

# Enfermedad Arterial Periférica

Enfermedad “del Escaparate”

Unitat d'Angiologia i Cirurgia Vascular

**Dr. Xavier Cabot**

**Dra. Gemma Arnedo**

**D.U.E. M<sup>o</sup>José Dorado**

## Unitat d'Angiologia i Cirurgia Vascular

Dr. X. Cabot

- Recuerdo Anatómico
- Factores de riesgo
- Manifestaciones clínicas

Dra. G. Arnedo - **Diagnóstico**

- **Tratamiento**

DUE MJ. Dorado

- Prevención y hábitos saludables

# **Enfermedad Arterial Periférica: DIAGNÓSTICO**

**Dra. Gemma Arnedo Valero**  
**Servicio Angiología y Cirugía Vascul**

## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

- Anamnesis:

### – Factores de riesgo

- Hipertensión Arterial
- Hipercolesterolemia
- Diabetes Mellitus
- Tabaquismo
- Edat, hiperhomocisteïnèmia

### – Grado de isquemia:

**Fontaine: I, II ( a,b ), III, IV**

#### Factores predisponentes

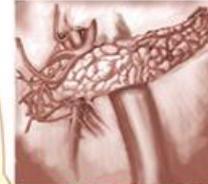
Tabaquismo



Hipertensión arterial



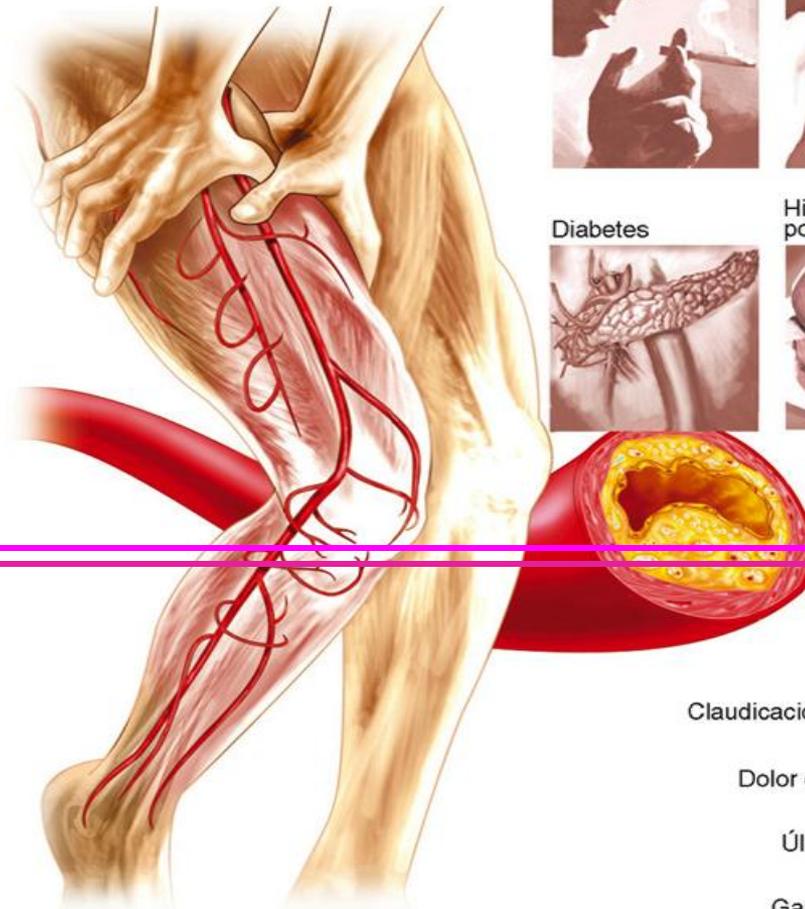
Diabetes



Hipercolesterolemia por dieta



Aterosclerosis



Claudicación intermitente

↓  
Dolor en reposo

↓  
Úlceras

↓  
Gangrena

## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

- Exploración física: *INSPECCIÓN*

### COLOR



### TEMPERATURA



### REPLECCIÓN VENOSA



### RELLENO CAPILAR



# DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

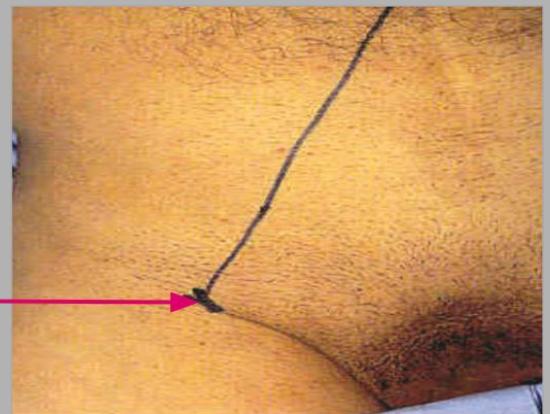
- Exploración física:

