tolerancia al ejercicio en las evaluaciones formales. La NYHA define cuatro clases de IC, sobre la base de la valoración subjetiva que hace el médico durante la anamnesis (interrogatorio), fundamentado sobre la presencia y severidad de la disnea.

*Grado I:* no se experimenta limitación física al movimiento, no aparecen síntomas con la actividad física rutinaria, a pesar de haber disfunción ventricular (confirmada por ejemplo, por ecocardiografía);

*Grado II:* ligera limitación al ejercicio, aparecen los síntomas con la actividad física diaria ordinaria (por ejemplo subir escaleras) resultando en fatiga, disnea, palpitaciones y angina, entre otras. Desaparecen con el reposo o la actividad física mínima, momento en que el paciente se está más cómodo.

*Grado III:* marcada limitación al ejercicio. Aparecen los síntomas con las actividades físicas menores (como el caminar) y desaparecen con el reposo.

*Grado IV:* limitación muy severa, incapacidad para realizar cualquier actividad física. Aparecen los síntomas aún en reposo.

Hay otras formas diferentes de categorizar la insuficiencia cardíaca, las que incluyen:

\*el lado del corazón afectado (IC derecha versus IC izquierda)

\*si la anomalía es debido a la contracción o la relajación del corazón (IC sistólica versus IC diastólica, respectivamente)

- Disfunción ventricular sistólica: debida a miocardiopatías dilatadas o a miocardiopatías isquémicas idiopáticas; incapacidad del ventrículo de contraerse normalmente y expulsar suficiente sangre; y se caracteriza por el agrandamiento y la dilatación de las cavidades ventriculares.

- Disfunción ventricular diastólica: hipertensión a larga evolución, valvulopatía estenósica, miocardiopatía hipertrófica primaria: incapacidad para relajar el ventrículo y llenarse en forma normal; ocasiona engrosamiento y falta de adaptabilidad de las paredes ventriculares con volúmenes ventriculares pequeños. Afecta a menudo más a mujeres que a hombres (ancianas hipertensas).

\*si el trastorno se debe a un bajo gasto cardíaco o una elevada \*resistencia vascular sistémica (IC con gasto elevado versus IC con gasto bajo)

\*el grado de deterioro funcional conferido por el trastorno (tales como la clasificación funcional de la NYHA)

\*si la aparición es aguda o crónica

\*si son retrógrados o anterógrados

\*las causadas por retención de sodio y agua

#### Agrupación ACC/AHA

En sus lineamientos de 2001, el American College of Cardiology y el American Heart Association, trabajando conjuntamente, presentaron cuatro estadios de la insuficiencia cardíaca, relacionados con la evolución y progreso de la enfermedad:

*Estadio A:* paciente con alto riesgo de IC en el futuro pero sin trastornos cardíacos estructurales en el presente;

*Estadio B:* trastornos cardíacos estructurales sin síntomas de ningún grado;

*Estadio C:* síntomas de IC en el presente o en algún momento en el pasado, en el contexto de un problema cardíaco estructural de base y tratado médicamente;

*Estadio D:* enfermedad en estado avanzado que requieren un apoyo hospitalario, un trasplante de corazón o cuidados paliativos.

#### Epidemiología

La prevalencia de la insuficiencia cardíaca es elevada en países industrializados, debido a la mayor edad de la población, la incidencia de hipertensión arterial y una mejoría en la sobrevida de las enfermedades de la arteria coronaria, especialmente seguido de un infarto de miocardio. La tasa total estimada gira entre 3 y 20 casos por cada mil habitantes. En personas mayores de 65 años, sube entre 30 y 130 por cada mil personas de esa edad. La tasa de mortalidad de la IC en un año del diagnóstico es de 35-45%.

#### Etiología

La insuficiencia cardíaca es, en casi todos los casos, el resultado final de la mayoría de las enfermedades cardíacas primarias y de deterioro del corazón.

