

# DIAGNÓSTICO – ISQUEMIA CRÓNICA DE MMII

Dr. José M<sup>a</sup> Fuentes  
Angiología, C. Vascular y Endovascular  
H.G.U. Sagrat Cor - Barcelona

# ISQUEMIA CRÓNICA MMII

## INTRODUCCIÓN

- Consecuencia de la disminución lenta y progresiva del flujo sanguíneo a los grupos musculares de los miembros inferiores durante el ejercicio.
- El síntoma cardinal de esta patología es la claudicación intermitente (dolor muscular durante la deambulación que cede con el reposo).
- La progresión de la enfermedad es lenta, con un riesgo de amputación de 1% al año y una tasa de intervención por isquemia crítica entre el 6-10% por año.

# ISQUEMIA CRÓNICA MMII



En la aterosclerosis, las arterias sufren un estrechamiento y se reduce el flujo de sangre



# DIAGNÓSTICO

- ANAMNESIS
- EXPLORACIÓN FÍSICA
- EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

- **No invasivas**

- Döppler Continuo – Índice Tobillo / Brazo
    - Test de ejercicio en banda sin fin
    - Eco-Doppler (Duplex)

- **Invasivos**

- Angiografía convencional, DIVAS, o isotópica
    - Tomografía arterial computerizada
    - Resonancia Magnética Nuclear

# DIAGNÓSTICO

## ■ ANAMNESIS

- Antecedentes familiares y personales
- Presencia de factores de riesgo vascular.
- **Síntoma fundamental** de este tipo de patología es el **dolor**.
  - Aparece de forma progresiva con la deambulación, es intenso, obliga a detener la marcha y desaparece con el reposo.
  - La distancia de la marcha a la que aparece suele ser constante, y se acorta ante una pendiente.

# DIAGNÓSTICO

La localización del dolor depende del nivel de afectación

Afectación aortoilíaca (30%)



zona glútea, muslo

Afectación femoropoplítea (85%)



zona gemelar

Troncos distales (40%)



a nivel del pie

# DIAGNÓSTICO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DOLOR EN EE.II.

ETIOLOGIA	APARECE	DISMINUYE O CEDE	PRESENTACIÓN
ARTERIAL	Al rato de caminar	Al detenerse	A la misma distancia
RADICULAR	Igual, a veces al estar de pie	No basta con detenerse. Tiene que sentarse	Variable Parestesias
OSTEOARTICULAR	Más intenso al inicio. Cojera	Con la marcha o descanso	Variable. Mayor al bajar escaleras

\*Si el **paciente** es **joven**: atrapamiento de la arteria poplítea, la displasia fibromuscular y los síndromes de compresión externa.

# DIAGNÓSTICO

- Clasificación de La Fontaine:

Estadio I Enfermedad asintomática

Estadio II Claudicación intermitente

IIa Claudicación no invalidante (>150 mts)

IIb Claudicación invalidante (<150 mts)

Estadio III Dolor en reposo

Estadio IV Trastornos tróficos (ulceración y/o gangrena)

# DIAGNÓSTICO

- Clasificación de Rutherford:

Estadio 0 Enfermedad asintomática

Estadio 1 Claudicación intermitente

1a Claudicación leve (>500 mts)

1b Claudicación moderada (150-500 mts)

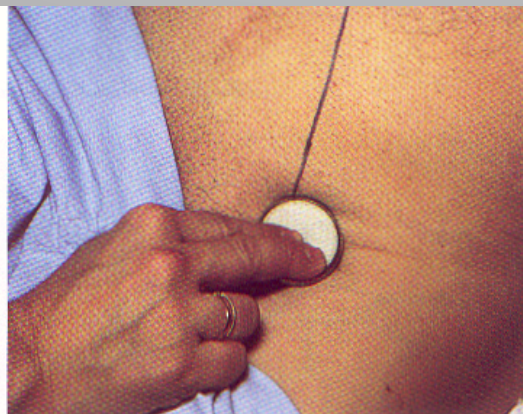
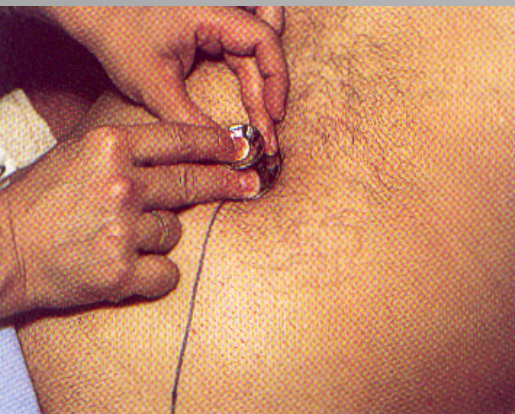
1c Claudicación grave (<150 mts)

