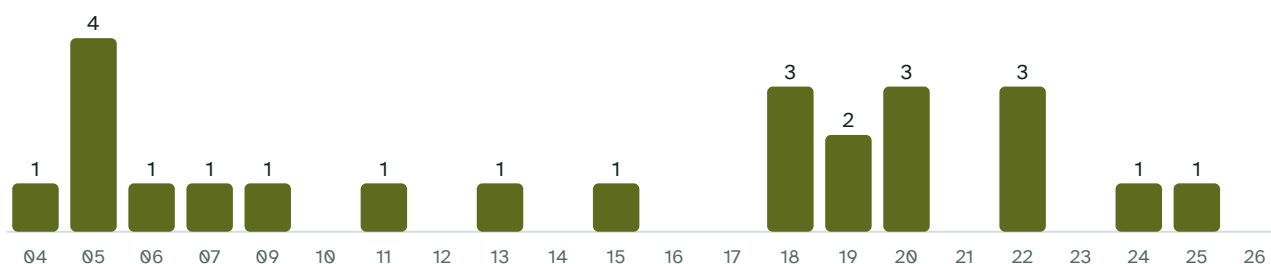


Enfermedad vascular periférica y trombosis venosa

La enfermedad arterial periférica (EAP) es la aterosclerosis de las arterias de las piernas: se diagnostica con el índice tobillo-brazo y se gradúa con la clasificación de La Fontaine. La trombosis venosa profunda (TVP) y su complicación, el tromboembolismo pulmonar (TEP), son el otro gran bloque. En el EIR caen sobre todo el cálculo e interpretación del ITB, La Fontaine, la tríada de Virchow y la prevención postoperatoria de la TVP.

Apuntes para el EIR · versión 2026-09-29 · **sin revisión enfermera**. Todas las preguntas son reales, de exámenes EIR, con su año y su número; ninguna está escrita por IA. Las respuestas están en el solucionario, al final.

Cómo cae en el EIR



24 preguntas de este tema en 22 exámenes (2004-2026, ordinarias, clasificación segura).

Lo más repetido

- ITB: cálculo (2 exámenes)
- ITB: interpretación de valores (normalidad, calcificación) (2 exámenes)
- Clasificación de La Fontaine (2 exámenes)
- Tríada de Virchow (2 exámenes)
- Prevención postoperatoria de la TVP: posiciones a evitar (2 exámenes)

Índice

Resumen para repasar	3
Puntos clave	5
1. Enfermedad arterial periférica: concepto y signos	6
2. Índice tobillo-brazo (ITB)	8
3. Clasificación de La Fontaine y tratamiento de la claudicación	11
4. Otras arteriopatías: Leriche, Buerger, Takayasu y fístulas arteriovenosas	14
5. Aneurismas y radiología intervencionista	17
6. Trombosis venosa profunda	19
7. Tromboembolismo pulmonar	24
Todas las preguntas del tema (25)	26
Preguntas que también podrían ser de este tema (2)	33
Solucionario	34
Fuentes	35

Resumen para repasar

1. Enfermedad arterial periférica: concepto y signos

- EAP: aterosclerosis sistémica; más en **mayores, diabéticos, fumadores y renales crónicos** ^{F5}.
- **Claudicación intermitente**: dolor al andar que cede al parar; **dolor en reposo** con piernas elevadas, se alivia con el **pie en declive** ^{F5}.
- Signos: **pulsos ausentes**, piel **fría y pálida**, relleno capilar lento; **palidez a la elevación y rubor en declive** ^{F5,F3}.
- Úlcera arterial: seca, en **dedos, dorso del pie y cara anterior**; venosa: **maléolo medial**, con **edema y varices** ^{F6,F7}.
- La ESC describe en casos graves **recuperación del color > 2 s** ^{F2}.

2. Índice tobillo-brazo (ITB)

- **ITB = PAS más alta del tobillo (tibial posterior o pedía) / PAS braquial más alta de ambos brazos**, un valor por pierna ^{F1,F2}.
- Supino, **5-10 min de reposo** ^{F1}; marcador de **aterosclerosis generalizada y riesgo CV** ^{F2}.
- ESC: **≤0,90 EAP**; 0,90-1,00 **límitrofe**; **1,00-1,40 normal**; **>1,40 arterias no compresibles** ^{F1}.
- SERGAS: **>1,3 sospecha de calcificación**; 0,91-1,3 **normal**; 0,7-0,9 **leve**; 0,5-0,7 **moderada**; <0,5 **grave** ^{F4}. StatPearls: **<0,50 grave** ^{F5}.
- Ejemplo SERGAS: brazos 140/135 → denominador **140**; ITB **95/140 = 0,67** y **130/140 = 0,92** ^{F4}.
- El corte **> 1,3** = calcificación ya figura en la **ADA 2003** y lo usan semFYC-SEACV 2012 y Guindo 2009 ^{F34,F31,F33}; **0,91-0,99 = límitrofe** (MSD, con la ACC/AHA 2024) ^{F35}.

3. Clasificación de La Fontaine y tratamiento de la claudicación

- La Fontaine: **I** asintomático; **IIa** claudicación no discapacitante; **IIb** discapacitante; **III dolor en reposo**; **IV úlcera isquémica o gangrena** ^{F1}.
- Claudicación: **ejercicio supervisado** (clase I) y **caminar** como primera línea; **≥3 veces/semana, ≥30 min, ≥12 semanas** (IIa) ^{F1}.
- Distancia IIa/IIb sin cifra única: **150 m** (semFYC-SEACV; SEGG, que llama a la **IIb moderada-grave**) o **200 m** (Guindo); las ESC no la dan ^{F31,F32,F33}.

4. Otras arteriopatías: Leriche, Buerger, Takayasu y fístulas arteriovenosas

- **Leriche**: claudicación glútea, disfunción eréctil y sin pulsos femorales = **oclusión aortoiliaca** ^{F8}.
- **Buerger**: etiología **no definida** (MSD: **causa desconocida**); el **tabaco** es necesario ^{F9,F29}.
- **Takayasu**: antes **angiografía**; hoy **RM** preferida y angiografía convencional **no recomendada para el diagnóstico** (EULAR 2023) ^{F24}.
- FAV: **angiografía selectiva = gold standard**; eco-Doppler para las superficiales ^{F12}; **signo de Branham**: **bradicardia refleja** al comprimir la fístula ^{F12}; al ocluir la bajan la **FC y el gasto cardíaco** ^{F28}.

5. Aneurismas y radiología intervencionista

- AAA: dilatación **≥150 %**; factor más frecuente, la **aterosclerosis**; masa **pulsátil indolora** ^{F13}.
- Rotura: **dolor agudo abdominal o dorsal** y **shock hipovolémico**; rotura contenida: dolor abdominal o en los costados ^{F1}. MedlinePlus: el dolor de la rotura puede **irradiarse a la ingle** ^{F30}. Al crecer: dolor abdominal, en el **flanco** o la espalda ^{F13}.
- **Pseudoaneurisma**: disrupción de la pared; la sangre queda contenida fuera del vaso; aparece tras **punción arterial** ^{F14,F1}.
- **Embolización**: agentes embolizantes para **bloquear el flujo**; los esclerosantes forman **coágulos** ^{F15}.

6. Trombosis venosa profunda

- **Virchow**: lesión de la pared, **estasis** e **hipercoagulabilidad** ^{F16}.
- Riesgo de TEV: **edad >60, obesidad, cáncer, cirugía ortopédica, varices con flebitis, deshidratación**; la desnutrición no figura ^{F19}.
- **Homans**: dolor con la **dorsiflexión pasiva del pie** ^{F17}, con la **rodilla extendida**; no es sensible ni específico ^{F36}; diagnóstico: **Wells**, dímero D y **ecografía** ^{F17}.
- Prevención: **movilización precoz**, hidratación, medias o **compresión neumática**, junto a la profilaxis farmacológica ^{F18,F17}; sin medias antiembolia si hay **EAP** ^{F18}.
- AHRQ: cambiar de posición, no más de **1 h** sentado o de pie, **no almohadas bajo las rodillas** ^{F25}; las medias **reducen el diámetro venoso** y **aumentan la velocidad del flujo** ^{F26,F27}.
- **Flegmasia cerulea dolens**: edema masivo, cianosis y dolor ^{F17}; Wells modificada **≥2 = TVP probable** ^{F21}.

7. Tromboembolismo pulmonar

- TEP: **disnea**, dolor torácico, síncope, hemoptisis; **taquicardia, taquipnea e hipotensión** = gravedad ^{F20}.
- Alto riesgo: **parada, shock o PAS <90 mmHg** (o caída **≥40 mmHg**) **>15 min**, no debida a arritmia, hipovolemia o sepsis ^{F20}.
- Probabilidad clínica: **Wells** y **Ginebra revisada** (baja ~10 %, intermedia ~30 %, alta ~65 %) ^{F20}.
- La ESC 2019 **no describe hipertensión ni bradicardia** en el TEP ^{F20}.
- PIOPED II: **disnea**, el síntoma más frecuente en el TEP sin enfermedad cardiopulmonar previa; Wells de dos niveles (NICE): **> 4 puntos = TEP probable** ^{F38,F37}.

