

# INSUFICIENCIA CARDIACA

**ALUMNO: ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA**

**PROFESOR: DR LUSVIN IRVIN JUAREZ GUTIERREZ**

**ACTIVIDAD: MAPA CONCEPTUAL DE LA  
INSUFICIENCIA CARDIACA**

**FECHA: 23 DE AGOSTO DEL 2021**

**SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS**





# INSUFICIENCIA CARDIACA

Se produce cuando el músculo del corazón no bombea sangre tan bien como debería hacerlo. Determinadas afecciones, como las arterias estrechadas en el corazón (enfermedad de las arterias coronarias) o la presión arterial alta, dejan progresivamente el corazón demasiado débil o rígido como para llenarse y bombear de forma eficaz.

## FISIOPATOLOGIA

El corazón puede no proporcionarle a los tejidos la cantidad adecuada de sangre para cubrir sus necesidades metabólicas.

La elevación de la presión venosa pulmonar o sistémica relacionada con esta enfermedad puede promover la congestión de los órganos

Puede deberse a trastornos de la función cardíaca sistólica o diastólica o, con mayor frecuencia, de ambas. Si bien la anomalía primaria puede ser un trastorno de la función de los miocardiocitos, también se producen modificaciones en el recambio del colágeno de la matriz extracelular

### Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (ICrFE)

### Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (HFpEF)

En la ICrFE (también llamada insuficiencia cardíaca sistólica), predomina la disfunción sistólica global del ventrículo izquierdo. El ventrículo izquierdo se contrae poco y se vacía de manera inadecuada, lo que produce

En la ICpFE (también llamada insuficiencia cardíaca diastólica), el llenado del VI se ve afectado, lo que resulta en

Aumento del volumen y la presión diastólica  
Disminución de la fracción de eyección ( $\leq 40\%$ )

Aumento de la presión de fin de diástole del ventrículo izquierdo en reposo o durante el esfuerzo

En general, volumen de fin de diástole del ventrículo izquierdo normal. La contractilidad global y, por lo tanto, la fracción de eyección permanecen normales ( $\geq 50\%$ ).

## Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección intermedia (ICmFE)

Los pacientes tienen una fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 41 al 49%. No está claro si este grupo es una población distinta o si consiste en una mezcla de pacientes con ICpFE o ICrFE.

## Insuficiencia ventricular derecha

Implica una disfunción ventricular derecha, la presión venosa sistémica se incrementa y promueve la extravasación de líquido y la formación consiguiente de edema, sobre todo en las porciones declive del cuerpo (pies y tobillos en los pacientes que deambulan) y las vísceras abdominales.

## Insuficiencia ventricular izquierda

En la insuficiencia cardíaca que implica una disfunción ventricular izquierda, el CO disminuye y aumenta la presión venosa pulmonar

Cuando la presión capilar pulmonar excede la presión oncótica de las proteínas plasmáticas (alrededor de 24 mmHg), se extravasa líquido de los capilares hacia el espacio intersticial y los alvéolos, con reducción consiguiente de la distensibilidad pulmonar y aumento del esfuerzo respiratorio

## Respuesta cardíaca

En la ICrFE, la función sistólica del ventrículo izquierdo está comprometida en forma significativa; en consecuencia, se necesita una precarga más elevada para mantener el gasto cardíaco. Como consecuencia, los ventrículos se remodelan con el paso del tiempo.

## Respuestas hemodinámicas

Al disminuir el gasto cardíaco, se mantiene el aporte de oxígeno a los tejidos gracias al incremento de la extracción de oxígeno de la sangre y, en ocasiones, la desviación de la curva de disociación de la oxihemoglobina hacia la derecha para favorecer la liberación de oxígeno.

## Respuestas renales

A medida que la función cardíaca se deteriora, el flujo sanguíneo renal disminuye (debido al bajo gasto cardíaco). Además, aumentan las presiones venosas renales, lo que ocasiona congestión venosa renal. Estos cambios disminuyen la TFG (tasa de filtración glomerular) y el flujo sanguíneo se redistribuye dentro de los riñones

## Respuestas neurohumorales

En condiciones de estrés, las respuestas neurohumorales ayudan a incrementar la frecuencia cardíaca y a mantener la tensión arterial y la perfusión de los órganos, pero la activación crónica de estas respuestas afecta de manera negativa la conservación del equilibrio normal entre las hormonas que estimulan el miocardio y las vasoconstrictoras y entre las hormonas que relajan el miocardio y las vasodilatadoras.

## Cambios asociados con el envejecimiento

Los cambios que experimentan el corazón y el aparato cardiovascular en relación con la edad disminuyen el umbral para la expresión de la insuficiencia cardíaca

El contenido intersticial de colágeno dentro del miocardio aumenta, el miocardio se torna más rígido y la relajación miocárdica se prolonga.

Estos cambios disminuyen de manera significativa la función diastólica del ventrículo izquierdo, incluso en adultos mayores sanos

El envejecimiento también provoca una afectación leve de la función sistólica.

La disminución de la capacidad de respuesta miocárdica y vascular a la estimulación beta-adrenérgica relacionada con la edad compromete más la capacidad del aparato cardiovascular para responder a la mayor demanda de trabajo.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

La insuficiencia cardíaca puede ser constante (crónica) o puede comenzar de manera repentina (aguda).

Algunos de las manifestaciones clinicas de la insuficiencia cardíaca pueden ser los siguientes:

Latidos del corazón rápidos o irregulares

Falta de aire (disnea) cuando haces esfuerzos o te acuestas

Hinchazón (edema) en las piernas, los tobillos y los pies

Menor capacidad para hacer ejercicio

Mayor necesidad de orinar por la noche

Fatiga y debilidad

Tos o sibilancia constantes con flema blanca o rosa manchada de sangre

Dolor en el pecho si la insuficiencia cardíaca es producto de un ataque cardíaco

Aumento de peso muy rápido por retención de líquido

Falta de aire repentino y grave, y tos con moco rosa espumoso

Falta de apetito y náuseas

Dificultad para concentrarse o menor estado de alerta

Hinchazón del abdomen (ascitis)

## BIBLIOGRAFIA:

Nowell M. Fine , MD, SM, Libin Cardiovascular Institute, Cumming School of Medicine, University of Calgary. (nov. 2020). Insuficiencia cardíaca. 23 de agosto del 2021, de Manual MSD Sitio web:

<https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/insuficiencia-card%C3%ADaca/insuficiencia-card%C3%ADaca>