Estadio 2 Dolor en reposo

Estadio 3 Trastornos tróficos (ulceración y/o gangrena)

# DIAGNÓSTICO

## EXPLORACIÓN DEL PACIENTE



Comprobar la presencia y la intensidad de los pulsos

- Femoral
- Poplíteo
- Pedio
- T. Posterior

Auscultación – Soplos periumbilical / Femoral

# DIAGNÓSTICO

La ausencia del pulso tibial posterior es el mejor discriminador aislado de la isquemia crónica (falta muy raramente en personas normales).

- Sensibilidad: 71%
- Especificidad: 91%
- Valor predictivo negativo: 96,5%



# DIAGNÓSTICO

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Índice tobillo-brazo

Prueba de esfuerzo en cinta ergométrica

Ecografía Doppler

Angio Resonancia Magnética

Angio TAC

Arteriografía / DIVAS

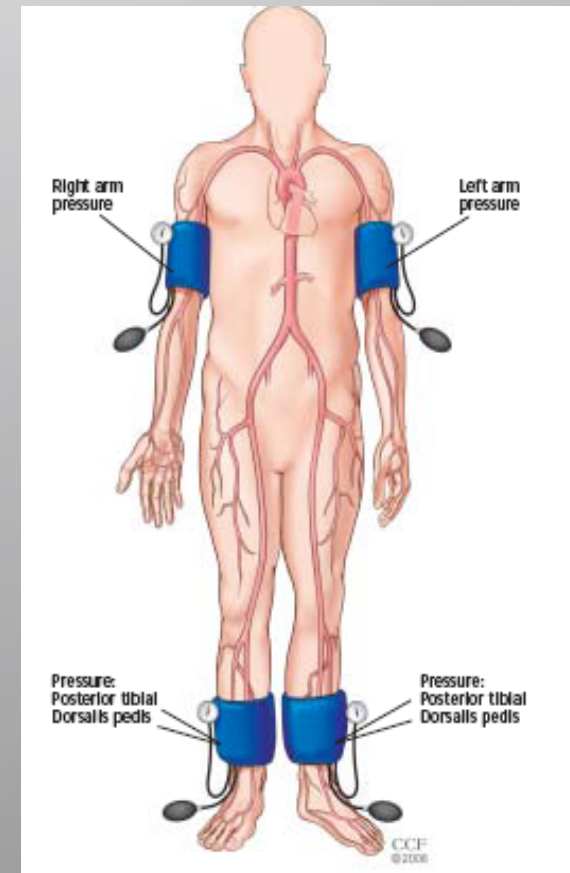
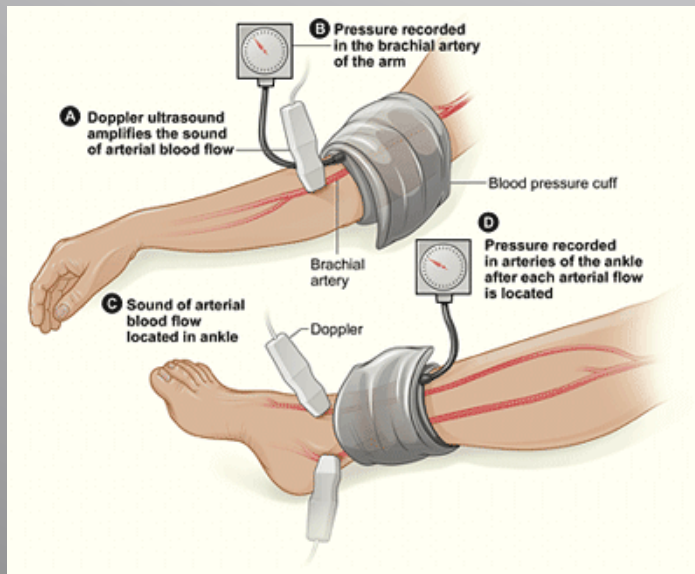