Puntos clave

- 1 ITB = PAS más alta del tobillo (tibial posterior o pedia) / PAS braquial más alta de los dos brazos, un valor por pierna ^{F1,F2}.
- 2 $ITB \leq 0,90$ confirma EAP; 1,00-1,40 normal; $> 1,40$ arterias no compresibles (ESC); el SERGAS usa $> 1,3$ para sospecha de calcificación ^{F1,F4}.
- 3 La Fontaine: I asintomático, IIa claudicación no incapacitante, IIb incapacitante, III dolor en reposo, IV úlcera isquémica o gangrena ^{F1,F2}.
- 4 La claudicación intermitente se trata con ejercicio supervisado (clase I), con la marcha como primera línea: al menos 30 min, 3 veces por semana, 12 semanas ^{F1}.
- 5 Rubor en declive y palidez a la elevación sugieren EAP; el dolor en reposo se alivia con el pie colgando ^{F3,F5}.
- 6 Tríada de Virchow: lesión de la pared, estasis e hipercoagulabilidad ^{F16}.
- 7 Signo de Homans: dolor con la dorsiflexión pasiva del pie ^{F17}.
- 8 TEP: disnea, dolor torácico, síncope o hemoptisis; taquicardia, taquipnea e hipotensión marcan gravedad ^{F20}.
- 9 No se ponen medias antiembolia con enfermedad arterial periférica ^{F18}.
- 10 La compresión terapéutica solo está contraindicada en la arteriopatía grave ($ITB < 0,6$) según la ESVS 2022 ^{F23}.

1. Enfermedad arterial periférica: concepto y signos

La **enfermedad arterial periférica (EAP)** es una manifestación progresiva de la **aterosclerosis sistémica**; afecta a más de 200 millones de personas en el mundo, sobre todo a **mayores, diabéticos, fumadores y enfermos renales crónicos** ^{F5}. Se produce por estrechamiento y oclusión arterial, con mayor frecuencia en los segmentos **aortoiliaco, femoropoplíteo e infrapoplíteo**, y reduce el flujo a las extremidades inferiores ^{F5}.

El síntoma típico es la **claudicación intermitente**: dolor al caminar que cede al parar, porque el reposo permite que el aporte de sangre «se ponga al día» ^{F5}. En los casos avanzados el flujo no cubre ni la demanda en reposo: aparece el **dolor isquémico en reposo**, en el antepié o los dedos, cuando las piernas están **elevadas o el paciente tumbado**, porque la gravedad deja de ayudar a la perfusión; el dolor **se alivia poniendo el pie en declive** (colgando) ^{F5}.

En la exploración pueden encontrarse: **pérdida de pulsos** palpables o de señal Doppler, parestesias distales, **relleno capilar lento**, piel moteada, **fría o cianótica, palidez**, dolor a la palpación y atrofia muscular ^{F5}. La guía AHA/ACC 2024 añade que la **palidez a la elevación / rubor en declive**, el crecimiento asimétrico del vello y la atrofia de la pantorrilla pueden sugerir EAP ^{F3}. La ESC 2017 describe, **en casos graves**, palidez del pie en reposo y un **tiempo de recuperación del color mayor de 2 segundos** ^{F2}.

★

Rubor en declive = arterial

En la isquemia arterial el pie **puede** ponerse **pálido al elevarlo** y **rojo (rubor) al dejarlo colgando**: la palidez a la elevación / rubor en declive es un signo que **sugiere** EAP ^{F3}. El paciente con dolor en reposo lo alivia **bajando el pie** ^{F5}. El edema, las varices y las venas dilatadas son de la insuficiencia **venosa** ^{F7}.

La úlcera arterial y la venosa se distinguen por su localización y su aspecto ^{F6,F7}:

	Insuficiencia arterial	Insuficiencia venosa
Manifestaciones	Claudicación, dolor en reposo, pulsos débiles o ausentes, piel fría, palidez, rubor en declive ^{F5,F3}	Edema, varices , cambios de color de la piel, calambres, prurito, úlceras ^{F7}
Úlcera	Profunda y seca , en dedos, dorso del pie y cara anterior de la pierna , con pulsos distales e ITB alterados y extremidad fría ^{F6}	Con más frecuencia sobre el maléolo medial (interno) ^{F7}
ITB	Bajo ($\leq 0,90$) ^{F1}	—

Signos de arteriopatía periférica: rubor en declive

Un paciente con una arteriopatía oclusiva periférica, mostrará:

1. Venas superficiales llenas.
2. Presencia de edemas.
3. Índice tobillo-brazo normal.
4. Úlceras en la parte anterior del tobillo.
5. Rubor en la extremidad en declive.

2. Índice tobillo-brazo (ITB)

El **ITB** es la prueba básica para diagnosticar la EAP. El ITB de **cada pierna** se calcula dividiendo **el valor más alto de presión arterial sistólica (PAS) del tobillo** por **el valor más alto de PAS del brazo** ^{F2}. Según la ESC 2024: el numerador es la **PAS más elevada en el tobillo de la extremidad estudiada (arteria tibial posterior o pedia —dorsalis pedis—)** y el denominador, la **PAS braquial más elevada, independientemente de la extremidad estudiada** ^{F1}. La AHA/ACC 2024 lo formula igual: la más alta de la pedia y la tibial posterior **del mismo lado**, dividida por la más alta de las dos braquiales, derecha e izquierda ^{F3}.



Tobillo arriba, brazo abajo

ITB = PAS más alta del tobillo (tibial posterior o pedia de esa pierna) / PAS braquial más alta de los dos brazos ^{F1,F3}. El tobillo va en el **numerador**; el brazo, en el **denominador**. Se calcula un ITB por pierna, pero el denominador (el brazo más alto) es **el mismo para las dos** ^{F1}.

Ejemplo de cálculo del procedimiento del SERGAS ^{F4}: brazo derecho 140 mmHg y brazo izquierdo 135 mmHg → denominador **140** para ambas piernas. Pierna izquierda: tibial posterior 125 y pedia 130 → numerador **130** (ITB izquierdo = 130/140). Pierna derecha: tibial posterior 95 y pedia 70 → numerador **95** (ITB derecho = 95/140 = **0,67**). El SERGAS da como resultados **0,67** y **0,92** ^{F4}; con la ESC, el 0,92 izquierdo sería **límitrofe** y con la tabla del SERGAS, **normal** ^{F1,F4}.

Técnica: en **decúbito supino**, tras **5-10 minutos de reposo** y a temperatura ambiente constante; manguitos en los brazos por encima de los codos y en las piernas por encima de los tobillos ^{F1}. El SERGAS describe la medición con **Doppler arterial** ^{F4}.

Utilidad más allá del diagnóstico: el ITB es **un marcador importante de aterosclerosis generalizada y de riesgo cardiovascular**; un ITB $\leq 0,90$ se asocia con un riesgo **2-3 veces mayor** de muerte por todas las causas y de muerte cardiovascular, y un ITB $> 1,40$ indica **rigidez arterial (calcificación de la media)** y también se asocia a más eventos cardiovasculares ^{F2}. El procedimiento del SERGAS considera de **alto riesgo cardiovascular** un ITB $> 1,3$ o $\leq 0,9$ ^{F4}.

Interpretación según la guía europea vigente (ESC 2024), que sustituye a la de 2017 ^{F1,F2}:

ITB	Interpretación (ESC 2024 / ESC 2017)
$\leq 0,90$	Confirma la EAP (ITB anormalmente bajo) ^{F1}
0,90-1,00	Límitrofe : requiere más pruebas diagnósticas ^{F2,F1}
1,00-1,40	Normal ^{F1}
$> 1,40$	Arterias no compresibles : rigidez arterial (diabetes, insuficiencia renal grave, edad avanzada) ^{F1}

El procedimiento de enfermería del **Servicio Gallego de Salud (SERGAS, 2020)** usa otra tabla, que declara modificada de otra publicación: **$> 1,3$ valor falsamente elevado (sospecha de calcificación arterial); 0,91-1,3 normal; 0,7-0,90 EAP leve; 0,5-0,7 EAP moderada; $< 0,5$ EAP grave** ^{F4}. StatPearls da la normalidad entre

0,90 y 1,40, define la EAP como $ITB \leq 0,90$ y la divide en leve (0,70-0,90), moderada (0,50-0,70) y **grave o isquemia crítica ($< 0,50$)** ^{F5}. En la página siguiente, el propio SERGAS pone «normal ≥ 1 » en su tabla de derivación ^{F4}.

El corte de 1,3 en otras fuentes. El consenso de la **ADA (2003)** ya interpretaba el ITB así: normal 0,91-1,30 y **poco compresible si $> 1,30$** ; un ITB $> 1,3$ sugiere arterias poco compresibles en el tobillo por **calcificación de la media arterial** ^{F34}. En España lo recogen el documento de consenso **semFYC-SEACV (2012)**, que asigna a un ITB $> 1,3$ (diabetes, insuficiencia renal crónica) el significado de **arterias calcificadas** ^{F31}, y la revisión de Guindo et al. en *Revista Española de Cardiología* (2009): «ITB $> 1,3$: vaso no compresible (calcificado)», e ITB **0,91-0,99: «resultado equívoco»** ^{F33}. El Manual MSD, que cita la guía ACC/AHA 2024, llama **límitrofe** al ITB de **0,91 a 0,99** y normal al de 1,00 a 1,40 ^{F35}.

Un ITB de 1 es normal

Un ITB de **1,1** es **normal** con cualquier tabla (ESC: 1,00-1,40; SERGAS: 0,91-1,3), y un ITB de **1** también se considera normal (SERGAS: «normal ≥ 1 »; en la ESC es justo el límite inferior de la normalidad) ^{F1,F4}. Un ITB **alto** no es «mejor»: indica arterias rígidas o **calcificadas** que el manguito no consigue comprimir ^{F1}.

EIR2022-192: el corte de la calcificación, 1,3 o 1,40

En **EIR2022-192** la respuesta oficial es que un ITB **mayor de 1,3** indica **sospecha de calcificación arterial**. Es el corte que usa el procedimiento del SERGAS (2020) ^{F4}, y antes el consenso de la ADA (2003) y los documentos españoles semFYC-SEACV (2012) y de Guindo et al. (2009) ^{F34,F31,F33}. La guía vigente de la ESC (2024), como la de 2017 a la que sustituye, sitúa el límite en **$> 1,40$** («arterias no compresibles») y consideran **normal** el tramo **1,00-1,40** ^{F1,F2}; la AHA/ACC 2024 también habla de ITB falsamente elevado **$> 1,4$** ^{F3}. Con la ESC, un ITB de 1,35 sería normal. Para el examen, la respuesta oficial es la de calcificación.