##### *Causas primarias*

Consecuencia de cardiopatías propias:

\*Cardiopatía isquémica (75%)

\*Las menos frecuentes: cardiopatía congénita, valvular e hipertensiva.

##### *Causas desencadenantes*

Alteraciones que imponen cargas adicionales al miocardio, el cual está generalmente ya sobrecargado en exceso desde tiempo previo a:

\*Infección (fiebre, taquicardia, hipoxemia, aumento de necesidades metabólicas)

\*Arritmias (frecuentes)

\*Excesos físicos, dietéticos, líquidos, ambientales y emocionales

- \*Infarto de miocardio (deterioran aún más la función cardíaca)
- \*Embolia pulmonar (infartos pulmonares)
- \*Anemia
- \*Tirotoxicosis y [embarazo](#) (por elevación del gasto cardíaco)
- \*Agravamiento de hipertensión
- \*Miocarditis reumática , vírica y otras formas (fiebre reumática aguda, infecciones e inflamaciones de miocardio)
- \*Endocarditis infecciosa

Las causas o factores que contribuyen a la insuficiencia cardíaca pueden ser agrupadas en función al lado del corazón que afecten, incluyendo: [5]

#### Causas de insuficiencia cardíaca

*IC izquierda:* hipertensión (presión sanguínea elevada), valvulopatía aórtica, mitral, coartación aórtica

*IC derecha:* hipertensión pulmonar (por ej: debida a enfermedad pulmonar obstructiva crónica), valvulopatía pulmonar o tricúspide

*Puede afectar ambos lados:* cardiopatía isquémica (debido a un suministro vascular insuficiente, usualmente como resultado de coronariopatías); ésta puede ser crónica o debida a un infarto agudo de miocardio (ataque al corazón), arritmias crónicas (por ej: fibrilación auricular), miocardiopatía de cualquier causa, fibrosis cardíaca, anemia crónica severa, enfermedad de la tiroides (hipertiroidismo e hipotiroidismo)

Existe una relación directa e importante entre el sistema renina:angiotensina y la insuficiencia cardíaca. En estados fisiológicos, éste complejo hormonal provee un bosquejo de balance metabólico. Sin embargo, su persistencia a largo plazo ejerce efectos muy perjudiciales sobre la hemodinámica del corazón, causando un ciclo que, en pacientes predispuestos, resulta irreversible sin tratamiento médico, provocando vasoconstricción, retención de sodio y agua e hipertrofia ventricular, haciendo más difícil aún que el corazón bombee sangre en los volúmenes adecuados para satisfacer las necesidades metabólicas del cuerpo.

#### Patogenia

"La IC progresa porque los sistemas neurohormonales activados por la injuria inicial al corazón ejercen un efecto perjudicial sobre la circulación. El efecto se presenta porque la activación neurohormonal incrementa las anormalidades hemodinámicas de la IC o porque tal activación ejerce un efecto tóxico directo sobre el miocardio". M. Packer.

A pesar de que no hay un consenso sobre el orden en que aparecen los mecanismos de compensación fisiológicos que, con el tiempo, causarán la incapacidad y alteración del miocardio, se sabe que esta alteración orgánica-funcional es precedida por cambios constantes en el esquema de diversos sistemas moleculares compensadores. La forma clásica de IC produce reducción del volumen sistólico, vaciamiento ventricular (fracción de eyección) inadecuado -disminuido más del 50%-, dilatación cardíaca y elevación de la presión diastólica ventricular. Algunos de estos moduladores son:

*Noradrenalina.* Es un neurotransmisor del sistema nervioso vegetativo (autónomo), específicamente del simpático cuyo efecto produce vasoconstricción y taquicardia. Ello aumenta la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción del corazón y disminuye el flujo coronario. También induce la liberación de renina por el riñón. La elevación de la noradrenalina y su efecto sobre receptores adrenérgicos, se encuentran en pacientes en los primeros estadios de la enfermedad (NYHA clases I y II). El efecto es una reducción en el volumen minuto cardíaco (volumen sistólico) y a una intolerancia al ejercicio.