# DIAGNÓSTICO

## ITB (Índice tobillo-brazo)

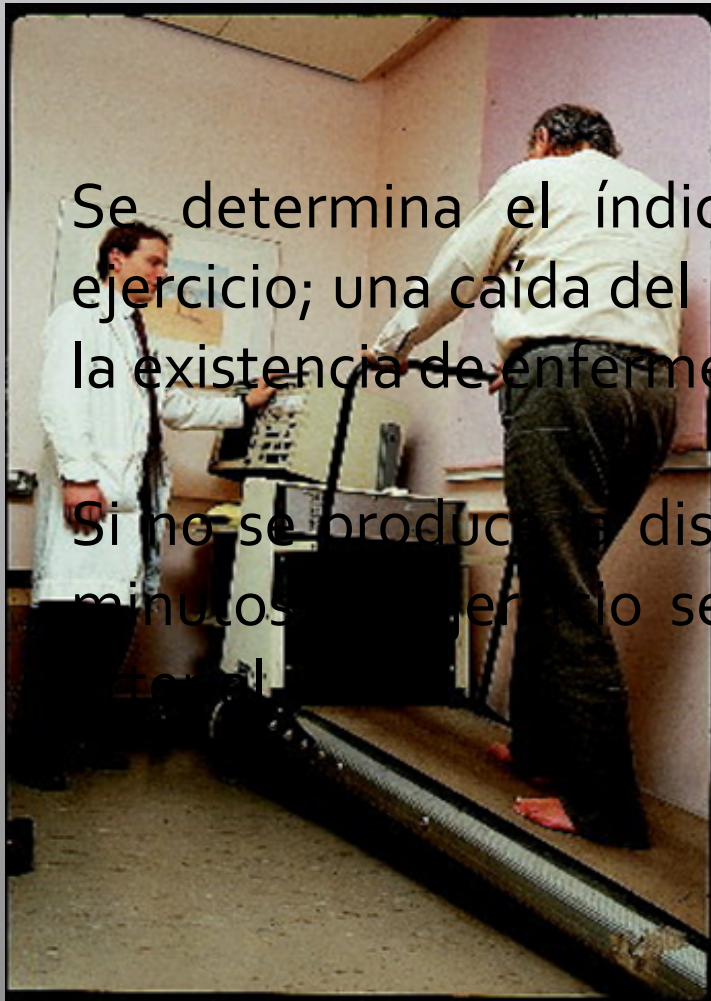
COCIENTE ENTRE LA PRESIÓN ARTERIAL MÁS ALTA DETECTADA EN EL MMII Y LA MÁS ELEVADA OBTENIDA DE AMBOS BRAZOS.

- $ITB \geq 1$ : normal
- $ITB$  0,4 a 0,9 claudicación
- $ITB < 0,4$ : isquemia crítica



# DIAGNÓSTICO

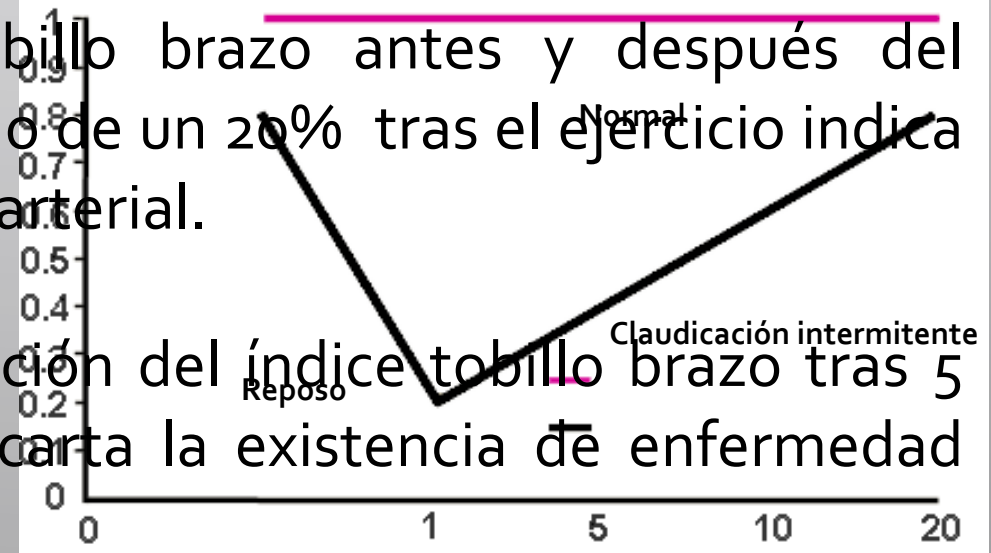
## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Cinta ergométrica



Se determina el índice tobillo brazo antes y después del ejercicio; una caída del mismo de un 20% tras el ejercicio indica la existencia de enfermedad arterial.

Si no se produce una disminución del índice tobillo brazo tras 5 minutos de ejercicio no se descarta la existencia de enfermedad arterial.

