FACULTATIVO/A ESPECIALISTA MÉDICO/A ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

PREGUNTAS

1. ¿En la pared de los vasos de qué órgano se encuentra típicamente un endotelio discontinuo que carece de diafragma en sus fenestraciones para facilitar el intercambio de fluidos y macromoléculas?

a) Mucosa intestinal.
b) Barrera hematoencefálica.
c) Sinusoides hepáticos.
d) Glomérulo renal.

2. ¿Cuál es la principal diferencia funcional entre las arterias elásticas y las arterias musculares?

a) Las arterias elásticas carecen de adventicia, a diferencia de las arterias musculares.
b) Solo las arterias musculares contienen vasa vasorum en sus paredes.
c) Las elásticas amortiguan la pulsatilidad cardíaca, mientras que las musculares regulan el flujo.
d) Las arterias elásticas tienen endotelio discontinuo para filtrar nutrientes al corazón.

3. ¿Qué característica distingue a las venas de las arterias en términos de su respuesta a los cambios de presión (distensibilidad)?

a) Las venas pueden aumentar su volumen significativamente con pequeños incrementos de presión debido a su geometría elipsoidal.
b) La presión venosa siempre es mayor que la arterial para facilitar el retorno al corazón.
c) Las venas mantienen un diámetro constante independientemente de la presión transmural.
d) Las venas son menos distensibles que las arterias debido a su alto contenido de elastina.

4. ¿Cuál es la función principal de las fenestraciones presentes en la Lámina Elástica Interna (LEI)?

a) Actuar como válvulas unidireccionales para el flujo sanguíneo retrógrado.
b) Facilitar la difusión de macromoléculas impulsada por gradientes de presión.
c) Permitir la migración incontrolada de células musculares lisas hacia la íntima.
d) Servir como puntos de anclaje exclusivos para los vasa vasorum.

5. ¿Qué cambio fenotípico en las células musculares lisas (CML) permite la reparación vascular pero también contribuye a la formación de lesiones ateroscleróticas?

a) De CML a células endoteliales funcionales.
b) De un estado contráctil a un fenotipo sintético.
c) De un fenotipo sintético a un estado de apoptosis programada.
d) De un estado quiescente a un fenotipo contráctil.

6. Si el radio de un vaso sanguíneo (r) disminuye a la mitad mientras el flujo (Q) permanece constante, ¿qué sucede con el estrés de cizallamiento (shear stress, τ) según la fórmula $\tau = 4\mu Q/\pi r^3$?

a) Permanece constante debido a la viscosidad (μ).
b) Se duplica.
c) Disminuye a la cuarta parte.
d) Aumenta ocho veces.

7. ¿Qué término define al segmento de un vaso linfático recolector situado entre dos válvulas secundarias consecutivas?

a) Seno valvular
b) Linfangión
c) Vénula linfática
d) Fascículo linfático

8. ¿Cuál es el biomarcador de inflamación más útil para la predicción del riesgo cardiovascular en la clínica, ya que presenta una correlación más robusta con dicho riesgo, además de tener una gran estabilidad y larga vida media?

a) Interleucina 6 (IL−6)
b) Lipoproteína (a)
c) Homocisteína
d) Proteína C reactiva de alta sensibilidad (hsCRP).

9. En el contexto de la hiperplasia intimal, ¿qué evento ocurre típicamente en la etapa hiperaguda (minutos a horas) tras una lesión arterial?

a) Migración de células de músculo liso desde la media a la íntima.
b) Agregación plaquetaria y denudación de células endoteliales.
c) Síntesis masiva de matriz extracelular (ECM).
d) Reendotelización completa del área lesionada.

10. ¿Por qué las bifurcaciones y curvaturas arteriales son sitios predilectos para la formación de placas ateroscleróticas?

a) Debido al estrés de cizallamiento bajo o turbulento que aumenta el tiempo de contacto de partículas con la pared.
b) Debido a la ausencia de receptores de VLDL en esas zonas específicas.
c) Porque el óxido nítrico (NO) se produce en exceso en estos puntos, dañando el endotelio.
d) Porque el flujo laminar alto protege contra la migración de células musculares lisas.

11. ¿Qué característica define histológicamente a una placa aterosclerótica "vulnerable"?

a) La ausencia total de células musculares lisas en la túnica media.
b) Un núcleo lipídico necrótico grande cubierto por una capa fibrosa delgada y rica en macrófagos.

c) La presencia de nódulos calcificados masivos que ocluyen el 90% de la luz.
d) Una capa fibrosa gruesa compuesta predominantemente por colágeno tipo I.

12. En la respuesta a la lesión arterial por angioplastia, ¿qué caracteriza a la "fase crónica" del desarrollo de la hiperplasia intimal?

a) Denudación endotelial inmediata y agregación plaquetaria.
b) Replicación máxima de células musculares lisas en la túnica media.
c) Remodelado de la matriz extracelular y síntesis de colágeno por células musculares lisas intimales.
d) Apoptosis masiva de todas las células de la adventicia.

13. ¿Qué papel juegan los productos finales de glicación avanzada (AGEs) en la reestenosis de pacientes con diabetes?

a) Reducen la proliferación de células musculares lisas al bloquear el factor de crecimiento fibroblástico.
b) Interactúan con receptores RAGE para aumentar la inflamación y la producción de matriz extracelular.
c) Protegen la lámina elástica interna de la degradación por metaloproteinasas.
d) Inhiben la migración de macrófagos hacia el sitio de la lesión.

14. En la anomalía conocida como "arco bovino", que ocurre en el 22% de la población, ¿cuál es la disposición de los vasos?

a) Las dos arterias carótidas comunes nacen directamente del arco aórtico.
b) La arteria subclavia derecha nace de forma aberrante de la aorta descendente.
c) Existe una duplicación completa del arco aórtico que rodea la tráquea.
d) La arteria carótida común izquierda se origina del tronco braquiocefálico.

15. ¿Qué proceso describe la formación de nuevos vasos sanguíneos a través del brote y la ramificación de vasos ya establecidos?

a) Angiogénesis
b) Fenestración endotelial
c) Intususcepción vascular
d) Vasculogénesis

16. ¿Qué hipótesis de la patogénesis de la aterosclerosis sugiere que cada lesión se deriva de una única célula de músculo liso que sirve como precursor para una expansión clonal?

a) Hipótesis de la retención.
b) Hipótesis de respuesta a la lesión.
c) Hipótesis lipídica.
d) Hipótesis monoclonal.

17. Según la "Hipótesis de Respuesta a la Retención", ¿cuál es el evento crítico que inicia la formación de la placa de ateroma?

a) La denudación física completa del endotelio.
b) La retención de lipoproteínas que contienen apoB en el espacio subendotelial.
c) La infección directa de la pared arterial por bacterias.
d) La proliferación monoclonal de células de músculo liso.

18. ¿Qué descubrimiento reciente vincula directamente los cristales de colesterol con la inflamación activa en la aterosclerosis?

a) El aumento de la producción de óxido nítrico por los cristales.
b) La inhibición de la síntesis de colágeno por el colesterol.
c) La activación del inflamosoma NLRP3 en los macrófagos.
d) La transformación de cristales en sales de calcio solubles.

19. ¿Cuál es el principal estímulo mecánico que desencadena el proceso de arteriogénesis tras una estenosis arterial?

a) Estrés de flujo de fluido (FSS).
b) Hipoxia tisular distal.
c) Disminución de la presión hidrostática.
d) Aumento de la tensión de oxígeno.

20. ¿Cómo influye la diabetes mellitus en el proceso de neovascularización?

a) Aumenta la producción de óxido nítrico mediante la activación de radicales libres.
b) Facilita la formación de colaterales debido al aumento de la inflamación sistémica.
c) Atenúa la respuesta de movilización de células mononucleares inducida por GM−CSF, retardando el proceso.
d) Estimula una quimiotaxis excesiva de monocitos en respuesta al VEGF.

21. En los ensayos clínicos para isquemia crítica de extremidades, ¿qué tipo de terapia ha mostrado resultados más prometedores?

a) Inyecciones intramusculares de colágeno y elastina purificada.
b) Terapias basadas en células de la médula ósea (BM−MNCs).
c) Terapias génicas basadas exclusivamente en plásmidos de VEGF.
d) Administración sistémica de proteínas recombinantes de HIF−1.

22. ¿Qué componente de la lámina basal es responsable de proporcionar resistencia mecánica y formar un marco estabilizado?

a) Laminina.
b) Heparán sulfato.
c) Colágeno tipo IV.

d) Entactina.

23. ¿Cuál es la diferencia fundamental en la causa de la reestenosis entre la angioplastia con balón y el uso de stents metálicos?

a) La angioplastia con balón promueve una mayor proliferación de células de la adventicia.

b) El balón provoca una mayor calcificación del nódulo en comparación con el stent.

c) El stent induce una reendotelización mucho más rápida que el balón.

d) El stent elimina el retroceso elástico, dejando a la hiperplasia intimal como el factor principal de pérdida luminal.

24. En la hiperplasia intimal, ¿qué papel desempeñan las metaloproteinasas de matriz (MMP)?

a) Degradan la matriz extracelular para permitir la migración de las CML desde la media hacia la íntima.

b) Inhiben la apoptosis de las células endoteliales para acelerar la curación.

c) Actúan como receptores de superficie para la adhesión de plaquetas.

d) Sintetizan nuevas fibras de colágeno tipo I para fortalecer la íntima.

25. ¿Cuál es una de las complicaciones biológicas asociadas con los stents liberadores de fármacos (DES) en comparación con los stents tradicionales?

a) Aumento masivo de la proliferación de células musculares lisas.

b) Retraso en la reendotelización y aumento del potencial trombogénico.

c) Desaparición total de la túnica adventicia por toxicidad farmacológica.

d) Mayor tasa de retroceso elástico inmediato debido al polímero.

26. ¿Qué factor se asocia con la estenosis de los injertos de vena safena a largo plazo (más de 2 años)?

a) Atrofia por desuso debido a un exceso de flujo arterial.

b) Falla mecánica exclusiva de las suturas anastomóticas.

c) Aterosclerosis acelerada, caracterizada por lesiones difusas y ricas en lípidos.

d) Degeneración valvular por flujo cefálico-caudal.

27. ¿Cuál es el principal motivo de fallo en los injertos de PTFE utilizados para acceso de diálisis?

a) Estenosis de la anastomosis venosa debida a hiperplasia intimal.

b) Estenosis exclusiva de la anastomosis arterial por bajo flujo.

c) Degradación química del material de PTFE por la urea sanguínea.

d) Cierre espontáneo de las punciones de aguja por falta de colágeno.

28. En la endotelización de injertos protésicos, ¿qué término describe la formación de un endotelio a partir de células que se depositan desde el torrente sanguíneo?

a) Migración anastomótica.

b) Endotelización por "fallout".

c) Hiperplasia neointimal retrógrada.
d) Endotelización transmural.

29. En la teoría de la progresión/regresión de las placas, ¿qué evento puede causar un crecimiento repentino de la placa que es clínicamente silencioso?

a) Efecto de la quimioterapia sistémica sobre el endotelio.
b) Disminución masiva de los niveles de LDL en sangre.
c) Mecanismo de dilatación compensatoria de Glagov.
d) Ruptura de la placa con trombosis no oclusiva in situ seguida de curación.

30. ¿Cuál es el principal mecanismo por el cual el tabaquismo causa disfunción endotelial?

a) Reducción de la disponibilidad de óxido nítrico (NO).
b) Disminución de marcadores inflamatorios como la interleucina-6 (IL−6).
c) Inhibición de la producción de tromboxano A2 en las plaquetas.
d) Aumento de los niveles de prostaciclina para favorecer la agregación plaquetaria.

31. En el contexto de la diabetes tipo 2, ¿qué factor ambiental es el más importante relacionado con la resistencia a la insulina?

a) Deficiencia absoluta de secreción de insulina.
b) Obesidad.
c) Consumo excesivo de sodio.
d) Exposición a toxinas ambientales del tabaco.

32. ¿Qué componente de la placa aterosclerótica se forma cuando los macrófagos absorben LDL oxidada de manera descontrolada?

a) Colágeno tipo I.
b) Cristales de calcio.
c) Capa fibrosa (Fibrous cap).
d) Células espumosas (Foam cells).

33. ¿Cuál es la función principal de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) en el metabolismo lipídico?

a) Entrega de triglicéridos de la dieta desde el intestino a los adipocitos.
b) Transporte inverso de colesterol desde los tejidos periféricos hacia el hígado.
c) Activación de la enzima HMG−CoA reductasa para aumentar la síntesis celular.
d) Transporte de colesterol endógeno desde el hígado hacia las arterias.

34. ¿Cuál es el mecanismo de acción del cilostazol para el tratamiento de la claudicación intermitente?

a) Bloqueador de los canales de calcio que relaja exclusivamente el músculo liso venoso.
b) Agonista de los receptores de prostaciclina que reduce la viscosidad sanguínea.
c) Inhibidor de la fosfodiesterasa-3 con efectos vasodilatadores, antiproliferativos y antiplaquetarios.
d) Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina que previene el remodelado arterial.

35. De acuerdo con el estudio Framingham, ¿cuál de los siguientes factores de riesgo mostró una asociación más fuerte con el desarrollo de claudicación intermitente que la enfermedad de las arterias coronarias o el accidente cerebrovascular?

a) Tabaquismo.
b) Diabetes mellitus.
c) Hiperlipidemia.
d) Hipertensión arterial.

36. Según las guías JNC 7, ¿cuáles son los rangos de presión arterial que definen la Hipertensión de Estadio 1?

a) Sistólica 140−159 mmHg o Diastólica 90−99 mmHg.
b) Sistólica ≥160 mmHg o Diastólica ≥100 mmHg.
c) Sistólica 120−139 mmHg o Diastólica 80−89 mmHg.
d) Sistólica <120 mmHg y Diastólica <80 mmHg.

37. ¿Cuáles son los tres componentes que integran la tríada de Virchow?

a) Deficiencia de vitamina K, inflamación y hemólisis.
b) Lesión endotelial, estasis sanguíneo e hipercoagulabilidad.
c) Agregación plaquetaria, hipertensión y niveles altos de colesterol.
d) Diabetes, tabaquismo e inmovilización prolongada.

38. ¿Cuál es el mecanismo patogénico específico del Factor V Leiden?

a) Aumento de la síntesis de ARN mensajero de la protrombina.
b) Producción de anticuerpos contra los fosfolípidos de membrana.
c) Resistencia a la inactivación por la proteína C activada (APC).
d) Inhibición directa de la unión de la heparina a la antitrombina.

