



DOI: 10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.449-456

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/469>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Revisión

CÓDIGO UNESCO: 3201 Ciencias Clínicas

PAGINAS: 449-456



Características clínicas de una insuficiencia cardiaca en adultos mayores

Clinical features of heart failure in older adults

Características clínicas da insuficiência cardíaca em idosos

**Diego Israel Ojeda Maldonado¹; Michelle Jordana Jurado Rivera²;
María Augusta Tinoco Lara³; Estuardo Alexander Torres Bravo⁴; Diego Paúl Zambrano Flores⁵;
Jonathan Javier Posligua Anchundia⁶**

RECIBIDO: 18/11/2019 **ACEPTADO:** 20/12/2019 **PUBLICADO:** 31/01/2020

1. Médico General; Investigador Independiente; Quito, Ecuador; dieguisrael1994@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8212-627X>
2. Médico General; Médico Residente Hospital Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; jordanamichellej@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8878-293X>
3. Médico General; Médico Residente de Hospital Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; maria.tinoco@unl.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-5394-6161>
4. Médico General; Médico Residente del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo; Quito, Ecuador; alexdr0789@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0753-3611>
5. Médico Cirujano; Médico General Hospital Marco Vinicio Iza; Sucumbíos, Lago Agrio, Ecuador; p_zambra-no5280@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6195-9333>
6. Médico Cirujano; Médico Rural en MSP Distrito 13D09 Paján Centro de Salud Lascano; Montecristi, Ecuador; jonathanposligua.m23@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8517-3693>

CORRESPONDENCIA

Diego Israel Ojeda Maldonado
dieguisrael1994@gmail.com

Quito, Ecuador

RESUMEN

La insuficiencia cardíaca (IC) se puede definir como un síndrome complejo caracterizado por falla del corazón e incapacidad de éste de propiciar el abastecimiento adecuado de sangre para atender a las necesidades metabólicas de los tejidos en la presencia de presiones de llenado normales o hacerlo solamente con presiones de llenado elevadas. Esta patología afecta principalmente a personas mayores de 60 años con enfermedades con antecedentes de enfermedades crónicas y se puede dividir en diferentes tipos. La metodología de la investigación es de tipo referencia bibliográfica apoyada en elementos de TIC como medios electrónicos. Las conclusiones solo confirman lo ampliamente estudiado, que la IC está precedida por afecciones coronarias, hipertensión arterial y otras patologías que aumentan el riesgo de padecerla. Su método de diagnóstico está más recomendado hacia la electrocardiografía y estudios de imágenes bidimensionales y en los últimos años tridimensionales.

Palabras clave: Insuficiencia, Hipertensión, Adultos, Arterial, Chagas.

ABSTRACT

Heart failure (HF) can be defined as a complex syndrome characterized by heart failure and inability to promote adequate blood supply to meet the metabolic needs of tissues in the presence of normal filling pressures or to do so only with high filling pressures. This pathology mainly affects people over 60 with diseases with a history of chronic diseases and can be divided into different types. The research methodology is of bibliographic reference type supported by elements of ICT as electronic media. The conclusions only confirm what has been widely studied, that HF is preceded by coronary conditions, arterial hypertension and other pathologies that increase the risk of suffering from it. Its diagnostic method is more recommended towards electrocardiography and two-dimensional imaging studies and in the last three-dimensional years.

Keywords: Insufficiency, Hypertension, Adults, Arterial, Chagas.

RESUMO

A insuficiência cardíaca (IC) pode ser definida como uma síndrome complexa caracterizada por insuficiência cardíaca e incapacidade de promover suprimento sanguíneo adequado para atender às necessidades metabólicas dos tecidos na presença de pressões normais de enchimento ou para fazê-lo apenas com altas pressões de enchimento. Essa patologia afeta principalmente pessoas acima de 60 anos com doenças com histórico de doenças crônicas e pode ser dividida em diferentes tipos. A metodologia da pesquisa é de tipo de referência bibliográfica apoiada por elementos das TIC como mídia eletrônica. As conclusões confirmam apenas o que tem sido amplamente estudado, que a IC é precedida por condições coronárias, hipertensão arterial e outras patologias que aumentam o risco de sofrer com ela. Seu método diagnóstico é mais recomendado para estudos de eletrocardiografia e imagem bidimensional e nos últimos anos tridimensionais.

Palavras-chave: Insuficiência, Hipertensão Arterial, Adultos, Chagas.

Introducción

La insuficiencia cardíaca (IC) se puede definir como un síndrome complejo caracterizado por falla del corazón e incapacidad de éste de propiciar el abastecimiento adecuado de sangre para atender a las necesidades metabólicas de los tejidos en la presencia de presiones de llenado normales o hacerlo solamente con presiones de llenado elevadas. Ella consiste en la vía final común de variadas enfermedades, como hipertensión arterial sistémica, diabetes y coronariopatías (Nogueira, Rassi, & Corrêa, 2010).

