

Correlación clínico-fisiopatológica de la insuficiencia cardíaca: análisis a propósito de un caso

Clinicopathophysiological correlation in heart failure: analysis based on a case report

Jean Carlos Marcillo Marcillo

jatimarcillo@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-1722-7104>
Investigador independiente
Jipijapa – Ecuador

Jose Miguel Bustos Ramon

josemi000@outlook.com
<https://orcid.org/0009-0003-1807-2950>
Investigador independiente
Guayaquil – Ecuador

Juan Francisco Barcia Gilces

juanfranbarcia2000@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-3544-7061>
Investigador independiente
Manta – Ecuador

Camila Belen Becerra Conforme

camilabecerra37@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-7392-1371>
Investigador independiente
Guayaquil – Ecuador

Miriam Gabriela Cabrera Solís

mgabrielacabreras@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-4560-876X>
Investigador independiente
Guayaquil – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5641>

Artículo recibido: 02 de diciembre de 2025.
Aceptado para publicación: 07 de abril de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5641>

Correlación clínico-fisiopatológica de la insuficiencia cardíaca: análisis a propósito de un caso

Clinicopathophysiological correlation in heart failure: analysis based on a case report

Jean Carlos Marcillo Marcillo

jatimarcillo@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-1722-7104>

Investigador independiente

Jipijapa – Ecuador

Jose Miguel Bustos Ramon

josemi000@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0003-1807-2950>

Investigador independiente

Guayaquil – Ecuador

Juan Francisco Barcia Gilces

juanfranbarcia2000@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3544-7061>

Investigador independiente

Manta – Ecuador

Camila Belen Becerra Conforme

camilabecerra37@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7392-1371>

Investigador independiente

Guayaquil – Ecuador

Miriam Gabriela Cabrera Solís

mgabrielacabreras@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-4560-876X>

Investigador independiente

Guayaquil – Ecuador

Artículo recibido: 02 de diciembre de 2026. Aceptado para publicación: 07 de abril de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico complejo con alta morbimortalidad en el mundo, está caracterizado por signos y síntomas de congestión sistémica, pulmonar y/o de bajo gasto cardíaco. En América Latina existe una prevalencia elevada de factores de riesgo que favorecen a su aparición, incluso en edades más tempranas que las reportadas en otros países del mundo. Es así, que el presente estudio tuvo como objetivo analizar las bases clínicas y fisiopatológicas de la IC mediante la presentación de un caso clínico, con enfoque en la correlación de los datos obtenidos y en el reconocimiento temprano en un contexto de recursos limitados. Se reportó el caso de un paciente masculino de 63 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes, sobrepeso que refirió disnea y signos de edema en miembros inferiores, reflujo hepatoyugular y signo de Frank, se descartó insuficiencia renal aguda y se confirmó el diagnóstico de IC de origen hipertensivo. Se concluyó que la identificación adecuada de las manifestaciones clínicas y su correlación fisiopatológica permitió un diagnóstico oportuno, evitando retrasos y complicaciones.

Palabras clave: insuficiencia cardíaca, fisiopatología de IC, manifestaciones clínicas de IC

Abstract

Heart failure (HF) is a complex clinical syndrome with high morbidity and mortality worldwide, characterized by signs and symptoms of systemic and pulmonary congestion and/or low cardiac output. In Latin America, there is a high prevalence of risk factors that favor its development, even at younger ages compared to those reported in other regions of the world. Therefore, the aim of this study was to analyze the clinical and pathophysiological bases of HF through the presentation of a clinical case, focusing on the correlation of the obtained data and early recognition in a resource-limited setting. We report the case of a 63-year-old male patient with a history of hypertension, diabetes, overweight, dyspnea, lower limb edema, hepatojugular reflux, and Frank's sign. Acute renal failure was ruled out, and a diagnosis of hypertensive heart failure was established. It was concluded that the proper identification of clinical manifestations and their pathophysiological correlation allowed for timely diagnosis, avoiding delays and complications.

Keywords: heart failure, heart failure pathophysiology, clinical manifestations of heart failure

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Marcillo Marcillo, J. C., Bustos Ramon, J. M., Barcia Gilces, J. F., Becerra Conforme, C. B., & Cabrera Solís, M. G. (2026). Correlación clínico-fisiopatológica de la insuficiencia cardíaca: análisis a propósito de un caso. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 421 – 428. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5641>

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico complejo que está caracterizado por la presencia de síntomas y signos de congestión sistémica, pulmonar y/o bajo gasto cardíaco (Barros et al., 2025).

Aproximadamente 20 millones de personas en el mundo padecen de IC. América Latina es una de las regiones con mayor carga de factores de riesgo cardiovascular como el sobrepeso, obesidad, dislipidemias, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 (Basantes et al., 2022).