39. ¿Cuál es la recomendación actual de las guías para el manejo a largo plazo del tromboembolismo venoso (TEV) asociado al cáncer?

a) Uso de heparina de bajo peso molecular (LMWH) a largo plazo.
b) Uso exclusivo de aspirina para evitar complicaciones de sangrado.
c) Uso crónico de anticoagulantes orales antivitamina K hasta alcanzar un INR de 3.0 a 4.0.
d) Interrupción de la anticoagulación inmediatamente después de la cirugía tumoral.

40. ¿Qué anticuerpos son responsables de la patogénesis de la Trombocitopenia Inducida por Heparina (TIH)?

a) Anticuerpos IgM contra la glucoproteína IIb/IIIa.

b) Anticuerpos IgG contra el complejo heparina-Factor Plaquetario 4 (PF4).

c) Anticuerpos contra el receptor de la proteína C endotelial.

d) Anticuerpos IgA contra el factor von Willebrand.

41. ¿Cuál de las siguientes pruebas de laboratorio evalúa la vía intrínseca y se utiliza comúnmente para monitorear la terapia con heparina no fraccionada?

a) Tiempo de sangrado (BT).

b) Tiempo de protrombina (PT).

c) Tiempo de tromboplastina parcial activado (aPTT).

d) Tiempo de trombina (TT).

42. ¿Cuál es el objetivo principal del tratamiento en la fase aguda de la Coagulación Intravascular Diseminada (DIC)?

a) Corrección de la enfermedad subyacente.

b) Inhibición de la fibrólisis con ácido tranexámico.

c) Mantenimiento de un nivel de fibrinógeno superior a 200 mg/dL.

d) Administración inmediata de heparina.

43. Respecto al concepto de aneurisma arterial verdadero y pseudoaneurisma, señale la afirmación más correcta:

a) El aneurisma verdadero es siempre sacular y el pseudoaneurisma siempre fusiforme.

b) El pseudoaneurisma implica dilatación de todas las capas de la pared arterial.

c) El aneurisma verdadero conserva componentes de la pared arterial, mientras que el pseudoaneurisma corresponde a una solución de continuidad contenida por tejidos perivasculares.

d) La etiología traumática origina, por definición, aneurismas verdaderos degenerativos.

44. En relación con los factores que modifican el riesgo de rotura de un aneurisma arterial, señale la opción que mejor integra los determinantes morfológicos y etiopatogénicos:

a) En la práctica, el riesgo se estratifica solo por el diámetro absoluto, porque la velocidad de crecimiento y la morfología no modifican la historia natural.

b) El diámetro absoluto debe interpretarse junto al tamaño relativo respecto a la arteria de origen, la velocidad de crecimiento, la morfología y la etiología del aneurisma.

c) La morfología fusiforme degenerativa confiere siempre más riesgo que una lesión sacular de igual diámetro, con independencia de su causa.

d) La presencia de trombo mural estabiliza la pared y permite descartar riesgo de rotura.

45. Sobre la denominación de aneurisma aterosclerótico, frente a aneurisma degenerativo, señale la afirmación más precisa:

a) La aterosclerosis explica por sí sola la formación de los aneurismas degenerativos y basta para establecer la causalidad.

b) La ausencia de placa aterosclerótica macroscópica descarta un aneurisma degenerativo.

c) El trombo mural transforma cualquier aneurisma degenerativo en aneurisma inflamatorio.

d) El término degenerativo es preferible en muchos aneurismas comunes porque la lesión resulta de proteólisis de matriz, inflamación, remodelado y factores de riesgo.

46. ¿Qué mecanismo se ajusta mejor a la formación de aneurismas degenerativos desde la biología de la pared arterial?

a) Predominio de degradación de matriz extracelular y pérdida de elastina/colágeno funcional, con participación de metaloproteinasas, inflamación y reparación insuficiente.

b) Aumento uniforme de elastina madura en la media infrarrenal, con engrosamiento protector de la pared.

c) Ausencia de infiltrado inflamatorio en los aneurismas no infecciosos.

d) Oclusión aguda aislada de los vasa vasorum como explicación suficiente para un aneurisma degenerativo.

47. Desde el punto de vista biomecánico, ¿cuál es la interpretación más correcta de la ley de Laplace aplicada a la progresión aneurismática?

a) Si la presión se mantiene constante, el aumento del radio reduce la tensión circunferencial porque la pared se adapta de forma inmediata.

b) La tensión de pared depende solo de la presión arterial media y no del radio ni del espesor parietal.

c) A igual presión, el aumento del radio incrementa el estrés circunferencial de pared, y el adelgazamiento o degradación estructural reduce la capacidad de soportarlo.

d) La ley de Laplace permite explicar la etiología inmunológica, pero no aporta información sobre expansión o rotura.

48. Respecto a la agregación familiar del aneurisma de aorta abdominal, señale la opción correcta:

a) No modifica el riesgo frente a la población general.

b) Solo se ha demostrado en mujeres jóvenes.

c) Se limita a pacientes con síndrome de Marfan.

d) La historia familiar justifica considerar cribado en familiares de primer grado.

49. Aplicando la relación de Poiseuille a un modelo ideal de flujo laminar, ¿qué razonamiento es correcto?

a) Duplicar la longitud del segmento arterial modifica más la resistencia que reducir discretamente el radio.

b) Una reducción moderada del radio luminal incrementa mucho la resistencia porque esta varía de forma inversa con la cuarta potencia del radio.

c) La resistencia depende linealmente de la presión proximal, por lo que el radio apenas influye.

d) La viscosidad y el radio son irrelevantes si el flujo es pulsátil.

50. Sobre el estrés parietal de cizallamiento, señale la afirmación más correcta:

a) Es equivalente a la presión arterial sistólica, actúa perpendicularmente a la pared y se expresa solo por el espesor parietal.

b) Depende exclusivamente de la rigidez de la pared, sin relación con flujo, viscosidad ni radio vascular.

c) Es una fuerza tangencial ejercida por la sangre sobre el endotelio; sus cambios son detectados por la célula endotelial y pueden inducir respuestas antiinflamatorias o proinflamatorias según el patrón de flujo.

d) Es un fenómeno exclusivo de venas de capacitancia y no participa en la localización de lesiones arteriales.

51. En la adaptación crónica de la pared arterial a cambios de presión y flujo, señale la asociación más precisa:

a) Un aumento crónico del estrés parietal de cizallamiento no modifica el calibre vascular porque el endotelio carece de mecanosensibilidad.

b) El aumento de presión afecta a la luz arterial, sin inducir remodelado de pared ni cambios de matriz.

c) El remodelado crónico depende exclusivamente de la presión sistólica, no del flujo ni de las fuerzas tangenciales.

d) La pared arterial puede remodelarse ante cambios de presión y flujo, de manera que un aumento sostenido del estrés parietal de cizallamiento tiende a favorecer un aumento de calibre para aproximarse a valores fisiológicos.

52. Respecto al tabaquismo como factor de riesgo vascular, ¿qué combinación fisiopatológica explica mejor su relación simultánea con enfermedad aneurismática y arteriopatía oclusiva?

a) Vasodilatación mantenida por aumento de óxido nítrico, sin activación inflamatoria ni efecto protrombótico.

b) Aumento transitorio de frecuencia cardiaca, sin daño endotelial ni modificación de la biología de la pared.

c) Disfunción endotelial, estrés oxidativo, activación plaquetaria, estado protrombótico y favorecimiento de inflamación.

d) Inhibición estable de metaloproteinasas y efecto protector frente a degeneración aneurismática.

53. Sobre hipertensión y aneurisma de aorta abdominal, señale la afirmación más ajustada a la evidencia epidemiológica:

a) La hipertensión aumenta el riesgo relativo de desarrollar AAA, y el incremento de presión sistólica y diastólica se asocia a mayor riesgo.

b) La hipertensión se relaciona con arteriopatía periférica, pero no con aneurisma aórtico.

c) La presión diastólica carece de asociación con AAA en los estudios poblacionales.

d) El tratamiento antihipertensivo ha demostrado revertir la degeneración aneurismática establecida.

54. En la aterosclerosis como enfermedad inflamatoria crónica, ¿qué secuencia fisiopatológica es más correcta?

a) La placa surge por depósito pasivo de calcio en la media, sin participación de íntima, monocitos ni células musculares lisas.

b) La retención y modificación de lipoproteínas en la íntima favorece reclutamiento de monocitos, macrófagos cargados de lípidos, respuesta inmune y migración/proliferación de células musculares lisas.

c) El fenómeno inicial obligado es la infección bacteriana de la media arterial, común a todas las placas.

d) La lesión avanzada carece de inflamación y matriz extracelular; solo contiene colesterol libre intraluminal.

55. En una placa aterosclerótica avanzada con mayor probabilidad de complicación trombótica, ¿qué combinación es más verosímil?

a) Capa fibrosa gruesa, núcleo lipídico mínimo, ausencia de macrófagos y bajo contenido proteolítico.

b) Predominio exclusivo de células musculares lisas quiescentes, sin necrosis ni mediadores inflamatorios.

c) Calcificación homogénea y estable, sin contacto posible con la sangre circulante.

d) Núcleo necrótico/lipídico, capa fibrosa fina o debilitada, infiltrado macrofágico y enzimas que degradan colágeno.

56. En la etiopatogenia de los aneurismas torácicos descendentes y toracoabdominales, señale la opción correcta:

a) La causa predominante es el traumatismo cerrado de aorta, incluso en pacientes sin antecedente traumático.

b) La disección aórtica no participa de forma relevante en la formación posterior de aneurismas toracoabdominales.

c) Las vasculitis no pueden inducir dilatación aneurismática toracoabdominal porque solo producen estenosis.

d) La degeneración medial y la disección aórtica son mecanismos centrales; además, algunas vasculitis y trastornos genéticos pueden inducir enfermedad aneurismática torácica o toracoabdominal.

57. En paciente con síndrome de Marfan, ¿qué combinación orienta mejor hacia el patrón vascular esperado?

a) Estenosis de ramas viscerales por panarteritis, con preservación habitual de la raíz aórtica.

b) Dilatación de raíz aórtica y aorta ascendente, con riesgo de disección y afectación de otros segmentos.

c) Pseudoaneurismas femorales pospunción como manifestación primaria y constante de la enfermedad.

d) Aneurismas micóticos múltiples por bacteriemia crónica, con inflamación sistémica y sin relación primaria con alteración de la media.

58. Sobre la matriz extracelular de la aorta y su relación con enfermedad aneurismática, señale la afirmación correcta:

a) La aorta mantiene una proporción constante de elastina y colágeno desde la raíz hasta la bifurcación, por lo que todos sus segmentos responden igual al estrés mecánico.

b) La pérdida de elastina es irrelevante si la presión arterial no supera valores de crisis hipertensiva.

c) La aorta proximal es más elástica, cambiando la composición de matriz y la respuesta al estrés mecánico en segmentos distales.

d) La degeneración de matriz explica solo estenosis, no la dilatación.

59. Respecto a los aneurismas torácicos familiares no sindrómicos, señale la opción correcta:

a) La agregación familiar debe sospecharse, aunque no exista un fenotipo sindrómico completo.

b) La agregación familiar solo se acepta si todos los casos debutan antes de los 20 años, afectan al mismo segmento y tienen mutación identificada.

c) La ausencia de rasgos marfanoides excluye cualquier componente hereditario de enfermedad aórtica.

d) Una vez reparado el segmento afectado, no es necesario valorar otros territorios aórticos.

60. En los aneurismas toracoabdominales que aparecen tras una disección aórtica, ¿qué razonamiento es más correcto?

a) La dilatación posterior no es compatible con disección previa y debe clasificarse como aneurisma micótico.

b) La edad relativamente joven descarta conectivopatía si el segmento inicial fue descendente.

c) El seguimiento puede limitarse al punto de entrada inicial, porque el resto de la aorta no remodela ni participa en la historia natural posterior.

d) La falsa luz y el remodelado crónico pueden favorecer dilatación extensa, sobre todo en pacientes jóvenes o con predisposición genética.

61. Comparando el perfil etiológico de los aneurismas de aorta abdominal y torácica descendente, señale la opción más correcta:

a) En ambos territorios la diabetes es el principal factor demostrado, por encima de hipertensión, tabaquismo y antecedentes familiares, tanto para aparición como para crecimiento.

b) En el aneurisma abdominal destacan edad, sexo masculino, tabaco, hipertensión y familia, mientras que en el torácico descendente destaca la hipertensión.

c) El tabaquismo protege frente al aneurisma abdominal, aunque aumenta el riesgo de aterosclerosis oclusiva.

d) En varones, la cardiopatía isquémica permite diferenciar de forma absoluta el aneurisma torácico del abdominal.

62. La mayor frecuencia de aterosclerosis en bifurcaciones y curvaturas arteriales se explica mejor por:

a) Una pérdida anatómica constante de endotelio en cada bifurcación, independiente del flujo local.

b) La calcificación primaria de la media, que precede siempre a la retención lipoproteica intimal y determina por sí sola el lugar de la placa.

c) Flujo local perturbado y estrés parietal de cizallamiento bajo u oscilatorio, con activación endotelial e inflamación.

d) Un gradiente bacteriano intraluminal que coloniza primero las zonas de división arterial y origina inflamación intimal crónica.

63. Respecto al inicio de la aterosclerosis, señale la afirmación correcta:

a) Las lesiones iniciales aparecen cuando ya existe clínica isquémica o placa complicada.

b) Las estrías grasas equivalen a placa vulnerable, predicen trombosis de forma directa y se consideran lesiones avanzadas.

c) Los factores de riesgo infantiles no modifican la extensión ni la gravedad de lesiones iniciales en autopsias.

d) Las lesiones pueden comenzar de forma precoz y se relacionan con factores de riesgo cardiovascular.

64. En un aneurisma de aorta abdominal pequeño en seguimiento, ¿qué planteamiento médico es más coherente según las guías de la ESVS de 2024?

a) Control del riesgo cardiovascular global, abandono del tabaco y evitar fluoroquinolonas cuando sea razonable.

b) Betabloqueantes en toda persona paciente, porque han demostrado detener la expansión aneurismática con independencia del diámetro, sexo, tabaco y presión arterial.

c) Macrólidos crónicos como tratamiento etiológico estándar, al considerarse el aneurisma degenerativo una infección latente.

d) Doble antiagregación como sustituto del control tensional, lipídico y del abandono del tabaco.

65. Sobre aneurismas viscerales verdaderos y pseudoaneurismas viscerales, señale la opción más precisa:

a) Los pseudoaneurismas viscerales comparten la misma historia natural lenta que los aneurismas verdaderos degenerativos.

b) Los aneurismas verdaderos viscerales excluyen colagenopatías y displasia fibromuscular como causas posibles.

c) Los verdaderos pueden ser degenerativos, ateroscleróticos, por colagenopatía o displasia; los pseudoaneurismas, por infección, inflamación, vasculitis, intervención o trauma.

d) La identificación de un aneurisma visceral descarta otros aneurismas, salvo cuando existe rotura, clínica abdominal aguda o antecedente familiar de enfermedad aneurismática.

