



**¿CÓMO FUNCIONA TU CORAZÓN?**  
**¿QUÉ ES LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA?**  
**¿CUALES SON LOS FACTORES DE RIESGO**  
**CARDIOVASCULAR?**

**RICARDO F RIVERA LÓPEZ**  
**FEA CARDIOLOGÍA UNIDAD REHABILITACIÓN**  
**CARDIACA**



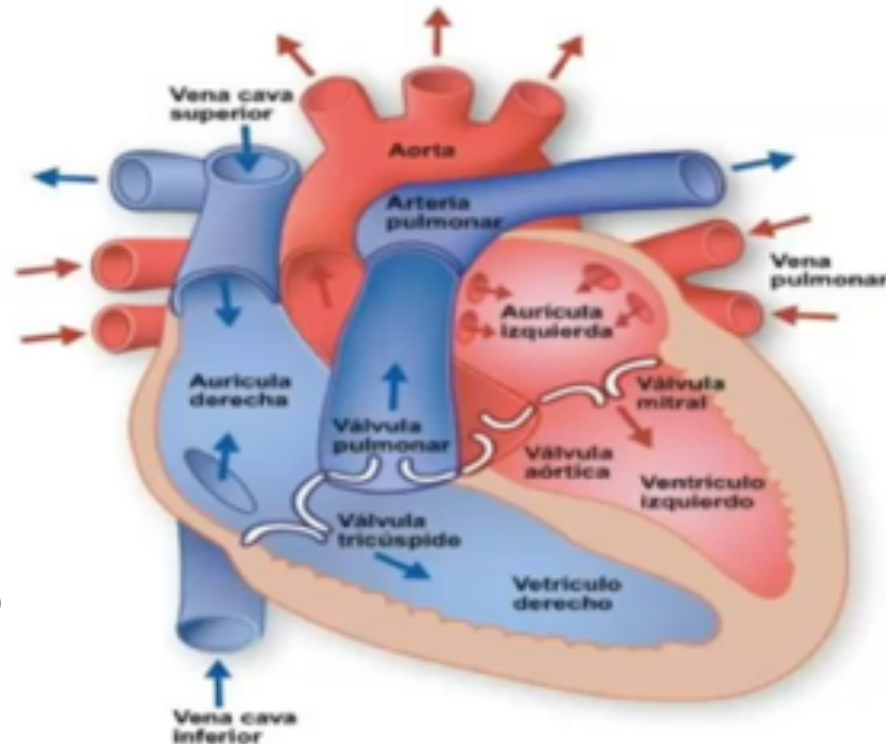
## TU CORAZÓN... ¿Cómo funciona?

El corazón funciona como una bomba, ayudando a transportar la sangre y nutrientes a todo nuestro cuerpo.

Se divide en cuatro cámaras separadas a su vez por cuatro válvulas que controlan el paso de sangre de unas a otras.



Organización  
Mundial de la Salud

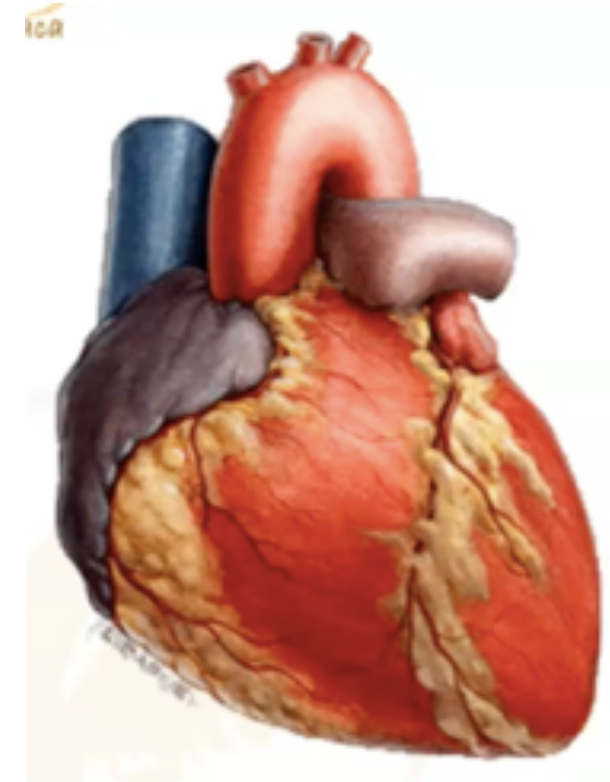


### Cavidades:

Aurícula derecha  
Aurícula izquierda  
Ventrículo derecho  
Ventrículo izquierdo

### Válvulas:

Válvula mitral  
Válvula aórtica  
Válvula tricúspide  
Válvula pulmonar





## SISTEMA ESPECÍFICO DE CONDUCCIÓN

Conduce el impulso eléctrico a través del corazón.