EIR 2020 · 72

P8 · respuesta en el solucionario

ITB: cálculo

En cuanto a la aplicación y medición el índice tobillo-brazo (ITB), identifique la respuesta INCORRECTA:

1. El ITB es el resultado de dividir el valor de la presión arterial sistólica (PAS) más alto de cualquiera de las arterias braquiales entre la PAS de cada tobillo.
2. La determinación del ITB es una herramienta muy útil en la estratificación del riesgo cardiovascular ya que identifica sujetos con arteriosclerosis subclínica y alto riesgo cardiovascular.
3. Obtener como resultado 1,1 se considera dentro de los valores de normalidad.
4. Es una prueba sencilla, barata y reproducible, con una gran utilidad para el diagnóstico de la enfermedad arterial periférica y para la detección de sujetos con alto riesgo cardiovascular.

ITB: cálculo

Esta midiendo un Índice tobillo brazo y obtiene los siguientes datos: Tensión Arterial (TA) miembro superior derecho 140/80 mmHg, TA miembro superior izquierdo 135/80 mmHg, TA sistólica tibial posterior izquierdo 125 y derecha 95, TA sistólica pedía izquierda 130 y derecha 70. ¿Cuál sería el cálculo correcto?:

1. Izquierda 130 dividido entre 140.
2. Derecho 70 dividido entre 140.
3. Izquierda 125 dividido entre 135.
4. Derecho 95 dividido entre 135.

ITB: interpretación de valores (normalidad, calcificación)

Un resultado en el Índice tobillo-brazo (ITB) mayor de 1,3 indica:

1. Normal.
2. Obstrucción leve.
3. Obstrucción grave.
4. Sospecha de calcificación arterial.

ITB: interpretación de valores (normalidad, calcificación)

¿Qué indica un resultado de 1 en un Índice de Tobillo-Brazo?:

1. Normalidad.
2. Enfermedad arterial periférica leve.
3. Enfermedad arterial periférica moderada.
4. Enfermedad arterial periférica grave.

3. Clasificación de La Fontaine y tratamiento de la claudicación

La **clasificación de Leriche-Fontaine (La Fontaine)** gradúa la EAP sintomática por la clínica. Así la recoge la guía ESC 2024, igual que la de 2017 ^{F1,F2}:

Estadio	Clínica
I	Asintomático ^{F1,F2}
IIa	Claudicación intermitente no discapacitante ^{F1} (no incapacitante ^{F2})
IIb	Claudicación intermitente discapacitante ^{F1} (incapacitante ^{F2})
III	Dolor isquémico en reposo ^{F1,F2}
IV	Úlcera isquémica o gangrena ^{F1} (ulceración o gangrena ^{F2})

Asintomático, anda, descansa, se ulcera

I nada · **II** duele al **andar** (a: no incapacita; b: incapacita) · **III** duele en **reposo** · **IV** **úlceras o gangrena** ^{F2}.

El estadio II es la claudicación intermitente

En las guías ESC el estadio II es la **claudicación intermitente**, y **IIa y IIb se separan por si la claudicación incapacita o no** ^{F2,F1}. El estadio III es el **dolor en reposo** ^{F2}. Las guías ESC no dan ninguna distancia de marcha para separar IIa y IIb ^{F2,F1}.

La distancia de marcha. Otras fuentes españolas sí separan IIa y IIb por la distancia a la que aparece la claudicación, pero no dan la misma cifra. El consenso **semFYC-SEACV (2012)**: «IIa claudicación a > 150 metros» e «IIb claudicación a < 150 metros», y agrupa los grados I y II como **isquemia leve** y los III y IV como **isquemia crítica** ^{F31}. El *Tratado de geriatría para residentes* de la **SEGG** (2006): **IIa (leve)**, capaz de caminar más de 150 m, e **IIb (moderada-grave)**, capaz de caminar menos de 150 m ^{F32}. Guindo et al. (2009): **IIa claudicación ligera (> 200 m)** e **IIb claudicación moderada-severa (< 200 m)** ^{F33}.

EIR2022-097: 150 m, 200 m o ninguna distancia

En **EIR2022-097** la respuesta oficial da por **incorrecta** la afirmación de que el grado II es claudicación leve, con la IIa a más de 150 m y la IIb a menos de 150 m. Las fuentes no coinciden: el consenso **semFYC-SEACV (2012)** da justo esos cortes de 150 m y llama «isquemia leve» a los grados I y II ^{F31}; la **SEGG** da también 150 m, pero solo llama **leve** a la IIa: la **IIb es moderada-grave** ^{F32}; **Guindo et al.** ponen el corte en **200 m** ^{F33}, y las guías **ESC** no dan distancia ^{F1,F2}. Con la SEGG, con Guindo o con la ESC, la afirmación no es correcta. Para el examen, la respuesta oficial es que esa afirmación es la incorrecta.

Clasificación de La Fontaine

¿Cuál es la clínica que se corresponde con el estadio III de la clasificación de La Fontaine?:

1. Dolor en reposo.
2. Claudicación leve.
3. Claudicación grave.
4. Claudicación intermitente invalidante.

Clasificación de La Fontaine

Indique la opción INCORRECTA en relación a la clasificación de la Fontaine:

1. El grado I es asintomático, aunque hay arterioesclerosis, la obliteración arterial no es significativa.
2. El grado II es claudicación leve. Siendo IIa claudicación a distancia mayor de 150 metros y IIb la claudicación a distancia inferior a 150 metros.
3. En el grado III, el paciente refiere dolor en reposo.
4. En el grado IV, aparecen lesiones tisulares localizadas, necrosis y áreas de gangrena.

Tratamiento de la claudicación: caminar. Para la EAP sintomática la ESC 2024 **recomienda el ejercicio físico supervisado** (clase I, nivel A), y **caminar** «debería considerarse» la **modalidad de entrenamiento de primera línea** (clase IIa) ^{F1}. Pauta que se debe considerar (IIa B): **al menos 3 veces por semana**, sesiones de **al menos 30 minutos** y un programa de **al menos 12 semanas** ^{F1}; puede considerarse entrenar hasta un dolor de claudicación **moderado-intenso** (IIb B), aunque también se mejora con dolor más leve o sin dolor ^{F1}. La AHA/ACC 2024 concreta sesiones de **30-45 minutos, al menos 3 veces por semana** durante **un mínimo de 12 semanas**, con tandas de marcha intermitentes hasta un dolor moderado o máximo ^{F3}. La ESC 2017 ya señalaba que el ejercicio **supervisado** es más eficaz que el no supervisado ^{F2}.

 Claudicación → a caminar

Al paciente con claudicación intermitente se le recomienda **caminar** (entrenamiento de marcha, idealmente supervisado) ^{F1,F3}. El dolor isquémico **en reposo**, en cambio, se alivia poniendo el pie **en declive** ^{F5}.

Claudicación intermitente: recomendación de caminar

A un paciente con arteriopatía oclusiva periférica que presenta claudicación intermitente, se le recomendará:

1. Reposo absoluto para disminuir las demandas de O₂.
2. Elevar las piernas para reducir el dolor.
3. Aplicar calor seco en las piernas para favorecer la vasodilatación.
4. Caminar por superficies planas.
5. Usar medias de compresión gradual.

4. Otras arteriopatías: Leriche, Buerger, Takayasu y fístulas arteriovenosas

Síndrome de Leriche. Es la tríada de **claudicación glútea, disfunción eréctil y ausencia de pulsos femorales**, e indica una **oclusión aortoiliaca grave** ^{F8}.

EIR 2005 · 55

P21 · respuesta en el solucionario

Síndrome de Leriche: segmento aortoiliaco

El síndrome de Leriche se debe a la obliteración arterial crónica de una de los siguientes segmentos arteriales:

1. Tibioperoneo.
2. Femoropopliteo.
3. Femoral común.
4. Aortoiliaco.
5. Iliaco.

Tromboangeítis obliterante (enfermedad de Buerger). No tiene una causa (etiología) definida, pero la **exposición al tabaco es necesaria** tanto para que empiece como para que progrese ^{F9}. Según el Manual MSD, la **causa es desconocida**, y el tabaquismo es un **factor de riesgo** primario ^{F29}.

Buerger: causa desconocida, tabaco imprescindible

El Manual MSD separa dos cosas: la **causa** de la enfermedad de Buerger es **desconocida**, y el tabaquismo es un **factor de riesgo** primario ^{F29}. StatPearls, igual: la **etiología no está definida**, aunque la exposición al tabaco es necesaria para su inicio y progresión ^{F9}.

EIR 2005 · 52

P23 · respuesta en el solucionario

Tromboangeítis obliterante: causa

La principal causa de la tromboangitis obliterante se considera que es:

1. La arterioesclerosis.
2. El tabaquismo.
3. Idiopática.
4. Genética.
5. Vida sedentaria.

Arteritis de Takayasu. Es una vasculitis de grandes vasos. Durante décadas la **angiografía convencional** fue el **único estándar diagnóstico** de la arteritis de Takayasu (y la biopsia temporal, el de la arteritis de células gigantes) ^{F11}. Las recomendaciones EULAR 2018 pusieron la **resonancia magnética** como **primera prueba de imagen** ante la sospecha de Takayasu, siempre que haya experiencia y disponibilidad rápida ^{F11}. Su actualización vigente, **EULAR 2023**, lo mantiene: en la arteritis de Takayasu la **RM es la técnica de imagen preferida**, y la **PET-FDG, la TC o la ecografía** son alternativas ^{F24}. La misma actualización **no recomienda la**

angiografía convencional para el diagnóstico de la arteritis de células gigantes ni de la de Takayasu, porque la han sustituido esas técnicas de imagen, y la reserva para las **intervenciones vasculares** ^{F24}. StatPearls señala que la **angio-TC** es ahora el estándar para la estadificación inicial, cuando **antes lo era la angiografía convencional** ^{F10}.