66. En los aneurismas verdaderos de arteria femoral, ¿qué afirmación etiológica y epidemiológica es más correcta?

a) Son propios de varones jóvenes y suelen aparecer sin relación con otros aneurismas.

b) Deben considerarse micóticos salvo que exista cultivo negativo de la pared arterial.

c) Si son verdaderos, no pueden asociarse a enfermedades inflamatorias, síndromes congénitos ni aneurismas de otros territorios.

d) Predominan en varones mayores, se asocian a tabaco, hipertensión y aneurismas concomitantes, aunque existen causas menos frecuentes.

67. Sobre la arteria ciática persistente y su relación con aneurismas, señale la opción correcta:

a) Su origen embriológico impide la degeneración aneurismática del vaso persistente.

b) Puede desarrollar degeneración aneurismática, probablemente favorecida por anatomía anómala y estrés hemodinámico local.

c) Solo produce clínica si existe infección demostrada por hemocultivo positivo.

d) Su complicación vascular típica es la estenosis carotídea bilateral, no la afectación local ni la dilatación aneurismática.

68. Varón de 69 años, fumador activo e hipertenso, con hermano intervenido de aneurisma de aorta abdominal. En una ecografía de cribado se detecta un aneurisma infrarrenal de 42 mm. La angio-TC muestra dilatación fusiforme, placa aterosclerótica difusa, trombo mural excéntrico y discreta ectasia ilíaca bilateral, sin fiebre, dolor, hemocultivos positivos ni masa periaórtica. ¿Cuál es la interpretación etiopatogénica más correcta?

a) Aneurisma degenerativo multifactorial; la aterosclerosis y el trombo mural son hallazgos frecuentes, pero no permiten atribuir una causalidad única.

b) Aneurisma infeccioso de bajo grado, porque la asociación de trombo mural, aterosclerosis y ectasia ilíaca sugiere colonización bacteriana crónica.

c) Aortitis relacionada con IgG4, porque la afectación aortoilíaca y el sexo masculino permiten establecer el diagnóstico aunque no exista fibrosis periaórtica.

d) Pseudoaneurisma crónico, porque la presencia de trombo excéntrico implica pérdida de continuidad de la pared arterial.

69. Varón de 67 años, fumador, con arteriopatía periférica conocida y claudicación gemelar estable a 250 metros. En una mañana fría presenta aumento de la frialdad y palidez distal, sin dolor en reposo, sin déficit neurológico y con pulsos femorales conservados, aunque los pulsos distales son débiles como en exploraciones previas. Desde el punto de vista clínico y hemodinámico, ¿cuál es la interpretación más adecuada?

a) El cuadro sugiere embolia arterial aguda, porque la vasoconstricción distal por frío reduce la resistencia periférica y favorece el paso de émbolos a vasos de pequeño calibre.

b) La situación es compatible con vasoconstricción distal sobre arteriopatía periférica crónica, donde pequeñas reducciones del radio aumentan mucho la resistencia y pueden empeorar transitoriamente la perfusión distal sin implicar necesariamente una oclusión aguda.

c) La ausencia de dolor en reposo descarta repercusión hemodinámica, ya que el flujo distal en arteriopatía periférica depende casi exclusivamente de la presión sistémica y no del calibre arteriolar.

d) El diagnóstico más probable es trombosis arterial aguda, porque en los modelos de flujo laminar la resistencia depende principalmente de la longitud del vaso y no cambia de forma relevante con el radio.

70. Mujer de 36 años con fenotipo marfanoide, antecedente familiar de disección, dilatación de raíz aórtica y disección previa de aorta descendente. En seguimiento aparece crecimiento toracoabdominal progresivo. ¿Qué afirmación etiopatogénica es más adecuada?

a) La disección descendente previa descarta que el crecimiento toracoabdominal tenga base hereditaria, salvo que existan hemocultivos positivos o fiebre persistente.

b) La edad joven orienta antes a infección aórtica que a enfermedad del tejido conectivo.

c) La conectivopatía favorece dilatación de raíz, disección y posible dilatación toracoabdominal.
d) La afectación toracoabdominal solo aparece tras traumatismo cerrado de alta energía.

71. Según la nomenclatura de Chapel Hill, señale el emparejamiento más correcto:

a) Arteritis de células gigantes y Takayasu: vaso variable; Behçet: grandes vasos.
b) Poliarteritis nodosa y Kawasaki: vaso pequeño; Buerger: vaso medio clásico.
c) Células gigantes y Takayasu: grandes vasos; PAN y Kawasaki: medianos.
d) Behçet y Cogan: vaso pequeño mediado por inmunocomplejos; ANCA: vaso variable.

72. Una persona paciente presenta claudicación de miembro superior, diferencia tensional entre brazos y soplo subclavio. Otra presenta livedo, mononeuritis múltiple e hipertensión renovascular. ¿Qué lectura es más ajustada?

a) Ambos cuadros orientan por igual a vasculitis de vaso pequeño.
b) El primero sugiere grandes vasos; el segundo, vasos medianos.
c) El primero exige glomerulonefritis; el segundo excluye vasculitis.
d) Ambos datos son más propios de capilaritis pulmonar aislada.

73. En una sospecha de vasculitis de grandes vasos sin muestra histológica accesible, ¿qué afirmación evita una interpretación simplista de la imagen?

a) Una angio-TC normal descarta actividad inflamatoria si hay reactantes elevados.
b) La ecografía temporal sustituye a la biopsia, incluso con explorador no experto.
c) La resonancia angiográfica solo informa de la luz, nunca de la pared vascular.
d) El realce parietal con gadolinio apoya actividad, pero no basta sin clínica.

74. En relación con los criterios clásicos de arteritis de Takayasu, señale el dato que encaja peor como criterio aislado:

a) Soplo valvular aórtico aislado.
b) Edad de inicio igual o inferior a 40 años.
c) Diferencia de presión sistólica entre ambos brazos.
d) Alteración arteriográfica de aorta o ramas principales.

75. Mujer joven con fiebre, pérdida de peso, VSG elevada, pulsos asimétricos y estenosis renal. Si se plantea revascularización por hipertensión resistente, ¿qué razonamiento es más correcto?

a) La edad joven descarta Takayasu y obliga a pensar primero en aterosclerosis.
b) Controlar la inflamación antes de intervenir si no es urgente.
c) La normalización de la fiebre convierte las estenosis en lesiones no inflamatorias.
d) La estenosis renal en Takayasu contraindica siempre cualquier revascularización.

76. En la arteritis de células gigantes, ¿cuál de los siguientes datos puede aparecer, pero NO pertenece a los criterios clásicos ACR de 1990?

a) Nueva cefalea.
b) VSG superior a 50 mm/h.
c) Diplopia
d) Biopsia arterial compatible.

77. Persona anciana con cefalea temporal, claudicación mandibular y episodios de amaurosis fugaz. La biopsia se puede organizar en 48-72 horas. ¿Qué conducta es más prudente?

a) Retrasar corticoides hasta la biopsia para evitar falsos negativos.
b) Iniciar corticoides ya, aumentando dosis si hay amenaza visual.
c) Usar solo antiagregación hasta disponer de histología.
d) Tratar con corticoides en días alternos para reducir recaídas.

78. Paciente con arteritis de células gigantes tratada que desarrolla claudicación de brazo por lesión axilo-subclavia. ¿Qué afirmación es más razonable?

a) Toda lesión de miembro superior requiere angioplastia urgente.
b) La reestenosis es irrelevante si la angioplastia se realiza en fase activa.
c) La cirugía aórtica queda prohibida si el aneurisma se asocia a arteritis.
d) Si se indica la intervención, conviene controlar la inflamación.

79. ¿Qué combinación ayuda mejor a definir la poliarteritis nodosa?

a) Arterias medianas, necrosis y ausencia de glomerulonefritis típica.
b) Capilaritis pulmonar y glomerulonefritis pauciinmune dominante.
c) Granulomas necrotizantes de vía aérea superior como lesión obligada.
d) Afectación exclusiva de arteria temporal en mayores de 50 años.

80. En una sospecha de poliarteritis nodosa abdominal, ¿qué patrón angiográfico tiene más valor orientador que una estenosis única y lisa?

a) Dilatación fusiforme aislada de aorta ascendente.
b) Trombosis venosa ilíaca con colaterales pélvicas.
c) Microaneurismas y estenosis segmentarias viscerales.
d) Oclusión carotídea ateromatosa calcificada en bifurcación.

81. Varón joven fumador, isquemia digital distal, flebitis superficial migratoria y arterias proximales relativamente respetadas. ¿Qué opción encaja mejor?

a) Arteritis de Takayasu, por afectación distal pura.
b) Tromboangeítis obliterante por patrón distal ligado al tabaco.
c) Poliarteritis nodosa, porque siempre respeta vasos medianos.
d) Aterosclerosis aórtica, por ser causa frecuente en menores de 30 años.

82. Sobre la aortitis idiopática detectada al estudiar una pieza de aneurisma aórtico, señale la afirmación más ajustada:

a) Obliga a diagnosticar aneurisma infeccioso, aunque no haya datos microbiológicos.
b) Puede ser un hallazgo histológico incidental en cirugía aórtica.
c) Descarta enfermedad relacionada con IgG4 si aparece en aorta torácica.
d) Solo se acepta si antes había clínica craneal típica de arteritis temporal.

83. ¿Qué dato radiológico-clínico inclina más hacia fibrosis retroperitoneal idiopática que hacia aneurisma inflamatorio complicado?

a) Masa periaórtica con desviación ureteral e hidronefrosis.
b) Gas periaórtico, dolor lumbar y destrucción vertebral.
c) Aftas orales, uveítis y aneurisma de arteria pulmonar.
d) Cefalea temporal con arteria temporal dolorosa y VSG elevada.

84. En Behçet vascular, ¿qué afirmación evita el error de tratarlo como simple trombosis común?

a) La afectación venosa excluye afectación arterial.
b) Los aneurismas pulmonares suelen ser hallazgos benignos.
c) Puede coexistir trombosis y aneurisma por inflamación de la pared.
d) La anticoagulación aislada corrige la base etiológica de la enfermedad.

85. En enfermedades inflamatorias con afectación de miembro superior, señale la opción FALSA:

a) La arteritis de células gigantes puede afectar arterias axilares o braquiales.
b) La afectación inflamatoria siempre desaparece sin secuelas tras corticoides.
c) La exploración de pulsos y soplos puede orientar la sospecha de grandes vasos.
d) Las enfermedades del tejido conectivo pueden producir arteriopatía de miembro superior.

86. ¿En cuál de estas localizaciones de injertos vasculares se ha encontrado mayor incidencia de infección?

a) Aortofemoral.
b) Femorofemoral.
c) Femoropoplíteo.
d) Axilofemoral.

87. Entre los factores que predisponen a la aparición de una fístula arteriovenosa iatrogénica femoral NO se encuentra:

a) Paciente mujer.
b) Edad de la persona paciente mayor a 65 años.
c) Cateterismo urgente.
d) Ingesta de salicilatos.

88. ¿Cuál de las siguientes NO es una contraindicación relativa para un acceso percutáneo durante la reparación endovascular del aneurisma aórtico?

a) Placa femoral calcificada posterior.
b) Intensa fibrosis inguinal por intervenciones previas.
c) Enfermedad oclusiva ilíaca significativa proximal.
d) Sector arterial iliofemoral de pequeño diámetro.

89. ¿Cuál es la unidad de dosis equivalente en Radioprotección?

a) Gray.
b) Roentgen.
c) Megahertzio.
d) Sievert.

90. En Radioprotección, ¿cuál es el límite de dosis para el cristalino para personal asistencial propuesto por la Comisión Internacional?

a) 5 mSv/año.
b) 20 mSv/año.
c) 50 mSv/año.
d) 100 mSv/año.

91. Para realizar una arteriografía, ¿cuál es la proyección recomendada para desplegar la arteria subclavia derecha y sus ramas de forma óptima?

a) Oblicua anterior derecha.
b) Oblicua anterior izquierda.
c) Anteroposterior.
d) Lateral derecha.

92. Para realizar una arteriografía, ¿cuál es la proyección recomendada para desplegar de forma óptima la bifurcación ilíaca?

a) Oblicua anterior ipsilateral 20-30 grados.
b) Oblicua anterior contralateral 20-30 grados.
c) Oblicua posterior ipsilateral 45 grados.
d) Lateral ipsilateral.

93. En la flebografía descendente, el hallazgo de un reflujo venoso que afecta hasta la parte baja del muslo con una válvula competente en vena poplítea corresponde a un reflujo grado:

a) 1.
b) 2.
c) 3.
d) 4.

94. Respecto al análisis de la curva Doppler en la exploración carotídea, señale la afirmación FALSA:

a) La amplitud de la señal Doppler depende del número de células en movimiento del volumen de la muestra.

b) En una arteria normal, la onda espectral muestra una banda estrecha.

c) El análisis de la misma sólo es importante en algunas ocasiones en las cuales el análisis de la imagen en modo B no ha sido concluyente.

d) En las estenosis de alto grado aparece un ensanchamiento espectral difuso.

95. ¿En cuál de estas situaciones NO es de especial utilidad el ratio de velocidad sistólica pico (VSP) carótida interna (CI)/carótida común (CC) en el diagnóstico con eco-Doppler de la estenosis carotídea?

a) Calcificación de la placa.

b) Bajo gasto cardíaco.

c) Estenosis carotídea contralateral >50%.

d) Estados hiperdinámicos.

96. Respecto al registro de la señal Doppler en el diagnóstico de estenosis de arteria carótida interna, señale la afirmación FALSA:

a) La velocidad sistólica pico puede aumentar si existe una oclusión contralateral.

b) En una exploración normal las velocidades se encuentran sobre la línea base en sístole y bajo la misma en diástole.

c) La tortuosidad del vaso puede generar imprecisiones en las mediciones de velocidad.

d) En las estenosis de un 15-20% la curva obtenida es similar a la de la exploración normal.

97. Respecto al diagnóstico ecográfico en modo B de la bifurcación carotídea señale la verdadera:

a) En general nos permite establecer el porcentaje de estenosis con gran precisión.

b) Está demostrado que las placas homogéneas se relacionan con mayor tasa de eventos neurológicos.

c) La calcificación genera una imagen hiperecogénica.

d) La introducción de la señal de flujo Doppler es de una importancia relativa en el diagnóstico.

