
Insuficiencia cardiaca
descompensada



ÍNDICE

DEFINICIÓN.....	3
ETIOLOGÍA.....	3
FISIOPATOLOGÍA.....	4
DIAGNOSTICO.....	5
TRATAMIENTO.....	6
CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	7
BIBLIOGRAFÍA.....	9

Insuficiencia cardíaca descompensada

Definición

La ICD se define como el **deterioro rápido de la función cardíaca** que resulta en una incapacidad del corazón para satisfacer las demandas metabólicas del organismo a presiones de llenado normales, o la capacidad de hacerlo solo a expensas de presiones elevadas, lo que conduce a la **congestión** (edema pulmonar o sistémico) y/o a un **bajo gasto cardíaco** (hipoperfusión).

Se clasifica clínicamente utilizando la matriz hemodinámica de **Forrester** o **Stevenson**, basada en dos ejes principales:

1. **Congestión ("Húmedo" vs. "Seco"):** Presencia de edema pulmonar o sistémico.
2. **Perfusión ("Frío" vs. "Caliente"):** Presencia de bajo gasto cardíaco (hipoperfusión periférica).

La mayoría de los pacientes con ICD ingresan en el cuadrante **"Húmedo y Caliente"** (congestión sin hipoperfusión grave).

Etiología

La ICD casi siempre es precipitada por un factor desencadenante en un paciente con insuficiencia cardíaca (IC) crónica preexistente.

Factor	Descripción
Isquemia/Infarto	Síndrome Coronario Agudo (SCA/IAM): La causa más común de IC aguda o descompensación.
Arritmias	Fibrilación Auricular (FA), Taquicardia Ventricular (TV), o bradicardias extremas que comprometen el llenado ventricular.

Tensión (Hipertensión)	Crisis hipertensiva que aumenta súbitamente la poscarga del ventrículo izquierdo (VI).
Regresión a la Cronicidad	Falta de Adherencia a la dieta (alto consumo de sodio/fluidos) o al tratamiento farmacológico.
Olvidado (Otros)	Infecciones (neumonía, sepsis), anemia grave, embolia pulmonar, disfunción tiroidea.
Gravedad (Complicaciones)	Valvulopatía aguda (p. ej., ruptura de cuerda tendinosa), miocarditis aguda.
Edema Pulmonar	Sobrecarga de volumen iatrogénica (administración excesiva de fluidos IV).

Fisiopatología

La fisiopatología del ICD es una exacerbación del mecanismo de la IC crónica, donde los **mecanismos compensatorios** fallan o se vuelven perjudiciales.

A. Mecanismo de Congestión (Disfunción Diastólica/Presión)

La acumulación de líquido (congestión) es el síntoma predominante en la ICD.

1. **Aumento de las Presiones de Llenado:** La disfunción sistólica y/o diastólica del VI provoca un aumento de la presión diastólica del ventrículo izquierdo (**PTDVI**).
2. **Transmisión Retrógrada:** Esta presión se transmite a la aurícula izquierda y, de forma retrógrada, al sistema vascular pulmonar, elevando la **Presión Capilar Pulmonar (PCP)** (o "presión de enclavamiento").
3. **Fuerzas de Starling:** Cuando la PCP supera la **presión oncótica plasmática** (típicamente >20 mmHg), el equilibrio hidrostático se rompe.
4. **Edema Pulmonar:** El líquido se filtra primero al **intersticio pulmonar** y luego inunda los **alvéolos**, causando un **cortocircuito intrapulmonar (shunt)**, alteración del intercambio gaseoso y la consecuente **disnea e hipoxemia**.

B. Mecanismo de Bajo Gasto (Disfunción Sistólica/Perfusión)

El fallo en la función de bomba resulta en una perfusión orgánica inadecuada.

1. **Disminución del Gasto Cardíaco (GC):** La contractilidad miocárdica disminuida (disfunción sistólica) lleva a una reducción del GC.
2. **Activación Neurohormonal Maladaptativa:** El bajo GC activa el **Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA)** y el **Sistema Nervioso Simpático (SNS)**.
3. **Vicious Cycle:**
 - **SNS:** Libera norepinefrina, causando **vasoconstricción** periférica (aumento de la poscarga) y taquicardia (aumento de la demanda de oxígeno miocárdico), empeorando la función ventricular.
 - **SRAA:** Causa **retención de sodio y agua** (mediada por Aldosterona y Vasopresina), lo que aumenta aún más la precarga y la congestión, perpetuando el ciclo de descompensación.

Diagnóstico

El diagnóstico de ICD es clínico y se confirma con pruebas objetivas, siguiendo los **Criterios de Framingham** modificados.