*Renina.* La reducción del volumen sistólico, la aparición de la vasoconstricción y la disminución de la presión arterial, además de otros mecanismos, influyen sobre el aparato yuxtglomerular del riñón, produciéndose renina. La renina y sus efectos estimulan la vasoconstricción dependiente de la enzima convertidora de angiotensina, así como también estimula a la aldosterona en la reabsorción de sodio desde los túbulos distales en el riñón, lo cual, osmóticamente, arrastra al agua, aumentando el volumen circulante.

*Vasopresina.* Con la reducción del volumen sistólico eyectado por el ventrículo izquierdo, se estimula la producción de vasopresina, una hormona liberada principalmente en respuesta a cambios en el volumen

sanguíneo. Junto con la aldosterona, producen vasoconstricción y aumento en el retorno venoso, además actúa sobre receptores en el corazón, produciendo fibrosis micárdica. Ese aumento en el retorno venoso y su consecuente aumento en el volumen de poscarga del ventrículo izquierdo, conduce a la necesidad de un aumento en la contractilidad cardíaca y, con el tiempo, a la hipertrofia ventricular.

*Muerte celular.* Las lesiones cardíacas primarias o secundarias, como la hipertensión arterial descontrolada o una miocardiopatía, entre muchas otras etiologías, aumenta la carga hemodinámica, activando sistemas que reducen la perfusión sistémica. El corazón, sensible a ello, altera sus mecanismos metabólicos, tales como la reducción del aporte de ATP, incremento de estrés oxidativo de radicales libres, reducción de la actividad de la creatina-cinasa, todo lo cual induce la muerte celular o apoptosis.

*Citocinas.* Las citocinas que participan en la fisiopatología de la insuficiencia cardíaca incluyen, el factor de necrosis tumoral alfa, Interleucina-1, Interleucina - 6, la serotonina, prostaciclina, bradicinina y tromboxano, que liderizan la respuesta inflamatoria de la IC. Las citocinas producen remodelación ventricular, anormalidades del metabolismo (anorexia y caquexia), desacople del receptor  $\beta$  de la adenilciclasa, disminuye el inotropismo (regulación contractil) cardíaco e induce apoptosis.

*Endotelina-1.* La endotelina-1 es un péptido producido por células endoteliales y uno de los más potentes vasoconstrictores estudiados en el presente. La sobreproducción de endotelina-1 por el endotelio cardíaco produce vasoconstricción arterial y venosa y proliferación del músculo liso. En el corazón aumenta la variación en la contractilidad (inotropismo) y la hipertrofia.

### Insuficiencia cardíaca izquierda

Los trastornos producidos por la congestión a nivel pulmonar se dividen en:

Bronquiales:

- El exceso de moco produce tos.
- Los vasos dilatados producen hemoptisis.
- El edema de la mucosa, produce asma cardíaca y disnea.

Alveolares:

- El edema intersticial y alveolar producen retardo del intercambio gaseoso, lo cual causa disnea y cianosis.

Rigidez pulmonar y concomitante disnea refleja por resistencia mecánica a la respiración.

La disminución en el gasto cardíaco ocasiona un aumento en la presión diastólica final del ventrículo izquierdo (PDFVI) aumentando así la presión en la aurícula izquierda. Ello se transmite hacia atrás como congestión de los vasos bronquiales que drenan en la aurícula izquierda a través de las venas pulmonares causando edema de la mucosa bronquial, obstrucción al paso del aire (disnea) y aumento de la secreción de moco bronquial, que causa ruptura de pequeños vasos, extravasación de glóbulos rojos y expectoración sangrienta (hemoptisis). Adicionalmente, el aumento en la presión en el territorio venocapilar pulmonar trae como consecuencia el paso de líquido y células al espacio alveolar empeorando la relación ventilación-perfusión.