98. Respecto al diagnóstico ultrasonográfico de la estenosis en la bifurcación carotídea, señale la afirmación FALSA:

a) La imagen en modo B permite en muchos casos determinar la irregularidad de la placa.

b) La imagen en modo B puede identificar imágenes de grieta o hendidura, sugestivas de placas ulceradas.

c) El modo B permite, generalmente, hacer una estimación del grado de la estenosis, aunque la señal Doppler es importante para determinarlo con precisión.

d) La imagen sugestiva de estría grasa es hiperecogénica, generando frecuente confusión con placas intensamente calcificadas.

99. Respecto al diagnóstico ecográfico en modo B de la bifurcación carotídea señale la correcta:

a) Las placas fibrosas generan imágenes brillantes, altamente hiperecogénicas.

b) La presencia de calcificación en la placa invalida la exploración ecográfica.

c) En muchas ocasiones permite identificar irregularidad de la superficie de la placa.

d) En los casos de trombosis muy reciente la imagen del interior de la luz suele ser de la misma ecogenicidad que la pared arterial.

100. ¿Cuál de estos factores NO limita la fiabilidad del estudio carotídeo mediante eco-Doppler?

a) Calcificación.

b) Tatuajes, especialmente si son a color.

c) Arritmia cardíaca.

d) Lesiones en tándem.

101. La calidad de la exploración carotídea con eco-Doppler puede verse afectada por los siguientes factores, excepto uno:

a) Edema generalizado.

b) Hematoma cervical.

c) Cuello grueso o "de búfalo".

d) Piel muy pigmentada.

102. En el estudio con eco-Doppler en una persona sana, ¿en qué segmento arterial esperaría encontrar una VSP mayor?

a) Aorta.

b) Ilíaca común.

c) Femoral común.

d) Poplíteo.

103. ¿En cuál de los siguientes estudios dúplex NO es de utilidad el índice de pulsatilidad?

a) Carotídeo.

b) Arterial periférico.

c) Renal.

d) Mesentérico.

104. Entre los factores que pueden afectar la medición de la Presión transcutánea de oxígeno NO está:

a) Temperatura de la piel.

b) Pigmentación de la piel.

c) Hiperqueratosis.

d) Edad.

105. ¿Cuál de los siguientes tipos de pletismografía NO ha sido descrito para el estudio venoso?

a) Fotopletismografía.
b) Pletismografía de aire.
c) Pletismografía de impedancia.
d) Pletismografía de contraste.

106. En el diagnóstico mediante eco-Doppler de la TVP, ¿cuál de las siguientes características NO es típica de un trombo crónico?

a) Trombo hiperecogénico.
b) Vena distendida.
c) Pared venosa engrosada hiperecogénica.
d) Recanalización parcial del trombo.

107. ¿Cuál parece ser la herramienta más efectiva para prevenir la nefropatía por contraste utilizado durante la arteriografía?

a) Hidratación intravenosa con salino 0,9%.
b) Bicarbonato sódico intravenoso.
c) N-acetilcisteína oral.
d) Prostaglandina E1.

108. Entre las desventajas de la flebografía NO se encuentra:

a) Mala capacidad diagnóstica debajo de rodilla.
b) Riesgo de flebitis.
c) Riesgo de nefrotoxicidad.
d) Coste.

109. En el diagnóstico vascular con TC, ¿cuál de los siguientes artefactos NO ha sido descrito?

a) Artefactos de movimiento.
b) Artefactos de presión.
c) Artefactos de endurecimiento del haz.
d) Efectos de volumen parcial.

110. ¿Cuál NO se utiliza como trazador de enfermedad vascular en el estudio con PET/TC?

a) Fluorodesoxiglucosa.
b) Fluoruro de sodio.
c) Fluoruro de estroncio.
d) Células blancas marcadas.

111. Sobre la punción arterial en los procedimientos arteriográficos, ¿cuál es la complicación local más frecuente?

a) Hematoma significativo.
b) Trombosis.
c) Fístula arteriovenosa.
d) Pseudoaneurisma.

112. ¿A qué altura vertebral se recomienda colocar el catéter para una arteriografía estándar de aorta abdominal?

a) T12.
b) L2.
c) L3.
d) L4.

113. Con respecto a los sistemas de cierre percutáneo, ¿qué afirmación es FALSA?

a) El dispositivo Proglide se diseñó para cerrar sitios de punción de hasta 6F según las instrucciones de uso.
b) El dispositivo Mynx se diseñó para cerrar sitios de punción de hasta 6F según las instrucciones de uso.
c) El dispositivo Angioseal se diseñó para cerrar sitios de punción de hasta 8F según las instrucciones de uso.
d) No aumentan el riesgo de infección inguinal.

114. El diámetro de las guías para uso endovascular se mide habitualmente en:

a) Gauge.
b) Pulgadas.
c) French.
d) Mm.

115. ¿A cuántos mm corresponden 6 French?

a) 1 mm.
b) 2 mm.
c) 3 mm.
d) 9 mm.

116. Con respecto a los balones de angioplastia, ¿cuál es la afirmación verdadera?

a) El primer tratamiento percutáneo para enfermedad arterial periférica fue realizado en 1974.
b) Los balones de alta presión son "no-compliantes".
c) Los "cutting-balloon" llevan entre 5 y 6 cuchillas que sirven de aterotomo.
d) Los "cutting-balloon" están especialmente indicados en lesiones largas.

117. Con respecto a los balones fármaco-activos utilizados en la enfermedad oclusiva infrainguinal, ¿cuál es el tiempo mínimo de inflado según las instrucciones de uso?

a) 30 segundos.
b) 1 minuto.
c) 3 minutos.
d) 5 minutos.

118. ¿Cuál de los siguientes dispositivos es de aterectomía rotacional?

a) Jetstream
b) Turbohawk
c) Diamondback
d) CVX-300 Láser Excimer

119. ¿Cuál de estos dispositivos NO está inicialmente diseñado para atravesar obstrucciones totales crónicas arteriales?

a) Indigo.
b) Frontrunner XP.
c) Outback.
d) Pioneer.

120. ¿Cuál de estos sistemas de cierre percutáneo NO utiliza un tapón extravascular?

a) Angioseal.
b) Manta.
c) Mynx.
d) Proglide.

121. Si tras una ATP aparece una disección arterial que genera un defecto de relleno luminal persistente con flujo anterógrado retrasado, es un tipo de disección:

a) C.
b) D.
c) E.
d) F.

122. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica de los stents autoexpandibles?

a) Resistencia a la torsión.
b) Baja radioopacidad.
c) Gran flexibilidad.
d) Alta fuerza radial.

123. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica de los stents balón-expandibles?

a) Liberación precisa.
b) Alta fuerza radial.
c) Propensión a la fractura.
d) Baja radioopacidad.

124. ¿Qué porcentaje define una estenosis residual tras una ATP?

a) >15%.
b) >20%.
c) >30%.
d) >40%.

125. ¿Qué gradiente de presión sistólica tras ATP de una lesión requiere habitualmente repetir el procedimiento o el implante de un stent?

a) 10 mm Hg.
b) 20 mm Hg.
c) 25 mm Hg.
d) 30 mm Hg.

126. Con respecto a las fracturas de los stents, cuando existen múltiples fracturas sencillas que pueden ocurrir en distintos sitios del stent, es un tipo:

a) I.
b) II.
c) III.
d) IV.

127. De los segmentos venosos de la extremidad superior, ¿cuál es el menos usado como injerto?

a) Cefálica del brazo.
b) Cefálica de antebrazo.
c) Basílica de brazo.
d) Basílica de antebrazo.

128. Con respecto al seguimiento con eco-Doppler de la cirugía de derivación con injertos arteriales, ¿cuál de los siguientes criterios suponen un mayor riesgo de trombosis?

a) VSM >180 cm/s, ratio V >2,5, V en injerto >45 cm/s.
b) VSM >200 cm/s, ratio V >2,5, V en injerto >45 cm/s.
c) VSM >300 cm/s, ratio V >3,5, V en injerto >45 cm/s.
d) VSM >300 cm/s, ratio V >3,5, V en injerto <45 cm/s.

129. Con respecto a los injertos criopreservados, ¿qué afirmación es FALSA?

a) Cuando se utiliza para cirugía de derivación distal la permeabilidad al año es inferior a los autólogos y las prótesis con heparina.

b) Presentan tendencia a degeneración aneurismática.

c) No presentan tendencia a la trombosis por rechazo tardío.

d) Empezaron a usarse en los años 60 del siglo pasado.

130. Con respecto a la infección de injertos protésicos, ¿cuál de estas afirmaciones es verdadera?

a) La tasa de infección en extremidades inferiores es 0,5-2%.

b) La tasa de infección en aorta abdominal es 1-6%.

c) El germen más frecuente es E. coli.

d) No hay evidencia de que un tipo particular de material, ya sea dacron o PTFE, predisponga a la infección frente a otros.

131. ¿Cuál es el microorganismo más frecuentemente implicado en las infecciones protésicas vasculares?

a) Escherichia coli.

b) Staphylococcus aureus.

c) Pseudomonas aeruginosa.

d) Enterococcus faecalis.

132. ¿Cuál es el principal factor de riesgo para infección de injerto vascular?

a) Hipertensión arterial.

b) Tiempo quirúrgico prolongado.

c) Hipotiroidismo.

d) Bradicardia intraoperatoria.

133. ¿Qué localización anatómica presenta mayor riesgo de infección protésica vascular?

a) Aorta torácica.

b) Sector carotídeo.

c) Región inguinal.

d) Arteria subclavia.

134. ¿Cuál es la medida profiláctica más eficaz para prevenir infección protésica?

a) Uso rutinario de vancomicina.

b) Antibioterapia perioperatoria precoz.

c) Irrigación continua con povidona.

d) Uso de drenajes aspirativos.



135. ¿Cuándo debe administrarse idealmente la profilaxis antibiótica en cirugía vascular?

a) Tras el cierre cutáneo.
b) 6 horas antes de la cirugía.
c) Dentro de la hora previa a la incisión.
d) Al finalizar la anestesia.

136. ¿Qué bacteria se asocia con mayor frecuencia a infecciones tardías de injertos?

a) Staphylococcus epidermidis.
b) Clostridium difficile.
c) Klebsiella pneumoniae.
d) Salmonella spp.

137. ¿Cuál es la complicación más grave de una infección aórtica protésica?

a) Linforragia.
b) Trombosis venosa profunda.
c) Fístula aortoentérica.
d) Isquemia medular.

138. ¿Cuál es el método diagnóstico más útil en sospecha de infección protésica?

a) Radiografía simple.
b) Angiografía convencional.
c) TC con contraste.
d) Pletismografía.

139. ¿Qué hallazgo radiológico sugiere infección protésica?

a) Calcificación mural.
b) Gas periprotésico tardío.
c) Trombo mural organizado.
d) Hipertrofia muscular.

140. ¿Qué antibiótico profiláctico es más utilizado en cirugía vascular convencional?

a) Ciprofloxacino.
b) Cefazolina.
c) Imipenem.
d) Metronidazol.

141. ¿Cuál es el principal mecanismo de infección precoz del injerto?

a) Diseminación hematógena.

b) Contaminación intraoperatoria.
c) Translocación intestinal.
d) Infección urinaria.

142. ¿Qué situación aumenta especialmente el riesgo de infección vascular?

a) Cirugía urgente.
b) Cirugía ambulatoria.
c) Hipertiroidismo.
d) Bradipnea.

143. ¿Cuál es la mortalidad aproximada de la infección de injerto aórtico?

a) <5%.
b) 10-15%.
c) 25-75%.
d) >90%.

144. ¿Qué marcador analítico suele elevarse en infección protésica?

a) Bilirrubina.
b) PCR.
c) Calcio sérico.
d) TSH.

145. ¿Cuál es el tratamiento estándar de una infección protésica vascular extensa?

a) Anticoagulación.
b) Observación clínica.
c) Retirada del injerto infectado.
d) Angioplastia simple.

146. ¿Qué tipo de injerto tiene menor riesgo infeccioso?

a) Dacron.
b) PTFE.
c) Injerto autólogo venoso.
d) Endoprótesis metálica.

147. ¿Cuál es la duración habitual recomendada de profilaxis antibiótica?

a) 7 días.
b) 14 días.
c) Menos de 24 horas.
d) 1 mes.



148. ¿Qué técnica disminuye la infección de herida quirúrgica?

a) Hipotermia intraoperatoria.
b) Normotermia perioperatoria.
c) Hiperglucemia mantenida.
d) Hipovolemia.

149. ¿Cuál es un signo clínico típico de infección protésica inguinal?

a) Soplo carotídeo.
b) Eritema local.
c) Claudicación mandibular.
d) Diplopía.

150. ¿Qué microorganismo debe sospecharse ante aneurisma micótico?

a) Salmonella spp.
b) Candida albicans.
c) Neisseria meningitidis.
d) Legionella pneumophila.

151. ¿Cuál es el objetivo principal de la profilaxis antibiótica?

a) Esterilizar tejidos.
b) Reducir contaminación bacteriana intraoperatoria.
c) Evitar trombosis.
d) Reducir sangrado.

152. ¿Qué situación favorece especialmente infección por gramnegativos?

a) Reintervención abdominal
b) Hipotiroidismo
c) Bradicardia
d) Hipercalcemia

153. ¿Qué técnica de imagen tiene utilidad funcional en infecciones vasculares complejas?

a) Eco-Doppler simple
b) PET-TC
c) Radiografía simple
d) Flebografía

154. ¿Cuál es un factor predisponente importante para infección de herida?

a) Hiperglucemia perioperatoria.

b) Hipocalcemia.
c) Hipotensión aislada.
d) Bradicardia.

155. ¿Qué material protésico suele asociarse a menor adherencia bacteriana?

a) Dacron impregnado.
b) PTFE.
c) Seda.
d) Acero inoxidable.

156. ¿Cuál es la principal causa de morbimortalidad perioperatoria en cirugía vascular?

a) Complicaciones digestivas.
b) Complicaciones cardiacas.
c) Infecciones urinarias.
d) Complicaciones dermatológicas.

157. ¿Qué prueba es más útil para estimar capacidad funcional preoperatoria?

a) Índice tobillo-brazo.
b) Equivalentes metabólicos (METs).
c) Eco-Doppler venoso.
d) Pletismografía.

158. ¿Qué factor aumenta claramente el riesgo quirúrgico vascular?

a) Diabetes mellitus.
b) Miopía.
c) Hipotiroidismo leve.
d) Rinitis alérgica.

159. ¿Cuál es el principal objetivo de la valoración preoperatoria?

a) Evitar anestesia local.
b) Identificar y optimizar factores de riesgo.
c) Acortar tiempo quirúrgico.
d) Evitar ingreso hospitalario.

160. ¿Qué clasificación anestésica valora el estado físico preoperatorio?

a) Fontaine.
b) Rutherford.
c) ASA.
d) CEAP.

161. ¿Cuál es un predictor mayor de complicaciones cardiacas?

a) IAM reciente.
b) Cataratas.
c) Hernia inguinal.
d) Varices.