A. Evaluación Clínica

- **Síntomas de Congestión:** Disnea de esfuerzo, **ortopnea** (disnea en decúbito), **disnea paroxística nocturna (DPN)**, edema periférico, aumento de peso.
- **Signos de Congestión:** Estertores crepitantes bilaterales, **ingurgitación yugular** (elevación de la Presión Venosa Central), reflujo hepatoyugular, tercer ruido ().
- **Signos de Bajo Gasto:** Hipotensión (tardía), pulsos débiles, frialdad distal, llenado capilar lento, **oliguria** (hipoperfusión renal), deterioro del estado mental.

Tratamiento

El manejo de la ICD es una emergencia que se centra en estabilizar la hemodinámica, reducir la congestión y mejorar la perfusión.

1. Manejo de la Congestión (Reducir la Precarga)

- **Diuréticos de Asa: Furosemina IV** es el pilar. Se utiliza para inducir una rápida diuresis. La dosis debe ser alta si el paciente ya estaba en terapia diurética. Se monitoriza la respuesta horaria (diuresis objetivo:).
- **Vasodilatadores: Nitratos IV** (Nitroglicerina) o Nitroprusiato. Se usan en pacientes con **EPA y Presión Arterial (PA) normal/alta**. Disminuyen la precarga (vasodilatación venosa) y la poscarga (arterial), mejorando la congestión rápidamente.

2. Manejo de la Hipoperfusión (Aumentar el Gasto Cardíaco)

- **Agentes Inotrópicos IV: Dobutamina o Milrinone**. Indicados en pacientes "**Fríos**" (bajo gasto, hipotensión) para aumentar la contractilidad miocárdica y el GC.
- **Vasopresores: Norepinefrina** o Dopamina. Se reservan para el **Shock Cardiogénico** donde la hipotensión es profunda y pone en peligro la perfusión cerebral/coronaria, a pesar de los inotrópicos.

3. Soporte Respiratorio

- **Oxigenoterapia:**
- **Ventilación No Invasiva (VNI - CPAP/BiPAP):** Disminuye la precarga, mejora la oxigenación y reduce el trabajo respiratorio. Es el tratamiento de elección para el **Edema Pulmonar Cardiogénico**.
- **Ventilación Mecánica Invasiva:** Si hay hipoxemia refractaria o agotamiento respiratorio (acidosis hipercápnica).

Cuidados de Enfermería Esenciales

El personal de enfermería tiene un papel crucial en la monitorización y el manejo rápido de los pacientes con ICD.

A. Monitorización Estricta

- **Signos Vitales y** monitorización continua.
- **Balance Hídrico y Diuresis:** Medición horaria de la diuresis y registro estricto de ingresos y egresos. La **respuesta diurética** es el parámetro clave de éxito terapéutico inicial.
- **Evaluación Respiratoria:** Frecuencia respiratoria, uso de musculatura accesoria.
- **Monitoreo Hemodinámico Invasivo:** Asistencia en la colocación y monitorización continua de la Presión Venosa Central (PVC) o Línea Arterial (PA invasiva), según indicación.

B. Intervenciones Terapéuticas y Farmacológicas

- **Administración Segura de Fármacos IV:**
 - **Diuréticos:** Vigilar y prevenir la **hipokalemia** (riesgo de arritmias) y la **hipotensión** por depleción de volumen.
 - **Nitratos/Inotrópicos:** Administrar en bomba de infusión y ajustar dosis según los cambios en la PA.
- **Manejo de la VNI:** Asegurar la correcta colocación y sellado de la mascarilla de CPAP/BiPAP. Educar al paciente sobre su uso para reducir la ansiedad y aumentar la tolerancia.

C. Confort y Educación

- **Posición:** Mantener al paciente en **posición Fowler** (semisentado) para reducir el retorno venoso, disminuir la precarga y maximizar la expansión pulmonar.

- **Manejo de la Ansiedad:** La disnea extrema causa pánico. Mantener un ambiente tranquilo, evitar movimientos bruscos y usar un tono de voz calmado. La sedación con Morfina (si está indicada) debe ser vigilada de cerca.
- **Educación Temprana (Prevención):** Una vez estabilizado, iniciar la educación sobre:
 - Restricción de líquidos y sodio.
 - Reconocimiento temprano de los síntomas de descompensación (aumento de peso en 2 días).
 - Adherencia estricta al régimen farmacológico.

Bibliografía

McDonagh, T. A., et al. (2021). 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 42(36), 3599-3726.

Yancy, C. W., et al. (2017). 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 70(6), 776-803.

Stevenson, L. W. (2005). Clinical assessment of the patient with decompensated heart failure. *Revista Española de Cardiología*, 58(4), 361-372.