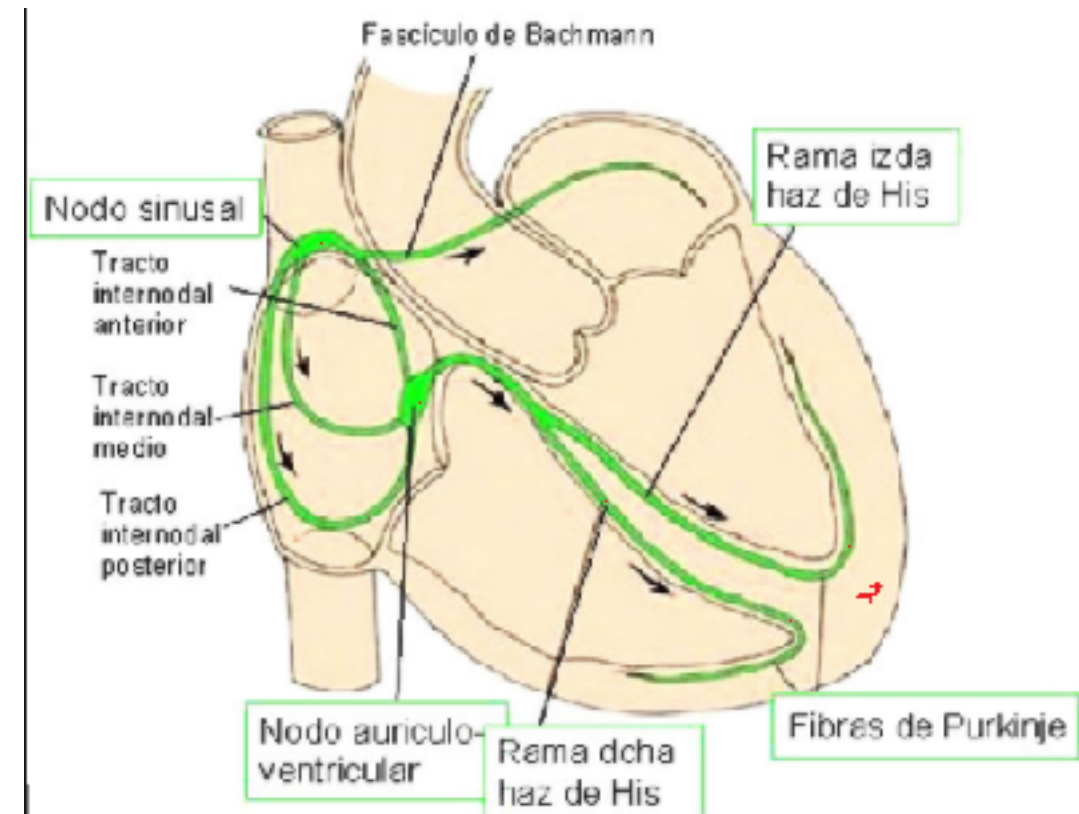
Su buen funcionamiento es necesario para que se produzca de manera adecuada la contracción ventricular.