EIR2005-054: la arteriografía ya no es la primera prueba

En **EIR2005-054** la respuesta (reconstruida por un tercero) es la **arteriografía** como técnica de elección en la arteritis de Takayasu. Era el criterio de la época: la angiografía convencional fue durante décadas el único estándar diagnóstico ^{F11}. La actualización **EULAR 2023** considera hoy la **resonancia magnética** la técnica preferida, con PET-FDG, TC o ecografía como alternativas, y **no recomienda la angiografía convencional para el diagnóstico**, porque la han sustituido esas técnicas ^{F24}; StatPearls habla de la **angio-TC** para la estadificación inicial ^{F10}. Para una pregunta de 2005, la respuesta es la arteriografía.

EIR 2005 · 54

P22 · respuesta en el solucionario

Arteritis de Takayasu: diagnóstico

La técnica diagnóstica de elección en la arteritis de Takayasu es:

1. Arteriografía.
2. Exploración física.
3. Eco-doppler.
4. Tomografía.
5. Prueba de esfuerzo.

Fístulas arteriovenosas (FAV). La **angiografía selectiva es el patrón de referencia (gold standard)**, con mejor precisión que la angio-TC, aunque es la prueba más invasiva ^{F12}. El **eco-Doppler (dúplex)** es una forma no invasiva y barata de confirmar el diagnóstico cuando la fístula es superficial ^{F12}.

Signo de Nicoladoni-Israel-Branham: al **comprimir la fístula** aparece una **bradicardia refleja** (baja la frecuencia cardíaca), por el aumento de la poscarga ^{F12}. La fístula, por su parte, **aumenta el gasto cardíaco** y reduce la resistencia periférica ^{F12}. En un estudio con trasplantados renales, la oclusión aguda de la fístula (la bradicardia que provoca es el signo de Nicoladoni-Branham) bajó la **frecuencia cardíaca** de 71 a 61 latidos por minuto y el **gasto cardíaco** de 6,9 a 5,6 l/min, y subió la presión arterial media ^{F28}.

EIR 2005 · 50

P27 · respuesta en el solucionario

Diagnóstico de fístulas arteriovenosas: angiografía

El método diagnóstico estándar en la evaluación de las fístulas arteriovenosas es:

1. La ecografía.
2. La angiografía.
3. Rayos X.
4. Eco- doppler.
5. La tomografía.

Signo de Branham

El signo de Branham o de Nicoladoni consiste en:

1. Disminución de la presión arterial diastólica en pacientes con fístula arterio-venosa.
2. Disminución del gasto cardíaco y de la frecuencia cardíaca al comprimir una fístula arterio-venosa.
3. Ensanchamiento de las arterias colaterales en pacientes con fístula arterio-venosa.
4. La formación de un aneurisma en pacientes con fístula arterio-venosa.
5. El frémito que se produce en las fistulas arterio-venosas.

5. Aneurismas y radiología intervencionista

Un **aneurisma** es una dilatación de un vaso de **al menos un 150 %** respecto al diámetro de la arteria normal adyacente; el **aneurisma de aorta abdominal (AAA)** es la dilatación focal anormal de la aorta abdominal, que puede descubrirse por casualidad o en el momento de la **rotura** ^{F13}. Sus factores de riesgo son la **aterosclerosis (el más frecuente)**, el **tabaco**, la edad avanzada y el **sexo masculino**, entre otros ^{F13}. Los AAA pequeños (3-5 cm) crecen 0,2-0,3 cm al año, y los mayores de 5 cm, 0,3-0,5 cm al año; por la **ley de Laplace**, cuanto mayor es el radio, mayor la tensión de la pared ^{F13}.

A la palpación suele notarse una **masa abdominal pulsátil y no dolorosa** ^{F13}. El aneurisma **que crece** puede dar **dolor abdominal, en el flanco o en la espalda** ^{F13}. En la **rotura**, los síntomas pueden ser **dolor agudo abdominal o dorsal** y, en algunos casos, **shock hipovolémico**; la **rotura contenida** puede dar un dolor atípico **abdominal o en los costados** ^{F1}. MedlinePlus describe en la rotura **dolor en el abdomen o la espalda**, intenso, repentino, persistente o constante, que **puede irradiarse hasta la ingle, los glúteos o las piernas** ^{F30}. Muchos pacientes llegan en **shock**, con dolor abdominal difuso y distensión ^{F13}.



El dolor del AAA que alarma

En la **rotura**: dolor agudo **abdominal o dorsal** y, a veces, shock hipovolémico ^{F1}; dolor en el abdomen o la espalda que puede **irradiarse a la ingle, los glúteos o las piernas** ^{F30}. El aneurisma que **crece** puede doler en el abdomen, el **flanco** o la espalda ^{F13}. A la palpación suele notarse una masa pulsátil **no dolorosa** ^{F13}.

EIR 2019 · 157

P10 · respuesta en el solucionario

Aneurisma de aorta abdominal: dolor de gravedad

La señora S.C.M con un diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal, ingresa en la planta de cirugía vascular donde usted trabaja de enfermera ¿Qué tipo de dolor nos indica gravedad en esta patología?:

1. Dolor sordo en epigastrio que no se modifica con la postura.
2. Dolor a punta de dedo en epigastrio irradiado a hipogastrio.
3. Dolor pulsátil desde hipogastrio.
4. Dolor lumbar irradiado a flanco e ingle.

Aneurisma verdadero y falso. En el aneurisma **verdadero** la **pared del vaso se dilata** («se abomba») ^{F14}. El **pseudoaneurisma** o **falso aneurisma** aparece en el lugar de una **lesión de la arteria** (traumatismo, infección): la pared vascular no se dilata, sino que la sangre **sale por la lesión** y queda contenida por una pared formada con productos de la coagulación ^{F14}. Puede aparecer en cualquier arteria tras una **punción arterial**; en la femoral, la causa más frecuente es el **acceso arterial para procedimientos endovasculares** ^{F14}. La ESC 2024 lo dice del aórtico: los pseudoaneurismas aórticos o falsos aneurismas se producen por la **disrupción de la pared** y los causan típicamente traumatismos, cirugía o infecciones ^{F1}.

Embolización (radiología intervencionista). La embolización con catéter introduce **medicamentos o materiales sintéticos (agentes embolizantes)** en un vaso sanguíneo para **bloquear el flujo de sangre** a una zona del cuerpo ^{F15}. Es un tratamiento que **bloquea** uno o más vasos o canales vasculares anómalos; con los

agentes esclerosantes líquidos, llenar el vaso o la malformación **hace que se formen coágulos** que cierran esos canales ^{F15}.

EIR 2020 · 168

P7 · respuesta en el solucionario

Embolización en radiología intervencionista

En el contexto de la radiología intervencionista el resultado de una embolización es:

1. El aumento del diámetro vascular.
2. La mejora de la permeabilidad circulatoria.
3. La trombosis de la lesión, que será lo más extensa posible.
4. El incremento de presión.

6. Trombosis venosa profunda

Tríada de Virchow. Los tres factores que favorecen la trombosis son la **lesión de la pared vascular (daño endotelial)**, la **alteración del flujo (estasis)** y el **estado de hipercoagulabilidad** ^{F16}. StatPearls los aplica a la TVP: daño de la pared, turbulencia del flujo e hipercoagulabilidad ^{F17}.

Virchow: pared, flujo, sangre

Pared lesionada (endotelio) · **flujo** lento (estasis **venosa**) · **sangre** que coagula de más (hipercoagulabilidad) ^{F16}. La tríada **solo** tiene esos tres elementos ^{F16}.

EIR 2006 · 54

P20 · respuesta en el solucionario

Tríada de Virchow

Los tres factores –conocidos como tríada de Virchow– que parecen desempeñar un papel significativo en la formación de trombosis venosa son:

1. Tabaquismo, hipertensión, trastornos de la coagulación.
2. Tabaquismo, lesión de la pared vascular, obesidad.
3. Obesidad, lesión de la pared vascular, hipertensión.
4. Estasis venoso, lesión de la pared vascular, trastornos de la coagulación.
5. Estasis venoso, obesidad, hipertensión.

EIR 2018 · 115

P12 · respuesta en el solucionario

Tríada de Virchow

La tríada de Virchow está constituido por:

1. Estasis arterial, Hipercoagulabilidad, Lesiones de la pared venosa.
2. Estasis venoso, Hipercoagulabilidad, Lesiones de la pared venosa.
3. Hipertensión arterial, Hipocoagulabilidad, Lesiones de la pared arterial.
4. Hipotensión arterial, Hipocoagulabilidad, Lesiones de la pared arterial.

Factores de riesgo de tromboembolismo venoso (TEV) en el hospital. NICE NG89 remite a la herramienta de valoración del Department of Health ^{F18}. Sus factores de riesgo trombótico del **paciente** son ^{F19}:

- **Cáncer activo** o en tratamiento; **edad > 60 años**; **deshidratación**; trombofilias conocidas ^{F19}.
- **Obesidad (IMC > 30 kg/m²)**; una o más comorbilidades médicas importantes; antecedente personal o familiar de primer grado de TEV ^{F19}.
- Terapia hormonal sustitutiva; anticonceptivos con estrógenos; **varices con flebitis**; embarazo o menos de 6 semanas posparto ^{F19}.