La IC es una patología que suele presentarse con mayor prevalencia entre los 60-80 años (Ramírez Contreras, 2024). Sin embargo, en países latinoamericanos la IC suele debutar en edades más tempranas en comparación a otros países del mundo, y generalmente está relacionada a cardiopatía isquémica o hipertensiva (Basantes et al., 2022).

La IC es una causa frecuente de hospitalización en pacientes mayores de 65 años en los servicios de urgencias. De hecho, en un estudio estadounidense en el que incluyó a 1063 pacientes con IC, se evidenció 917 defunciones, entre las causas de muerte estuvieron las cardíacas en 57%, de los cuales el 36% fue provocado por enfermedad coronaria y el 63% por otras causas cardiovasculares; en el otro 43% de causas extracardíacas resaltan las enfermedades pulmonares en 28%, 25% por cáncer, 12% por enfermedades del sistema nervioso central, 12% por causas gastrointestinales y 9% por diabetes. Por lo tanto, independientemente de la causa, la IC es una patología con alta morbimortalidad por causa cardíaca y extra cardíaca (Figueredo Martínez et al., 2022).

Con base a lo mencionado, la IC representa un problema de salud pública mundial con alta tasa de morbimortalidad. Es un desafío clínico importante debido a la complejidad de sus mecanismos fisiopatológicos, si es diagnosticada de forma oportuna, favorece el pronóstico y progresión de la enfermedad. Es así, que el presente estudio tiene como objetivo analizar las bases clínicas y fisiopatológicas de la IC a través de la presentación de un caso clínico típico en el primer nivel de atención, utilizando estudios disponibles y realizando una correlación crítica de los datos obtenidos para evitar retrasos que condiciones a la aparición de complicaciones.

METODOLOGÍA

El presente reporte de caso se realizó con la recolección de los datos de la historia clínica del paciente, lo que incluye antecedentes personales, evaluación inicial y los estudios complementarios que buscaron descartar otras complicaciones.

La evaluación inicial y los procedimientos diagnósticos fueron realizados en un centro de salud perteneciente al primer nivel de atención en la provincia de Manabí, Ecuador. Los estudios complementarios incluyeron análisis sanguíneo y de orina, realización institucional de electrocardiograma de 12 derivaciones y posterior referencia al siguiente nivel de atención a especialidad de cardiología para manejo, control y estudio de ecocardiograma.

Además, se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos de Elsevier, Scielo y Google Académico con la utilización de palabras clave como "insuficiencia cardíaca", "fisiopatología de IC", "manifestaciones clínicas de IC". La evidencia científica es la base del análisis de los criterios clínicos y fisiopatológicos de la IC.

El estudio se realizó respetando los principios éticos, confidencialidad y el anonimato, obteniendo el consentimiento informado del paciente para la presentación de su caso.

Presentación del caso

Paciente masculino de 63 años con antecedentes patológicos de importancia de hipertensión arterial de larga data tratada con losartán 100 mg por día y diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina 850 mg cada 12 horas. Acude a consulta del primer nivel de atención por cuadro clínico de 10 días de evolución caracterizado por dolor y edema en ambos miembros inferiores, al interrogatorio refiere además disnea, nicturia, polaquiuria y presencia de espuma en la orina.

Los signos vitales y de antropometría fueron los siguientes: tensión arterial 130/72 mmHg, frecuencia cardíaca 88 lpm, frecuencia respiratoria 20 rpm, temperatura 36.6 °C, peso 62.2 kg, talla 151 cm, IMC 27.

Se realiza el examen físico cardiovascular con presencia de los siguientes datos clínicos: signo de Frank en ambos lóbulos de la oreja con reflujo hepatoyugular positivo (Figura 1) y presencia de signo de fóvea grado IV en ambos miembros inferiores (Figura 2), a la auscultación cardíaca y pulmonar no se evidenciaron ruidos agregados.