### Sistema eléctrico:

Nodo sinusal

Nodo aurículo- ventricular

Sistema de His- Purkinje



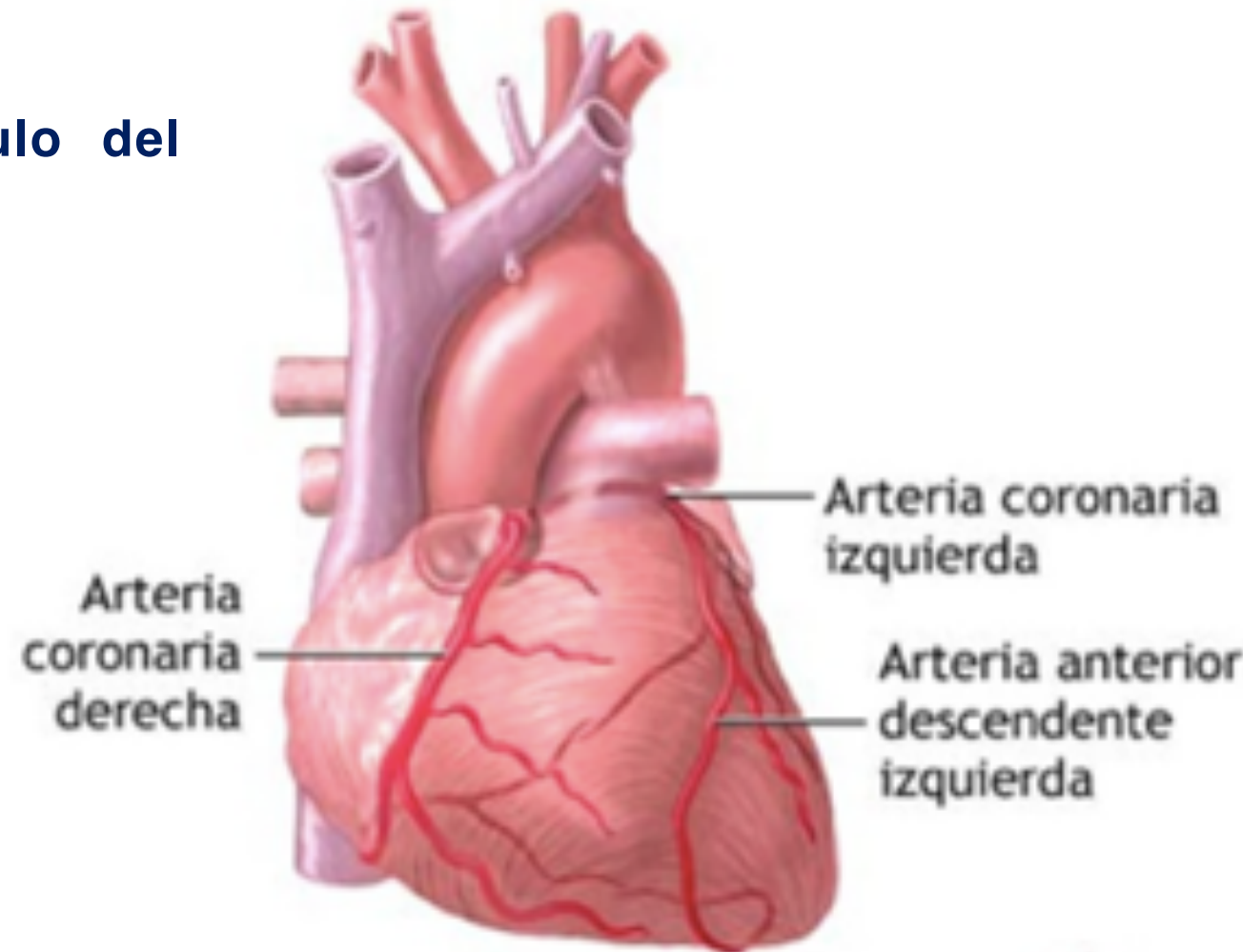


## ARTERIAS CORONARIAS

Llevan sangre oxigenada al músculo del corazón, al que nutren.

Las arterias coronarias principales son:

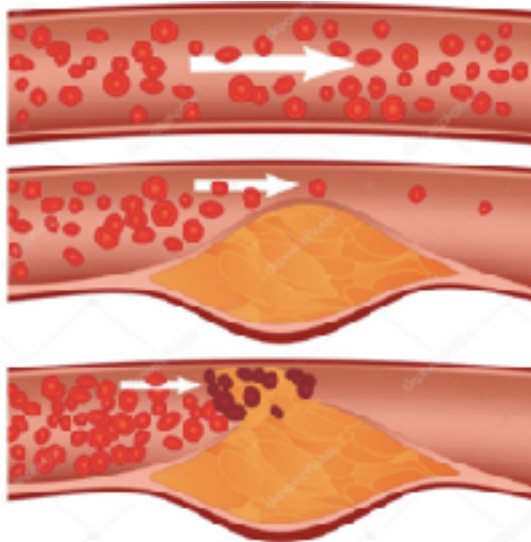
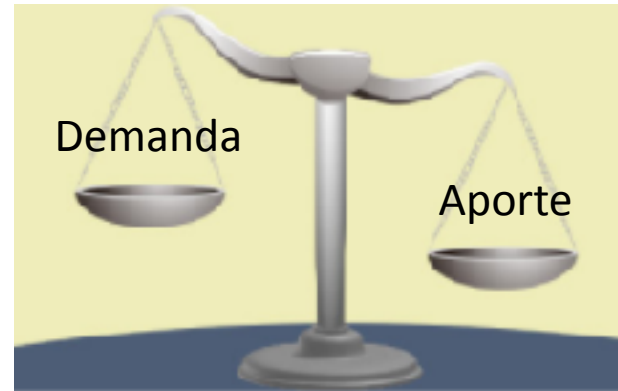
- Coronaria derecha (CD).
- Tronco coronario izquierdo:
  - Descendente Anterior (DA).
  - Circunfleja (CX).



# Enfermedad coronaria.

## Aterosclerosis.

Se produce por un desbalance entre la demanda de oxígeno por parte de los tejidos (miocardio) y el aporte de la circulación coronaria.



**Infarto agudo de miocardio:  
Obstrucción total de la arteria**



**Angina de pecho:  
Obstrucción parcial de  
la arteria**

**Aterosclerosis**



# Enfermedad coronaria: Factores de riesgo cardiovascular

¿POR QUÉ ME HA DADO UN INFARTO?

## FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

- Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular
- Edad
- Sexo masculino (pero tras la menopausia aumentan los eventos cardiovasculares en las mujeres)
- Historia familiar de cardiopatía

- TABAQUISMO
- DISLIPIDEMIA
- HIPERTENSIÓN
- DIABETES
- OBESIDAD
- SEDENTARISMO
- ESTRÉS
- PERSONALIDAD TIPO A
- DIETA
- TÓXICOS



## FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES





# TABACO

- ✗ Es el factor de riesgo **MÁS IMPORTANTE**
- ✗ Provoca cerca de **52.000 muertes** anuales en España.
- ✗ Aumenta por **tres veces más el riesgo de enfermedad cardiovascular** que el resto de la población.
- ✗ **No hay un nivel seguro de tabaquismo:** fumar un cigarrillo al día conlleva un riesgo de aproximadamente la mitad, que los fumadores de 20 cigarrillos al día.

**Factores que hacen que el tabaco pueda producir isquemia coronaria:**

→ **Nicotina.** Libera catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) que producen:

- Daño en la pared de las arterias.
- Aumenta el tono coronario (espasmo).
- Produce alteraciones de la coagulación.
- Incrementa los niveles de LDL (colesterol malo) y reduce los de HDL (colesterol bueno).

→ **Monóxido de carbono.**

- Disminuye el aporte de oxígeno al miocardio
- Aumenta el colesterol y agregabilidad plaquetaria (coágulos)

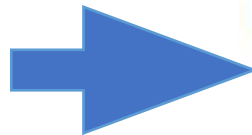


# HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El mejor tratamiento es la prevención:

- **No fumes.** El tabaco aumenta la tensión y la frecuencia cardiaca.
- **Cuidado con el alcohol.** Su consumo abusivo incrementa la tensión, daña el corazón y otros órganos.
- **Controla tu peso.** Disminuye el riesgo cardiovascular y de diabetes.
- **Haz ejercicio físico regular.**
- **Dieta cardiosaludable.**
- **Cumple estrictamente el tratamiento farmacológico.**

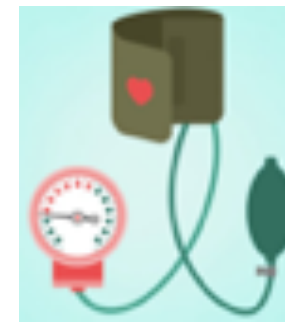
Tensión ideal 130/80 mmHg.



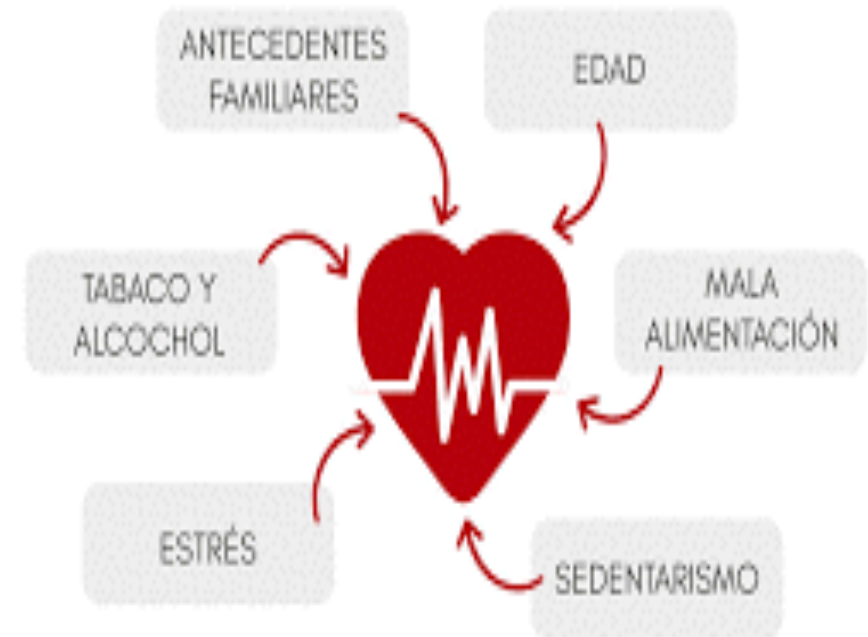
Mortalidad  
vascular  
↓21%

Enfermedad  
coronaria  
↓14%

Ictus  
↓40%



SERVICIO DE CARDIOLOGÍA





## ¿CÓMO MEDIR CORRECTAMENTE TU TENSIÓN?



- Médela **siempre a la misma hora**, la presión arterial cambia a lo largo del día y de la noche.
- **No debes beber, comer, fumar ni hacer ejercicio físico** media hora antes.
- Busca una habitación **tranquila**, siéntate **relajado**, no cruces las piernas y quítate la ropa que oprima el brazo.
- **Reposa 5 minutos** antes de la toma y **no hables** durante la medición.
- Realiza **dos mediciones** separadas al menos dos minutos y apunta los valores obtenidos.