### Insuficiencia cardíaca derecha

El aumento en la presión del territorio venocapilar pulmonar se traducirá, con el tiempo, en un aumento de la presión en la aurícula y ventrículo derecho causando falla ventricular derecha, aumento de la PDFVD y de la presión venosa de retorno sistémico y los signos de edema, hepato y esplenomegalia, congestión renal y gastrointestinal, etc.

### Cuadro clínico

Los síntomas dependen grandemente del lado del corazón que esté predominantemente afectado. Semiológicamente se puede clasificar la Insuficiencia Cardíaca (IC) como IC izquierda o derecha (según la cámara afectada). Esta clasificación es teórica, ya que en la clínica los síntomas, por lo general, se sobreponen.

### Síntomas

En una IC Izquierda, el ventrículo izquierdo (VI) tiene dificultad para expulsar la sangre, lo cual provoca un

aumento de presión dentro del VI. Dado que el lado izquierdo del corazón bombea sangre proveniente de los pulmones, cualquier falla en el movimiento anterógrado de la sangre desde el ventrículo izquierdo, transmitirá «hacia atrás» y provocará congestión pulmonar, y «hacia delante» provocando un disminuido flujo sanguíneo a los tejidos. Los signos y síntomas predominantemente respiratorios, característicos de este síndrome son: disnea de esfuerzo, disnea de reposo en casos más severos, facilidad a la fatiga, ortopnea (el cual es disnea con el inclinarse en decúbito), Disnea Paroxística Nocturna (ataques nocturnos de dificultad respiratoria) y en casos severos un cuadro de edema pulmonar agudo. La pobre circulación de sangre por el cuerpo causa [mareos](#), confusión y diaforesis y extremidades frías en el reposo.

El lado derecho del corazón bombea sangre que proviene de los tejidos en dirección hacia los pulmones con el fin de intercambiar CO<sub>2</sub> por O<sub>2</sub>. El aumento de presión del lado derecho provoca dificultad en el retorno venoso y congestión en los tejidos periféricos. Ello causa edema de miembros inferiores, anasarca y nocturia (frecuentes idas nocturnas al baño para orinar), taquicardia e ingurgitación yugular. En casos más severos, se provoca hipertensión portal, con los síntomas asociados a ella: ascitis (acúmulo de líquido en el abdomen), hepatomegalia (aumento del tamaño del hígado), síntomas gastrointestinales, etc. La IC Derecha raramente aparece sola, generalmente se asocia a una IC izquierda previa y al aparecer causa una disminución de la disnea, debido a que se disminuye la precarga del lado izquierdo, a costa del gasto cardíaco.

La insuficiencia cardíaca se descompensa con facilidad. Esto puede ocurrir como resultado de una enfermedad concomitante, como la pulmonía, por anemia, hipertiroidismo, trastornos del ritmo cardíaco o, en especial por un infarto. Estas condiciones añaden tensión al corazón, lo que causará que los síntomas empeoren rápidamente. Un exceso en la ingesta de líquidos o sal (incluyendo fluidos intravenosos por indicaciones no relacionadas a la IC) y medicamentos que causen retención de líquidos (tales como los AINES y las tiazolidinediona-TZD) pueden precipitar esta descompensación. Si no es posible corregir la causa que provoca la insuficiencia cardíaca, ésta finalmente puede producir la muerte del paciente.

### Signos

Al examinar a un paciente con probable IC, el profesional de salud buscaría ciertos signos que con frecuencia la acompañan. Aquellos signos generales que indican una IC son una palpación precordial desplazada durante la auscultación del tórax por agrandamiento del corazón, y puede haber ritmo de galope por 3º ruido y arritmias cardíacas. Los soplos cardíacos pueden indicar la presencia de una valvulopatía, por ejemplo, una estenosis aórtica, o bien una insuficiencia mitral producto de la IC.

Los signos clínicos de una IC predominantemente izquierda, son los estertores crepitantes en los pulmones, productos de la acumulación de líquido por el edema pulmonar, y sibilancias bronquiales. Pueden haber evidencias de una efusión pleural (líquido acumulado en la cavidad pleural) y cianosis por la mala absorción de oxígeno por un pulmón inundado de líquido extravasado.