índice brazo-tobillo



Minutos después del ejercicio

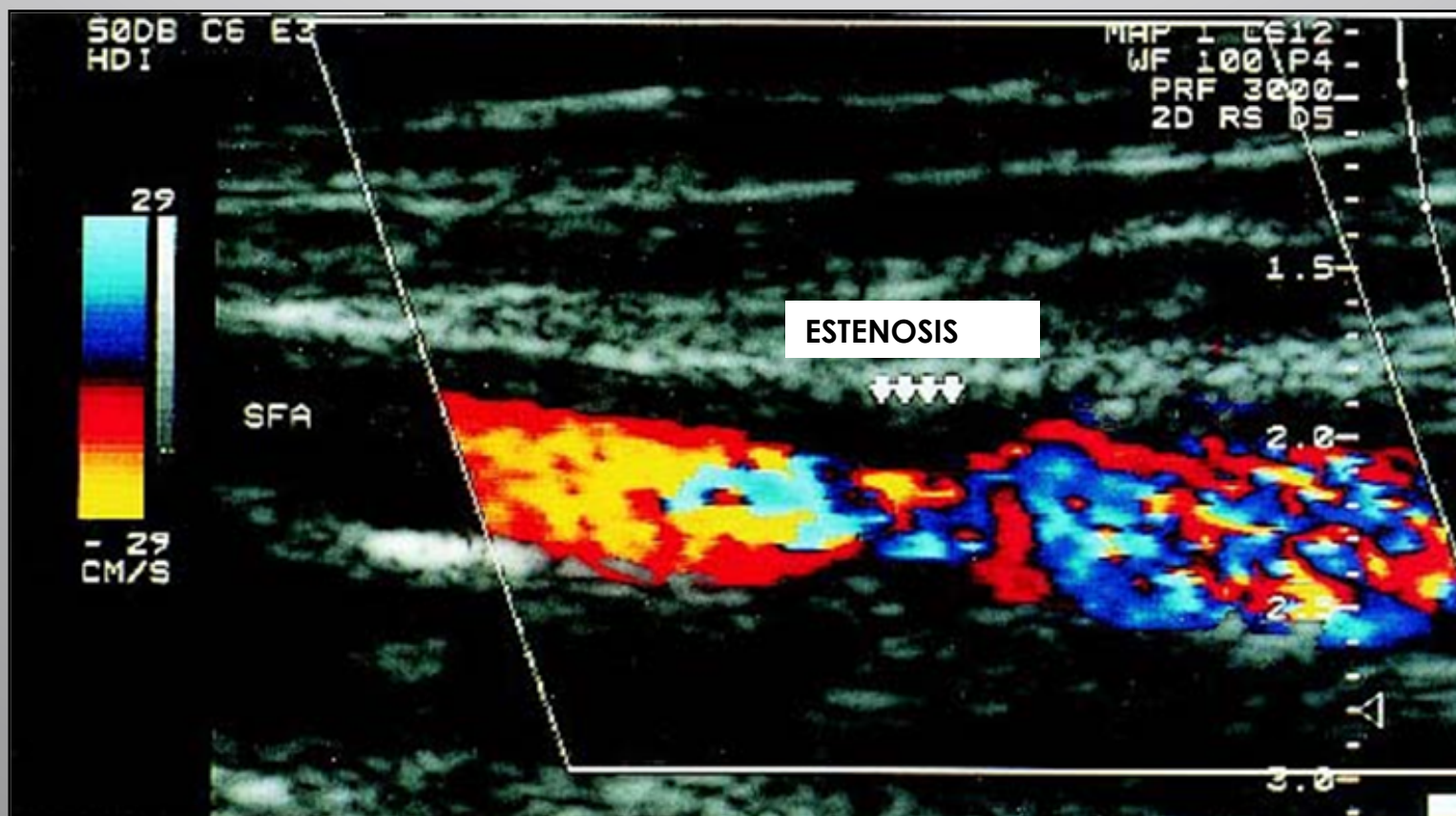
# DIAGNÓSTICO

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Ecografía

- Morfología del vaso.
- Diámetro y las características de la pared.
- Datos hemodinámicos:
  - Velocidad, Turbulencias / Aceleraciones del flujo sanguíneo.
- Presenta una sensibilidad del 80% y una **especificidad entre el 90-100%** en la detección de lesiones a nivel de la arteria **femoral o poplítea**.