Se estima que aproximadamente un millón de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca aguda (ICA) se producen anualmente en los Estados Unidos y se espera que este número se eleve significativamente durante las próximas décadas. La ICA se ha convertido en la principal causa de hospitalización en personas mayores de 65 años, con altas tasas de mortalidad y reingresos frecuentes. Es importante señalar que el costo del tratamiento por ICA está representado, principalmente, por el costo de las hospitalizaciones. En América Latina existe una excesiva carga por ICA que conlleva a altos índices de hospitalización y elevada mortalidad. Registros realizados en Chile, Argentina, Brasil y Colombia, demuestran que existen diferencias importantes, aun en países de una misma región, aunque todos coinciden en la alta mortalidad intrahospitalaria y en la baja prescripción de fármacos basados en evidencia (Pariona, y otros, 2017).

La insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico que se presenta cuando el corazón es incapaz de lograr un equilibrio entre su gasto y las necesidades del organismo. Puede ser causada por anormalidad primaria del músculo cardíaco o ser el resultado de alteraciones extramiocárdicas. La prevalencia de la falla cardíaca y la disfunción ventricular izquierda aumenta en 6 a 10% por año a medida que avanza la edad (Se-

rrano & Hernandez, 2004, pág. 126).

Hay dos clases principales de insuficiencia cardíaca: en una existe disfunción sistólica relacionada con engrosamiento miocárdico o disminución en su deformidad (strain), en la que se presentan trastornos estructurales que provocan la disminución del volumen de sangre expulsada por latido y del gasto cardíaco. En la otra hay disfunción diastólica relacionada con trastornos de la relajación miocárdica ocasionados por la mayor rigidez del músculo, lo cual lleva al aumento de la presión diastólica final. Ambos estados pueden coexistir, pero se estima que casi la mitad de los pacientes con insuficiencia cardíaca tiene la función sistólica conservada y deterioro de la función diastólica. Los síntomas permiten establecer la clase funcional (Echeverri-Rico, y otros, 2014, págs. 188-189).

La mejora en el pronóstico de la IC ha hecho que, actualmente, se haya pasado de considerarla un equivalente de las enfermedades malignas en cuanto a pronóstico vital, a situarla en el margen de las patologías crónicas (García Torrecillas, Moreno, Sánchez-Montesinos, & Lea, 2011, pág. 204).

Metodología

La metodología utilizada en la presente investigación es de tipo revisión bibliográfica, en ella se han abordado varios tópicos sobre la insuficiencia cardíaca, para ello se han utilizado herramientas alojadas en medios electrónicos como páginas web, en donde hay un sinnúmero de trabajos de investigación sobre esta afección.

Resultados

La IC se clasificó de acuerdo a su presentación como: crónica descompensada cuando existían síntomas de más de 3 meses de evolución y agravación en las últimas 2 semanas, IC aguda cuando los síntomas aparecen en los últimos 2 meses y el cuadro clínico y la ecocardiografía sugieren una etiología aguda y como IC refractaria cuan-

do existía persistencia de síntomas severos a pesar del uso de una terapia médica optimizada (Castro, y otros, 2004, pág. 656).
Fisiopatología

La noxa que inicia los eventos fisiopatológicos que llevan a IC es muy variada, puede ir desde enfermedades del miocardio propiamente (miocardiopatías), endocardio, pericardio o grandes vasos hasta patologías extracardíacas que conducen a cargas anormales sobre el corazón, y otras como exposición a tóxicos o enfermedades carenciales. Una vez que esto ocurre se desencadenan respuestas que inicialmente buscan reestablecer el equilibrio (adaptativas) frente al problema, sin embargo, dichas respuestas a largo plazo se convierten en deletéreas (maladaptativas) e incluso después de la desaparición de la noxa son capaces de perpetuar la enfermedad (Vera, 2005, pág. 185).

Existen tres elementos fisiopatológicos importantes relacionados con el síndrome de insuficiencia cardíaca:

1. Anormalidades cardíacas.
2. Sustancias circulantes y tejidos biológicamente activos.
3. Otras anormalidades (Vera, 2005, pág. 185).