## PALPACIÓN

Pulso poplíteo



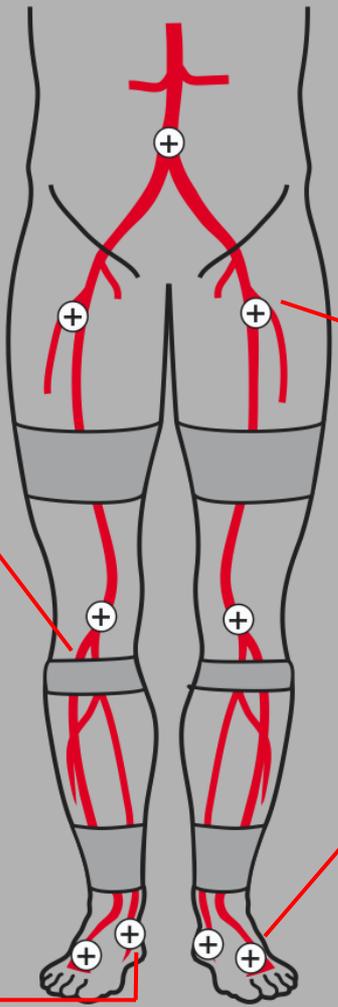
Pulso femoral



Pulso tibial posterior



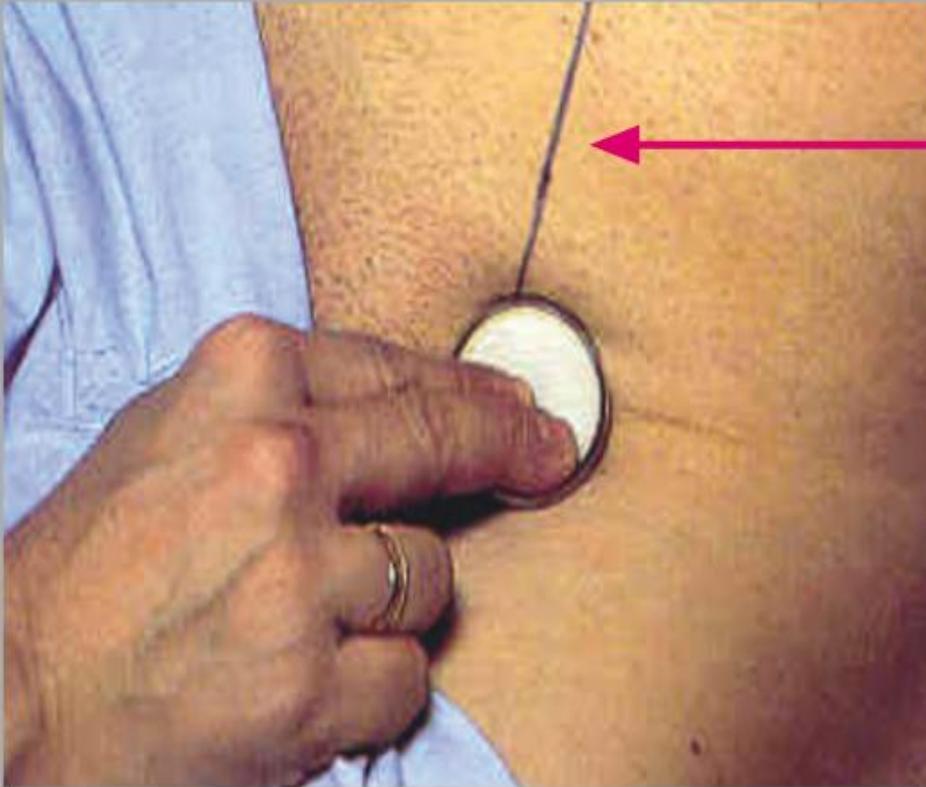
Pulso pedio



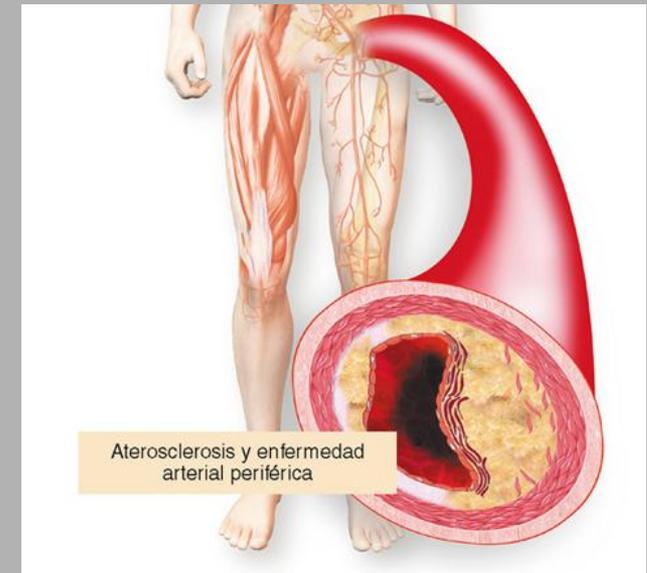
## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

- Exploración física:

### AUSCULTACIÓN



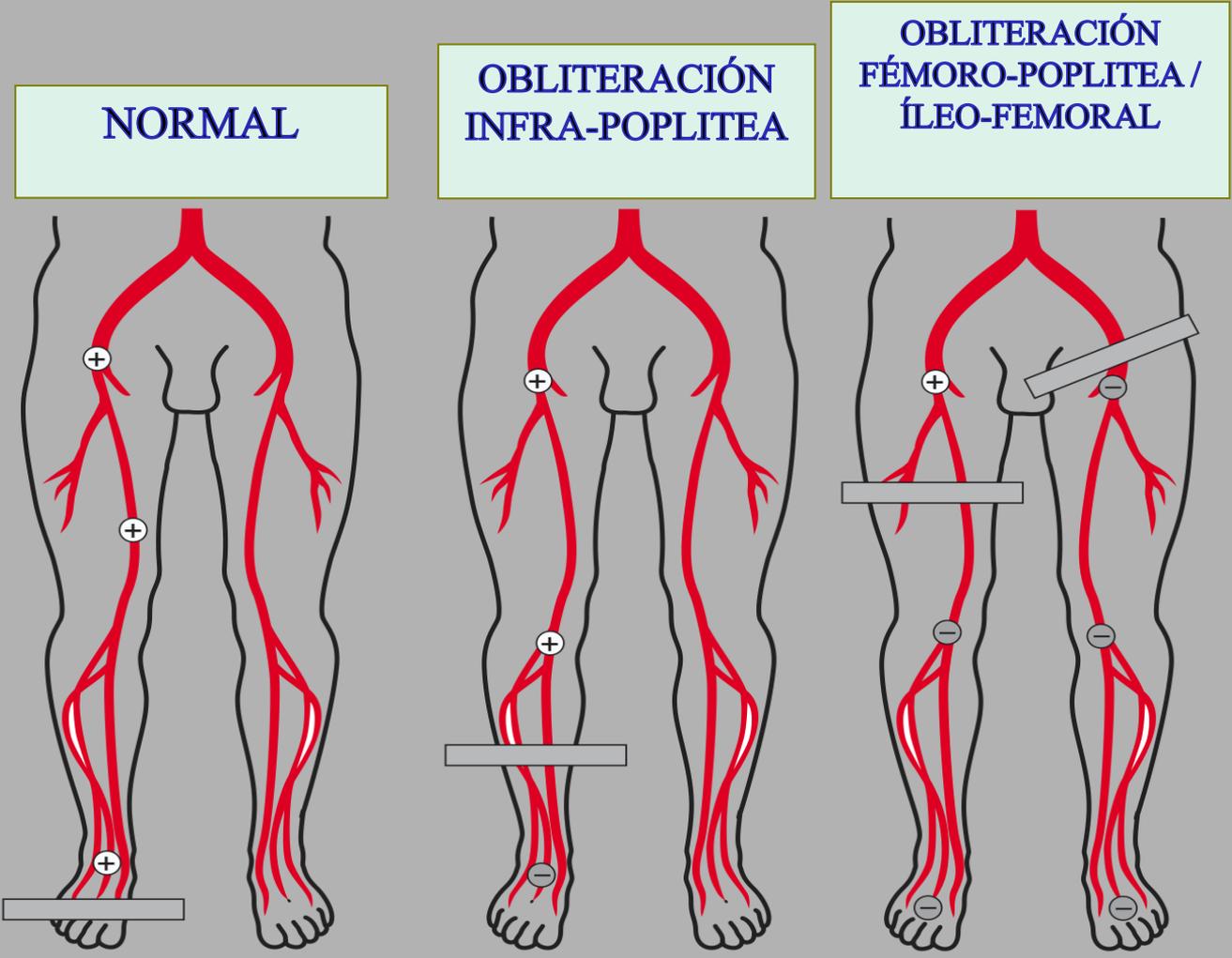
**SOPLO ARTERIAL**



# DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

• Exploración física:

## HALLAZGOS PATOLÓGICOS



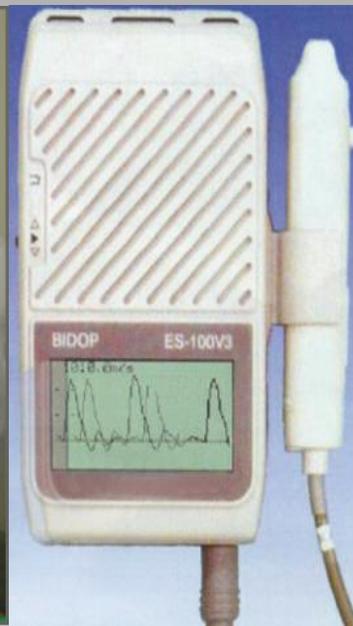
## **DIAGNÓSTICO** de la Enfermedad Arterial Periférica

### Exploraciones funcionales:

- **Doppler**
- **Eco-Doppler**
- **Termometría**
- **Láser-Doppler**
- **Pletismografía**
- **Capilaroscopia**
- **Oximetría**

## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

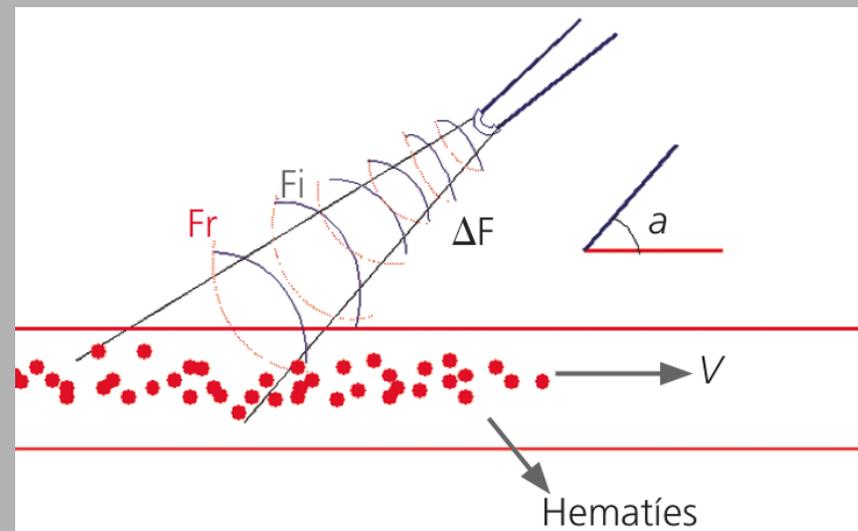
- DOPPLER ARTERIAL CONTINUO:



**ÍNDICE TOBILLO-BRAZO**

## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

- CÁLCULO ÍNDICE TOBILLO-BRAZO:



**EFEECTO DOPPLER**

## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

- CÁLCULO ÍNDICE TOBILLO-BRAZO:

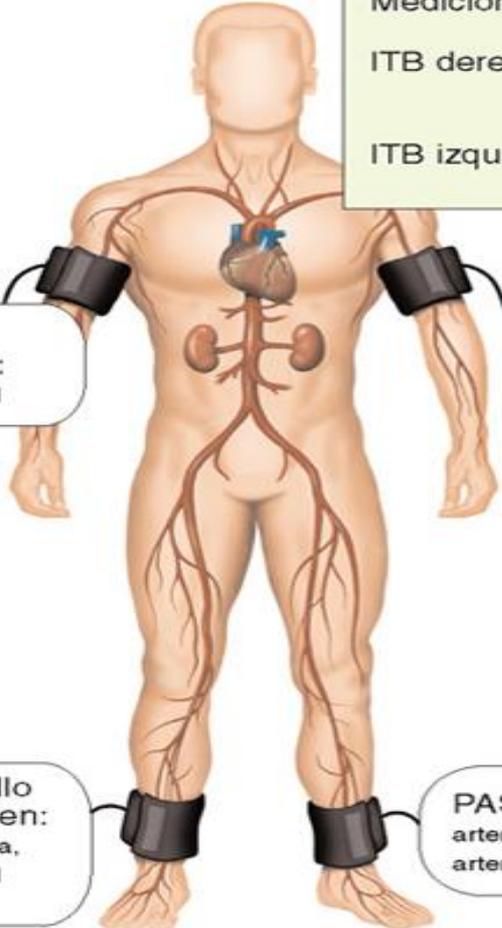


$$\text{ITB} = \frac{\text{presión sistólica en tobillo}}{\text{presión sistólica en brazo}}$$

**MAYOR**

# DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

## • INTERPRETACIÓN ÍNDICE TOBILLO-BRAZO:



Medición del ITB

$$\text{ITB derecho} = \frac{\text{PAS máxima pierna derecha}}{\text{PAS máxima brazos}}$$

$$\text{ITB izquierdo} = \frac{\text{PAS máxima pierna izquierda}}{\text{PAS máxima brazos}}$$

PAS brazo derecho en: arteria humeral

PAS brazo izquierdo en: arteria humeral

PAS tobillo derecho en: arteria pedia, arteria tibial posterior

PAS tobillo izquierdo en: arteria pedia, arteria tibial posterior

Interpretación del ITB	
• ITB 0,9-1,4	Normal
• ITB 0,7-0,9	EAP leve
• ITB 0,7-0,5	EAP moderada
• ITB <0,5	EAP grave
• ITB >1,4	Calcificación arterial

## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

### • INTERPRETACIÓN ÍNDICE TOBILLO-BRAZO:

- Normal:  $> 1$

**ITB  $< 0,9$  ESTENOSIS**

**las arterias que irrigan las EEII**

- Asintomático: 0,81-1,00
- Claudicación: 0,36-0,80
- Dolor en reposo: 0,21-0,35
- Necrosis tisular:  $< 0,20$



## DIAGNÓSTICO de la Enfermedad Arterial Periférica

### • INTERPRETACIÓN ÍNDICE TOBILLO-BRAZO:

#### CORRELACIÓN ITB-CLÍNICA

### TRATAMIENTO ÓPTIMO

**ITB < 0,9 ESTENOSIS**

**las arterias que irrigan las EEII**

- **Asintomático: 0,81-1,00**
- **Claudicación: 0,36-0,80**
- **Dolor en reposo: 0,21-0,35**
- **Necrosis tisular: < 0,20**