# DIAGNÓSTICO

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Ecografía



# DIAGNÓSTICO

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Angio RM /Angio TAC

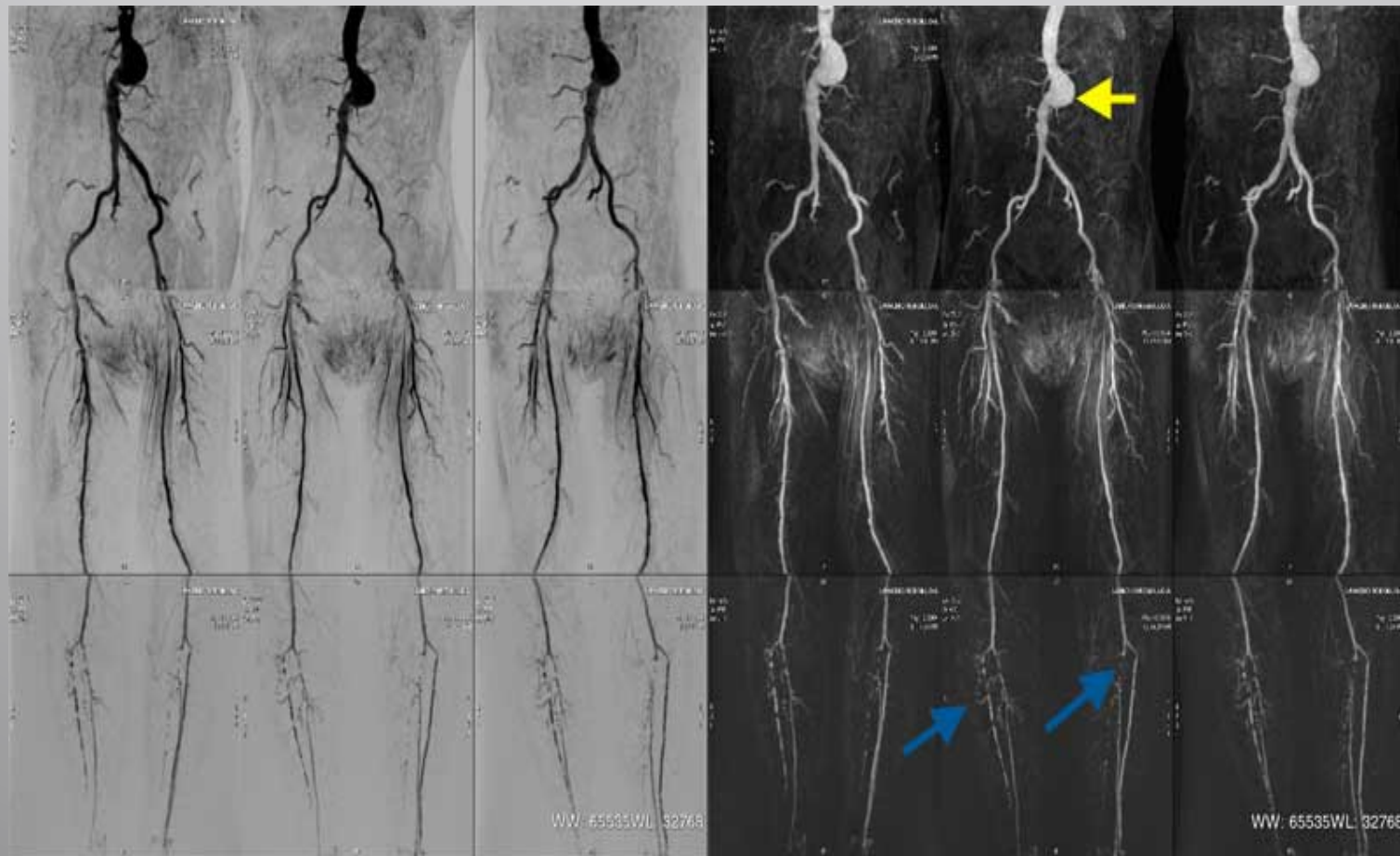
- No requiere de cateterización arterial.
- No irradia al paciente.
- Disminuye riesgos y costes.
- Es mas rápida.
- No requiere de ingreso.



**Angio-TC:** se aconseja su realización en pacientes con contraindicación para la resonancia magnética.

# DIAGNÓSTICO

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Angio RM /Angio TAC



# DIAGNÓSTICO

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Arteriografía

- **La arteriografía** constituye el **patrón oro** diagnóstico de esta patología.
- delimita la localización y extensión de las lesiones.
- valora el estado del lecho distal, en la fase previa a la cirugía.