Anormalidades cardíacas

Estructurales

Miocardio o miocito

- Desacoplamiento excitación-contracción
- Desensibilización β adrenérgica
- Hipertrofia
- Fibrosis
- Necrosis
- Apoptosis

Cámara ventricular izquierda

- Remodelado
- Aumento de la esfericidad
- Dilatación
- Adelgazamiento y dilatación de la pared

Arterias coronarias

- Obstrucción
- Inflamación

Funcionales

Regurgitación mitral

- Isquemia intermitente o miocardio hibernado
- Arritmias auriculares y ventriculares inducibles
- Interacción ventricular anormal

Sustancias circulantes y tejidos biológicamente activos

Sistema renina-angiotensina-aldosterona

Sistema nervioso simpático (norepinefrina)

Vasodilatadores (bradiquinina, óxido nítrico y prostaglandinas)

Péptidos natriuréticos

Citoquinas (endotelinas, factor de necrosis tumoral e interleukinas)

Vasopresina

Metaloproteinasas de la matriz

Otros factores

Carga genética (incluido el efecto del sexo)

Edad

Factores ambientales (uso de alcohol, tabaco y drogas tóxicas)

Condiciones coexistentes

Diabetes mellitus

Hipertensión

Enfermedad renal

Enfermedad arterial coronaria

Anemia

Obesidad

Apnea del sueño

Depresión

Figura 1. Mecanismos fisiopatológicos importantes en el síndrome de insuficiencia cardíaca

Fuente: (Vera, 2005)

Identificación de paciente con IC

El paciente puede presentarse a la consulta como un síndrome de intolerancia al ejercicio, como un síndrome edematoso o como un paciente sin síntomas cardiovasculares pero con algún hallazgo de cardiopatía. También puede acudir por otra enfermedad (p.ej. insuficiencia renal) y presentar alguna anomalía en el examen clínico o en exámenes paraclínicos (ejemplo: radiología) que sugiera una cardiopatía.

De todas las formas de presentación, las más comunes son la intolerancia al ejercicio y el edema, pero este último es común a muchas otras enfermedades y por ende, poco específico. En cuanto a la intolerancia al ejercicio se entiende como la presencia de disnea que no se corresponde con la actividad física que el paciente realiza. Ambas expresiones de esta enfermedad reflejan la presencia de congestión sea en el territorio pulmonar o sistémico (Vera, 2005, pág. 187).

Diagnóstico de la IC

Se han usado grupos de criterios para el diagnóstico de IC, entre ellos los del estudio de Framingham que han sido validados en una gran población y a lo largo del tiempo. Se incluyen dentro de los criterios mayores:

- Disnea paroxística nocturna.
- Ingurgitación yugular.
- Crepitantes.
- Cardiomegalia en la radiología.
- Edema agudo de pulmón.
- Galope del R3.
- Aumento de presión venosa ≥ 16 cm de agua.
- Reflujo hepato-yugular.
- Pérdida de peso mayor a 4,5 kg en 5 días en respuesta al tratamiento.

Dentro de los criterios menores están:

- Edema bilateral de extremidades.
- Tos nocturna.
- Disnea con la actividad ordinaria.
- Hepatomegalia.
- Derrame pleural.
- Taquicardia (120 lat/min).
- Capacidad vital reducida un tercio de lo normal (Vera, 2005, págs. 187-188).

	n (%)
Edad, (promedio±de)	61,0 ± 15,0
≥ 60 años, n (%)	85 (59,0)
Sexo masculino	78 (54,2)
Etiología	
Cardiomiopatía chagásica	59,0 (41,0)
Cardiomiopatía dilatada y otras	36 (25,0)
Cardiomiopatía hipertensiva	32 (22,2)
Cardiomiopatía isquémica	17 (11,8)
Factores de riesgo	
HAS	70 (48,6)
Anemia	33 (22,9)
EAC	28 (19,4)
Dislipidemia	25 (17,3)
EM	24 (16,6)
Fibrilación atrial	21 (14,5)
Nefropatía crónica	13 (9,0)
Valvulopatía	12 (8,3)

HAS - Hipertensión arterial sistémica; EAC - Enfermedad arterial coronaria; DM - Diabetes mellitus.

Figura 2. Características generales de los pacientes con insuficiencia cardiaca

Fuente: (Nogueira, Rassi, & Corrêa, 2010)

Insuficiencia cardiaca crónica	Antecedentes de datos clínicos de IC
Insuficiencia cardiaca estable	IC bajo tratamiento y sin descompensaciones en el último mes
Insuficiencia cardiaca descompensada	Presencia de síntomas de IC a pesar del tratamiento médico
Insuficiencia cardiaca aguda	Manifestación de IC por primera vez o de inicio reciente, por ejemplo, la IC secundaria a un infarto del miocardio
Insuficiencia cardiaca subaguda	IC que se presenta gradualmente por daño estructural cardiaco de base
Insuficiencia cardiaca congestiva	Presencia adicional de síntomas de congestión (retención hídrica)

Figura 3. Terminología actual para identificar el tipo de insuficiencia cardiaca

Fuente: (Echeverri-Rico, y otros, 2014)

Los datos que se presentan en la imagen 2 son el resultado de un estudio a 144 pacientes diagnosticados con insuficiencia cardiaca realizados en el Ambulatorio de insuficiencia Cardiaca Congestiva (ICC) del Hospital de Clínicas de la Universidad Federal de Goiás (UFG). Aquí se confirman los hallazgos de Framingham en aspectos como la edad, en donde más se presenta esta cardiopatía es superior a los 60 años. En el caso de Brasil con un 41% el mal de Chagas fue el principal causante de la insuficiencia cardiaca, seguido de Cardiomiopatía dilatada y otras con un 25%, Cardiomiopatía hipertensiva con un 22,2% y Cardiomiopatía isquémica con un 11,8%.