# Enfermedad Arterial Periférica:

## TRATAMIENTO

## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

### MÉDICO

### QUIRÚRGICO

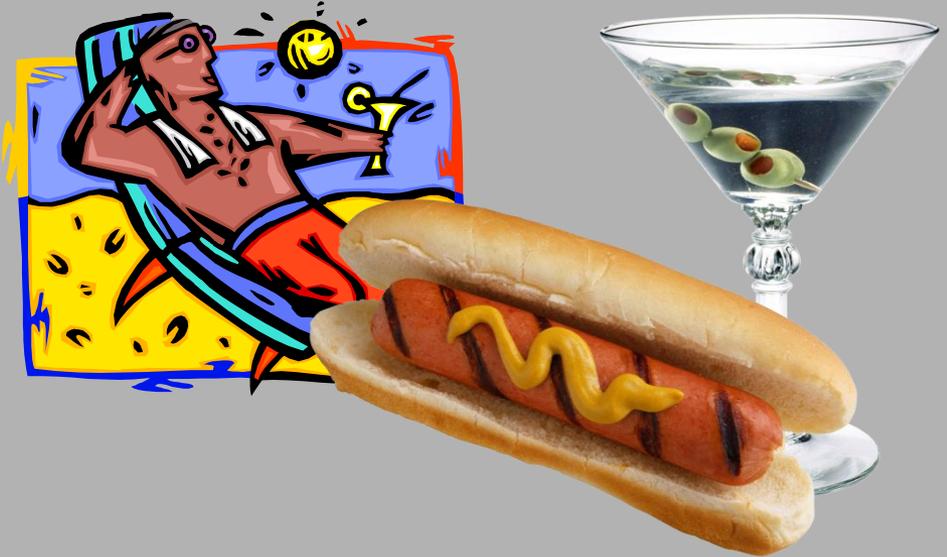


**TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica**

SI



NO

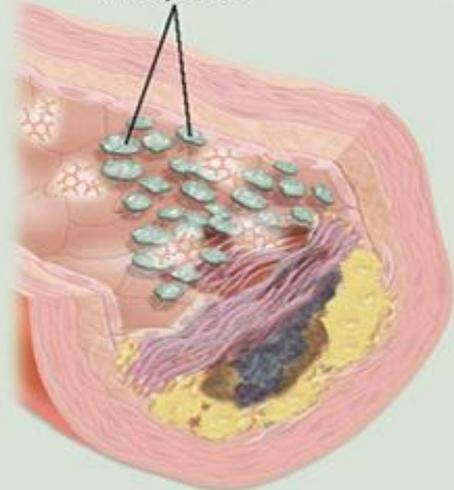


## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

# MÉDICO

Tratamiento antiplaquetario

Plaquetas



Reducción de los niveles plasmáticos de LDL

**HIPOLIPEMIANTE**

Tratamiento de la diabetes



**ANTIDIABÉTICOS**

**ANTIPLAQUETARIO**

# TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

## MÉDICO: ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO

**Antiagregantes**

- Inhiben la activación plaquetaria
- Inhiben la agregación plaquetaria



**Adhesión plaquetaria**

Plaqueta — Receptor P2Y<sub>12</sub>

FVW

Exposición del subendotelio

Colágeno

**Liberación de ADP**

Receptor P2Y<sub>12</sub>

**Activación plaquetaria**

**Ateroma**

**Inhibición de la agregación plaquetaria**

Receptor P2Y<sub>12</sub>

**Disminución del riesgo de embolismo**

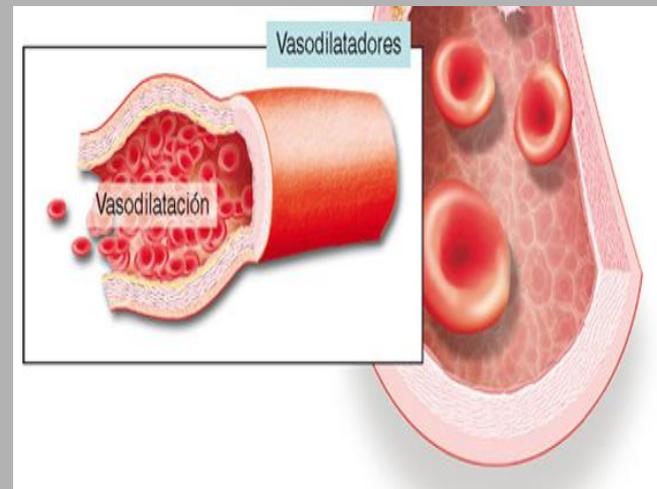
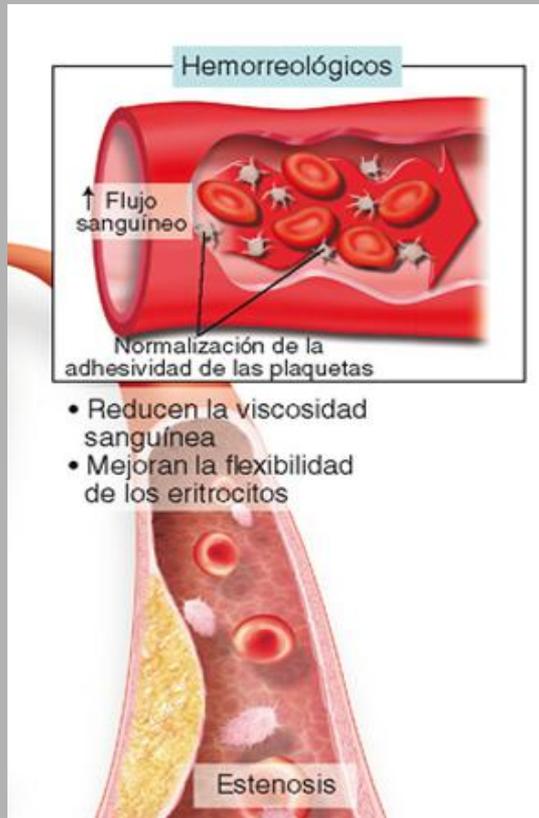
**Clopidogrel**