Y los factores del **ingreso**: movilidad muy reducida durante 3 días o más, **prótesis de cadera o rodilla**, **fractura de cadera**, tiempo anestésico más quirúrgico total > 90 minutos, cirugía de **pelvis o miembro inferior** con tiempo total > 60 minutos, ingreso quirúrgico urgente por proceso inflamatorio o intraabdominal, ingreso en cuidados críticos y cirugía con gran reducción de la movilidad ^{F19}. La herramienta advierte que la lista **no es**

exhaustiva ^{F19}. La ESC 2019 clasifica como factores de riesgo **fuerte** (OR > 10), entre otros, la fractura de extremidad inferior, el reemplazo de cadera o rodilla, el traumatismo importante, la lesión medular, el TEV previo y el ingreso por insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular o infarto en los 3 meses previos; y como **leves** (OR < 2) el reposo en cama > 3 días, la diabetes, la **hipertensión arterial**, la inmovilidad por estar sentado (viaje largo), el aumento de la edad, la cirugía laparoscópica, la obesidad, el embarazo y las venas varicosas ^{F20}.

La desnutrición no está en la lista

Ni la herramienta del Department of Health que cita NICE, ni la tabla de factores predisponentes de la ESC 2019 incluyen la **desnutrición** entre los factores de riesgo de TEV; la **deshidratación** sí está ^{F19,F20}. Sí lo están la **cirugía ortopédica** (prótesis, fractura de cadera), la **edad**, la **obesidad** y las **varices** ^{F19,F20}.

EIR 2011 · 41

P17 · respuesta en el solucionario

Factores de riesgo de TVP postoperatoria

Las personas con menor riesgo de desarrollar trombosis venosa profunda en el postoperatorio son:

1. Las que han sido sometidas a cirugía ortopédica.
2. Mujeres de cirugía ginecológica con varices.
3. Las mayores de 40 años y obesas.
4. Las desnutridas.
5. Ancianos de cirugía urológica.

Clínica. Muchas TVP son asintomáticas. Cuando hay signos, pueden ser **dolor, edema, eritema, dolor a la palpación, fiebre, venas superficiales prominentes, dolor con la dorsiflexión pasiva del pie (signo de Homans)** y cianosis periférica ^{F17}. La forma más grave es la **flegmasia cerulea dolens**: tríada de **edema masivo, cianosis y dolor**, por trombosis completa del drenaje venoso de la extremidad ^{F17}. Los síntomas son más intensos cuanto más proximal es la trombosis (distal de pantorrilla, femoropoplítea, iliofemoral) ^{F17}.

★ Signo de Homans

Signo de Homans: **dolor** al hacer la **dorsiflexión pasiva del pie** ^{F17}. El Manual MSD lo describe como molestias en la **pantorrilla** al hacer la dorsiflexión del tobillo con la **rodilla extendida**, y advierte que **no es sensible ni específico** ^{F36}.

Signo de Homans

El Signo de Homans positivo en una paciente con sospecha de Trombosis Venosa Profunda se caracteriza por:

1. Dolor causado a la opresión de los músculos de la pantorrilla contra el plano óseo.
2. Espasmo leve que aparece en los músculos de la pantorrilla al flexionar el pie del miembro afectado con la pierna levantada.
3. Dolor que se origina en la pantorrilla o en el tendón de Aquiles con la dorsiflexión del pie con la pierna en extensión.
4. Aparición de venas centinela en los dos tercios superiores de la pierna afectada.

Diagnóstico. Primero se valora la probabilidad clínica con la **escala de Wells** ^{F17}. Sus ítems para la TVP: cáncer reciente, inmovilización reciente (incluida cirugía), **edema asimétrico** de la pierna, venas colaterales, dolor a lo largo del trayecto venoso, TVP previa, y se **restan 2 puntos** si otro diagnóstico es igual o más probable ^{F21}. En la escala de Wells modificada, **≤ 1 punto: TVP improbable; ≥ 2 puntos: TVP probable** ^{F21}. Después, **dímero D** (muy sensible pero poco específico) y **ecografía de las venas proximales** de la pierna; si la ecografía es positiva, se trata como TVP ^{F17}.

Prevención. NICE NG89 pide **movilizar al paciente lo antes posible** y **no dejar que se deshidrate** salvo indicación clínica ^{F18}; la profilaxis mecánica incluye las **medias antiembolia** y la **compresión neumática intermitente** ^{F18}. Las medidas mecánicas se aplican **junto con la profilaxis farmacológica** ^{F17}, a la que NICE dedica recomendaciones propias ^{F18}. MedlinePlus explica que los dispositivos de compresión secuencial se inflan y desinflan periódicamente y **aumentan el flujo de sangre**, y que su uso junto con la **deambulación poco después de la cirugía** reduce mucho el riesgo de trombosis venosa y de embolia pulmonar ^{F22}. La educación del paciente incluye **caminar, llevar medias de compresión y dejar de fumar** ^{F17}.

Posturas. La guía para pacientes de la AHRQ recuerda que los coágulos aparecen con más frecuencia en quien no puede moverse libremente o ha tenido **recientemente una operación** o una lesión ^{F25}. Entre las medidas para evitarlos: levantar las piernas por encima del corazón de vez en cuando, **cambiar de posición a menudo, no mantenerse de pie ni sentado más de 1 hora seguida**, evitar cruzar las piernas, **no ponerse almohadas bajo las rodillas** y elevar la parte de los pies de la cama ^{F25}.

Prevención postoperatoria de la TVP: posiciones a evitar

La trombosis venosa profunda, es una de las complicaciones graves que la Sra. LMG puede presentar tras la cirugía de resección intestinal por cáncer de colon. ¿Cuál de las medidas enunciadas a continuación favorece su desarrollo?:

1. Practicar ejercicios con los músculos de la pantorrilla cada hora.
2. Colocar almohadas bajo las rodillas.
3. Aplicar compresión neumática externa intermitente de 35-55 mmHg.
4. Interrumpir la sedestación cada hora y caminar durante 10 minutos.
5. Iniciar la deambulación precozmente.

Cómo actúan las medias. Las medias de compresión graduada **reducen la sección transversal de la pierna, aumentan la velocidad lineal del flujo venoso**, reducen la distensión de la pared venosa y mejoran la función valvular ^{F26}. El consenso internacional de 2018 sobre medias de compresión lo explica de forma parecida para las medias de trombopprofilaxis: **disminuyen el diámetro venoso** en decúbito y así **aumentan la velocidad del flujo venoso**, lo que evita el estancamiento de la sangre ^{F27}.

Efecto de las medias elásticas de compresión

¿Qué efecto produce la aplicación de medias elásticas de presión constante en los miembros inferiores?:

1. Aumenta el calibre de las venas superficiales y profundas.
2. Mejora la movilidad articular.
3. Reduce el calibre de las venas superficiales incrementando el flujo en las venas profundas.
4. Produce un efecto que reduce la claudicación intermitente.
5. Enlentece la sangre en la circulación profunda.

Contraindicaciones de las medias antiembolia (NICE NG89): **EAP sospechada o confirmada**, bypass arterial periférico, **neuropatía periférica** u otra alteración sensitiva, lesiones locales de la piel (piel frágil «en papel de fumar», dermatitis, gangrena, injerto reciente), alergia al material, **edema grave** de la pierna y deformidades o tamaños que impidan ajustarlas bien ^{F18}. Para la **compresión terapéutica** de la enfermedad venosa, la ESVS 2022 señala que muchas situaciones antes consideradas contraindicación (enfermedad arterial, infección cutánea, vasculitis, celulitis) **ya no lo son** si se toman precauciones; quedan: la aterosclerosis grave con **ITB < 0,6** y/o presión en el tobillo < 60 mmHg, el bypass arterial extraanatómico o superficial en la zona a comprimir, la insuficiencia cardíaca NYHA IV (y la NYHA III sin monitorización), la alergia confirmada al material y la neuropatía diabética grave con pérdida sensitiva o microangiopatía con riesgo de necrosis cutánea ^{F23}.

Medias antiembolia frente a compresión terapéutica

Hay que distinguir dos cosas. Las **medias antiembolia** de profilaxis **no se ponen** a quien tiene **enfermedad arterial periférica** sospechada o confirmada (NICE) ^{F18}. En la **compresión terapéutica** de la enfermedad venosa, la ESVS 2022 ya no considera la arteriopatía por sí sola una contraindicación: solo la **grave** (ITB < 0,6 y/o tobillo < 60 mmHg) ^{F23}.

7. Tromboembolismo pulmonar

Clínica. Los signos y síntomas del TEP agudo son **inespecíficos**; en la mayoría de los casos se sospecha ante **disnea, dolor torácico, presíncope o síncope, o hemoptisis** ^{F20}. La disnea puede ser aguda y grave en el TEP central, y leve y transitoria en el periférico ^{F20}. La **taquicardia**, la **PA sistólica baja**, la insuficiencia respiratoria (**taquipnea** y/o SaO₂ baja) y el síncope se asocian con **peor pronóstico** a corto plazo ^{F20}. La **inestabilidad hemodinámica** es rara pero indica un TEP central o extenso ^{F20}. En el estudio PIOPED II, la **disnea** de nueva aparición, en reposo o de esfuerzo, fue el **síntoma más frecuente** en los pacientes con TEP sin enfermedad cardiopulmonar previa (73 %); la **taquipnea** apareció en algo más de la mitad de los pacientes, y la **taquicardia**, en alrededor de una cuarta parte ^{F38}.

El **TEP de alto riesgo** se define por inestabilidad hemodinámica: **parada cardíaca, shock obstructivo o hipotensión persistente** (PA sistólica < 90 mmHg o caída de la PA sistólica $\geq$ 40 mmHg durante más de 15 minutos, **no causada por arritmia de nueva aparición, hipovolemia o sepsis**) ^{F20}. Lo que la guía asocia a la gravedad es la **taquicardia** y la **PA baja** ^{F20}.