La electrocardiografía y los estudios de imagen son las pruebas más útiles en la evaluación y seguimiento de este padecimiento. Además, el electrocardiograma, las características del ritmo cardiaco, de la conducción eléctrica, la presencia de crecimientos y sobrecargas, así como datos de lesión, necrosis o isquemia miocárdica permiten conocer datos que pueden tener valor pronóstico. Los estudios de imagen (ecocardiografía, tomografía computarizada, gammagrafía, entre otros) desempeñan un papel central en el diagnóstico y tratamiento (Echeverri-Rico, y otros, 2014).

Conclusiones

Se confirma que la insuficiencia cardiaca es una patología que se desencadena en la mayoría de los casos por problemas del corazón. Las personas que tienen afecciones cardiacas tienen una gran probabilidad de que sufran de insuficiencia cardiaca, la hipertensión arterial es una de las mayores causas, y está comprobado por muchos estudios de casos que la hipertensión arterial tiene un componente importante. También la edad es un factor determinante adultos mayores de 60 años tienen altas probabilidades de sufrir insuficiencia cardiaca. Unos que otros estudios confirman que el mal de Chagas también es un factor determinante de la aparición de IC.

No hay que desestimar las afecciones coronarias, diabetes mellitus y patologías valvulares que entran también dentro de la etiología de la IC, ya que estas enfermedades o padecimientos también la pueden generar.

La insuficiencia cardiaca se clasifica en varios tipos y su gravedad depende del momento en que aparecen los síntomas. La mejor manera de detectarla es por medio de la realización de electrocardiografía y los estudios de imagen que también pueden ser bidimensionales y tridimensionales.

Bibliografía

- Castro, P., Vukasovic, J., Garcés, E., Sepúlveda, L., Ferrada, M., & Alvarado, S. (2004). Insuficiencia cardíaca en hospitales chilenos: resultados del Registro Nacional de Insuficiencia Cardíaca, Grupo ICARO. *Revista médica de Chile*, 132(6), 655-662.
- Echeverri-Rico, J. V., Aceves-Millán, R., Amezcua-Gómez, L., Ixcamparij-Rosales, C., Ruiz-Rivero, A., Torres, A., & Majluf-Cruz, A. (2014). Insuficiencia cardiaca trascendencia y utilidad de la evaluación ecocardiografica. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(2), 188-191.
- García Torrecillas, J. M., Moreno, E., Sánchez-Montesinos, I., & Lea, M. (2011). Factores asociados a las estancias anormalmente prolongadas en las hospitalizaciones por insuficiencia cardiaca en España. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, Vol. 34, No. 2, 203-217.
- Nogueira, P. R., Rassi, S., & Corrêa, K. (2010). Perfil epidemiológico, clínico y terapéutico de la insuficiencia cardíaca en hospital terciario. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 95(3), 392-398.
- Pariona, M., Segura Saldaña, P., Padilla Reyes, M., Reyes Villanes, J., Jáuregui Contreras, M., & Valenzuela-Rodríguez, G. (2017). Características clínico epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital terciario de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34, 655-659.
- Serrano, A. V., & Hernandez, G. (2004). Características clínicas y epidemiológicas de la insuficiencia cardiaca en el Hospital Universitario Ramón González Valencia de Bucaramanga, Colombia. *Revista Salud UIS*, 36(3).
- Vera, E. (2005). Aproximación al diagnóstico de la insuficiencia cardíaca. *Medicina Interna (Caracas)*, 21(4), 185-192.

CITAR ESTE ARTICULO:

Ojeda Maldonado, D., Jurado Rivera, M., Tinoco Lara, M., Torres Bravo, E., Zambrano Flores, D., & Posligua Anchundia, J. (2020). Características clínicas de una insuficiencia cardiaca en adultos mayores. RECIAMUC, 4(1), 449-456. doi:10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.449-456



RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL
CC BY-NC-SA

ESTA LICENCIA PERMITE A OTROS ENTREMEXCLAR, AJUSTAR Y
CONSTRUIR A PARTIR DE SU OBRA CON FINES NO COMERCIALES, SIEMPRE
Y CUANDO LE RECONOZCAN LA AUTORÍA Y SUS NUEVAS CREACIONES
ESTÉN BAJO UNA LICENCIA CON LOS MISMOS TÉRMINOS.