C1=CC=C2C(=C1)C(=C3C=CC=CC3=C2)C4=CC=CC=C4

FVW: factor de Von Willebrand

## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

### MÉDICO: otros

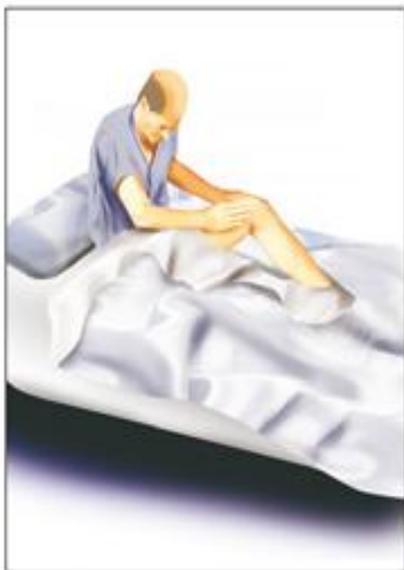


**HEMORREOLÓGICOS**

**VASODILATADORES**

**CILOSTAZOL**

## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica



Dolor en reposo



Ulceración



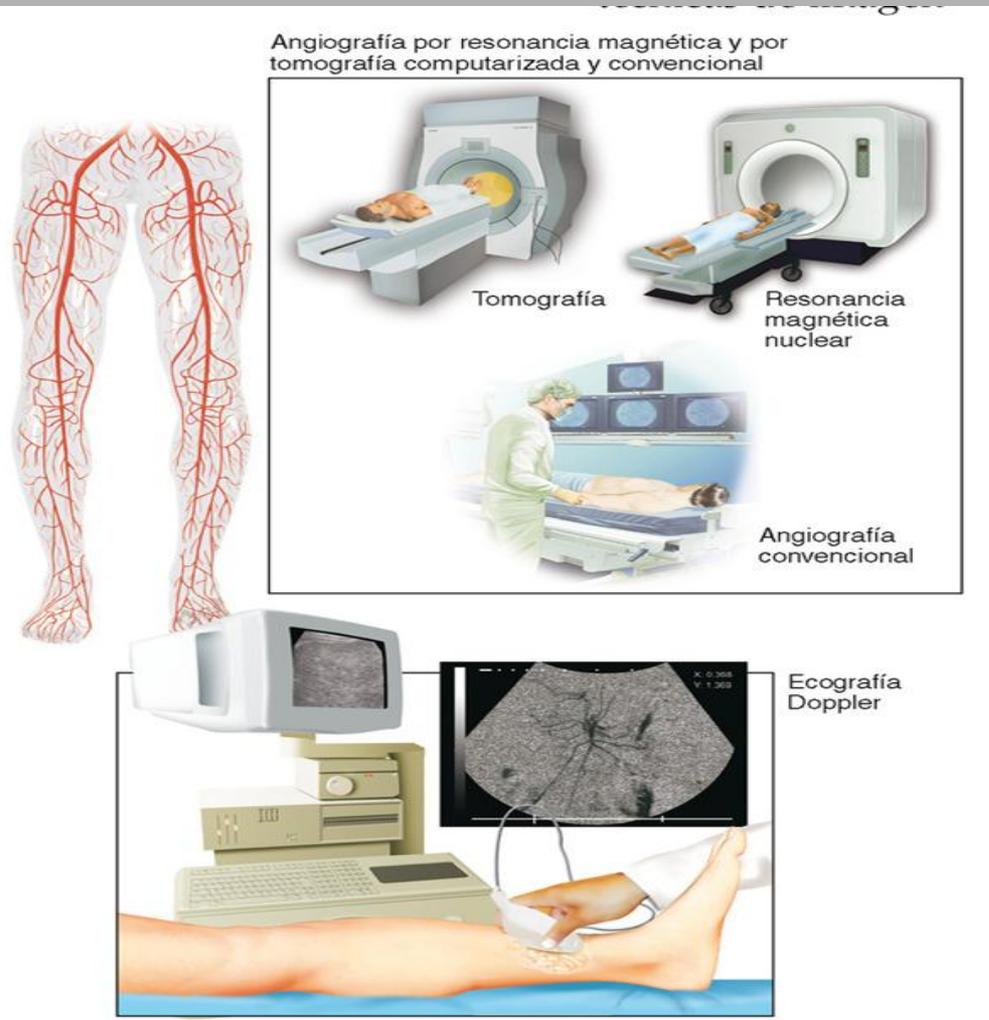
Gangrena



## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

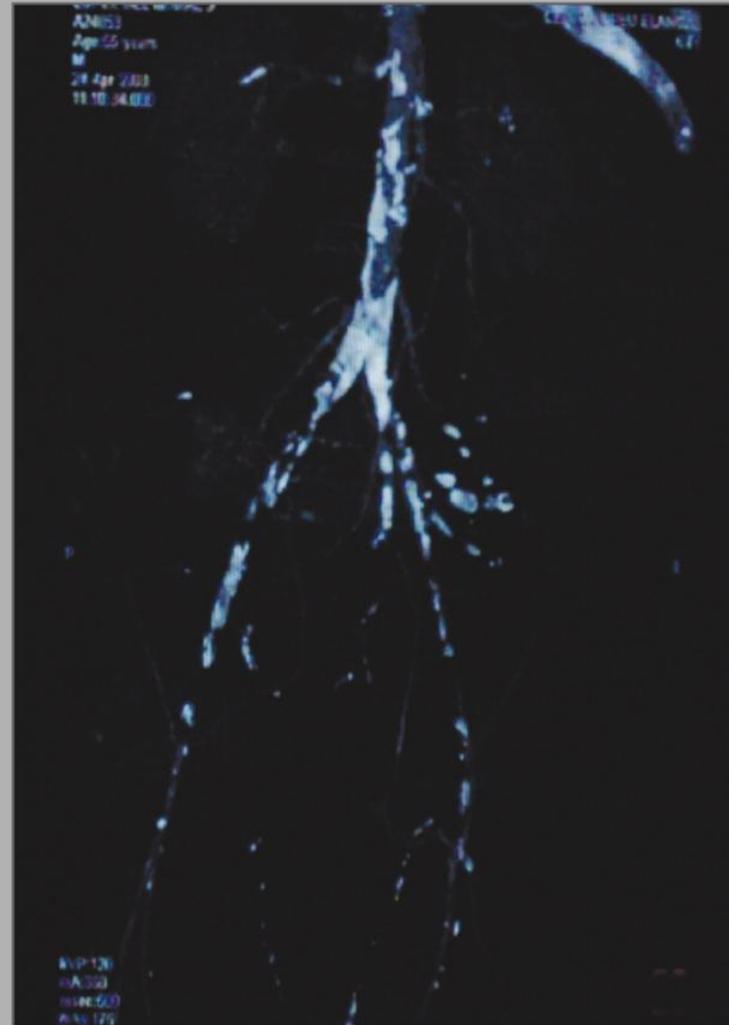
# QUIRÚRGICO

## OTRAS PRUEBAS de IMÁGEN:



## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

### ANGIORESONANCIA MAGNÉTICO / ANGIOTOMOGRAFÍA:



## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

### ARTERIOGRAFÍA diagnóstica/ terapéutica SUBSTRACCIÓN DIGITAL:



**TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica**

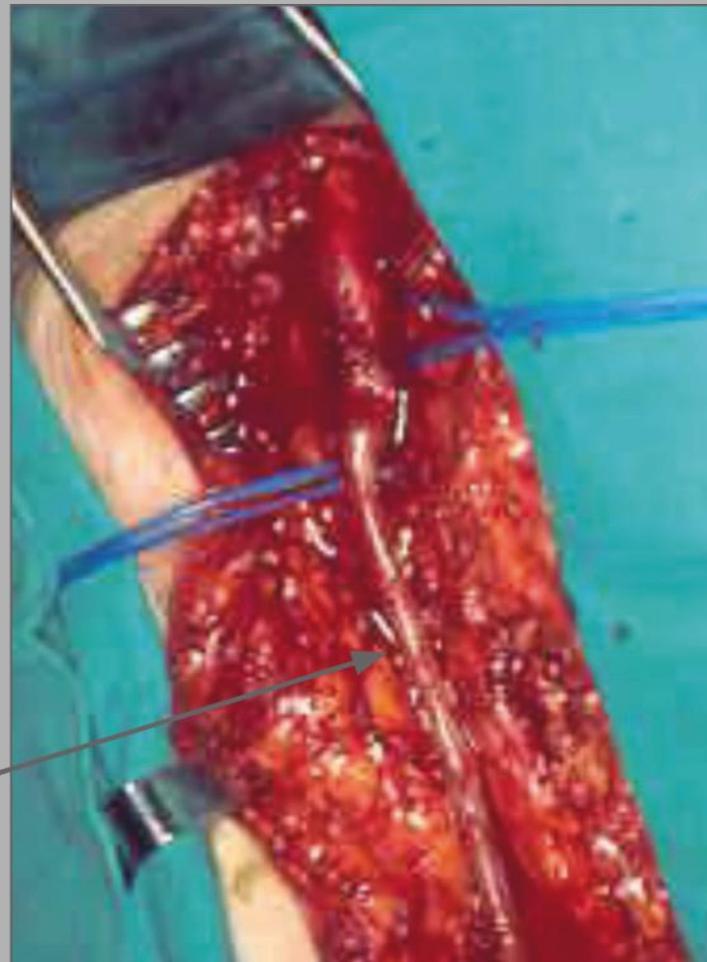
**CIRUGÍA ABIERTA / CIRUGÍA ENDOVASCULAR**

**TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica**

**CIRUGÍA ABIERTA: BY-PASS con VENA AUTÓLOGA**



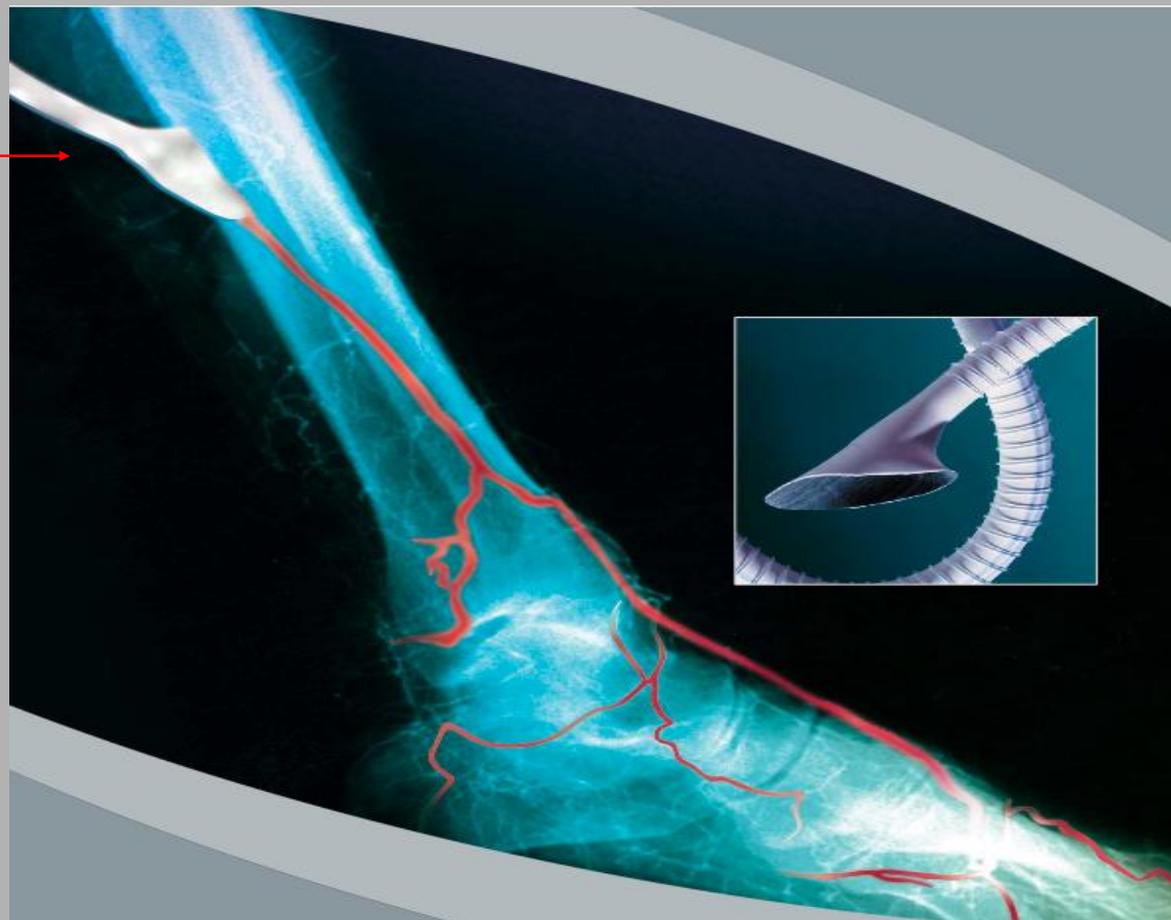
**Bypass  
femoropoplíteo  
con vena safena**



## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

# CIRUGÍA ABIERTA: BY-PASS con PRÓTESIS MATERIAL

**Bypass femoro-  
tibial posterior  
con PTFE**

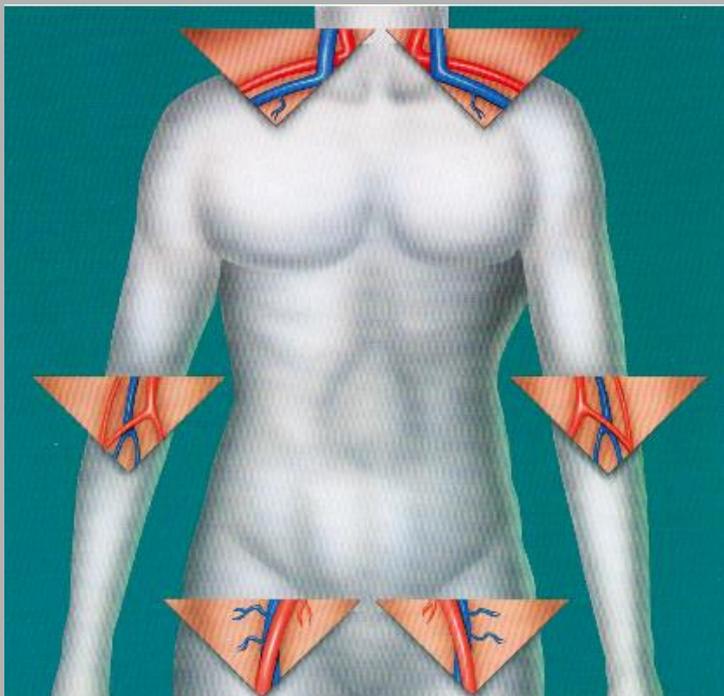


## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

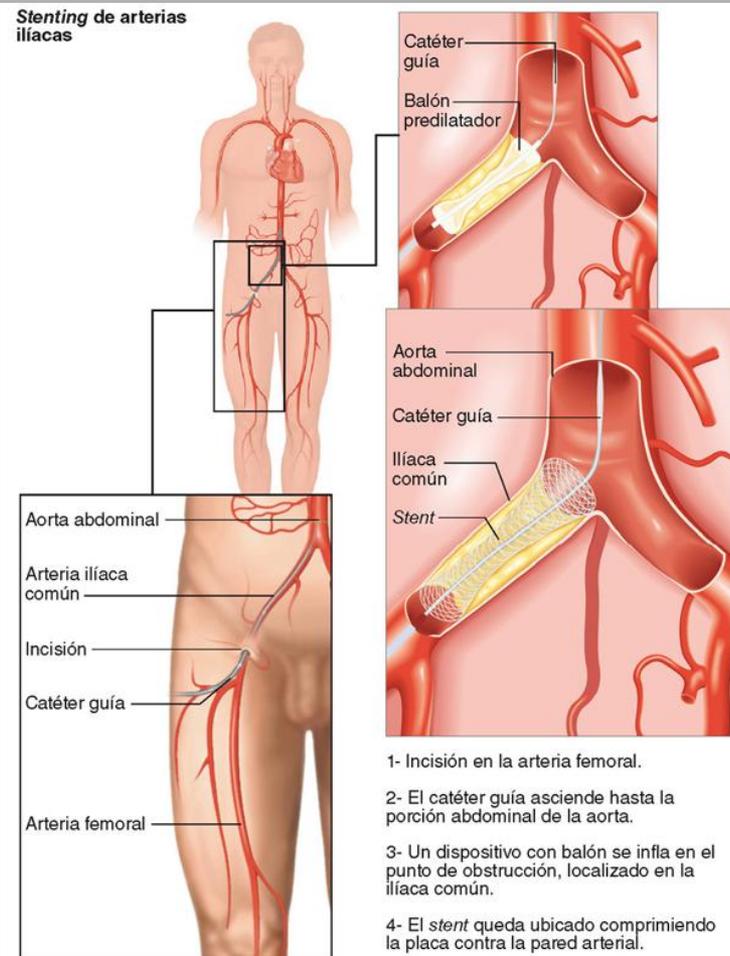
# CIRUGÍA ENDOVASCULAR

## ANGIOPLASTIA

### Con / sin STENTING

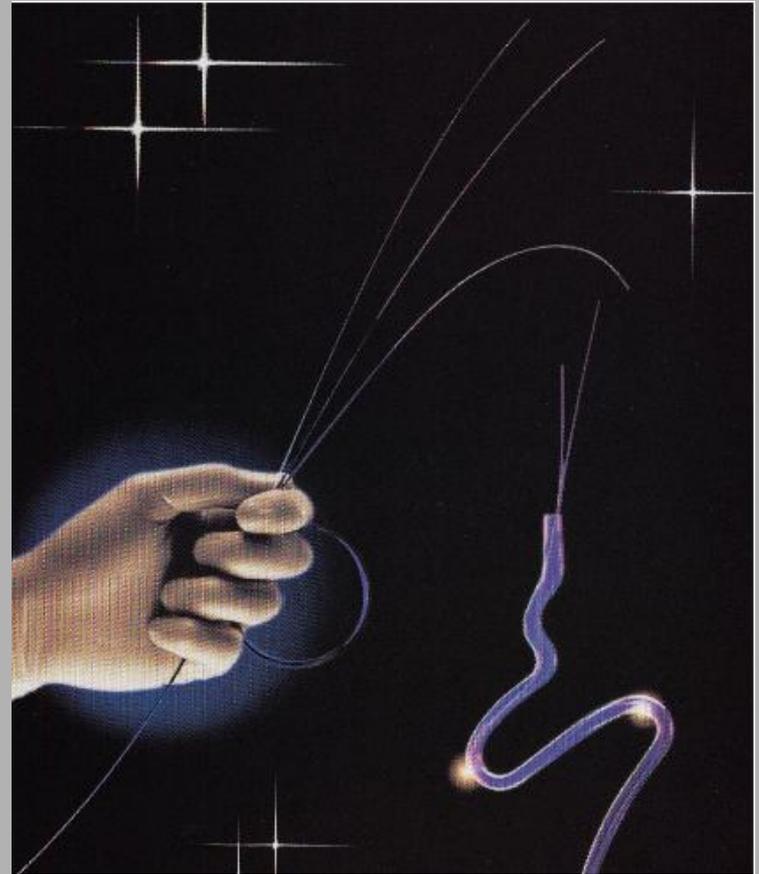
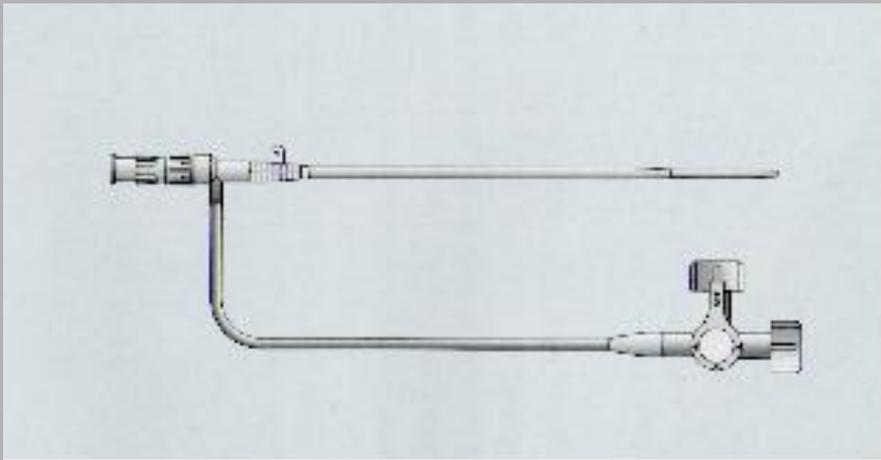