162. ¿Qué técnica anestésica puede reducir complicaciones pulmonares?

a) Anestesia regional.
b) Hipotermia profunda.
c) Sedación exclusiva.
d) Ninguna.

163. ¿Qué parámetro indica insuficiente capacidad funcional?

a) >10 METs.
b) 7-10 METs.
c) <4 METs.
d) >15 METs.

164. ¿Cuál es el principal factor de riesgo modificable?

a) Tabaquismo.
b) Edad.
c) Sexo masculino.
d) Historia familiar.

165. ¿Qué complicación perioperatoria se asocia a insuficiencia renal?

a) Menor sangrado.
b) Mayor mortalidad.
c) Menor estancia.
d) Menor riesgo cardiaco.

166. ¿Qué monitorización es habitual en cirugía aórtica?

a) Presión arterial invasiva.
b) Pulsioximetría aislada.
c) ECG de una derivación.
d) Capnografía exclusiva.

167. ¿Cuál es el objetivo del control perioperatorio de la glucemia?

a) Evitar hipotiroidismo.

b) Reducir infecciones y complicaciones.
c) Mejorar coagulación.
d) Evitar hipertensión portal.

168. ¿Qué fármaco debe mantenerse habitualmente en pacientes con enfermedad coronaria?

a) Betabloqueantes.
b) Antihistamínicos.
c) Corticoides tópicos.
d) Antibióticos.

169. ¿Qué situación incrementa riesgo pulmonar postoperatorio?

a) EPOC.
b) Hipermetropía.
c) Migraña.
d) Litiasis renal.

170. ¿Cuál es el método más utilizado para valoración cardiaca no invasiva?

a) Eco estrés.
b) Flebografía.
c) Arteriografía.
d) PET venoso.

171. ¿Qué factor se asocia a mayor riesgo de insuficiencia renal postoperatoria?

a) Contraste yodado.
b) Hipermetropía.
c) Hipotiroidismo.
d) Varices.

172. ¿Qué objetivo tiene la profilaxis tromboembólica perioperatoria?

a) Evitar HTA.
b) Reducir TVP y TEP.
c) Reducir fiebre.
d) Evitar anemia.

173. ¿Cuál es una contraindicación relativa para anestesia regional?

a) Coagulopatía.
b) Hipertensión leve.
c) Tabaquismo.
d) Obesidad.



174. ¿Qué estrategia disminuye complicaciones pulmonares?

a) Movilización precoz.
b) Reposo absoluto prolongado.
c) Hipervolemia.
d) Ayuno prolongado.

175. ¿Cuál es un predictor independiente de mortalidad en cirugía vascular?

a) Fragilidad.
b) Miopía.
c) Alergia estacional.
d) Sinusitis.

176. ¿Qué monitorización neurológica puede emplearse en cirugía carotídea?

a) EEG.
b) Espirometría.
c) Capnografía aislada.
d) Radiografía portátil.

177. ¿Qué medida reduce complicaciones cardiovasculares perioperatorias?

a) Suspender betabloqueantes.
b) Control hemodinámico estricto.
c) Hipotensión mantenida.
d) Hipotermia profunda.

178. ¿Qué paciente tiene mayor riesgo anestésico?

a) ASA I.
b) ASA II.
c) ASA III.
d) ASA IV.

179. ¿Cuál es la finalidad de la prehabilitación?

a) Aumentar estancia hospitalaria.
b) Optimizar estado funcional preoperatorio.
c) Reducir anestesia regional.
d) Evitar monitorización.

180. ¿Qué prueba es fundamental antes de cirugía carotídea?

a) Eco-Doppler carotídeo.

b) Broncoscopia.
c) Colonoscopia.
d) Densitometría.

181. Paciente con diabetes con úlcera plantar de 3 semanas, sin osteomielitis, WIfI W1 I0 fI1, presión digital normal, descarga correcta y control local adecuado. La angio-TC demuestra enfermedad tibial difusa con un vaso diana tratable. ¿Cuál es la conducta más adecuada?

a) Revascularización tibial inmediata.
b) Revascularización solo si se obtiene angiosoma directo.
c) No revascularizar de entrada; mantener tratamiento local y reevaluar evolución.
d) Bypass distal con safena, si el riesgo operatorio es aceptable.

182. Paciente con CLTI, WIfI estadio 4, isquemia grado 3, GLASS III infrainguinal, riesgo quirúrgico estándar y safena magna adecuada en el mapeo. ¿Qué estrategia inicial se ajusta mejor a la guía?

a) Endovascular first, con independencia de la complejidad anatómica.
b) Bypass con vena autóloga como estrategia preferente.
c) Amputación mayor primaria.
d) Tratamiento conservador inicial.

183. En una extremidad con CLTI y enfermedad multinivel, tras corregir con éxito el inflow, persiste lesión distal significativa y pérdida tisular limitada. ¿Cuál es el siguiente mejor paso?

a) Amputación y desbridamiento de la lesión.
b) Reclasificar la extremidad y repetir la valoración hemodinámica.
c) Bypass distal sistemático.
d) Dar por resuelto el caso si mejora el pulso femoral.

184. Paciente con dolor en reposo isquémico puro, sin pérdida tisular mayor, con lesión ilíaca severa y enfermedad femoropoplítea, pero sin continuidad tibial completa al pie. ¿Cuál es la afirmación más correcta?

a) Sin línea tibial continua hasta el pie no existe opción útil de revascularización.
b) En dolor en reposo, la corrección del inflow o del segmento femoropoplíteo puede aliviar síntomas, aunque no exista línea tibial continua al pie.
c) La única estrategia válida es la revascularización angiosoma-dirigida.
d) La ausencia de runoff distal obliga a amputación primaria.

185. Paciente con claudicación típica, ITB en reposo 0,99 y sospecha clínica alta persistente. ¿Cuál es la mejor siguiente prueba?

a) Angio-TC.
b) Arteriografía diagnóstica.
c) ITB postejercicio o prueba de esfuerzo con medición pre- y postejercicio.

d) $TcpO_2$ en reposo.

186. Paciente con diabetes con sospecha de PAD y ITB 1,45 por arterias no compresibles. ¿Qué prueba aporta mayor valor inicial?

a) Índice dedo-brazo o presión absoluta del dedo.
b) Angio-RM.
c) Dúplex venoso.
d) Arteriografía selectiva.

187. Paciente con isquemia aguda Rutherford IIb, con déficit motor establecido. ¿Cuál es la secuencia más adecuada?

a) Solicitar CK y mioglobina; decidir después la estrategia.
b) Heparinizar, obtener imagen si no retrasa el tratamiento, y proceder a revascularización urgente.
c) Indicar trombólisis sistémica intravenosa como primera línea.
d) Observar evolución durante varias horas.

188. En la isquemia aguda de miembro inferior, cuando se decide realizar imagen anatómica, ¿qué modalidad es de primera línea?

a) Dúplex como técnica única estándar.
b) Angio-TC.
c) Angio-RM urgente.
d) Arteriografía por catéter obligatoria.

189. ¿Cuál de los siguientes parámetros NO debe emplearse para decidir entre amputación primaria y revascularización en isquemia aguda?

a) Clasificación de Rutherford.
b) Exploración neurológica.
c) Duración y gravedad de la isquemia.
d) CK y mioglobina al ingreso.

190. Paciente con embolia aguda de miembro superior, amenaza inmediata y pulso axilar palpable. ¿Cuál es la afirmación más correcta?

a) La imagen preoperatoria puede omitirse en este escenario específico.
b) Debe realizarse siempre angio-TC antes de tratar.
c) La trombólisis sistémica es la primera línea estándar.
d) El bypass axilobraquial es el tratamiento agudo habitual.

191. Tras revascularización por isquemia aguda de miembro inferior, con sospecha clínica de síndrome compartimental, ¿cuál es la conducta correcta?

a) Medición seriada de CK.
b) Observación 6--8 horas.
c) Fasciotomía de los cuatro compartimentos sin demora si el cuadro está establecido.
d) Elevación y diuréticos.

192. Respecto a la fasciotomía profiláctica tras isquemia aguda, ¿cuál es la afirmación más correcta?

a) Debe realizarse sistemáticamente.
b) Nunca está indicada en isquemia aguda sin hematoma postquirúrgico.
c) Puede considerarse cuando la isquemia preoperatoria ha sido profunda o prolongada.
d) Solo depende de un umbral de CK.

193. Varón de 74 años con AAA asintomático de 53 mm medido por ecografía. ¿Cuál es la conducta más adecuada?

a) Reparación electiva, porque supera 50 mm.
b) Reparación solo si la anatomía es favorable para EVAR.
c) Continuar vigilancia; no se recomienda reparación electiva en varones <55 mm.
d) Angio-TC inmediata para planificar intervención.

194. Mujer de 71 años con aneurisma de aorta abdominal (AAA) asintomático de 51 mm. ¿Cuál es la afirmación más correcta?

a) Debe vigilarse hasta 55 mm.
b) Debe operarse obligatoriamente al superar 50 mm.
c) Puede considerarse reparación electiva.
d) Solo debe plantearse reparación si el crecimiento anual supera los 10 mm.

195. En un aneurisma de aorta abdominal (AAA) pequeño con aparente crecimiento de 11 mm/año según ecografía, ¿cuál es la primera medida correcta?

a) Reparación inmediata.
b) Angio-TC urgente.
c) Repetir la medición del diámetro.
d) Acortar el seguimiento sin verificar la medida.

196. En un aneurisma inflamatorio de aorta abdominal, ¿qué elemento NO debe incluirse en la medición empleada para decidir indicación?

a) Diámetro ortogonal al eje del vaso.
b) Medición externa del aneurisma (OUTER-OUTER).
c) Inflamación periaórtica o edema de pared.
d) Plano perpendicular adecuado.

197. En un aneurisma ilíaco aislado asintomático, ¿a partir de qué diámetro debe considerarse la reparación electiva?

a) 30 mm.
b) 35 mm.
c) 45 mm.
d) 40 mm.

198. En un aneurisma complejo de aorta abdominal, ¿qué umbral orienta la consideración de reparación electiva?

a) 55 mm en hombres y 50 mm en mujeres.
b) 50 mm en todas las personas pacientes.
c) 60 mm en hombres y 55 mm en mujeres.
d) 45 mm en mujeres y 50 mm en hombres.

199. En un aneurisma torácico descendente degenerativo que requiere tratamiento, ¿cuál es la primera opción quirúrgica recomendada?

a) Cirugía abierta en todos los casos.
b) TEVAR.
c) Técnica híbrida obligatoria.
d) Tratamiento médico exclusivo.

200. En un aneurisma toracoabdominal degenerativo con anatomía favorable y experiencia disponible, ¿qué estrategia se considera preferente?

a) Cirugía abierta.
b) TEVAR recto simple.
c) Reparación fenestrada o ramificada endovascular.
d) Observación hasta aparición de síntomas.

201. En una disección tipo B crónica con degeneración aneurismática confinada a la aorta torácica y sellado distal adecuado, ¿qué afirmación es más correcta?

a) El TEVAR aislado puede considerarse.
b) El TEVAR aislado está contraindicado.
c) La cirugía abierta es obligatoria.
d) La única opción válida es F/B-EVAR extensa.

202. En una disección tipo B crónica extensa con afectación toracoabdominal difusa, ¿cuál es la afirmación más correcta sobre TEVAR aislado?

a) Suele resolver de forma predecible la falsa luz abdominal.
b) Tiene un papel limitado por remodelado distal incompleto y reintervenciones.
c) Es la técnica universal de elección.

d) Sustituye a las técnicas fenestradas y ramificadas.

203. En un aneurisma fusiforme de la arteria mesentérica superior asintomático de 28 mm, ¿cuál es la conducta más adecuada?

a) Tratamiento abierto obligatorio.
b) Tratamiento endovascular urgente.
c) Tratamiento independientemente del tamaño.
d) Vigilancia con seguimiento individualizado.

204. En un aneurisma fusiforme de la arteria mesentérica superior asintomático de 32 mm, ¿qué opción refleja mejor la guía?

a) Debe tratarse solo con cirugía abierta.
b) Debe vigilarse hasta 40 mm.
c) Puede considerarse tratamiento abierto o endovascular.
d) Solo debe tratarse si existe trombosis mural.

205. En un aneurisma de la arteria mesentérica superior sintomático o micótico, ¿qué afirmación es correcta?

a) Debe esperarse a 30 mm.
b) Debe considerarse tratamiento independientemente del tamaño.
c) Solo debe tratarse si existe rotura.
d) La vigilancia es preferible porque su historia natural es benigna.

206. En una paciente embarazada con aneurisma esplénico asintomático de 18 mm, ¿qué actitud refleja mejor la guía?

a) Vigilancia anual hasta superar 30 mm.
b) Observación durante el embarazo y tratamiento posterior, siempre durante la cuarentena.
c) Considerar tratamiento independientemente del tamaño, aunque esté embarazada.
d) Tratar solo si aparece dolor abdominal.

207. En una paciente embarazada con aneurisma renal asintomático de 16 mm, ¿cuál es la opción más correcta?

a) Vigilancia anual por ser menor de 30 mm.
b) Considerar tratamiento independientemente del tamaño, aunque esté embarazada.
c) Solo tratar si existe hipertensión renovascular.
d) Tratar únicamente si aparece rotura.

208. En un aneurisma visceral micótico, ¿qué actitud recoge la guía?

a) Vigilancia con antibióticos.

b) Tratamiento urgente abierto más antibióticos.

c) Embolización electiva diferida cuando ceda la infección.

d) Observación si el diámetro es pequeño.

209. Tras una intervención endovascular femoropoplítea por claudicación en una persona paciente con alto riesgo hemorrágico, ¿qué estrategia antitrombótica es la más acorde con la guía?

a) Anticoagulación a dosis plenas.

b) Doble antiagregación obligatoria 6 meses.

c) Triple terapia (doble antiagregación y anticoagulación).

d) Antiagregación simple.

210. En enfermedad arterial crónica sintomática de miembros superiores, ¿qué tratamiento antitrombótico contempla la guía como prevención secundaria?

a) Ninguno.

b) Antiagregación simple.

c) Anticoagulación plena sistemática.

d) Doble antiagregación indefinida.

211. Señale la afirmación CORRECTA.

a) En la clasificación WIfI se evalúa la complejidad anatómica de la revascularización.

b) En isquemia aguda Rutherford IIb debe retrasarse la revascularización hasta observar el efecto de la heparinización al ingreso.

c) En varones con AAA asintomático de 53 mm nunca se recomienda reparación electiva.

d) En un aneurisma esplénico asintomático, la embolización de la arteria esplénica no siempre provoca isquemia esplénica.

