



CARDIOLOGIA

INSUFICIENCIA CARDIACA

INSUFICIENCIA CARDIACA

CONCEPTO

Incapacidad del ventrículo izquierdo para mantener un gasto cardiaco suficiente para cubrir las necesidades metabólicas del cuerpo.

INSUFICIENCIA CARDIACA

- ETIOLOGÍA

La causa subyacente más habitual es una alteración de la función miocárdica, debido a:

- Cardiopatías isquémicas
- Cardiopatías hipertensivas.
- Miocardiopatía.
- Anomalías cardíacas congénitas.
- Cardiopatías valvulares.
- Cardiopatías reumáticas.
- Trastornos del ritmo.

INSUFICIENCIA CARDIACA

- CAUSAS PRECIPITANTES DE LA FALLA CARDIACA

- ☞ Reducción inapropiada de la terapia.

- ☞ Arritmias

- ☞ Infección sistémica

- ☞ Embolismo pulmonar. Por el confinamiento en cama.

- ☞ Cambios físicos, de medio ambiente y emocionales que generen estrés.

- ☞ Inflamación e infección cardiaca.

- ☞ Administración de medicamentos depresores de la función cardiaca o retenedores de sal.

- ☞ Desarrollo de una segunda enfermedad cardiaca.

INSUFICIENCIA CARDIACA

Fisiopatología

- Respuestas neurohumorales.
- El mecanismo de Frank-Starling
- Hipertrofia miocárdica (con dilatación ventricular o sin ella)