Figura 1

Signo de Frank y reflujo hepatoyugular



Figura 2

Signo de fóvea en miembros inferiores



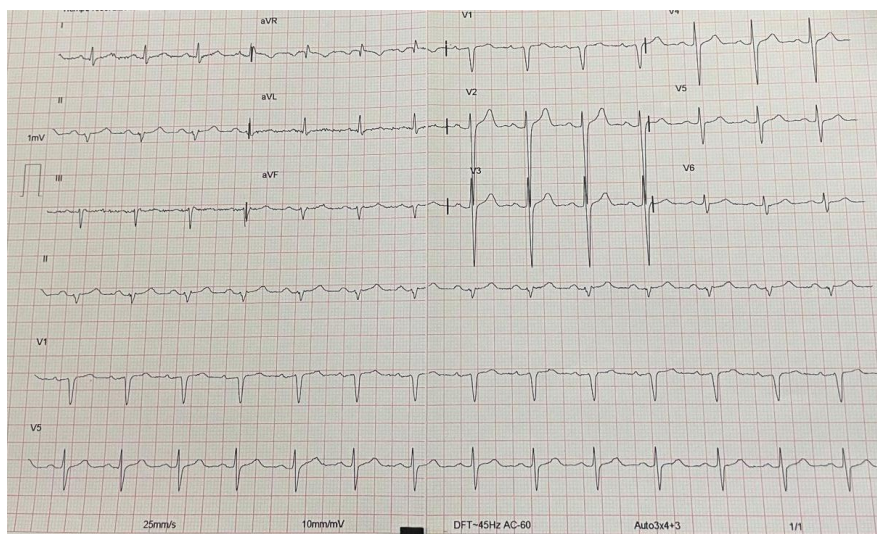
Con base a los datos clínicos presentados, se estableció un diagnóstico diferencial entre una cardiopatía e insuficiencia renal aguda (IRA). Por lo que se solicitó los siguientes estudios complementarios:

Tabla 1

Estudios complementarios disponibles del primer nivel de atención

Hematología	Biometría Hemática Completa (BHC)	Hg 11.5 g/dl, Hct 31.9%, VCM 90 fl, MCH 31.8 fl, PLQ 222.000
Bioquímica sanguínea	Perfil renal	Urea 49 mg/dl, creatinina 0.78 mg/dl, glucosa 120 mg/dl.
	Perfil hepático	Bilirrubina total 0.45 mg/dl, directa 0.08 mg/dl, albúmina 3.4 g/dl, proteínas totales 5.23 g/dl, fosfatasa alcalina 171 U/L, Gamma GT 77.3 U/L.
Uroanálisis	Elemental y microscópico de orina (EMO)	Amarillo transparente, densidad 1.025, pH 6, leucocitos negativos, nitritos negativos, proteínas ++, glucosa negativa, bacterias escasas, no filamentos mucosos.

Fuente: elaboración propia.

Figura 3*Electrocardiograma de 12 derivaciones*

La Figura 3 reporta un electrocardiograma con ritmo sinusal y desviación del eje hacia la izquierda con signos electrocardiográficos de hipertrofia ventricular izquierda (HVI) por criterios de Cornell (R en AvI + S en $V3$) con resultado de 32 mm.

Con base a los datos obtenidos se establece el diagnóstico de insuficiencia cardíaca por cardiopatía hipertensiva, se envía tratamiento de base y referencia al siguiente nivel de atención para el servicio de Cardiología con orden de ecocardiograma para establecer la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

RESULTADOS**Fisiopatología de las manifestaciones clínicas de la IC**

La disnea se define como la sensación de falta de aire, incluye uno de los síntomas más frecuentes en la presentación clínica de la IC. Su prevalencia oscila entre el 25-59%, tiene una sensibilidad del 0.89 y especificidad del 0.51 (Espinosa et al., 2022). Fisiopatológicamente, el deterioro de la función del miocardio provoca elevación de las presiones de los vasos pulmonares con consiguiente congestión pulmonar, alteración de la respiración y disnea (Díaz Greene et al., 2026).

El edema de los miembros inferiores es un signo con sensibilidad de 0.5 y especificidad de 0.78, más útil en hombres que en mujeres para la sospecha diagnóstica de la IC. El edema es frecuente en pacientes descompensados, se debe considerar en zonas de redistribución de áreas dependientes del reposo como la región sacra y, fisiopatológicamente, está asociado al aumento de la presión auricular derecha debido a IC izquierda (Espinosa et al., 2022).

La presión venosa yugular y reflujo hepatojugular cuenta con una especificidad de 0.93 y sensibilidad de 0.37. Fisiopatológicamente, el reflujo inducido durante 10 segundos de presión sobre el hipocondrio derecho del abdomen, predice la sobrecarga de volumen en el contexto de disfunción ventricular derecha, lo que provoca agrandamiento del hígado, borde hepático firme y doloroso a la palpación. Es así, que es un indicador del estado congestivo del volumen intravascular (Espinosa et al., 2022).

Un estudio observacional realizado por Ascariz et al., (2023) identificaron que el signo de Frank o pliegue diagonal del lóbulo de la oreja está asociado a puntuaciones de riesgo cardiovascular más elevado, especialmente cuando es completo, bilateral y profundo.

DISCUSIÓN

La IC constituye un síndrome clínico con signos y síntomas derivados de la congestión sistémica, pulmonar acompañada o no de bajo gasto cardíaco (Barros et al., 2025), esto explica la variabilidad de la presentación clínica con dificultad de reconocimiento temprano.