212. Señale la afirmación FALSA.

a) En isquemia aguda de extremidad, la angio-TC es la primera línea de imagen anatómica.

b) En isquemia crítica de extremidad, la perfusión directa a la lesión, cuando la revascularización esté indicada, es de elección.

c) En disección aguda no complicada tipo B de aorta torácica extensa, el TEVAR aislado es la primera indicación siempre que se selle en zona 3.

d) En un AAA con crecimiento confirmado mayor de 10 mm/año, se ha de valorar la reparación electiva.

213. Señale la afirmación FALSA.

a) En pacientes con sospecha de isquemia mesentérica aguda o crónica, la angio-TC está recomendada.

b) La revascularización de la estenosis aterosclerótica visceral asintomática está recomendada para prevenir progresión clínica.

c) En la isquemia mesentérica aguda por oclusión aguda de la arteria mesentérica superior, la revascularización endovascular está recomendada.

d) La valoración por un equipo vascular está recomendada en la sospecha de isquemia mesentérica aguda o crónica.

214. Señale la afirmación CORRECTA.

a) En pacientes con trombo mural aórtico y evento embólico, están recomendadas la anticoagulación o la doble antiagregación porque reducen recurrencias.

b) En pacientes con evento embólico y trombo mural de arco, se recomienda antiagregación simple e intensificación del tratamiento hipolipemiante.

c) En pacientes con trombo mural de arco y evento embólico, la anticoagulación plena es superior a cualquier otra estrategia y debe indicarse de rutina.

d) En pacientes con trombo mural aórtico, el tratamiento hipolipemiante solo se recomienda si existe enfermedad coronaria conocida.

215. Señale la afirmación FALSA.

a) Cuando se identifica un aneurisma aórtico en cualquier localización, debe evaluarse toda la aorta al inicio y durante el seguimiento.

b) En la vigilancia de aneurismas del arco, aorta torácica descendente o toracoabdominal, se recomienda TAC o RMN.

c) La ecocardiografía transtorácica constituye la técnica recomendada para la vigilancia de aneurismas de la aorta torácica descendente.

d) Cuando se identifica un aneurisma torácico, debe evaluarse también la válvula aórtica.

216. Señale la afirmación CORRECTA.

a) En la coartación de aorta nativa o reparada, el seguimiento puede darse por finalizado si la persona paciente permanece asintomática durante 5 años.

b) En la coartación de aorta, no es necesario medir la presión arterial en extremidades inferiores si ya existe diagnóstico anatómico por imagen.

c) En la coartación de aorta nativa o reparada, se recomienda seguimiento de por vida con imagen periódica de la aorta mediante TAC o RMN.

d) En la coartación de aorta, el tratamiento de la hipertensión sigue criterios distintos a los de las guías generales de hipertensión.

217. Señale la afirmación CORRECTA.

a) En la disección aguda tipo B aguda de aorta no complicada, la estrategia estándar en las guías es TEVAR rutinario precoz en todas las personas pacientes anatómicamente aptas.

b) En la disección aguda tipo B aguda de aorta no complicada, el tratamiento médico óptimo sigue siendo el tratamiento recomendado, y el TEVAR profiláctico solo puede considerarse en escenarios seleccionados según algunas guías.

c) En la disección aguda tipo B aguda de aorta no complicada, la cirugía abierta es preferible a TEVAR y a tratamiento médico por su mayor durabilidad.

d) En la disección aguda tipo B aguda de aorta no complicada, el control tensional no forma parte del tratamiento de base si no existe malperfusión.

218. Señale la afirmación FALSA.

a) En la disección aguda tipo B aguda de aorta complicada con anatomía favorable, TEVAR está indicado como tratamiento de primera línea.

b) En la disección aguda tipo B aguda de aorta complicada con anatomía desfavorable para TEVAR, la cirugía abierta puede considerarse.

c) En la disección aguda tipo B aguda de aorta complicada, la fenestración puede contemplarse en casos seleccionados.

d) En la disección aguda tipo B aguda de aorta complicada, el tratamiento médico exclusivo constituye la estrategia preferente si existe malperfusión.

219. Señale la afirmación CORRECTA.

a) Si durante un TEVAR se ocluye intencionadamente el flujo anterógrado de la subclavia izquierda, la revascularización de la subclavia no aporta beneficio conocido.

b) La revascularización de la subclavia izquierda asociada a cobertura intencionada durante TEVAR puede reducir el riesgo de isquemia medular y de isquemia de órgano diana.

c) La revascularización de la subclavia izquierda solo se contempla en aneurismas rotos, pero no en disección.

d) La revascularización de la subclavia izquierda está contraindicada si se planifica TEVAR electivo.

220. Señale la afirmación FALSA.

a) En la disección de aorta tipo B crónica con indicación de intervención, la cirugía abierta puede considerarse, salvo que las comorbilidades sean prohibitivas.

b) En la disección de aorta tipo B crónica con anatomía adecuada y alto riesgo para cirugía abierta, TEVAR puede ser razonable.

c) En la disección de aorta tipo B crónica con gran aneurisma abdominal asociado, landing distal inadecuado o grandes reentradas distales, TEVAR aislado como única terapia no está recomendado.

d) En toda disección de aorta tipo B crónica con indicación de intervención, TEVAR aislado constituye la estrategia universalmente preferente con independencia de la anatomía distal.

221. Señale la afirmación CORRECTA.

a) En pacientes jóvenes con patología de aorta torácica descendente, la resonancia magnética carece de papel en el seguimiento y debe evitarse frente a Angio-TAC.

b) En pequeños aneurismas torácicos descendentes o toracoabdominales de personas pacientes candidatas potenciales a reparación, la vigilancia con imagen transversal seriada forma parte del manejo recomendado.

c) Tras reparación torácica o toracoabdominal, el seguimiento prolongado solo está indicado si aparece endoleak.

d) La vigilancia a largo plazo tras TBAD crónica o reparación torácica puede basarse exclusivamente en radiografía simple si la persona paciente permanece asintomática.

222. En paciente con claudicación intermitente estable, diagnóstico clínico compatible y pruebas no invasivas suficientes para establecer el tratamiento conservador, ¿cuál es la actitud más adecuada respecto a la imagen anatómica?

a) Debe solicitarse angio-TC en todos los casos antes de iniciar ejercicio terapéutico.

b) Debe solicitarse arteriografía diagnóstica si el ITB es patológico.

c) No está indicada de entrada si el diagnóstico y el manejo conservador pueden establecerse sin ella.

d) Debe solicitarse angio-RM de forma sistemática por su mayor definición anatómica.

223. En paciente con enfermedad arterial de miembros inferiores asintomática, detectada por ITB patológico en un contexto de cribado, ¿cuál es la afirmación más correcta respecto al tratamiento antitrombótico?

a) Debe indicarse aspirina de forma sistemática por tratarse de enfermedad aterosclerótica documentada.

b) Debe indicarse doble antiagregación durante al menos 3 meses.

c) No debe indicarse aspirina de rutina únicamente por la presencia de enfermedad arterial periférica asintomática aislada.

d) Debe indicarse anticoagulación oral a dosis plenas por el riesgo cardiovascular aumentado.

224. En enfermedad arterial aterosclerótica crónica sintomática de miembros superiores, ¿cuál es la estrategia antitrombótica de prevención secundaria más coherente con la guía?

a) No indicar tratamiento antitrombótico, dado el escaso volumen de evidencia específica.

b) Indicar anticoagulación oral plena de forma sistemática.

c) Indicar antiagregación simple.

d) Indicar doble antiagregación indefinida tras el diagnóstico.

225. Tras una revascularización por enfermedad aterosclerótica de miembros superiores, ¿qué enfoque antitrombótico es el más adecuado?

a) Anticoagulación oral plena en todas las personas pacientes.

b) Doble antiagregación indefinida de forma sistemática.

c) Estrategia individualizada según balance entre riesgo isquémico y hemorrágico.

d) Supresión de todo tratamiento antitrombótico al alta.

226. En paciente con AAA pequeño en vigilancia, ¿cuál de las siguientes medidas forma parte del manejo recomendado de manera sistemática?

a) Anticoagulación plena profiláctica para prevenir trombosis mural.

b) Control intensivo de factores de riesgo cardiovascular, incluyendo estatina y antiagregación, entre otras medidas.

c) Suspensión de ejercicio físico para reducir el riesgo de expansión.

d) Reparación electiva precoz si existe anatomía favorable para EVAR.

227. En la disección aórtica tipo B crónica, ¿cuál de las siguientes medidas forma parte del tratamiento médico a largo plazo recomendado con independencia de que se indique o no reparación?

a) Suspender el tratamiento antihipertensivo en ausencia de dolor.

b) Mantener tratamiento antihipertensivo de por vida.

c) Iniciar anticoagulación plena sistemática.

d) Mantener doble antiagregación de rutina.

228. Señale la afirmación FALSA.

a) En la claudicación estable, la imagen anatómica puede omitirse si el diagnóstico y el tratamiento conservador pueden establecerse con clínica y pruebas no invasivas.

b) En el aneurisma de aorta abdominal una vez alcanzado el umbral de reparación, la angio-TC se recomienda para planificación terapéutica.

c) En la isquemia aguda de extremidad, la arteriografía diagnóstico-terapéutica es la acción más coste-efectiva en todos los casos.

d) En la enfermedad arterial crónica de miembros inferiores con ITB no interpretable, la presión digital puede aportar confirmación hemodinámica.

229. Señale la afirmación CORRECTA.

a) En los aneurismas ilíacos asintomáticos, el umbral actual para considerar reparación electiva sigue siendo 35 mm.

b) En los aneurismas complejos de aorta abdominal, la consideración de reparación electiva se basa en umbrales distintos de los del AAA estándar e integra el sexo de la persona paciente.

c) En los aneurismas toracoabdominales, la cirugía abierta es obligatoria en todas las personas pacientes con anatomía favorable.

d) En la disección tipo B crónica, el tratamiento antihipertensivo puede suspenderse si no existe dolor.

230. ¿Cuál es la prevalencia estimada de estenosis carotídea asintomática >70% en hombres de entre 70 y 79 años?

a) 0,5%.

b) 1%.

c) 2,1%.

d) 6%.

231. En el contexto de la etiología del ictus isquémico carotídeo, ¿qué porcentaje aproximado de todos los ictus se produce tras una tromboembolia de una estenosis de la ACI >50% previamente asintomática?

a) Entre el 5% y el 10%.

b) Entre el 10% y el 15%.

c) Entre el 15% y el 20%.

d) Entre el 1% y el 5%.

232. Basándose en el modelo predictivo de Greco y el cribado masivo de Lifeline Screening, ¿qué grupos demográficos mostraron una MENOR prevalencia de enfermedad carotídea asintomática (>50%)?

a) Varones con niveles elevados de colesterol.
b) Varones mayores de 65 años fumadores.
c) Pacientes con enfermedad arterial periférica.
d) Varones asiáticos o de origen hispano.

233. ¿Qué proporción de los ictus isquémicos se estima que afectan al territorio vertebrobasilar, es decir, a la circulación posterior?

a) 20%.
b) 25%.
c) 33%.
d) 42%.

234. ¿Cuál es el nervio craneal que se lesiona con mayor frecuencia durante la resección de un paraganglioma?

a) V par.
b) VII par.
c) X par.
d) XI par.

235. En el contexto de paragangliomas familiares, ¿cuál es la mutación genética más frecuentemente asociada?

a) Gen de la apolipoproteína E.
b) Gen 9p21.
c) Complejo de la succinato deshidrogenasa.
d) Gen FBN1.

236. ¿Cuál es la principal fuente de vascularización arterial de un paraganglioma carotídeo que suele abordarse primero en la cirugía?

a) Arteria carótida interna distal.
b) Arteria tiroidea inferior.
c) Arteria vertebral.
d) Arteria faríngea ascendente.

237. En el estudio ecográfico de paciente con sospecha de estenosis del tronco braquiocefálico, ¿qué hallazgo hemodinámico se considera patognomónico en el Doppler de la carótida común derecha?

a) Un pico de velocidad sistólica superior a 200 cm/s con flujo retrógrado en la arteria vertebral derecha.
b) Un patrón de flujo "tardus-parvus" comparado con la carótida izquierda.

c) La presencia de un flujo sistólico reverso completo en la arteria carótida común derecha.

d) Un flujo bifásico con inversión del componente diastólico debido a la alta resistencia del lecho distal.

238. Respecto al fenómeno de robo de la subclavia y su diagnóstico clínico-radiológico, señale la respuesta correcta.

a) La presencia de flujo retrógrado en la arteria vertebral es indicación de revascularización inmediata para prevenir el infarto cerebeloso, incluso en asintomáticos.

b) El diagnóstico se basa exclusivamente en la inversión del flujo en la vertebral.

c) Se define como robo coronario-subclavio solo cuando existe flujo retrógrado en la arteria mamaria interna tras un bypass coronario, siendo la ecografía Doppler de la mamaria la prueba de elección.

d) Se clasifica como grado III, permanente, cuando el flujo es retrógrado solo durante la fase de hiperemia reactiva provocada por el manguito de presión.

239. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe correctamente la diferencia metodológica entre los criterios NASCET y ECST para medir la severidad de la estenosis carotídea?

a) NASCET utiliza el diámetro del segmento de la arteria carótida interna distal sana como denominador, mientras que ECST utiliza el diámetro estimado del bulbo carotídeo.

b) ECST utiliza la arteria carótida común como denominador, mientras que NASCET utiliza el diámetro del bulbo carotídeo enfermo.

c) Ambos métodos son idénticos en su cálculo, pero difieren en los umbrales de velocidad sistólica máxima aplicados en el Doppler.

d) NASCET mide el área de la placa en sección transversal, mientras que ECST mide únicamente el diámetro luminal residual en una vista longitudinal.

240. Según los criterios de velocidad diagnóstica detallados en la guía, ¿qué hallazgos en el ultrasonido Doppler sugieren una estenosis carotídea de entre 70-79% según NASCET?

a) Velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna <125 cm/s y ratio velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna/arteria carótida común <2.

b) Velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna >400 cm/s y flujo en "hilo" o "string flow".

c) Velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna >230 cm/s y ratio velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna/arteria carótida común >4.

d) Velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna entre 125 y 230 cm/s con un ratio velocidad sistólica máxima de arteria carótida interna/arteria carótida común entre 2 y 4.

241. En el diagnóstico de la enfermedad de la arteria vertebral, ¿cuál es el criterio Doppler validado para identificar una estenosis proximal >50%?

a) Un diámetro arterial medido por Doppler inferior a 5 mm.

b) Un ratio de velocidad sistólica máxima intraestenosis/postestenosis >2,2.

c) Una velocidad sistólica máxima absoluta superior a 125 cm/s.

d) La presencia de flujo retrógrado durante la diástole únicamente.