Stenting de arterias ilíacas



## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

# CIRUGÍA ENDOVASCULAR

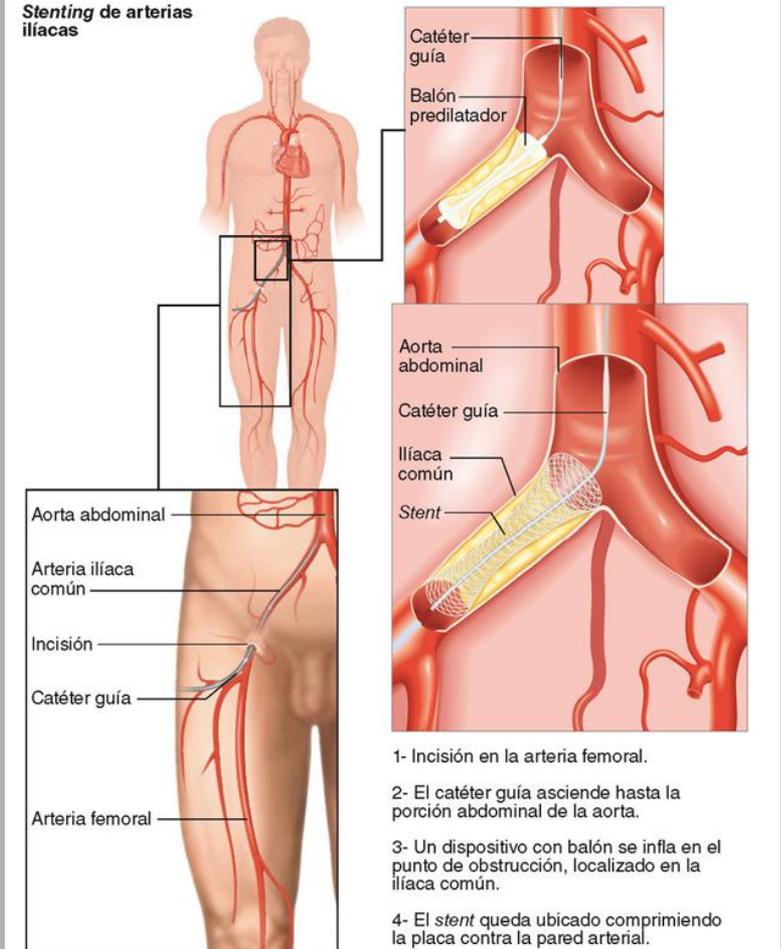


## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

# CIRUGÍA ENDOVASCULAR

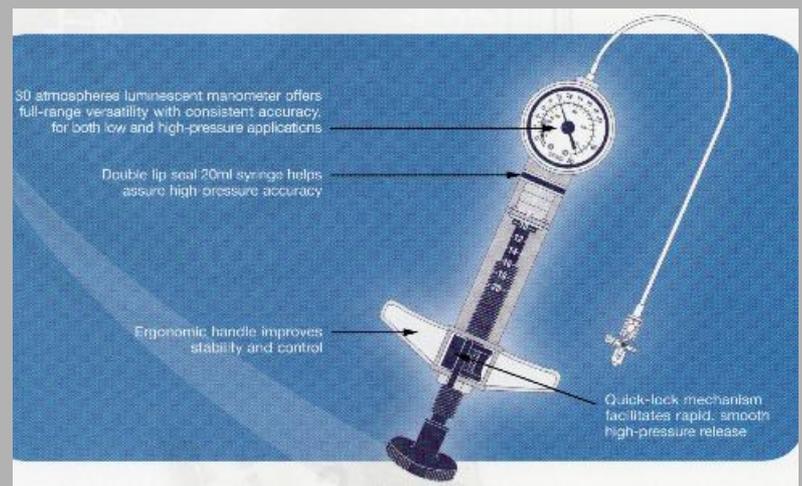
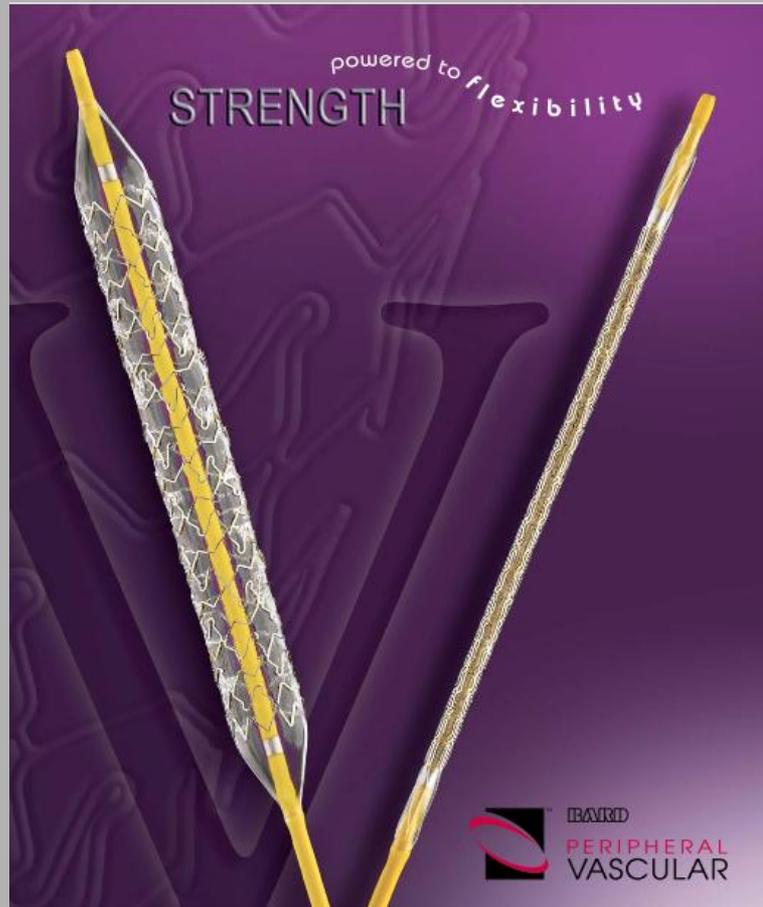


Stenting de arterias ilíacas



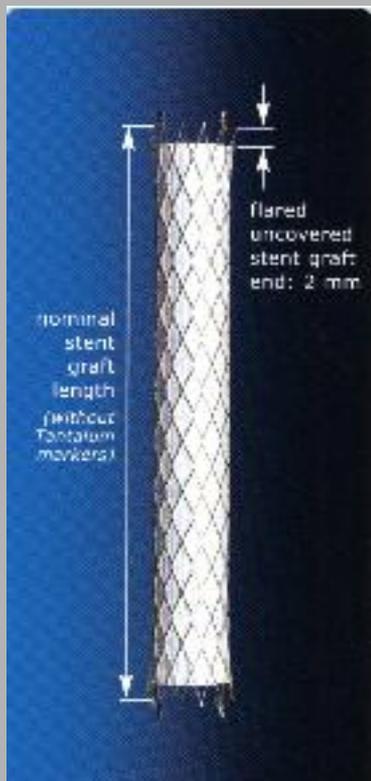
# TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

## CIRUGÍA ENDOVASCULAR



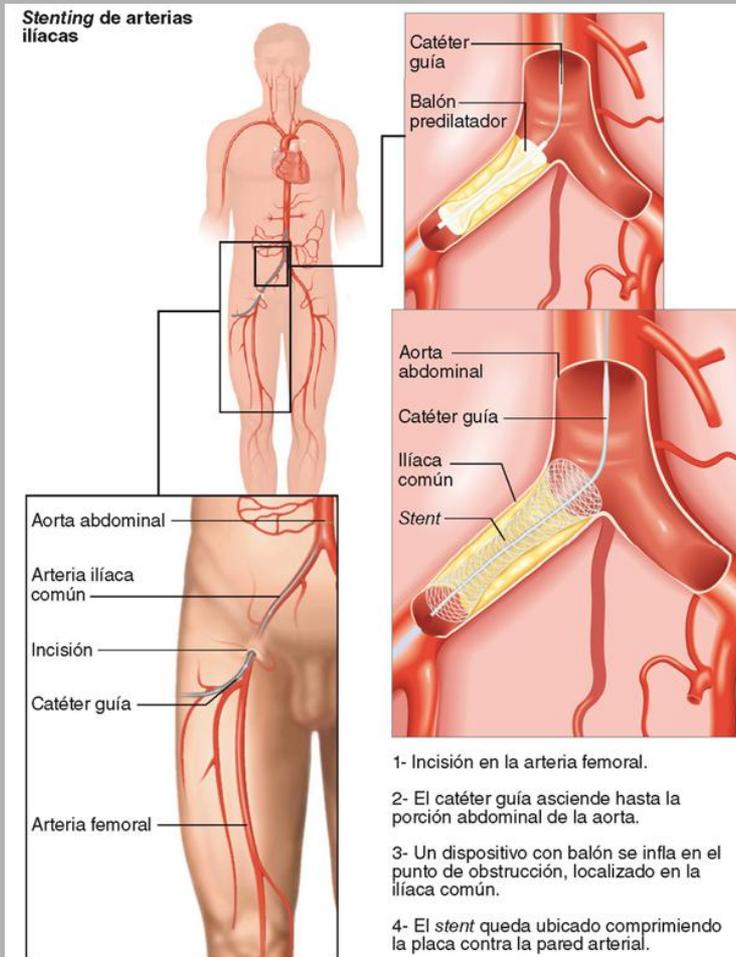
## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica

# CIRUGÍA ENDOVASCULAR

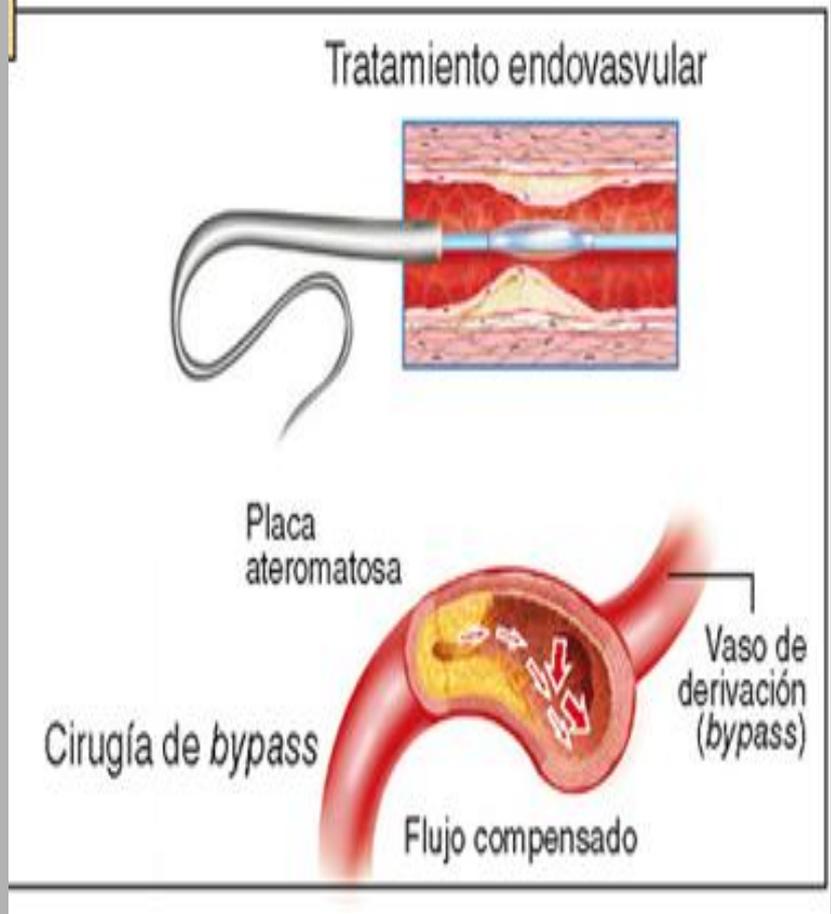
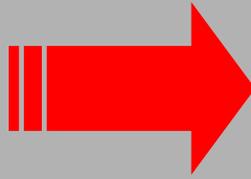
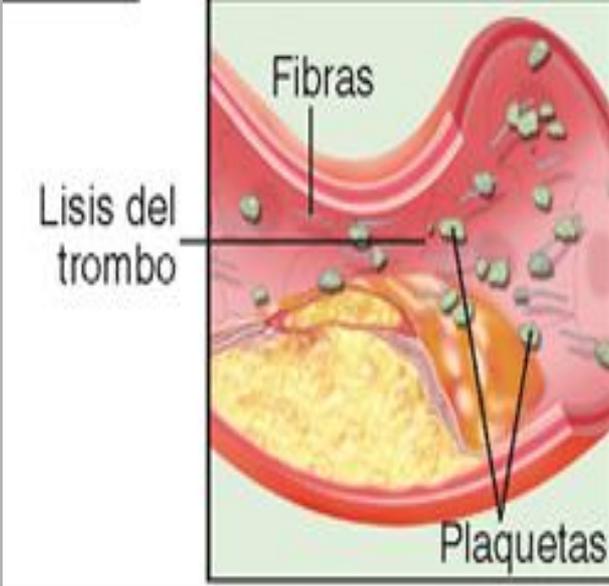


## STENTS

### Stenting de arterias ilíacas



# TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica



## TRATAMIENTO de la Enfermedad Arterial Periférica



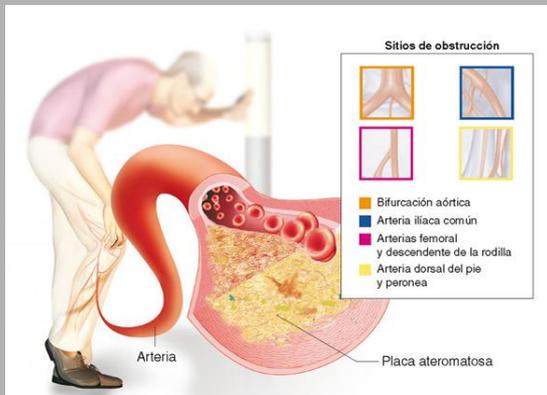
Clin Infect Dis. 2004; 39:885-910



**AMPUTACIÓN PIERNA**

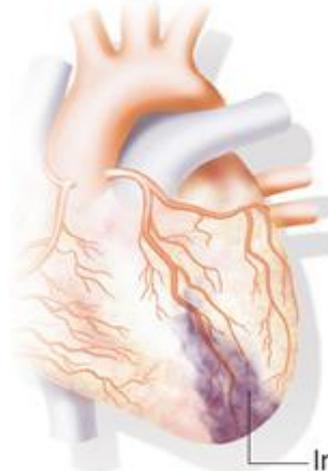
# ICEBERG





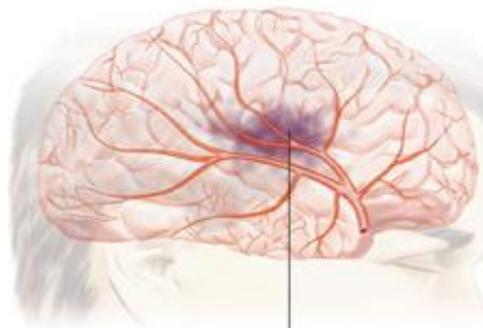
**Mayor riesgo de eventos isquémicos**

**Coronarios**



Infarto

**Cerebrales**

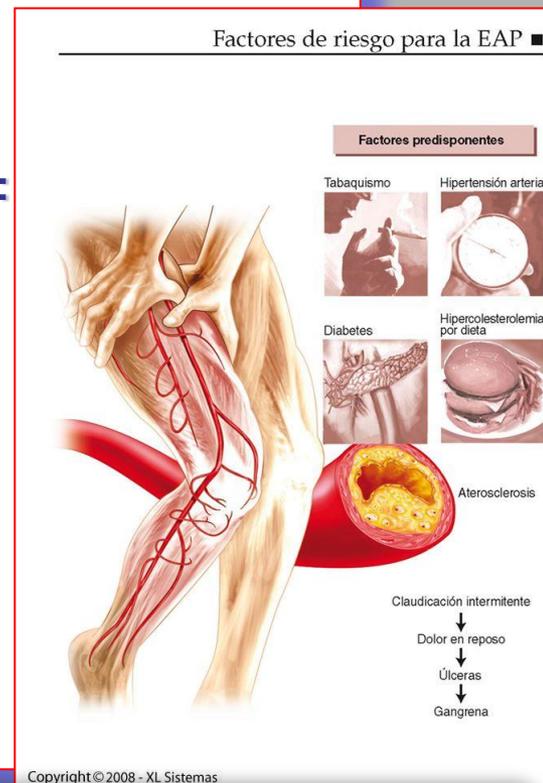


Accidente cerebrovascular

**El peligro real del paciente con CI no es perder la extremidad, sino sufrir complicaciones cardiovasculares prematuras o muerte, y la prevención de éstas ha de ser la prioridad terapéutica**

## FACTORES de RIESGO

- Similares a otras enfermedades ateroscleróticas:
  - Edad
  - Sexo
- Historia familiar no confirmada (sí en enfermedad coronaria):
  - Diabetes
  - Hipertensión
  - Tabaquismo
  - Dislipemia
  - Aumento del fibrinógeno
  - Disminución de la tolerancia a la glucosa
  - Hiperhomocisteinemia



Excluyendo los factores inevitables (edad, sexo), los más importantes para desarrollar EAP sintomática son la diabetes y el tabaquismo