★ TEP: disnea, taquipnea, taquicardia

La guía ESC 2019 sospecha el TEP ante **disnea**, dolor torácico, síncope o hemoptisis, y liga la gravedad a la **taquicardia**, la **taquipnea** y la **PA baja** (hipotensión, shock) ^{F20}. No describe hipertensión ni bradicardia en el TEP ^{F20}.

EIR 2018 · 69

P14 · respuesta en el solucionario

Manifestaciones clínicas del TEP

En las manifestaciones clínicas del embolismo pulmonar, NO se encuentra:

1. Hipertensión y bradicardia.
2. Disnea y taquipnea.
3. Hemoptisis y tos.
4. Agitación no justificada.

EIR 2018 · 75

P13 · respuesta en el solucionario

Manifestaciones clínicas del TEP

Los signos y síntomas más frecuentes que puede presentar un paciente con tromboembolismo pulmonar, y que deben valorarse de modo continuado en pacientes de riesgo son:

1. Taquipnea e hipertensión arterial.
2. Disnea, taquipnea y taquicardia.
3. Dolor torácico, edema pulmonar e hipertensión arterial.
4. Fiebre, hipertensión arterial y hemoptisis.

Probabilidad clínica. Las reglas de predicción más utilizadas son la **regla revisada de Ginebra** y la **regla de Wells** ^{F20}. Con ellas, la proporción de TEP confirmado es de alrededor del **10 %** en la categoría de probabilidad **baja**, el **30 %** en la **intermedia** y el **65 %** en la **alta** ^{F20}. La escala de Wells para TEP valora signos de TVP,

sospecha clínica de TEP, **taquicardia**, inmovilización o cirugía reciente, TEP o TVP previos, **hemoptisis** y **cáncer activo** ^{F21}. NICE NG158 da los puntos de la versión de dos niveles: signos y síntomas clínicos de TVP (como mínimo, hinchazón de la pierna y dolor a la palpación de las venas profundas), 3; diagnóstico alternativo menos probable que el TEP, 3; frecuencia cardíaca > 100 por minuto, 1,5; inmovilización > 3 días o cirugía en las 4 semanas previas, 1,5; TVP o TEP previos, 1,5; hemoptisis, 1; neoplasia maligna (en tratamiento, tratada en los últimos 6 meses o paliativa), 1. **Más de 4 puntos: TEP probable**; 4 o menos, improbable ^{F37}.

Wells: probabilidad clínica de TEP y de TVP

La **escala de Wells** valora la probabilidad clínica de **TEP** (y tiene su versión para la **TVP**) ^{F20,F21}; junto a ella, la **regla revisada de Ginebra** ^{F20}.

EIR 2019 · 156

P11 · respuesta en el solucionario

Escala de Wells

El señor D.C.M. fue intervenido hace seis días de una fractura de fémur. Súbitamente comienza con disnea, taquipnea y dolor en hemitórax derecho tras ser valorado, una de las sospechas diagnósticas es de tromboembolismo pulmonar. ¿Cuál es la escala utilizada para valorar la posibilidad clínica de padecer un tromboembolismo pulmonar?:

1. Escala de Cincinatti.
2. Escala de Wells.
3. Escala de Ashworth.
4. Escala de Gleason.

Todas las preguntas del tema (25)

De la más reciente a la más antigua. Las respuestas, en el solucionario.

EIR 2025 · 158

P1 · respuesta en el solucionario

Esta midiendo un Índice tobillo brazo y obtiene los siguientes datos: Tensión Arterial (TA) miembro superior derecho 140/80 mmHg, TA miembro superior izquierdo 135/80 mmHg, TA sistólica tibial posterior izquierdo 125 y derecha 95, TA sistólica pedia izquierda 130 y derecha 70. ¿Cuál sería el cálculo correcto?:

1. Izquierda 130 dividido entre 140.
2. Derecho 70 dividido entre 140.
3. Izquierda 125 dividido entre 135.
4. Derecho 95 dividido entre 135.

EIR 2024 · 210

P2 · respuesta en el solucionario

¿Qué indica un resultado de 1 en un Índice de Tobillo-Brazo?:

1. Normalidad.
2. Enfermedad arterial periférica leve.
3. Enfermedad arterial periférica moderada.
4. Enfermedad arterial periférica grave.

EIR 2024 · 99

P3 · respuesta en el solucionario

El Signo de Homans positivo en una paciente con sospecha de Trombosis Venosa Profunda se caracteriza por:

1. Dolor causado a la opresión de los músculos de la pantorrilla contra el plano óseo.
2. Espasmo leve que aparece en los músculos de la pantorrilla al flexionar el pie del miembro afectado con la pierna levantada.
3. Dolor que se origina en la pantorrilla o en el tendón de Aquiles con la dorsiflexión del pie con la pierna en extensión.
4. Aparición de venas centinela en los dos tercios superiores de la pierna afectada.

EIR 2022 · 192

P4 · respuesta en el solucionario

Un resultado en el Índice tobillo-brazo (ITB) mayor de 1,3 indica:

1. Normal.
2. Obstrucción leve.
3. Obstrucción grave.
4. Sospecha de calcificación arterial.

La recomendación sobre el grado de compresión vigente en España (Ferrer et al., 2003) para las medias elásticas, clasifica como compresión fuerte la establecida entre:

1. 22-29 mmHg.
2. 30-40 mmHg
3. 40-50 mmHg.
4. Mayor de 50 mmHg.

Indique la opción INCORRECTA en relación a la clasificación de la Fontaine:

1. El grado I es asintomático, aunque hay arterioesclerosis, la obliteración arterial no es significativa.
2. El grado II es claudicación leve. Siendo IIa claudicación a distancia mayor de 150 metros y IIb la claudicación a distancia inferior a 150 metros.
3. En el grado III, el paciente refiere dolor en reposo.
4. En el grado IV, aparecen lesiones tisulares localizadas, necrosis y áreas de gangrena.

En el contexto de la radiología intervencionista el resultado de una embolización es:

1. El aumento del diámetro vascular.
2. La mejora de la permeabilidad circulatoria.
3. La trombosis de la lesión, que será lo más extensa posible.
4. El incremento de presión.

En cuanto a la aplicación y medición el índice tobillo-brazo (ITB), identifique la respuesta INCORRECTA:

1. El ITB es el resultado de dividir el valor de la presión arterial sistólica (PAS) más alto de cualquiera de las arterias braquiales entre la PAS de cada tobillo.
2. La determinación del ITB es una herramienta muy útil en la estratificación del riesgo cardiovascular ya que identifica sujetos con arteriosclerosis subclínica y alto riesgo cardiovascular.
3. Obtener como resultado 1,1 se considera dentro de los valores de normalidad.
4. Es una prueba sencilla, barata y reproducible, con una gran utilidad para el diagnóstico de la enfermedad arterial periférica y para la detección de sujetos con alto riesgo cardiovascular.

¿Cuál es la clínica que se corresponde con el estadio III de la clasificación de La Fontaine?:

1. Dolor en reposo.
2. Claudicación leve.
3. Claudicación grave.
4. Claudicación intermitente invalidante.

La señora S.C.M con un diagnóstico de aneurisma de aorta abdominal, ingresa en la planta de cirugía vascular donde usted trabaja de enfermera ¿Qué tipo de dolor nos indica gravedad en esta patología?:

1. Dolor sordo en epigastrio que no se modifica con la postura.
2. Dolor a punta de dedo en epigastrio irradiado a hipogastrio.
3. Dolor pulsátil desde hipogastrio.
4. Dolor lumbar irradiado a flanco e ingle.

El señor D.C.M. fue intervenido hace seis días de una fractura de fémur. Súbitamente comienza con disnea, taquipnea y dolor en hemitórax derecho tras ser valorado, una de las sospechas diagnósticas es de tromboembolismo pulmonar. ¿Cuál es la escala utilizada para valorar la posibilidad clínica de padecer un tromboembolismo pulmonar?:

1. Escala de Cincinatti.
2. Escala de Wells.
3. Escala de Ashworth.
4. Escala de Gleason.

La triada de Virchow está constituido por:

1. Estasis arterial, Hipercoagulabilidad, Lesiones de la pared venosa.
2. Estasis venoso, Hipercoagulabilidad, Lesiones de la pared venosa.
3. Hipertensión arterial, Hipocoagulabilidad, Lesiones de la pared arterial.
4. Hipotensión arterial, Hipocoagulabilidad, Lesiones de la pared arterial.

Los signos y síntomas más frecuentes que puede presentar un paciente con tromboembolismo pulmonar, y que deben valorarse de modo continuado en pacientes de riesgo son:

1. Taquipnea e hipertensión arterial.
2. Disnea, taquipnea y taquicardia.
3. Dolor torácico, edema pulmonar e hipertensión arterial.
4. Fiebre, hipertensión arterial y hemoptisis.

En las manifestaciones clínicas del embolismo pulmonar, NO se encuentra:

1. Hipertensión y bradicardia.
2. Disnea y taquipnea.
3. Hemoptisis y tos.
4. Agitación no justificada.

A un paciente con arteriopatía oclusiva periférica que presenta claudicación intermitente, se le recomendará:

1. Reposo absoluto para disminuir las demandas de O₂.
2. Elevar las piernas para reducir el dolor.
3. Aplicar calor seco en las piernas para favorecer la vasodilatación.
4. Caminar por superficies planas.
5. Usar medias de compresión gradual.

Un paciente con una arteriopatía oclusiva periférica, mostrará:

1. Venas superficiales llenas.
2. Presencia de edemas.
3. Índice tobillo-brazo normal.
4. Úlceras en la parte anterior del tobillo.
5. Rubor en la extremidad en declive.

Las personas con menor riesgo de desarrollar trombosis venosa profunda en el postoperatorio son:

1. Las que han sido sometidas a cirugía ortopédica.
2. Mujeres de cirugía ginecológica con varices.
3. Las mayores de 40 años y obesas.
4. Las desnutridas.
5. Ancianos de cirugía urológica.