La IC derecha puede acompañarse de un incremento en la presión venosa yugular y reflujo abdominoyugular.

### Diagnóstico

#### *Estudios de imagen*

La ecografía es usada comúnmente para apoyar el diagnóstico clínico de la insuficiencia cardíaca. Esta modalidad usa el ultrasonido para determinar la porción de sangre que entra al corazón que es expulsada con cada latido, es decir, la fracción de eyección. La ecocardiografía puede también identificar una anomalía en una válvula cardíaca y verificar el estado del pericardio que rodea al corazón. Adicional a ello, la ecocardiografía puede ayudar a determinar el curso de tratamiento a seguir para [aliviar](#) al paciente, tal como medicamentos, la inserción de un desfibrilador implantable o la terapia de resincronización cardíaca.

La radiografía de tórax con frecuencia puede asistir en el diagnóstico de una IC. En el paciente compensado, puede mostrar cardiomegalia (agrandamiento visible del corazón), cuantificada como la proporción del tamaño del corazón en el pecho. En la insuficiencia cardíaca izquierda puede haber evidencia de redistribución vascular, líneas de Kerley, pérdida de definición bronquial y edema intersticial.

### Electrofisiología

Se usa el electrocardiograma (ECG/EKG) para identificar posibles arritmias, cardiopatías isquémicas, hipertrofia ventricular izquierda y derecha y la presencia de retrasos o anomalías en la conducción

eléctrica del corazón (por ejemplo y bloqueo de rama izquierda).

### Exámenes de sangre

Los exámenes de sangre de rutina realizados ante la sospecha de una IC incluyen electrolitos (sodio y potasio, por ejemplo), pruebas de función renal de la tiroides y hepática, conteo sanguíneo y, ocasionalmente proteína reactiva-C cuando se sospecha una infección. Un examen específico de insuficiencia cardíaca es el péptido natriurético tipo B (BNP), el cual se encuentra elevado en la IC. El BNP puede ser usado para diferenciar entre las posibles causas de disnea, en especial la IC. Si se sospecha un infarto, se puede apelar al uso de varios marcadores cardíacos.

### Angiografía

La insuficiencia cardíaca puede ser el resultado de una coronariopatía (enfermedad de las arterias coronarias) y su pronóstico depende en parte de la habilidad de las coronarias de llevar la sangre al miocardio. Como resultado, puede que sea necesario el uso de cateterismo cardíaco para identificar la posibilidad de una revascularización por medio de un bypass coronario o por intervención coronaria percutánea.

### Criterios diagnósticos

Aún no se acordado un criterio único para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca. Los sistemas más comúnmente usados son los «criterios Framingham» (derivados del estudio Framingham del corazón), el «criterio Boston», el «criterio Duke», y (concomitante con infarto agudo del miocardio) las clases Killip.

### Criterios de Framingham

Según los criterios de Framingham, para diagnosticar la insuficiencia cardíaca (IC) se necesitan dos criterios mayores o uno mayor y 2 menores:

#### *Criterios mayores:*

- \*Disnea Paroxística Nocturna
- \*Ingurgitación yugular
- \*Estertores
- \*Cardiomegalia radiográfica (incremento del tamaño cardíaco en la radiografía de tórax)
- \*Edema agudo de pulmón
- \*Galope por tercer ruido
- \*Reflujo hepato-yugular
- \*Pérdida de peso > 4,5 kg en 5 días en respuesta al tratamiento

*Criterios menores* (sólo válidos si no pueden ser atribuidos a otras condiciones médicas, como la hipertensión pulmonar, EPOC, cirrosis, ascitis, o el síndrome nefrótico):

- \*Edema de los miembros inferiores
- \*Tos nocturna
- \*Disnea de esfuerzo
- \*Hepatomegalia
- \*Derrame pleural
- \*Disminución de la capacidad vital a 1/3 de la máxima registrada
- \*Taquicardia (frecuencia cardíaca > 120 latidos/minuto)