242. ¿Cuál es la presentación clínica característica de una lesión obstructiva en la arteria innominada o tronco braquiocefálico?

a) Síntomas en tres territorios: carótida derecha, vertebrobasilar y extremidad superior derecha.
b) Afasia global y hemiplejia derecha.
c) Déficit motor en miembro inferior izquierdo y pérdida de visión en ojo derecho.
d) Síntomas solo del territorio vertebrobasilar por robo de la subclavia izquierda.

243. ¿Cuál es el enfoque recomendado por la guía europea para el tratamiento de la mayoría de las estenosis de la arteria innominada o de la carótida común proximal?

a) Endarterectomía carotídea convencional.
b) Bypass por cirugía abierta.
c) Tratamiento médico óptimo sin intervención.
d) Angioplastia retrógrada abierta y stenting.

244. En personas pacientes sintomáticas mayores de 70 años con estenosis carotídea del 50-99%, ¿qué intervención se prefiere habitualmente?

a) Tratamiento médico agresivo.
b) Stenting carotídeo.
c) Bypass carotídeo con vena safena.
d) Endarterectomía carotídea.

245. En pacientes con diabetes con estenosis carotídea, ¿cuál es el objetivo de presión arterial recomendado por las guías?

a) <140/85 mmHg.
b) <140/90 mmHg.
c) <135/85 mmHg.
d) <150/90 mmHg.

246. ¿Qué manejo se recomienda para una persona paciente que desarrolla una reestenosis asintomática después de un stenting carotídeo?

a) Anticoagulación oral.
b) Reintervención para nuevo stent.
c) Endarterectomía abierta.
d) Tratamiento médico únicamente.

247. Según la guía europea, en pacientes que requieren una reconstrucción quirúrgica abierta por una lesión oclusiva aislada de la arteria subclavia o de la carótida común proximal y que tienen una arteria carótida o subclavia ipsilateral permeable, ¿cuál es el abordaje y la técnica preferida?

a) Reconstrucción transtorácica mediante esternotomía media.
b) Transposición o bypass a través de un abordaje cervical.

c) Bypass utilizando la vena safena como conducto de elección.

d) Revascularización extraanatómica mediante bypass axilofemoral.

248. ¿Cuál es el riesgo de muerte o accidente cerebrovascular a los 30 días si se realiza un stenting carotídeo en los primeros 7 días tras el inicio de los síntomas?

a) 9,4%.

b) 2,8%.

c) 1,2%.

d) 15,5%.

249. Respecto a la hipertensión arterial antes de una endarterectomía carotídea en personas pacientes sintomáticas, ¿cuál es el umbral de presión sistólica por encima del cual se debe posponer la cirugía para tratamiento urgente?

a) >150 mmHg.

b) >160 mmHg.

c) >180 mmHg.

d) >190 mmHg.

250. ¿Cuál es la conducta recomendada ante una persona paciente con una cuasi-oclusión carotídea, o near-occlusion, que ha presentado síntomas recientemente?

a) Stenting carotídeo inmediato para dilatar el segmento colapsado.

b) Bypass extracraneal-intracraneal como alternativa a la cirugía abierta.

c) Endarterectomía carotídea preferente debido al riesgo inminente de oclusión total.

d) Tratamiento médico óptimo como primera línea, reservando la revascularización solo para síntomas recurrentes.

251. En la evaluación diagnóstica de la enfermedad carotídea, ¿cuál es la recomendación de las guías si se planea realizar una endarterectomía basándose únicamente en el ultrasonido Doppler?

a) Se debe realizar una angiografía por sustracción digital.

b) La estimación de la estenosis debe ser corroborada por una exploración realizada por otro operador o por otra modalidad de imagen.

c) El ultrasonido Doppler es autosuficiente y no requiere confirmación si el operador tiene más de 5 años de experiencia.

d) Se debe realizar una tomografía por emisión de positrones para evaluar la inflamación de la placa.

252. En el tratamiento de la enfermedad en tándem, es decir, lesiones en la arteria innominada o carótida común proximal junto con enfermedad en la carótida interna ipsilateral, ¿qué enfoque se utiliza con mayor frecuencia en la actualidad?

a) Tratamiento médico óptimo.

b) Stent carotídeo anterógrado para ambas lesiones.

c) Procedimientos abiertos mediante esternotomía media.

d) Enfoque híbrido: angioplastia/stent retrógrado del flujo de entrada seguido de endarterectomía carotídea.

253. En el tratamiento de lesiones del origen de la arteria vertebral sintomáticas, ¿qué ventaja ha demostrado el uso de stents liberadores de fármacos frente a los stents de metal descubiertos?

a) Menor necesidad de doble antiagregación.

b) Eliminación del riesgo de fractura del stent.

c) Reducción en la mortalidad periprocedimiento.

d) Tasas significativamente menores de reestenosis intra-stent.

254. En pacientes que requieren reconstrucción de los tres vasos del arco aórtico, ¿qué abordaje quirúrgico se asocia con una mejor permeabilidad a largo plazo?

a) Abordaje transtorácico mediante esternotomía media.

b) Transposición de la subclavia a la carótida bilateral.

c) Abordaje cervical extratorácico mediante bypass cruzado.

d) Angioplastia percutánea multivaso.

255. Señale la respuesta correcta respecto a la estenosis de la arteria renal en personas ancianas sanas.

a) La presencia de creatinina elevada es cuatro veces más probable en pacientes con estenosis de arteria renal que en aquellos sin patología.

b) La presencia de estenosis de la arteria renal es del 25%, con una tasa de progresión a oclusión completa del 10% anual.

c) La prevalencia de estenosis de la arteria renal hemodinámicamente significativa es del 7%, y el 28% de los afectados son normotensos.

d) La estenosis de la arteria renal bilateral se encuentra en la mitad de las personas identificadas con la enfermedad en el cribado inicial.

256. Desde una perspectiva fisiopatológica, ¿cuál es la diferencia clave en la estructura de los vasos de resistencia entre la hipertensión esencial y la hipertensión vasculorrenal?

a) La hipertensión vasculorrenal presenta un remodelado hipertrófico con aumento de la masa parietal, a diferencia del remodelado eutrófico de la hipertensión esencial.

b) El remodelado en la enfermedad renovascular es reversible de forma inmediata tras la revascularización, a diferencia de la esencial.

c) Solo la hipertensión esencial produce rigidez en el miocardio, mientras que la vasculorrenal afecta exclusivamente a los vasos arteriales periféricos.

d) La hipertensión esencial se caracteriza por fibrosis e inflamación de la media, mientras que la vasculorrenal es puramente espasmódica.

257. ¿Qué mecanismo explica el desarrollo de la hipertensión renovascular Goldblatt dependiente de volumen?

a) La secreción masiva de péptido natriurético atrial que bloquea los receptores ATR1 en los túbulos renales.

b) La incapacidad del riñón para realizar una natriuresis compensatoria en presencia de estenosis arterial renal bilateral o en persona paciente monorrena.

c) La supresión total de la hormona antidiurética, vasopresina, debido a la presión de perfusión glomerular aumentada.

d) La activación exclusiva del sistema renina-angiotensina central sin participación de la liberación de aldosterona adrenal.

258. En el contexto de la nefropatía isquémica, ¿qué papel juega el factor de crecimiento transformante TGF-β?

a) Produce un desprendimiento crónico de microémbolos de colesterol con la consecuente pérdida de capacidad excretora.

b) Atrae células inflamatorias que empeoran el daño isquémico.

c) Actúa como un regulador de la producción de matriz extracelular, promoviendo la fibrosis intersticial.

d) Inhibe la expresión de NF-κB para aumentar la infiltración inflamatoria en el parénquima renal hipóxico.

259. ¿Cuál es la característica angiográfica distintiva de la fibrodisplasia muscular de tipo fibroplasia medial?

a) Estenosis difusa y tubular que afecta exclusivamente a la población infantil con síndrome de aorta media.

b) Placas calcificadas contiguas a una hoja de ateroma aórtico perpendicular al ostium renal.

c) Un flap intimal longitudinal que obstruye el flujo sanguíneo hacia las ramas intraparenquimatosas.

d) Una serie de estenosis en forma de red que alternan con segmentos dilatados, conocida como apariencia de "collar de perlas".

260. En la fisiopatología de la hipertensión renovascular, ¿qué función cumple la angiotensina-(1--6), Ang 1--6, según las investigaciones recientes?

a) Aumentar la liberación de renina mediante un mecanismo de retroalimentación positiva en las células granulares.

b) Actuar como el ligando principal de ATR1, induciendo estrés oxidativo al endotelio.

c) Contrarrestar los efectos del exceso de angiotensina II, atenuando la hipertensión, inflamación y fibrosis.

d) Estimular la liberación de norepinefrina y endotelina-1.

261. ¿Por qué el inicio de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, IECA, puede provocar insuficiencia renal aguda en pacientes con estenosis de arteria renal bilateral?

a) Porque promueven la formación de microémbolos de colesterol desde las placas ostiales hacia la microcirculación.

b) Porque bloquean el tono de la arteriola eferente mediado por angiotensina II, del cual depende la filtración glomerular en condiciones de baja presión de perfusión.

c) Porque estimulan una liberación paradójica de renina intracelular que produce la necrosis de los túbulos proximales.

d) Porque inducen una vasoconstricción masiva de la arteriola renal aferente que impide una adecuada presión de perfusión intraparenquimatosa al riñón.

262. ¿Cuál es el tiempo de isquemia cálida a partir del cual la recuperación de la función renal es improbable tras una oclusión arterial aguda total?

a) >15 minutos.

b) >60 minutos.

c) >90 minutos.

d) >120 minutos.

263. ¿Qué hallazgo en un análisis de laboratorio es altamente sugestivo de isquemia renal aguda en un paciente con dolor en el flanco?

a) Creatinina sérica normal.

b) Elevación de lactato deshidrogenasa sérica y proteinuria.

c) Hipopotasemia severa menor a 2,5 mmol/L.

d) Eosinofilia masiva en sangre periférica.

264. ¿Cuál es el principal determinante de la supervivencia libre de diálisis en pacientes con nefropatía isquémica sometidos a cirugía según la experiencia de Wake Forest?

a) Un aumento incremental temprano en la función renal excretora tras la operación.

b) La reducción del índice de resistencia por debajo de 0,5 medido por Doppler.

c) La normalización completa de la tensión arterial sin necesidad de fármacos.

d) La corrección anatómica de las arterias accesorias menores de 2 mm.

265. ¿Qué factor de transcripción es inducido por la angiotensina II y actúa activando las vías proinflamatorias en la nefropatía isquémica?

a) Factor nuclear κB, NF-κB.

b) Angiotensina-(1-7).

c) Factor de crecimiento derivado de plaquetas, PDGF.

d) Factor de crecimiento transformante β, TGF-β.

266. En la evaluación por ultrasonografía Doppler renal, ¿qué valor del índice de resistencia predice una mala respuesta tensional y la progresión de la insuficiencia renal tras la cirugía?

a) Valor de RI >0,8.

b) Valor de RI >0,5.

c) Valor de RI <0,4.

d) Valor de RI <0,7.

267. ¿Cuál es la principal diferencia estructural en la remodelación vascular entre la estenosis de la arteria renal y la hipertensión esencial?

a) Solo la hipertensión esencial afecta la estructura del miocardio.

b) La estenosis de la arteria renal se caracteriza por una remodelación eutrófica sin cambio en la masa de la pared.

c) La hipertensión esencial presenta una remodelación hipertrófica más severa que la estenosis de la arteria renal.

d) La estenosis de la arteria renal presenta remodelación hipertrófica con aumento de la masa de la pared arterial.

268. ¿Cuál es el riesgo específico y potencialmente devastador de administrar gadolinio para una angiografía por resonancia magnética en pacientes con un filtrado glomerular <30 mL/min?

a) Acidosis láctica.

b) Fibrosis sistémica nefrogénica.

c) Nefropatía inducida por contraste.

d) Embolismo de cristales de colesterol.

269. En el contexto de las pruebas funcionales, ¿qué fenómeno intenta desenmascarar la gammagrafía renal con captopril?

a) La dependencia de la filtración glomerular del tono de la arteriola eferente mediado por angiotensina II.

b) El grado de calcificación de la placa en el ostium renal.

c) La presencia de colaterales capsulares que irrigan la corteza renal.

d) La capacidad de natriuresis compensatoria del riñón contralateral.

270. ¿Por qué las personas pacientes con estenosis bilateral severa pueden presentar edema pulmonar agudo de aparición súbita?

a) Debido a la disfunción diastólica por hipertrofia ventricular izquierda sumada a la retención de volumen dependiente de renina.

b) Debido a la toxicidad directa de los niveles elevados de renina sobre el endotelio pulmonar.

c) Debido a un infarto renal bilateral masivo simultáneo.

d) Por una caída súbita en la producción de angiotensina-(1-7).

271. En el ensayo CORAL, ¿qué se observó respecto al tratamiento médico óptimo en comparación con la colocación de stents?

a) El grupo de stent mostró una reducción del 50% en la necesidad de diálisis.

b) No hubo diferencias significativas en eventos cardiovasculares o renales mayores entre ambos grupos.

c) El uso de stent fue superior al tratamiento médico óptimo únicamente en pacientes con estenosis superior al 90%.

d) El tratamiento médico óptimo fue inferior debido a la alta tasa de progresión a la oclusión total.

272. De acuerdo con la fisiopatología de la hipertensión renovascular, ¿qué estructura detecta la caída de presión distal a una estenosis para liberar renina?

a) Glándula suprarrenal.

b) Aparato yuxtaglomerular.

c) Túbulo contorneado distal.

d) Células mesangiales glomerulares.

273. En el manejo quirúrgico de la enfermedad renovascular en población infantil, ¿qué subtipo de displasia fibromuscular es más prevalente y suele carecer de la apariencia de "cadena de cuentas"?

a) Hiperplasia de la media.

b) Fibroplasia perimedial.

c) Fibroplasia medial.

d) Fibroplasia intimal.

274. ¿En qué situación clínica se considera que la revascularización renal, quirúrgica o endovascular, es más beneficiosa a pesar de los resultados de los ensayos generales?

a) Pacientes con riñones pequeños y atróficos de menos de 6 cm.

b) En el edema pulmonar recurrente de aparición súbita.

c) Pacientes con estenosis anatómica encontrada incidentalmente sin síntomas.

d) En la hipertensión leve controlada con un solo medicamento.

275. Según el algoritmo de tratamiento de aneurismas de la arteria renal, ¿qué diámetro se considera el umbral para indicar una intervención en un aneurisma asintomático en paciente con riesgo quirúrgico normal?

a) 2 cm.

b) 2,5 cm.

c) 3 cm.

d) 3,5 cm.