La trombosis venosa profunda es una complicación potencial en las mujeres tras histerectomía. ¿Cuál de las siguientes medidas NO iría encaminada a su prevención?:

1. Estimular la realización de ejercicios con las piernas mientras permanezca en cama.
2. Mantener en posición de Fowler alta.
3. Colocar medias de compresión elásticas o vendaje compresivo.
4. Animar a cambiar de posición con frecuencia.
5. Deambulación temprana.

La trombosis venosa profunda, es una de las complicaciones graves que la Sra. LMG puede presentar tras la cirugía de resección intestinal por cáncer de colon. ¿Cuál de las medidas enunciadas a continuación favorece su desarrollo?:

1. Practicar ejercicios con los músculos de la pantorrilla cada hora.
2. Colocar almohadas bajo las rodillas.
3. Aplicar compresión neumática externa intermitente de 35-55 mmHg.
4. Interrumpir la sedestación cada hora y caminar durante 10 minutos.
5. Iniciar la deambulación precozmente.

Los tres factores –conocidos como triada de Virchow– que parecen desempeñar un papel significativo en la formación de trombosis venosa son:

1. Tabaquismo, hipertensión, trastornos de la coagulación.
2. Tabaquismo, lesión de la pared vascular, obesidad.
3. Obesidad, lesión de la pared vascular, hipertensión.
4. Estasis venoso, lesión de la pared vascular, trastornos de la coagulación.
5. Estasis venoso, obesidad, hipertensión.

El síndrome de Leriche se debe a la obliteración arterial crónica de una de los siguientes segmentos arteriales:

1. Tibioperoneo.
2. Femoropopliteo.
3. Femoral común.
4. Aortoiliaco.
5. Ilíaco.

La técnica diagnóstica de elección en la arteritis de Takayasu es:

1. Arteriografía.
2. Exploración física.
3. Eco-doppler.
4. Tomografía.
5. Prueba de esfuerzo.

La principal causa de la tromboangitis obliterante se considera que es:

1. La arterioesclerosis.
2. El tabaquismo.
3. Idiopática.
4. Genética.
5. Vida sedentaria.

La dilatación de un vaso que se produce por afectación de la adventicia recibe el nombre de:

1. Aneurisma congénito.
2. Aneurisma falso.
3. Aneurisma verdadero.
4. Necrosis quística de la media.
5. Aneurisma adquirido.

¿Qué efecto produce la aplicación de medias elásticas de presión constante en los miembros inferiores?:

1. Aumenta el calibre de las venas superficiales y profundas.
2. Mejora la movilidad articular.
3. Reduce el calibre de las venas superficiales incrementando el flujo en las venas profundas.
4. Produce un efecto que reduce la claudicación intermitente.
5. Enlentece la sangre en la circulación profunda.

Preguntas que también podrían ser de este tema (2)

La clasificación automática dudó entre este tema y otro.

EIR 2005 · 53

P26 · respuesta en el solucionario

El signo de Branham o de Nicoladoni consiste en:

1. Disminución de la presión arterial diastólica en pacientes con fístula arterio-venosa.
2. Disminución del gasto cardíaco y de la frecuencia cardíaca al comprimir una fístula arterio-venosa.
3. Ensanchamiento de las arterias colaterales en pacientes con fístula arterio-venosa.
4. La formación de un aneurisma en pacientes con fístula arterio-venosa.
5. El frémito que se produce en las fístulas arterio-venosas.

EIR 2005 · 50

P27 · respuesta en el solucionario

El método diagnóstico estándar en la evaluación de las fístulas arteriovenosas es:

1. La ecografía.
2. La angiografía.
3. Rayos X.
4. Eco- doppler.
5. La tomografía.

Solucionario

Nº	Pregunta	Respuesta oficial	Notas
P1	EIR 2025 · 158	1	
P2	EIR 2024 · 210	1	
P3	EIR 2024 · 99	3	
P4	EIR 2022 · 192	4	
P5	EIR 2022 · 128	2	
P6	EIR 2022 · 97	2	
P7	EIR 2020 · 168	3	
P8	EIR 2020 · 72	1	
P9	EIR 2020 · 49	1	
P10	EIR 2019 · 157	4	hoja del archivo oficial
P11	EIR 2019 · 156	2	hoja del archivo oficial
P12	EIR 2018 · 115	2	hoja del archivo oficial
P13	EIR 2018 · 75	2	hoja del archivo oficial
P14	EIR 2018 · 69	1	hoja del archivo oficial
P15	EIR 2015 · 74	4	reconstruida por un tercero
P16	EIR 2013 · 101	5	reconstruida por un tercero
P17	EIR 2011 · 41	4	
P18	EIR 2009 · 54	2	reconstruida por un tercero
P19	EIR 2007 · 44	2	reconstruida por un tercero
P20	EIR 2006 · 54	4	reconstruida por un tercero
P21	EIR 2005 · 55	4	reconstruida por un tercero
P22	EIR 2005 · 54	1	reconstruida por un tercero
P23	EIR 2005 · 52	3	reconstruida por un tercero
P24	EIR 2005 · 51	2	reconstruida por un tercero
P25	EIR 2004 · 100	3	reconstruida por un tercero
P26	EIR 2005 · 53	2	reconstruida por un tercero
P27	EIR 2005 · 50	2	reconstruida por un tercero

Fuentes

- **F1** Mazzolai L, Teixido-Tura G, et al. Guía ESC 2024 sobre el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad arterial periférica y aórtica. Traducción oficial de la Sociedad Española de Cardiología de: 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. Eur Heart J 2024 (doi 10.1093/eurheartj/ehae179). · https://secardiologia.es/images/2024/Gu%C3%ADas/Final-Gu%C3%A9%81a_2024_Enfermedad_a%C3%81rtica_y_perife%C3%81rica.pdf · consultada 2026-09-27
- **F2** Aboyans V, Ricco JB, et al. Guía ESC 2017 sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad arterial periférica, desarrollada en colaboración con la ESVS. Rev Esp Cardiol 2018;71(2):111.e1-e69. · <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2017-sobre-el-articulo-S0300893217308102> · consultada 2026-09-27
- **F3** Gornik HL, Aronow HD, et al. 2024 ACC/AHA/AACVPR/APMA/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VESS Guideline for the Management of Lower Extremity Peripheral Artery Disease. Circulation 2024. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (agosto de 2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001251> · consultada 2026-09-27
- **F4** Ares AM, Cendán M, Garrote A, et al. Procedimiento de determinación del índice tobillo-brazo con doppler arterial. Servicio Gallego de Salud (SERGAS), Xunta de Galicia, 2020. · https://runa.sergas.gal/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/14483/Procedimiento_doppler_arterial_castellano.pdf?sequence=3 · consultada 2026-09-27
- **F5** Zemaitis MR, Boll JM, Kato M, Golla MSG. Peripheral Arterial Disease. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 31 de enero de 2026. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (agosto de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430745/> · consultada 2026-09-27
- **F6** Robles-Tenorio A, Ocampo-Candiani J. Venous Leg Ulcer. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 18 de septiembre de 2022. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (junio de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567802/> · consultada 2026-09-27
- **F7** Patel SK, Manea C, Surowiec SM. Venous Insufficiency. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 31 de enero de 2026. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (junio de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430975/> · consultada 2026-09-27
- **F8** Kimyaghalam A, Fitzpatrick NJ, Khan YS. Aortoiliac Occlusive Disease. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 29 de octubre de 2024. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (febrero de 2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559086/> · consultada 2026-09-27
- **F9** Qaja E, Muco E, Hashmi MF. Buerger Disease. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 19 de febrero de 2023. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (febrero de 2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430858/> · consultada 2026-09-27
- **F10** Trinidad B, Surmachevska N, Lala V. Takayasu Arteritis. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 8 de agosto de 2023. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (febrero de 2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459127/> · consultada 2026-09-27

- **F11** Dejaco C, Ramiro S, Duftner C, et al. EULAR recommendations for the use of imaging in large vessel vasculitis in clinical practice. *Ann Rheum Dis* 2018;77(5):636-643. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (marzo de 2023), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2017-212649> · consultada 2026-09-27
- **F12** Jayroe H, Foley K. Arteriovenous Fistula. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 21 de noviembre de 2022. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (junio de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559213/> · consultada 2026-09-27
- **F13** Shaw PM, Loree J, Oropallo A. Abdominal Aortic Aneurysm. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 19 de enero de 2025. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (enero de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470237/> · consultada 2026-09-27
- **F14** Rivera PA, Dattilo JB. Pseudoaneurysm. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 17 de febrero de 2024. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (junio de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542244/> · consultada 2026-09-27
- **F15** RadiologyInfo.org (Radiological Society of North America y American College of Radiology). Catheter Embolization. Revisión del 5 de agosto de 2024. · <https://www.radiologyinfo.org/en/info/cathembol> · consultada 2026-09-27
- **F16** Kushner A, West WP, Khan Suheb MZ, Pillarisetty LS. Virchow Triad. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 7 de junio de 2024. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539697/> · consultada 2026-09-27
- **F17** Waheed SM, Kudaravalli P, Hotwagner DT. Deep Venous Thrombosis. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 19 de enero de 2023. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (24 de agosto de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507708/> · consultada 2026-09-27
- **F18** NICE. Venous thromboembolism in over 16s: reducing the risk of hospital-acquired deep vein thrombosis or pulmonary embolism (NG89). Publicada el 21 de marzo de 2018; última actualización, 13 de agosto de 2019 (algunas recomendaciones con la marca «2018, amended 2021»). · <https://www.nice.org.uk/guidance/ng89/chapter/Recommendations> · consultada 2026-09-27
- **F19** Department of Health (Reino Unido). Risk assessment for venous thromboembolism (VTE). 2010 (Gateway ref. 10278). Herramienta enlazada como recurso de NICE NG89. · <https://www.nice.org.uk/guidance/ng89/resources/departement-of-health-vte-risk-assessment-tool-pdf-4787149213> · consultada 2026-09-27
- **F20** Konstantinides SV, et al. Guía ESC 2019 para el diagnóstico y tratamiento de la embolia pulmonar aguda. *Rev Esp Cardiol* 2020;73(6):497.e1-497.e58. · <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.12.030> · consultada 2026-09-27
- **F21** Killeen RB, Kok SJ. D-Dimer Test. StatPearls (NCBI Bookshelf). Última actualización: 22 de junio de 2025. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (19 de septiembre de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431064/> · consultada 2026-09-27
- **F22** MedlinePlus (Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU.). Trombosis venosa - Serie: Cuidados postoperatorios. Revisión del 1 de abril de 2025. ·

https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_presentations/100168_5.htm · consultada 2026-09-27