### Tratamiento

Los objetivos del tratamiento de la ICC debe adaptarse al proceso fisiopatológico fundamental de cada sujeto. De existir una causa reversible de la IC (por ej: infección, ingesta de licor, anemia, tirotoxicosis, arritmias, o hipertensión), deben ser atendidos por medio del ejercicio, alimentos saludables, reducción de la ingesta de sal y abstinencia de licor y cigarrillo. Adicional a ello, se debe enfocar en:

- \*prevenir y enlentecer el progreso de la IC;
- \*aliviar los síntomas y mejorar capacidad de ejercicio;
- \*disminuir el número de ingresos hospitalarios;
- \*mejorar la calidad de vida y aumentar la supervivencia de pacientes diagnosticados.

Para alcanzar los objetivos terapéuticos, existen los siguientes recursos:

### Tratamiento no farmacológico

Se les educa a pacientes con IC sobre las diversas medidas no-farmacológicas disponibles para ellos y que pueden mejorar sus síntomas y su pronóstico. Tales medidas, entre otras, incluyen:

*Restricción de líquidos:* los pacientes con IC tienen una limitada capacidad de excretar la sobrecarga de agua libre. Están además, a un mayor riesgo de hiponatremia debido a la combinación de una disminución dietética de sodio y una posible terapia diurética. Por ello, para evitar o minimizar la retención de líquidos, se aconseja limitar la ingesta de agua a 1-2 L/día en pacientes con hiponatremia, aunque la restricción de fluidos es beneficiosa para la mejora de los síntomas, sin importar la concentración de sodio en estos pacientes.

*Restricción de sal:* el exceso de sodio en la ingesta tiende a precipitar o empeorar la IC, de modo que se recomienda la dieta «sin sal» (60–100 mmol ingesta total) en pacientes con IC (2-3 g por día resulta suficiente para controlar IC tipos II y III). En la IC más avanzada o severa se requerirá tal vez el limitar la sal a 1g/día.

*Control del peso corporal.* Un aumento de 5 kilos o más se asocia a una mayor frecuencia de hospitalizaciones por razón de una insuficiencia cardíaca. La obesidad es un riesgo de IC e hipertrofia ventricular.

*Eliminar hábito de fumar:* resulta contraindicado por ser un factor de riesgo de eventos cardiovasculares.

Evitar medicamentos que retengan sodio y agua (AINES y esteroides).

Limitar la ingestión de alcohol (se aconseja no sobrepasar 30ml/día de alcohol).

Hacer ejercicios moderados (caminar, montar bicicleta, trote ligero) mejora la ansiedad, y la depresión cuando los síntomas son leves o moderados. Se recomienda conservar cama cuando la sintomatología sea más severa.

### Tratamiento farmacológico

Existe un considerable margen de diferencia entre las evidencias y la práctica en relación al tratamiento de la IC, en particular la subestimación de IECAs y  $\beta$ -bloqueantes y los antagonistas de la aldosterona, el cual había demostrado tener un beneficio para la mortalidad por IC.

El tratamiento se enfoca a aliviar los síntomas y mantener un estado normal de volumen sanguíneo total, y mejorar el pronóstico al retrasar el proceso de la insuficiencia cardíaca y reducir el riesgo cardiovascular. Los medicamentos usados son: agentes diuréticos, agentes vasodiladores, inotropos positivos, inhibidores de la IECAs, beta bloqueantes, y antagonistas de la angiotensina (por ej: espironolactona). Aunque parezca intuitivo, se debe notar que el aumentar la función cardíaca con ciertas drogas, como el inotropo positivo mirinona, conlleva a una incrementada mortalidad.