Respuestas neurohumorales

Sistema renina-angiotensina

Liberación de epinefrina y norepinefrina

Vasoconstricción periférica

↑ Ritmo del corazón

↑ Contractilidad miocárdica

↓ Producción total urinaria

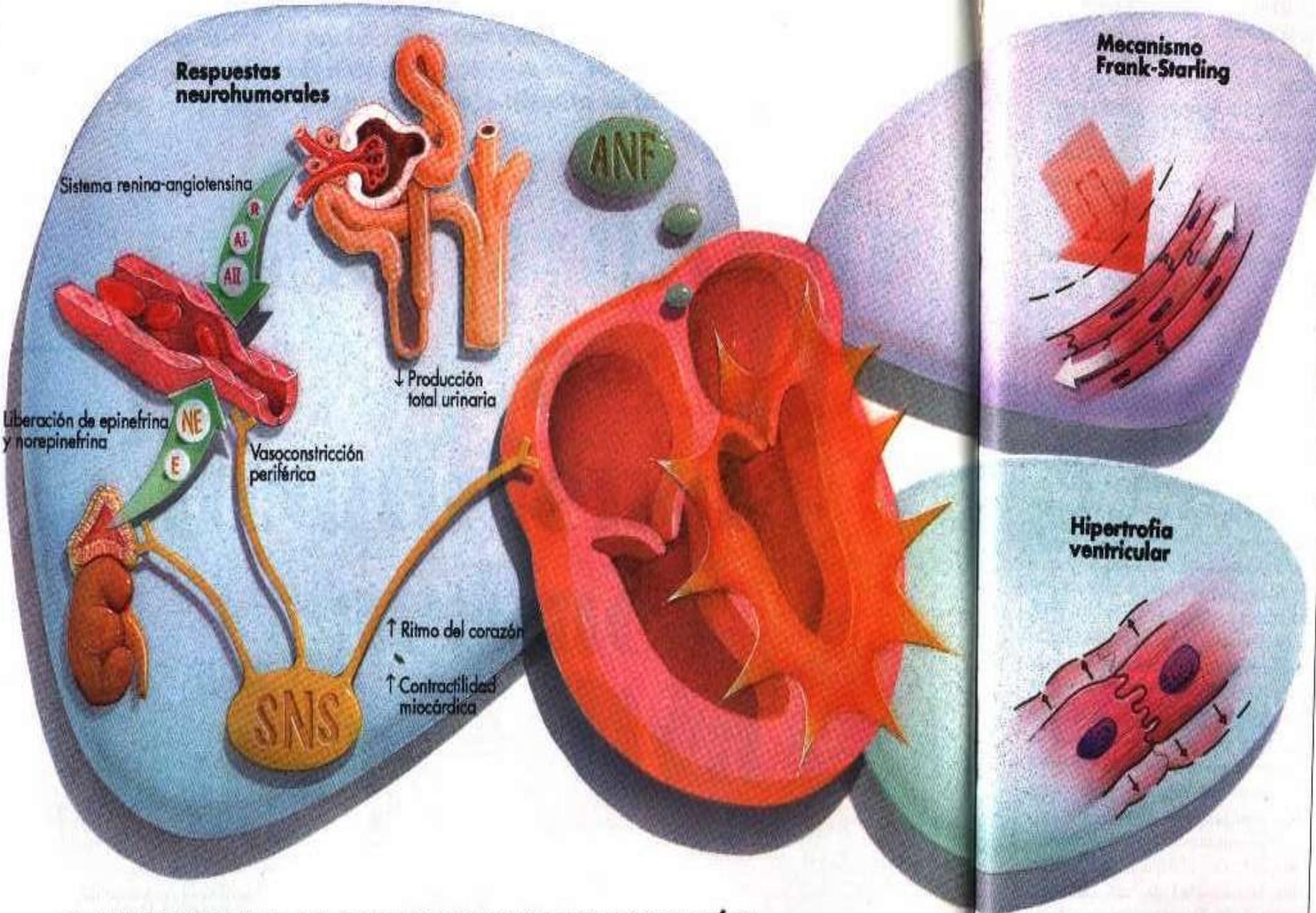
ANF

SNS

Mecanismo Frank-Starling

Hipertrofia ventricular

COMPRENDER EL MECANISMO DE COMPENSACIÓN



INSUFICIENCIA CARDIACA

Respuesta	Efecto a corto plazo	Efecto a largo plazo
Retención de sal-agua	Aumento de la precarga	Provoca congestión pulmonar. Anasarca
Vasoconstricción	Mantiene la T/A para la perfusión de órganos vitales.	Exacerba la función de la bomba. Aumenta el gasto energético cardíaco; deteriora el flujo sanguíneo renal y aumenta la retención de líquidos.
Estimulación simpática	Aumento de la frecuencia cardíaca y de la fracción de eyección para aumentar el gasto cardíaco.	Aumento del gasto energético; al final hay una desensibilización simpática y el corazón responde menos a la liberación de catecolaminas
Hipertrofia	Aumento de la fuerza de contracción miocárdica	Conduce a un deterioro y muerte de las células cardíacas; incrementa la demanda de oxígeno por parte del miocardio.
Cambios en la densidad de las mitocondrias.	Una mayor densidad ayuda a cubrir las demandas energéticas	Una disminución de la densidad conduce a una privación de energía (las demandas energéticas superan el aporte de energía celular)

INSUFICIENCIA CARDIACA

- SINTOMATOLOGIA
 - Disnea de esfuerzo.
 - Ortopnea.
 - Disnea nocturna paroxística.

INSUFICIENCIA CARDIACA

- Criterios para el diagnóstico de la falla cardiaca
 - Criterios mayores
 - Ortopnea o disnea nocturna paroxística
 - Distensión de las venas del cuello
 - Cardiomegalia
 - Edema agudo pulmonar
 - S3 galope
 - Incremento de la presión venosa >16 cm H₂O
 - Reflujo hepatoyugular

INSUFICIENCIA CARDIACA

- Criterios para el diagnóstico de la falla cardiaca.
 - Criterios menores
 - Edema de tobillos
 - Tos nocturna
 - Disnea de esfuerzo
 - Hepatomegalia
 - Expansion pleural
 - Descenso de la capacidad vital 1/3 como máximo.
 - Taquicardia (frecuencia de >120/min.)

INSUFICIENCIA CARDIACA

- TRATAMIENTO

- Diuretico.

- Digital.

- Vasodilatadores.

- Inotropicos.

- Amrinona.

CUIDADOS DE ENFERMERIA



INSUFICIENCIA CARDIACA

- CUIDADOS DE ENFERMERÍA
 - Proporcionar reposos en cama en semi Fowler para facilitar la respiración
 - Administrar oxigenoterapia.
 - Vigilancia del ECG en busca de cambios, en el ritmo y/o conducción.
 - Seguimiento estrecho en la ingesta de líquidos.
 - Vigilancia en busca de signos y síntomas de perfusión cerebral

INSUFICIENCIA CARDIACA

- CUIDADOS DE ENFERMERÍA
 - Pesar diariamente al paciente.
 - Vigilar datos de laboratorio.
 - Ministración de medicamentos.
 - Vigilancia y cuidado a catéteres venosos.
 - Vigilar estrechamente los parámetros hemodinámicos.
 - Vigilancia de efectos secundarios a los medicamentos.