- **F23** De Maeseneer MG, et al. ESVS 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. Eur J Vasc Endovasc Surg 2022;63:184-267. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (28 de marzo de 2025), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.12.024> · consultada 2026-09-27
- **F24** Dejaco C, Ramiro S, Bond M, et al. EULAR recommendations for the use of imaging in large vessel vasculitis in clinical practice: 2023 update. Ann Rheum Dis 2024;83:741-751 (doi 10.1136/ard-2023-224543). Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (27 de noviembre de 2024), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://ard.bmj.com/content/83/6/741> · consultada 2026-09-28
- **F25** Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Su guía para evitar y tratar la formación de coágulos (versión en español de Your Guide to Preventing and Treating Blood Clots). Revisión de agosto de 2017. Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (13 de julio de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://www.ahrq.gov/patients-consumers/prevention/disease/spblclots.html> · consultada 2026-09-29
- **F26** Agu O, Hamilton G, Baker D. Graduated compression stockings in the prevention of venous thromboembolism. Br J Surg 1999;86(8):992-1004 (doi 10.1046/j.1365-2168.1999.01195.x). Resumen leído en PubMed por las E-utilities del NCBI. · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10460633/> · consultada 2026-09-29
- **F27** Rabe E, Partsch H, Hafner J, et al. Indications for medical compression stockings in venous and lymphatic disorders: an evidence-based consensus statement. Phlebology 2018;33(3):163-184 (doi 10.1177/0268355516689631). Texto completo leído en PMC por las E-utilities del NCBI. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5846867/> · consultada 2026-09-29
- **F28** Velez-Roa S, Neubauer J, Wissing M, et al. Acute arterio-venous fistula occlusion decreases sympathetic activity and improves baroreflex control in kidney transplanted patients. Nephrol Dial Transplant 2004;19(6):1606-1612 (doi 10.1093/ndt/gfh124). Resumen leído en PubMed por las E-utilities del NCBI. · <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15034165/> · consultada 2026-09-29
- **F29** Jones WS. Tromboangeítis obliterante (enfermedad de Buerger). Manual MSD, versión para profesionales. Revisión completa de julio de 2025. · <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedades-arteriales-perif%C3%A9ricas/tromboange%C3%ADtis-obliterante> · consultada 2026-09-29
- **F30** MedlinePlus (Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU.). Aneurisma aórtico abdominal (enciclopedia médica, artículo 000162). Revisión del 21 de julio de 2025. · <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000162.htm> · consultada 2026-09-29
- **F31** Bellmunt Montoya S, Díaz Sánchez S, Sánchez Nevárez I, et al. Criterios de derivación entre niveles asistenciales de pacientes con patología vascular. Documento de consenso semFYC-SEACV. Aten Primaria 2012;44(9):555.e1-555.e11 (doi 10.1016/j.aprim.2012.03.001). · <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-criterios-derivacion-entre-niveles-asistenciales-S0212656712000972> · consultada 2026-09-29
- **F32** Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG). Tratado de geriatría para residentes. Capítulo 35: enfermedad arterial periférica. Madrid: SEGG; 2006. · https://www.segg.es/download.asp?file=%2Ftratadogeriatria%2FPDF%2FS35-05+35_III.pdf · consultada 2026-09-29
- **F33** Guindo J, Martínez-Ruiz MD, Gusi G, et al. Métodos diagnósticos de la enfermedad arterial periférica. Importancia del índice tobillo-brazo como técnica de criba. Rev Esp Cardiol Supl 2009;9:11D-17D. ·

<https://www.revespcardiol.org/es-metodos-diagnosticos-de-la-enfermedad-ar-articulo-S1131358709732856-pdf-file> · consultada 2026-09-29

- **F34** American Diabetes Association. Peripheral arterial disease in people with diabetes (consensus statement). Diabetes Care 2003;26(12):3333-3341 (doi 10.2337/diacare.26.12.3333). Texto leído en la copia de la Wayback Machine de esta URL (11 de septiembre de 2026), porque la web oficial bloquea la lectura automática. · <https://diabetesjournals.org/care/article/26/12/3333/21851/Peripheral-Arterial-Disease-in-People-With> · consultada 2026-09-29
- **F35** Jones WS. Enfermedad arterial periférica. Manual MSD, versión para profesionales. Revisión completa de julio de 2025. · <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedades-arteriales-perif%C3%A9ricas/enfermedad-arterial-perif%C3%A9rica> · consultada 2026-09-29
- **F36** Douketis JD. Trombosis venosa profunda. Manual MSD, versión para profesionales. Revisión completa de enero de 2026. · <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/enfermedades-de-las-venas-perif%C3%A9ricas/trombosis-venosa-profunda> · consultada 2026-09-29
- **F37** NICE. Venous thromboembolic diseases: diagnosis, management and thrombophilia testing (NG158). Publicada el 26 de marzo de 2020; última actualización, 2 de agosto de 2023. · <https://www.nice.org.uk/guidance/ng158/chapter/Recommendations> · consultada 2026-09-29
- **F38** Stein PD, Beemath A, Matta F, et al. Clinical characteristics of patients with acute pulmonary embolism: data from PIOPED II. Am J Med 2007;120(10):871-879 (doi 10.1016/j.amjmed.2007.03.024). Manuscrito de autor en PMC. · <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2071924/> · consultada 2026-09-29

Pendiente de verificar

- EIR2009-054 (concepto repetido «posiciones a evitar»; su otra pregunta, EIR2007-044, ya se intercala con la AHRQ): ninguna fuente válida dice que la posición de Fowler alta favorezca la TVP o no la prevenga. Buscado en el refuerzo del 29-09-2026: AHRQ, UPMC, MedlinePlus (000027 y 100168_5), NHLBI, folleto del Hospital de La Princesa, folletos de siete NHS trusts (otros tres dan 403), procedimientos de posición de Fowler; solo aparecen academias, blogs y empresas de cuidados, y un procedimiento del Hospital de Clínicas (Uruguay) pide almohadas bajo los muslos en Fowler. No se intercala.
- EIR2022-128: la clasificación española de compresión de las medias (Ferrer et al., 2003; «fuerte» 30-40 mmHg) no está en ninguna web oficial. La tabla (ligera 15-20, normal 21-29, fuerte 30-40, muy fuerte > 40 mmHg) figura en el documento de consenso CONUEI 2018, pero su PDF solo está en la web del GNEAUPP (la CONUEI no tiene web propia; el libro lo edita Ergon), así que es una copia alojada por un tercero; la CONUEI la atribuye al RD 1506/2012, que en el BOE no tiene esa tabla. Actas Dermo-Sifiliográficas 2020 dice que en España se usa sobre todo la clasificación alemana. No se intercala.
- Signo de Homans (EIR2024-099): el «tendón de Aquiles» de la clave no aparece en ninguna fuente válida (MSD, StatPearls, Preevid: solo la pantorrilla); Homans 1944 (NEJM) es de pago. Las cifras de sensibilidad y especificidad solo están en el diccionario de la CUN, que no es fuente.
- EIR2005-051 (aneurisma falso «por afectación de la adventicia»): las fuentes válidas dicen lo contrario de «afectación»: se rompen la íntima y la media y la sangre queda contenida por la adventicia o los tejidos de alrededor (Clin Case Rep 2024; Korean J Radiol 2016), o la pared del vaso no forma el saco (StatPearls, MSD). No se intercala.
- EIR2020-168: ninguna fuente válida dice que la trombosis de la embolización deba ser «lo más extensa posible» (RadiologyInfo, CIRSE, Korean J Radiol 2016, CVIR Endovasc 2026); una revisión en CVIR Endovascular (revista de CIRSE) señala que algunos agentes líquidos ocluyen por un molde de polímero y no por coágulo.

- EIR2005-052: ninguna fuente válida llama «idiopática» a la enfermedad de Buerger; dicen «causa desconocida» (MSD, Orphanet J Rare Dis 2006, NORD). El DLE (dle.rae.es) da 403 a la lectura automática. Una revisión (Int J Inflam 2013) llama al tabaco «main etiology».
- EIR2004-100: las fuentes (Agu 1999, Rabe 2018) dicen que las medias reducen la sección de la pierna o el diámetro venoso y aumentan la velocidad del flujo venoso, pero no distinguen venas superficiales y profundas ni hablan de «presión constante», como la clave. Una traducción del JBI (2001) que sí habla de venas superficiales y profundas está alojada en murciasalud.es, no en la web del JBI.
- EIR2019-157: MedlinePlus respalda el dolor de la rotura en el abdomen o la espalda con irradiación a la ingle, y StatPearls el dolor en el flanco del aneurisma que crece; ninguna fuente válida junta «lumbar irradiado a flanco e ingle» en una frase. La guía ESVS 2024 de AAA no se ha podido leer (solo socios).