#### Agentes moduladores de la angiotensina

La terapia con inhibidores ECA se recomienda a todos los pacientes con una insuficiencia cardíaca sistólica, sin tomar en cuenta la severidad sintomática o de la presión sanguínea. Los inhibidores de la enzima convertidora angiotensina (IECAs), mejoran los síntomas, reducen la mortalidad y la hipertrofia ventricular. El uso de antagonistas del receptor de la Angiotensina II (también conocido como bloqueadores del receptor de angiotensina), particularmente candesartan, es una alternativa aceptable si el paciente no puede tolerar los IECA.

#### Diuréticos

La terapia con diuréticos es indicada para el alivio de síntomas congestivos. Se usan varias clases, con las combinaciones reservadas para la IC severa:

\*Diuréticos de asa, como la furosemida, la clase más comúnmente usada en el tratamiento de la IC, por lo general en grados moderados.

\*Diuréticos tipo tiazida, como la hidroclorotiazida, útil en la IC leve.

\*Diuréticos ahorradores de potasio, por ejemplo, amilorida, usados para corregir la hipopotasemia.

La espironolactona se debe utilizar para enfermos con grado III y IV de IC que no mejoran con el tratamiento de IECAs y diuréticos. Por lo general son añadidos al tratamiento con IECAs y diuréticos de asa. La eplerenona se indica específicamente para la reducción de riesgos seguido un infarto.

\*Digoxina.

\*Vasodilatadores directos.

\*Antagonistas del receptor para la angiotensina.

El tratamiento estándar de la IC es la asociación de IECAs y diuréticos.

### Beta bloqueantes

Hasta hace recientemente, los  $\beta$ -bloqueantes eran contraindicados en el tratamiento de la IC, debido a su efecto inotrópico negativo y su habilidad de producir bradicardia, efectos que empeoran la insuficiencia cardíaca. Sin embargo, lineamientos recientes recomiendan el uso de los  $\beta$ -bloqueantes para pacientes con insuficiencia cardíaca sistólica debido a la disfunción sistólica del ventrículo izquierdo después de la estabilización con diuréticos e IECAs, sin necesidad de tener en cuenta la severidad sintomática o de la presión sanguínea. El añadir un  $\beta$ -bloqueante, tal como con los IECAs, reduce la mortalidad y mejora la función ventricular. Varios  $\beta$ -bloqueantes son específicamente indicados en la IC, incluyendo: bisoprolol, carvedilol, y el metoprolol de liberación extendida. Los beta-bloqueadores deben añadirse al tratamiento estándar en los grados II y III que se mantengan sintomáticos y estables por al menos un mes.

### Inotropos positivos

La Digoxina, usada en el pasado como fármaco de elección, se reserva ahora principalmente para controlar el ritmo ventricular en pacientes con fibrilación auricular, o como una alternativa para pacientes que permanecen sintomáticos con tratamiento con IECAs,  $\beta$ -bloqueadores y diuréticos de asa. No hay evidencias de que la digoxina reduzca la mortalidad en la IC, aunque algunos estudios sugieren una disminución de la frecuencia de hospitalizaciones.

La digoxina está contraindicada en el tamponamiento cardíaco y en miocardiopatías restrictivas.

El agente inotrópico dobutamina es recomendado solo para uso de corto plazo para pacientes con insuficiencia cardíaca aguda descompensada, además de lo cual no tiene otros usos.

### Vasodilatadores

La combinación de hidralazina es el único régimen vasodilatador, además de los IECA y los antagonistas de receptores de la angiotensina II, con beneficios de supervivencia demostradas. Esta combinación aparenta ser de beneficio peculiar para pacientes con IC y de herencia afro-americana, quienes no responden con eficacia a los IECAs.

### Dispositivos y cirugía

Aquellos pacientes con una clase de la NYHA tipo III y IV, con una fracción de eyección menor a 35% y un intervalo QRS igual o mayor a 120 ms pueden recibir beneficios de la terapia de resincronización cardíaca (TRC), marcando el paso de ambos ventrículos, por medio de la implantación de un marcapasos artificial o el remodelaje quirúrgico del corazón. Estas modalidades mejoran los síntomas del paciente, mejoran su calidad de vida y, en algunos estudios, se ha demostrado una reducción de la mortalidad.

