

**Marvin López Roblero**

**Romeo Martínez Suarez**

**Cardiología**

**Mapas Conceptuales**

**5°**

**“B”**

# Insuficiencia

## Definiciones

Síndrome clínico complejo, resulta de cualquier tipo de afectación estructural o funcional del llenado ventricular o de la expulsión de sangre lo que conduce a disnea, fatiga y retención de líquidos.

## Epidemiología

26 millones de personas en el mundo se ven afectados por IC cuya prevalencia aumenta con la edad. El riesgo de IC durante toda la vida a los 55 años es de 33% para varones y 28% para mujeres.

## Morbilidad y Mortalidad

En la atención primaria, la supervivencia a cinco años después del dx de IC es de casi 50%. Para pacientes con IC grave, la mortalidad a un año puede llegar al 40%.

## Fenotipos y causas

Insuficiencia cardíaca con fracción de expulsión reducida o conservada. 50% de pacientes con IC han reducido la fracción de expulsión del VI. (EF < 40%)

Las causas de la IC subyacentes pueden estar asociadas con disminución o con conservación de la fracción de expulsión son: trastornos de las arterias coronarias, el miocardio, el pericardio, las valvulas cardiacas y los grandes vasos.

# Cardiaca

ICC signos y síntomas de IC de larga evolución, se tratan con dispositivos mecánicos.

ICA aparición rápida o al deterioro de los síntomas de IC

Los individuos de raza negra tienen el mayor riesgo de desarrollar IC, seguidos de latinoamericanos, caucásicos y estadounidenses de origen chino.

muy bien



La otra mitad tienen una fracción de expulsión casi normal o conservada (250%).

Marvin Lopez Roblero

# Cardiopatía isquémica

Trastorno en el cual parte del miocardio recibe una cantidad insuficiente de sangre y oxígeno

surge cuando hay un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y la demanda de este por dicha capa muscular

causa mas frecuente es la aterosclerosis de una arteria epicardica coronaria

## Epidemiología

El desarrollo de CI tiene relación estrecha con factores genéticos, una alimentación hipercalórica rica en grasas, el tabaquismo y la vida sedentaria.

La obesidad, la resistencia a la insulina y la DM 2 están en aumento y son factores de riesgo importantes

subgrupos al parecer mas importantes: sur de asia, India) y el medio oriente.

Los factores determinantes de la demanda de oxígeno por el miocardio: son la

frecuencia cardíaca y la contractibilidad del miocardio, así como la presión sobre la pared del miocardio

Al reducir la luz de las arterias coronarias, la aterosclerosis limita el incremento adecuado de la perfusión.

Amenos coexisten dos o mas causas de isquemia, como una mayor demanda de O<sub>2</sub> por LVH secundaria a hipertensión y una reducción del aporte de oxígeno secundaria a aterosclerosis coronaria.

También puede haber isquemia miocárdica cuando aumenta en exceso la demanda de oxígeno la circulación coronaria es limitada como en HVI

También puede verse limitado por estenosis, trombos arteriales pocas veces embolos.

## Anamnesis

El paciente típico con angina es un varón >50 años de edad o una mujer >60 años que se aseneja de molestia en el torax

Por lo general describe como sensación de pesantes, opresión, compresión, asfixia o sofocación.

La angina es casi de naturaleza creciente-decreciente con una duración de 2 a 5 min.

hiperlipidemia, hipertensión tabaquismo y otros

Es importante identificar los AF de CI preoz, presencia de DM

El enfermo puede despertarse con las molestias torácicas típicas y disnea.

muy bien



# Síndromes Coronarios agudos

Marvin Lopez Roblero

## Definición

- Los síndromes coronarios agudos engloban a:
  - 1.- Pacientes que presentan cambios recientes en los signos o síntomas clínicos
  - 2.- Con o sin cambios en el EKG de 12 derivaciones
  - 3.- Con o sin elevaciones agudas en la concentración de troponina cardíaca

IAM: necrosis de cardiomiocitos por isquemia miocárdica aguda

**Dañó miocárdico:** Es para describir la liberación de troponina por mecanismos distintos de isquemia miocárdica y no cumplir los criterios de IAM

## Epidemiología

ECV causa más común de mortalidad y morbilidad en todo el mundo.

SCA primer manifestación clínica de ECV

Paciente con sospecha de SCA tiene un diagnóstico final: 1.- Infarto agudo de miocardio o angina inestable

El diagnóstico de IAM se asocia con liberación de troponina cardíaca

Angina Inestable: Isquemia miocárdica en reposo o con mínimo esfuerzo en ausencia de daño agudo o necrosis de cardiomiocitos. Angina inestable (30 min) en reposo.

¡Muy bien!