En acuerdo con lo que describió Basantes et al. (2022), el caso reportado presentó diversos factores de riesgo cardiovascular en países latinoamericanos como la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, entidades asociadas al desarrollo de la IC, específicamente a causa de cardiopatía hipertensiva. Ramírez Contreras (2024) reporta que la mayor prevalencia de casos de IC se presenta entre los 60-80 años, y coincide con los datos presentados en el caso, debe considerarse que también puede manifestarse en etapas más tempranas debido a la alta carga de factores de riesgo (Basantes et al., 2022).

Con respecto a los hallazgos presentados en el caso, los datos coinciden con la evidencia científica. La disnea es un síntoma muy frecuente con alta sensibilidad, pero menor especificidad, está asociada a la congestión pulmonar por aumento de las presiones en el llenado del ventrículo izquierdo, como reporta (Espinosa et al., 2022; Díaz Greene et al., 2026).

Otro signo reportado fue el edema de los miembros inferiores, que la evidencia reporta tener una alta especificidad, y está reflejado por el aumento de la presión venosa a nivel sistémico que suele estar relacionado a disfunción cardíaca, como menciona (Espinosa et al., 2022). Por otro lado, la presencia del reflujo hepatoyugular positivo tiene una alta especificidad y es un signo relevante que sugiere una sobrecarga hemodinámica (Espinosa et al., 2022).

El caso reportado fue diagnosticado en el primer nivel de atención, a pesar de las limitaciones en estudios complementarios, las herramientas básicas disponibles permitieron descartar otras complicaciones como la IRA, y pudo orientar al diagnóstico eminentemente clínico de la IC.

Una adecuada correlación clínico-fisiopatológica permite comprender las manifestaciones de la IC, fortalecer el diagnóstico temprano y la derivación oportuna a la especialidad de Cardiología. Resulta importante prevenir la progresión de la enfermedad y la aparición de complicaciones en contextos limitantes de recursos diagnósticos de IC como el ecocardiograma.

CONCLUSIÓN

La IC es un problema de salud pública con alto impacto en la morbimortalidad debido a sus mecanismos fisiopatológicos. Su reconocimiento oportuno en un contexto limitante de recursos es un reto, lo que resalta su importancia en el enfoque clínico de la práctica médica.

El caso reportado evidenció la identificación oportuna de los signos y síntomas frecuentes de IC como la disnea, edema de miembros inferiores, reflujo hepatoyugular y signo de Frank como factor de riesgo cardiovascular. La correlación clínica fortaleció el razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones para la derivación del paciente al siguiente nivel de atención.

La integración de los criterios clínicos con la fisiopatología de la IC resulta importante para el diagnóstico oportuno, prevenir la progresión de la enfermedad y reducir las complicaciones.

REFERENCIAS

Ascariz, L. F., Mundiña, B. R., Mato, E. G., Posse, J. L., Sampedro, M. A., Quintela, A. G., Sampedro, F. G., & Dios, P. D. (2023). Frank's Sign and cardiovascular risk: an observational descriptive study. *The American Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.09.019>

Barros, A. L., Martín, M. C. M., Morán, J. S., González, C. T., Ruiz-Saavedra, A., & Lledó, A. G. (2025). Insuficiencia cardíaca: epidemiología, mecanismos etiopatogénicos y clasificación. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 14(35), 2105–2113. <https://doi.org/10.1016/j.med.2025.06.010>

Basantes Orbea, A. B., Carrillo López, V. A., Aguilar Cobo, A. V., & Fiallos Godoy, J. A. (2022). Insuficiencia cardíaca, diagnóstico y tratamiento. *RECIMUNDO*, 6(1), 34–50. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(1\).ene.2022.34-50](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(1).ene.2022.34-50)

Espinosa, B., Gil, V., & Jacob, J. (2022). Diagnóstico clínico de la insuficiencia cardíaca aguda. *CorSalud*, 14(4), 380–388. Recuperado a partir de <https://revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/893>

Figueredo Martínez, H. J., Montiel-Jarolin, D., Rondelli Martínez, L. F., Duarte Arevalos, L. E., Olmedo Mercado, E. F., Ibáñez Franco, E. J., Giménez Vazquez, F. d. J., & Fretes Ovelar, A. M. C. (2022). Causes of death in adult patients with heart failure admitted to the National Hospital in the period 2017-2021. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 9(1), 81–89. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.01.81>

Ramírez Contreras, R. B. (2024). Caracterización clínica de pacientes con insuficiencia cardíaca aguda. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 8(2), 1–17. <https://doi.org/10.36314/cunori.v8i2.286>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 