# DIABETES

La elevación de azúcar en sangre daña las arterias y aumenta el riesgo cardiovascular de 3 a 5 veces.

## Tipos de diabetes:

- **Tipo I:** con frecuencia < 40 años, suele tener una aparición brusca y falta insulina
- **Tipo II:** se diagnostica > de 40 años, por resistencia a la insulina o déficit

→ Glucemia basal > 126 mg/dL

→ Hemoglobina glicosilada > 6,5mg%

→ Test de sobrecarga oral de glucosa > 200mg/dL

**OBJETIVO HbA1C < 7mg%**



## Tratamiento de la diabetes:

Dieta cardiosaludable (mediterránea)

Ejercicio físico.

Pérdida de peso.

Fármacos:

Antidiabéticos orales

Insulina



# HIPERCOLESTEROLEMIA

El exceso de colesterol que circula por la sangre se deposita en la pared de las arterias y las estrecha progresivamente.

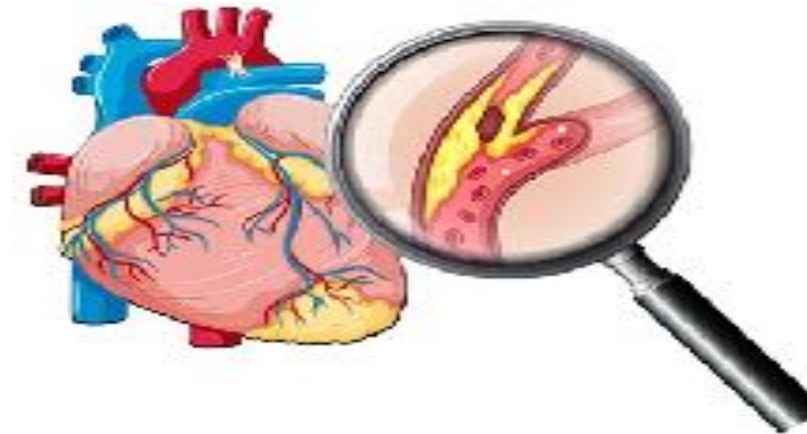
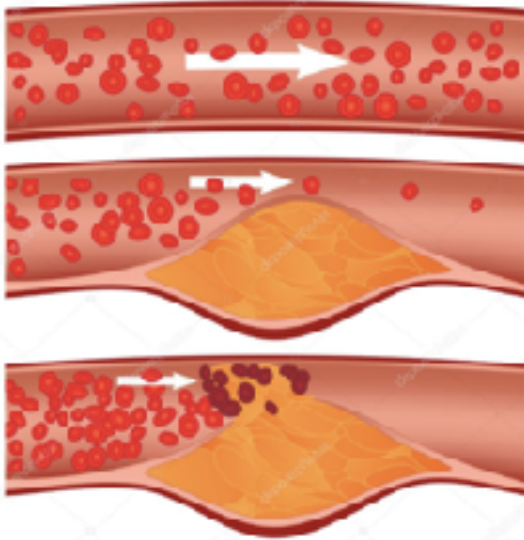
➤ 10% de aumento de colesterol, incrementa 20-30 % el riesgo cardiovascular.

## OBJETIVOS:

LDL (malo) < 55 mg/dL

HDL (bueno) > 35 mg/dl

Triglicéridos < 150mg/dl



## Tratamiento:

Dieta cardiosaludable (mediterránea).

Ejercicio físico.

Pérdida de peso.

## Fármacos:

Estatinas,

Ezetimibe

Fibratos,



# OBESIDAD Y SEDENTARISMO

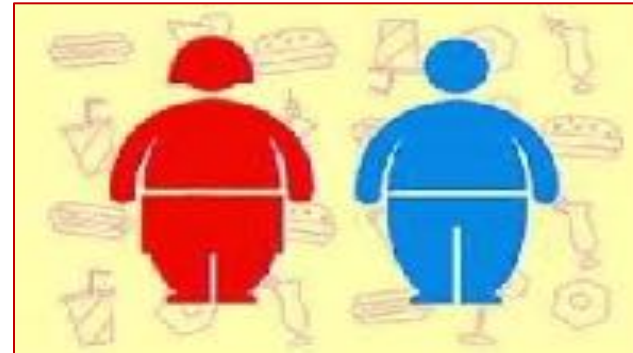
Índice de masa corporal:

**IMC = Peso (kg) / altura (metros)**

➤ **25-30** → **Sobrepeso**

➤ **30** → **Obesidad**

➤ **40** → **Obesidad mórbida**



**Dieta mediterránea**

**+**



**Al menos 30 minutos al  
menos 5 días a la semana**

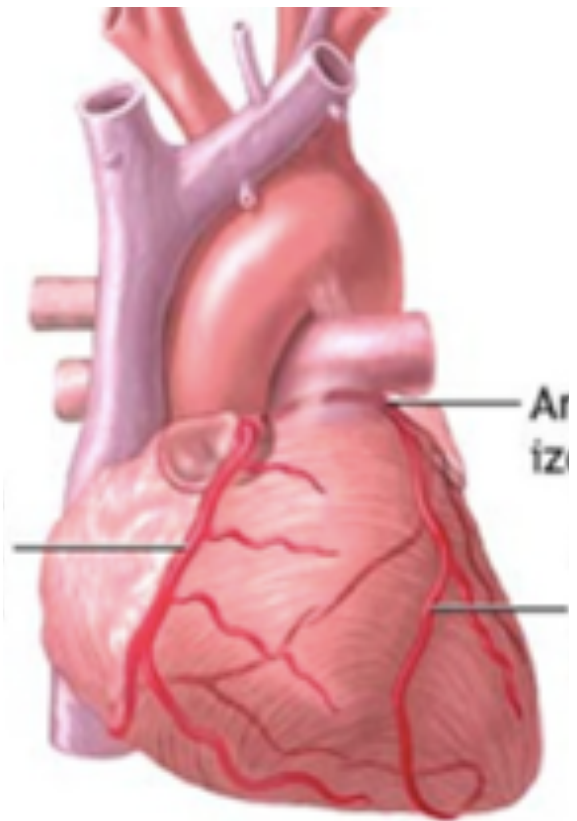
**= REDUCE LA OBESIDAD**

**En algunos casos:**

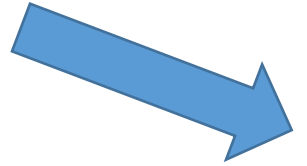
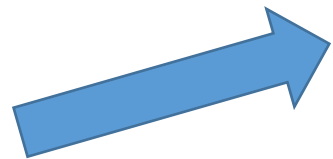
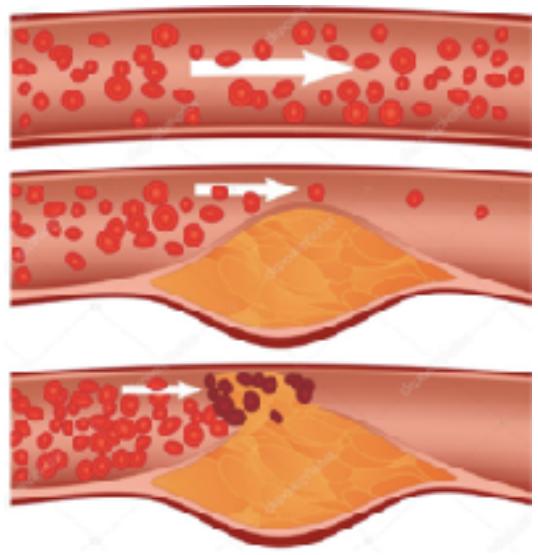
- Fármacos
- Cirugía bariátrica



# Cardiopatía isquémica: Infarto agudo de miocardio Angina de pecho



## Aterosclerosis



OTRAS CAUSAS  
NO OBSTRUCTIVAS



## CARDIOPATÍA ISQUÉMICA SÍNTOMAS

**Dolor torácico que aparece con el esfuerzo y cede con el reposo, a veces irradiado al cuello o brazo**

**Consultar con su médico.**



**Dolor torácico que aparece en reposo, irradiado a cuello o brazo, en ocasiones se acompaña de sudoración, náuseas, malestar, ...A veces síntomas atípicos (ahogo, dolor epigástrico,...)**