Más frecuente en mujeres que en hombres

cardiopatía isquémica causa más común de muerte por ECV

## Diagnostico del IAMCEST

El interrogatorio del adulto mayor con IAMCEST debe ser dirigido no solo al paciente sino también al cuidador o en su defecto al acompañante

Las dificultades de comunicación que se presentan con frecuencia en los adultos mayores (por deterioro cognoscitivo, hipovisión o menor agudeza visual) dificultan el diagnóstico de SCA, lo que obliga a mantener un alto grado de sospecha.

El infarto del miocardio puede presentarse como dolor torácico. Típico de por lo menos 20 minutos de duración, dolor torácico atípico o incluso sin dolor.

En los adultos mayores el dolor puede no ser intenso y son comunes otras formas de presentación como la fatiga, disnea, debilidad o el síncope

Para diagnóstico de IAM se deben utilizar los criterios universales de Thygessen

EKG parte esencial para el diagnóstico de IAMCEST

## Factores de riesgo

- Edad materna
- Puntaje - Raza
- Historia familiar de pre-eclampsia
- Presión arterial materna (presión arterial media)
- Embarazo mediante técnicas de reproducción asistida
- Índice de masa corporal
- Comorbilidad:
  - DM - HAC - IAC
- Trastornos inmunológicos (LES, SAAF)
- Trombofilias

Es recomendable mantener cifras de presión arterial durante el primer trimestre:
   
Sistólica: 115 a 120 mmHg
   
Diastólica: 65 a 80 mmHg

Se recomienda el uso de AAs a dosis bajas (80-150mg) administración nocturna, en pacientes de alto riesgo con screening positivo para preeclampsia antes de la semana 16

### Hidralazina

Dosis: Iniciar con 10 mg diarios cada 6 o 12 hrs, se puede incrementar dosis hasta 150 mg/día de acuerdo a respuesta terapéutica.

### Metildopa

Dosis: Adultos - 250 mg a 1 g/día, en una a 3 tomas al día

### Nifedipino

Adultos: 30 a 90 mg/día fraccionada en 3 tomas. Aumentar la dosis en periodos de 7 a 14 días hasta alcanzar el efecto deseado. Dosis máxima 120 mg/día

## Tratamiento No Farmacológico

No se recomienda la restricción de calorías, durante el embarazo para mujeres con sobrepeso u obesidad; la restricción calórica puede contribuir a la cetosis en el feto.

se recomienda la ingesta de dietas normosódicas en mujeres de riesgo bajo se recomienda en las pacientes con bajo riesgo para preeclampsia establecer un plan de ejercicio de forma individualizada.

## Tratamiento Farmacológico

se recomienda iniciar tratamiento farmacológico antihipertensivo cuando la PA diastólica se encuentre persistentemente por arriba de 90 mmHg en los pacientes con hipertensión gestacional.

Por su seguridad para el uso durante el embarazo, se recomienda la metildopa como medicamento de primera línea en el tx de hipertensión gestacional.

se recomienda el uso de bloqueadores de canales de calcio como parte del tx de H. gestacional.

se debe utilizar hidralazina como alternativa de segunda línea en el tratamiento de la hipertensión gestacional tomando en cuenta los posibles efectos secundarios y la dosificación

excelente



Marvin Lopez

# Hipertensión

## Definición:

Presión arterial elevada persistente en las arterias sistémicas.  
Factor de riesgo modificable más importante para la morbilidad y mortalidad.  
90% hipertensión esencial o primaria  
10% hipertensión secundaria

## Factores de Riesgo

**Edad:** La edad avanzada se asocia con un aumento de la presión arterial y una mayor incidencia de hipertensión.

**obesidad:** factores de riesgo importantes, se observa comúnmente con el envejecimiento.

**Historia familiar:** 2 veces más común en sujetos que tienen uno o dos padres hipertensos, los factores genéticos representan 30% de la variación en la presión arterial.

**Raza:** Más común, más grave, más temprano en la vida y está asociada con un mayor daño en los órganos diana en la raza negra.

**Número reducido de nefros:**

**Dieta alta en sodio:** >3g/día de cloruro de sodio

**consumo excesivo de alcohol**

**Inactividad física** aumenta el riesgo de hipertensión.

## fisiopatología

### Mecanismos

### renales

Los riñones son un regulador clave de la PA, y la función renal alterada conduce a la hipertensión.

Mecanismos más importantes:

• Relación presión-natriuresis

• SRAA

El deterioro del transporte tubular de iones conduce al desarrollo de hipertensión sensible a la sal y

retención excesiva de sodio y volumen. La vasoconstricción renal puede conducir a isquemia renal, que estimula la inflamación y la generación local de especies reactivas del oxígeno; estos factores contribuyen a la remodelación microvascular, daño arterial, excreción alterada de sodio y, en última instancia, hipertensión.

may bien



Marvin Lopez Roblero