INSUFICIENCIA CARDIACA

Variable	Abreviatura	Fórmula	Valor normal	Alteraciones
Indice de resistencia vascular pulmonar	R.V.P.	$\frac{PAPM-PCP}{IC} \times 80$	50-220 dina/seg/cm ²	⬆️TEP; Insuf.Card. Valvulopatias
Presion venosa central	PVC		0-8 torr	⬆️ Falla cardiaca derecha.TEP. Tamponade. IVD
Presión capilar pulmonar	PCP		5-12 torr	⬆️ Insuf. Card. Izq. Con congestión. Insf.mitral.
Presión arteria pulmonar	PAP		Media: 10-20 Sistólica 15-30 Diastólica 5-12	⬆️ Choque cardiogenico. Inf. Ventr. Izq.
Gasto cardiaco	Q		3.5 – 7 lts	⬅️Arritmias;hipovolemia;TEP.falla cardiaca

INSUFICIENCIA CARDIACA

- CUIDADOS DE ENFERMERÍA
 - Eliminar o reducir la causa subyacente
 - Reducir el esfuerzo cardiaco
 - Aumentar la contractilidad cardiaca
 - Actividad y ejercicio
 - Cuidar la dieta
 - Interrupciones al sueño
 - Cuestiones psicosociales

INSUFICIENCIA CARDIACA

- ACTIVIDAD Y EJERCICIO

- Mantener actividad física regular
- Reconocer las limitaciones de la actividad
- Conservar energía



NANDA

- **Exceso de volumen de líquidos**
 - Relacionado con compromiso de los mecanismos reguladores, ingesta excesiva de líquidos, ingesta de sodio excesivo.
- **Manifestado por:**
- edema, anasarca, aumento de peso, aporte superior a las perdidas, cambios en la T/A, ansiedad, disnea, aumento de la pvc

NIC

- Peso diario al paciente
- Realizar registros de los ingresos y egresos de líquidos
- Monitoreo de signos vitales
- Evaluar la ubicación del edema
- Instalación de sonda vesical
- Pesar pañales antes y después
- Observar las mucosas, turgencia
- Observar si hay ascitis

NIC

- Peso diario al paciente
- Realizar registros de los ingresos y egresos de líquidos
- Monitoreo de signos vitales
- Evaluar la ubicación del edema
- Instalación de sonda vesical

NANDA

- **Patrón respiratorio ineficaz**
 - Relacionado con:
 - Dolor en el pecho
 - Ansiedad
 - Fatiga
 - Deformidad de la pared torácica
 - Fatiga de los músculos respiratorios

- **Ayuda a la ventilación (3390)**
- Estimulación de un esquema respiratorio espontáneo óptimo que aumente el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones
 - Mantener vía área permeable
 - Ayudar a los cambios de posición frecuentes
 - Observar si hay fatiga muscular respiratoria
 - Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación

- **Monitorización respiratoria (3350)**
- Reunión y análisis de datos de un paciente para asegurar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gas adecuado.
 - Auscultar los sonidos respiratorios, anotando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
 - Controlar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones y frecuencias, si procede.

NIC

- **Monitorización respiratoria (3350)**
- Controlar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos y disminuciones de presiones y frecuencias, si procede.
- Determinar la necesidad de aspiración auscultando.
- Realización y seguimiento de gasometrías arteriales y/o venosas.

NANDA

Dominio 4 Actividad - Reposo

Clase 4 respuesta Cardiovascular-pulmonar

00200 perfusión tisular inefectiva Cardiopulmonar

R/C desequilibrios entre aportes y demanda de oxígeno

M/P Dolor torácico, disnea, arritmias, sensación de muerte inminente, náuseas o vómitos, enzimas cardíacas elevadas.

Dominio II Salud Fisiológica
Clase (E) Cardiopulmonar

0405 Perfusión Tisular Cardiaca

- Adecuación del flujo sanguíneo a través de los vasos coronarios para mantener la función cardiaca

NANDA

Dominio 4 Actividad - Reposo

Clase 4 respuesta Cardiovascular pulmonar

00029 Disminución del gasto Cardíaco

R/C Alteración de la frecuencia o ritmo cardíacos, alteración del volumen de eyección y contractilidad

M/P Cambios en EKG, ↓ PVC, ↓PCP, fatiga, disnea, ↓pulsos, dism TA, GC menor a 4lxmin, IC menor a 2.5lxmin/m, FEVI menor a 60%, agitación o síncope.

0400 Efectividad de la Bomba Cardíaca

- Adecuación del volumen de sangre expulsado del VI para apoyar la perfusión sanguínea.

Campo 2 Fisiológico complejo

Clase R control de perfusión tisular

- 4040 cuidados cardiacos
- 4044 cuidados cardiacos agudos
- 4090 manejo de la disritmia
- 4250 manejo del shock
- 4150 regulación hemodinámica
- 4064 cuidados circulatorios: dispositivo ayuda mecanico (BIAC)

NANDA

Dominio 4 Actividad - Reposo

Clase 4 respuesta Cardiovascular-pulmonar

00200 perfusión tisular inefectiva Cardiopulmonar

R/C desequilibrios entre aportes y demanda de oxígeno

M/P Dolor torácico, disnea, arritmias, sensación de muerte inminente, náuseas o vómitos, enzimas cardíacas elevadas.