**ACUDIR A URGENCIAS**



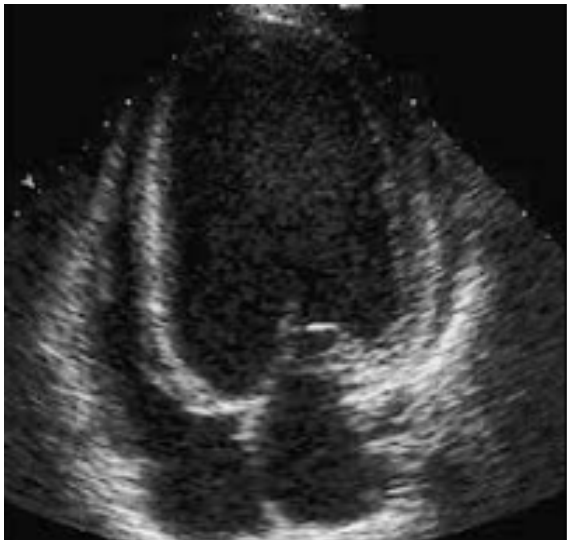
# Enfermedad coronaria

## Consecuencias después de un infarto

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA



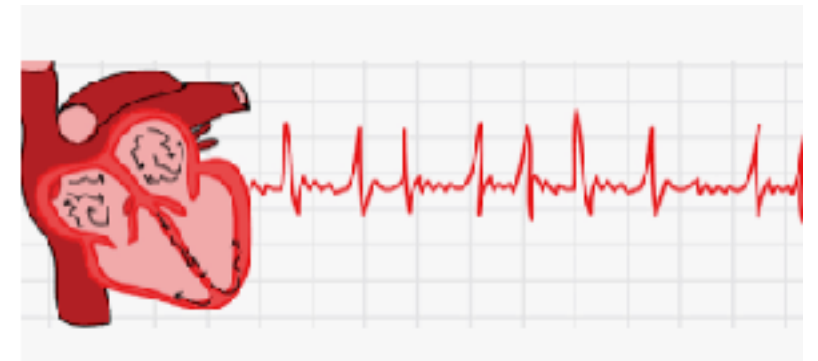
### INSUFICIENCIA CARDIACA



### ANGINA O REINFARTO



### ARRITMIAS



# CARDIOPATÍA ISQUÉMICA TRATAMIENTO



- Tratamiento farmacológico:**
- Antiagregantes (adiro, brilique, clopidogrel)
  - Estatinas

- Cateterismo / Coronariografía:**
- Revascularización percutánea (STENT / muelle)
  - Revascularización quirúrgica (BYPASS)

## PREVENIR UN NUEVO EVENTO

Control de los factores de riesgo cardiovascular:

TABACO

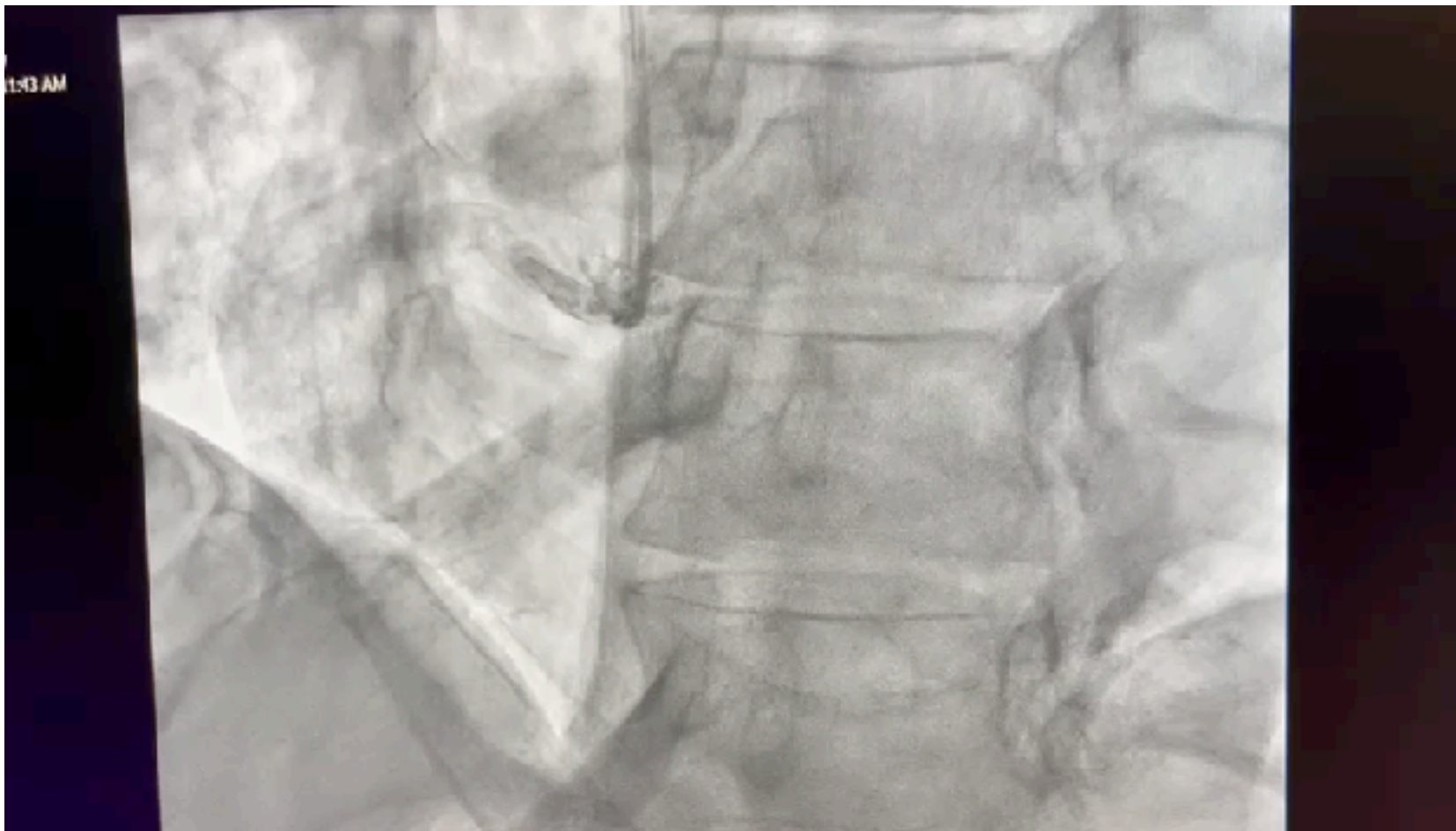
HIPERTENSIÓN  
COLESTEROL  
DIABETES

SEDENTARISMO  
OBESIDAD

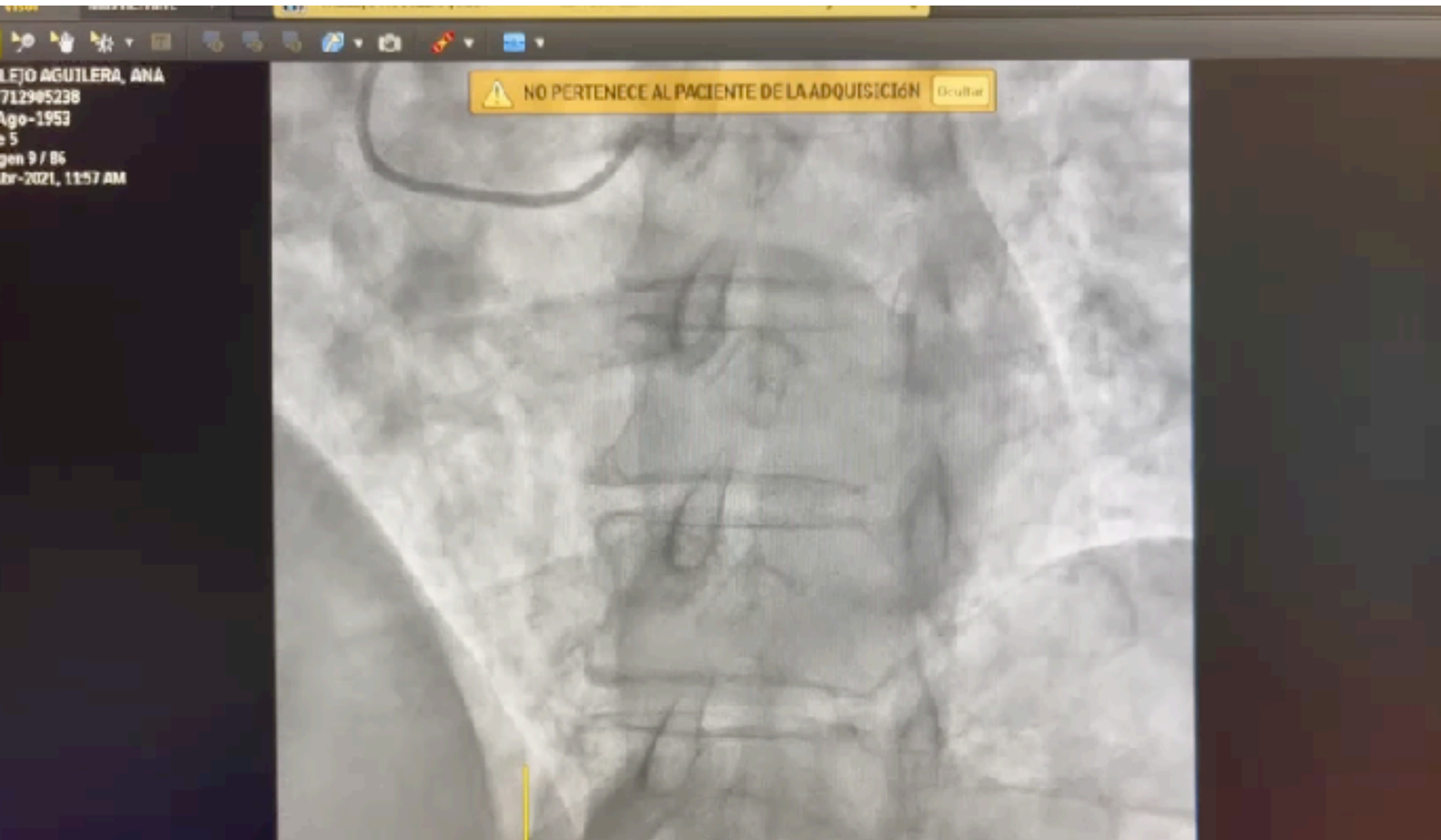


**EL MEJOR  
TRATAMIENTO ES LA  
PREVENCIÓN**

**Cateterismo / coronariografía:  
arterias coronarias sin lesiones**



# Cateterismo / coronariografía: Estenosis severa en DA



**Cateterismo / coronariografía:  
Infarto agudo de miocardio inferior**



# ¿CÓMO EVITO UN NUEVO INFARTO?



SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