El estudio COMPANION demostró que la TRC mejoró la supervivencia en individuos con una IC clase NYHA III o IV con un ensanchamiento del complejo QRS en el ECG. El estudio CARE-HF demostró que los pacientes con resincronización y terapia médica óptima, se beneficiaron con una reducción del 36% en mortalidad de todas las causas, y una reducción en la hospitalización relacionada a razones cardiovasculares.

Aquellos con una IC clase NYHA II, III y IV, con una fracción de eyección del ventrículo izquierdo de 35% (sin un requisito QRS), pueden también beneficiarse de un desfibrilador implantable, un aparato que ha sido probado en la reducción de la mortalidad por todas las causas en un 23% comparado con un placebo. Esta mejora en la mortalidad se observó en pacientes quienes se encontraban óptimamente administrados con una terapia farmacológica.



Otro tratamiento reciente involucra el uso de un dispositivo de asistencia ventricular izquierdo (LVAD). Estos son dispositivos mecánicos tipo bomba operados con baterías que son implantados quirúrgicamente en la parte superior del abdomen. Toman sangre del ventrículo izquierdo y la bombean por la aorta. Los LVAD se están volviendo más comunes y son usados frecuentemente por pacientes en espera de un trasplante de corazón.

La opción final, si las otras medidas han fallado, es el trasplante de corazón, o la implantación de un corazón artificial. Una operación nueva y radical, aún sin muchas pruebas y en etapas iniciales de desarrollo, ha sido inventada por el médico brasileño Randas Batista en 1994. Consiste en remover trozos del ventrículo izquierdo con el fin de reducir el tamaño del ventrículo y hacer las contracciones más eficientes y prevenir el reflujo de sangre a la aurícula izquierda a través de la válvula bicúspide.

#### Cuidados paliativos y hospicio

El creciente número de pacientes en el estadio D de insuficiencia cardíaca (síntomas incurables de fatiga, disnea o dolor de pecho en reposo a pesar de un óptimo tratamiento médico) deben ser considerados para cuidados paliativos u hospicio.

#### Pronóstico

Las diversas reglas de predicción clínica para pronosticar la insuficiencia cardíaca aguda, giran alrededor de los siguientes parámetros:

Aquellos con niveles de nitrógeno ureico en sangre (BUN) < 43 mg/dl combinado con una presión sanguínea sistólica de a lo menos 115 mmHg tienen menos de un 10% de chance de complicaciones o de fallecer hospitalizados.

Los pacientes con una presión sistólica por encima de 90 mmHg, una frecuencia respiratoria igual o menor de 30 respiraciones por minuto, una concentración de sodio en la sangre por encima de 135 mmol/L y sin cambios en la onda ST-T tienen menos de un 10% de chance de complicaciones o de fallecer hospitalizados.

Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Insuficiencia\\_card%C3%ADaca](http://es.wikipedia.org/wiki/Insuficiencia_card%C3%ADaca)

Saludos.

*¡Pienso... luego, Existo!*

Volver arriba



Mostrar mensajes de anteriores:

Portal » [Foros de discusión](#) ->

Todas las horas son GMT



CUR@delCANCER/Otras - Propuesta de SALUD -> Tipos de Enfermedad Física

Todas las horas son GMT

Página 1 de 1

Necesitas un ordenador portatil barato?  
 Tienes problemas legales, de testamento, herencias o derecho?  
 Tienes la gripe, estas enfermo o resfriado?  
 Has visto la nueva comoda furgoneta para trabajar?

Cambiar a:

- ✓ Puede publicar nuevos temas en este foro
- ✗ No puede responder a temas en este foro
- ✗ No puede editar sus mensajes en este foro
- ✗ No puede borrar sus mensajes en este foro
- ✗ No puede votar en encuestas en este foro

[Mapa del sitio](#) - Powered by phpBB © 2001, 2007 phpBB Group

¿Quieres crear un foro gratis como este? [foro gratis](#)