276. Tras una biopsia renal percutánea, ¿cuál es la incidencia de fístulas arteriovenosas sintomáticas en comparación con la incidencia detectada mediante arteriografía rutinaria?

a) 5-8% sintomáticas vs. 25-30% por arteriografía.
b) 1-2% sintomáticas vs. 15-18% por arteriografía.
c) 10-12% sintomáticas vs. 40% por arteriografía.
d) 0,1-0,5% sintomáticas vs. 10-12% por arteriografía.

277. ¿Cuál de los siguientes complejos vasculares NO forma parte de la circulación colateral renal que puede preservar la viabilidad del órgano tras una oclusión aguda de la arteria renal?

a) Complejo capsular lateral.
b) Complejo periuretérico.
c) Complejo peripélvico.
d) Complejo mesentérico inferior.

278. Respecto a los aneurismas intrarrenales, ¿con qué condición patológica se asocian frecuentemente cuando se presentan en la corteza renal?

a) Poliarteritis nodosa.
b) Síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV.
c) Diabetes mellitus tipo 2.
d) Displasia fibromuscular de la túnica íntima.

279. ¿Qué hallazgo angiográfico es el sello distintivo de las malformaciones arteriovenosas congénitas en comparación con las fístulas adquiridas?

a) Presencia de un aneurisma fusiforme postestenótico.
b) Una única comunicación arterial de gran calibre.
c) Ausencia de opacificación de la vena cava inferior.
d) Múltiples arterias segmentarias comunicando con venas varicosas.

280. Según la nomenclatura del consenso de Chapel Hill, la arteritis de células gigantes y la arteritis de Takayasu son vasculitis de:

a) Grandes vasos.
b) Vasos medianos.
c) Vasos pequeños.
d) Ninguna de las anteriores.

281. Señale la falsa respecto a la Enfermedad de Buerger o tromboangeítis obliterante:

a) Es una enfermedad no aterosclerótica.
b) La clínica deriva principalmente de oclusiones arteriales.
c) Es una enfermedad no inflamatoria.
d) Afecta preferentemente a arterias y venas de pequeño tamaño.

282. Señale la respuesta verdadera en relación a la tromboangeítis obliterante:

a) Típicamente afecta a mujeres jóvenes, más que a los varones.

b) La mala higiene oral se ha postulado como un factor de riesgo.

c) El cese del tabaco no se correlaciona con una mejoría del cuadro clínico.

d) Es una enfermedad muy frecuente en España.

283. La claudicación plantar y la tromboflebitis superficial migratoria son dos manifestaciones características de una de las siguientes enfermedades:

a) Tromboangeítis obliterante.

b) Isquemia crónica de miembros inferiores.

c) Panarteritis nodosa.

d) Arteritis de células gigantes.

284. Señale la falsa entre las siguientes opciones respecto a la tromboangeítis obliterante:

a) El volumen de pulso en las arterias ilíacas y femorales suele ser normal.

b) En ausencia de lesiones tróficas la PCR suele ser normal o estar ligeramente elevada.

c) En la arteriografía las colaterales en sacacorchos no son patognomónicas.

d) La afectación de los miembros superiores es más frecuente que la de los miembros inferiores.

285. En cuanto a las tres fases clínicas descritas en la progresión de la Enfermedad de Takayasu, señale la correcta:

a) La primera fase suele caracterizarse por la presencia de síntomas constitucionales.

b) La carotidinia es típica de la tercera fase o fase final.

c) La segunda fase también se la conoce como la fase de "burned-out".

d) Los aneurismas suelen aparecer en la primera o segunda fase.

286. Indique cuál de las siguientes respuestas es falsa en relación a la Enfermedad de Takayasu:

a) Es más común la afectación de las arterias de miembros superiores que las de los inferiores.

b) La hipertensión arterial es una manifestación inusual en esta enfermedad.

c) Más de la mitad de las personas pacientes presentan disminución o ausencia de pulsos en las extremidades superiores.

d) No son infrecuentes las manifestaciones cardiológicas, como isquemia miocárdica, insuficiencia cardiaca o insuficiencia valvular.

287. Según la clasificación de la Conferencia Internacional de Tokio de 1994 de la Enfermedad de Takayasu, la afectación aislada de la aorta abdominal y de sus ramas corresponde al:

a) Tipo I.

b) Tipo II.

c) Tipo III.

d) Tipo IV.

288. La enfermedad de Takayasu:

a) Es una enfermedad no inflamatoria.

b) Evoluciona con recaídas en muchos de los casos, entre el 29% y el 90%.

c) No suele relacionarse con mortalidad por insuficiencia cardiaca.

d) Afecta frecuentemente a varones en la sexta década de la vida.

289. ¿Cuál de los siguientes es el mayor predictor de disección toracoabdominal en pacientes con Síndrome de Marfan?

a) Historia familiar de disección aórtica con diámetro pequeño.

b) Crecimiento aórtico rápido >3 mm/año.

c) Diámetro de la raíz aórtica >50 mm.

d) Embarazo.

290. En relación a los criterios de Ghent revisados en 2010 para el diagnóstico del Síndrome de Marfan y enfermedades relacionadas, señale la falsa:

a) No tienen en cuenta la presencia o no de historia familiar.

b) Incluyen el diámetro de la raíz aórtica y la luxación del cristalino, entre otros.

c) La mutación del gen de la fibrilina-1, FBN1, puede ser de novo o familiar.

d) Tienen en cuenta la presencia de alteraciones esqueléticas como la talla alta, la aracnodactilia, el pectus excavatum o la escoliosis.

291. En el tratamiento endovascular de la aorta toracoabdominal en pacientes con conectivopatías, señale la correcta:

a) La mayoría de las endoprótesis poseen estudios en pacientes con conectivopatías como el Síndrome de Marfan.

b) El estrés parietal inducido por la endoprótesis no debería ser una preocupación a largo plazo en estas personas pacientes.

c) Se recomienda hacer mayor "oversizing" por si la aorta se dilata con los años.

d) En general, las endoprótesis no deben utilizarse en aorta torácica o abdominal en pacientes con enfermedades del tejido conectivo.

292. El síndrome de Ehlers-Danlos es un conjunto heterogéneo de enfermedades hereditarias del tejido conectivo caracterizadas por hiperlaxitud articular y fragilidad de la piel, ligamentos, vasos sanguíneos y órganos internos. ¿A qué tipo corresponde el SED vascular?

a) Tipo I.

b) Tipo II.

c) Tipo III.

d) Tipo IV.



293. El Síndrome de Ehlers-Danlos vascular, tipo IV, se caracteriza por las siguientes afirmaciones salvo una:

a) Se debe a mutaciones del gen COL3A1, que codifica el colágeno tipo I.

b) Es el tipo con el peor pronóstico de todos.

c) La perforación intestinal espontánea es un criterio diagnóstico.

d) Los pacientes tienen una facies característica, con nariz afilada, labios finos y ojos prominentes.

294. Señale la verdadera en relación a la displasia fibromuscular:

a) En pacientes con múltiples aneurismas y displasia fibromuscular debe sospecharse asociación con el síndrome de Ehlers-Danlos vascular, tipo IV.

b) Cursa con estenosis focales, no con aneurismas o tortuosidad arterial.

c) Es la primera causa de estenosis de las arterias renales a cualquier edad.

d) El 80% de las personas pacientes son varones entre los 20 y los 40 años.

295. ¿Cuál es la segunda causa más frecuente de hipertensión secundaria por estenosis de las arterias renales extraparenquimatosas?

a) Arteriosclerosis.

b) Tumores retroperitoneales.

c) Vasculitis.

d) Displasia fibromuscular.

296. Señale la afirmación correcta sobre la displasia fibromuscular cerebrovascular extracraneal:

a) La displasia fibromuscular carotídea no se asocia a aneurismas cerebrales.

b) Los síntomas son muy distintos a los debidos a estenosis de origen arteriosclerótico.

c) El tratamiento con estatinas es esencial aunque los niveles de LDL sean normales.

d) Todas las respuestas son falsas.

297. Según la clasificación de Heidelberg del atrapamiento poplíteo, ¿a qué tipo de atrapamiento corresponde cuando hay afectación de la arteria y de la vena poplíteas?

a) Tipo I.

b) Tipo IV.

c) Tipo V.

d) Ninguno de los anteriores.

298. En cuanto al atrapamiento funcional de la arteria poplítea, señale la verdadera:

a) Se conoce también como el tipo V de la clasificación de Heidelberg.

b) No hay evidencia de una anomalía anatómica, pero se ha propuesto que se debe a una inserción excesivamente lateral de la cabeza medial del gemelo.

c) La hipertrofia del gemelo por ejercicio no se incluye en este tipo.

d) Nunca presentan isquemia crítica.

299. En la exploración física de los pacientes con atrapamiento poplíteo se observa una disminución o ausencia de pulsos distales característicamente con la siguiente maniobra:

a) Flexión dorsal pasiva.
b) Flexión plantar activa.
c) a y b son correctas.
d) Ninguna es correcta.

300. El signo de Ishikawa es típico de la siguiente patología:

a) Atrapamiento poplíteo.
b) Enfermedad quística adventicial de la poplítea.
c) Síndrome compartimental crónico.
d) Enfermedad de Behçet.

301. Señale la afirmación verdadera en relación a la microbiología de los aneurismas infectados:

a) Las bacterias más frecuentes son las especies de Staphylococcus.
b) Las infecciones por Gram positivos son más virulentas que las producidas por Gram negativos.
c) Pseudomonas aeruginosa es la única bacteria Gram negativa que no produce proteasas y, por tanto, no produce necrosis de la pared arterial.
d) Las infecciones fúngicas son exclusivas de pacientes con diabetes y con inmunosupresión.

302. Señale la verdadera respecto al diagnóstico de los aneurismas de aorta abdominal infectado según el reciente consenso Delphi recogido en la guía europea de Cirugía Vascular sobre el manejo de los aneurismas aortoilíacos de 2024, que recomienda valoración conjunta de los parámetros clínicos, de laboratorio y de imagen, en ausencia de un diagnóstico diferencial más probable:

a) Hallazgos clínicos + radiológicos = diagnóstico definitivo.
b) Hallazgos clínicos = diagnóstico definitivo.
c) Hallazgos clínicos + hallazgos de laboratorio = diagnóstico definitivo.
d) Todas las respuestas son falsas.

303. Según la guía de la ESVS de 2024 sobre el manejo de los aneurismas aortoilíacos, en los aneurismas infectados de aorta abdominal se recomienda:

a) Iniciar tratamiento antibiótico empírico vía oral.
b) Iniciar antibioterapia empírica antes de la toma de hemocultivos.
c) Iniciar antibioterapia empírica que cubra Staphylococcus sp. y Gram negativos.
d) Suspender la antibioterapia si los hemocultivos son negativos.

304. Respecto al tratamiento quirúrgico del aneurisma de aorta abdominal infectado, señale la falsa:

a) Se recomienda el tratamiento quirúrgico a partir de los 45 cm.
b) Actualmente la reconstrucción in situ se realiza más frecuentemente.

c) Los aloinjertos criopreservados son bastante resistentes a las reinfecciones por Gram negativos y otros organismos.

d) En la reconstrucción extraanatómica primaria se recomienda hacer primero el bypass axilobifemoral y después el desbridamiento local y muñón aórtico.

305. Señale la verdadera respecto a los aneurismas o pseudoaneurismas femorales infectados:

a) Lo más frecuente es que se deban a complicaciones del sitio de punción en tratamientos endovasculares o en adictos a drogas por vía parenteral.

b) En el contexto de punción en adictos a drogas por vía parenteral no se suelen observar microorganismos resistentes.

c) Suelen manejarse de forma conservadora con baja tasa de complicaciones.

d) En adictos a drogas por vía parenteral es más recomendable realizar reconstrucción in situ, ya que normalmente se trata de gérmenes poco agresivos.

306. Señale la falsa de las siguientes afirmaciones sobre la fisiopatología de la isquemia mesentérica aguda:

a) Históricamente, la trombosis arterial se ha considerado la etiología más frecuente, 40-50% de los casos.

b) Solo una minoría de los émbolos se alojan en el origen de la arteria mesentérica superior, 15%, respecto a otros segmentos de la misma.

c) El embolismo distal a la arteria cólica media da un patrón característico de ausencia de afectación de la primera porción del intestino delgado y el colon ascendente.

d) El vasoespasmo es una condición sine qua non para el diagnóstico de NOMI, nonocclusive mesenteric ischemia.

307. Atendiendo a las recomendaciones de la ESVS de 2025 sobre el manejo de las enfermedades de las arterias y venas mesentéricas y renales, señale la falsa respecto al tratamiento de la enfermedad oclusiva mesentérica asintomática:

a) No hay evidencia que sugiera hacer un seguimiento de estas personas pacientes, pero sí instruirles en detectar los síntomas y el momento de acudir al médico.

b) La revascularización profiláctica es controvertida.

c) El riesgo de desarrollar síntomas durante la evolución de la enfermedad es alto.

d) El pronóstico de estas personas pacientes está determinado con eventos en otros territorios vasculares, comorbilidad y edad.

308. Señale la verdadera respecto a la prevención secundaria y tratamiento en pacientes con enfermedad mesentérica oclusiva:

a) Se recomienda realizar una valoración del riesgo vascular y ofrecerles una prevención secundaria.

b) La revascularización se recomienda cuando la estenosis de la arteria mesentérica superior es mayor del 70%, aunque sea asintomática.

c) En casos con síntomas severos, como importante pérdida de peso, diarrea o dolor constante, de isquemia mesentérica, lo primero es mejorar el estado nutricional, aunque retrase la cirugía.

d) El éxito clínico de la revascularización de personas pacientes sintomáticas es mayor en casos de afectación de un único vaso que en los que tienen afectación multivaso.

309. Respecto al tratamiento endovascular de la isquemia mesentérica crónica, y atendiendo a las recomendaciones de la ESVS de 2025 sobre el manejo de las enfermedades de las arterias y venas mesentéricas y renales, señale la falsa:

a) Es el tratamiento de primera elección si la anatomía es favorable.

b) Se recomienda la angioplastia simple y stent selectivo de la arteria mesentérica superior.

c) Deberían considerarse los stents cubiertos para lesiones de menos de 25 mm, si no se ocluyen colaterales importantes.

d) La efectividad del stenting de la arteria mesentérica inferior no está bien establecida.

310. Señale la verdadera respecto al tratamiento quirúrgico abierto de la isquemia mesentérica crónica:

a) En el bypass anterógrado desde la aorta supracelíaca son frecuentes los acodamientos del mismo.

b) En el bypass retrógrado debería utilizarse la ilíaca como arteria donante para evitar el clampaje de la aorta.

c) El stenting retrógrado vía laparotomía media no es una técnica válida para los casos de trombosis in situ e isquemia mesentérica aguda.

d) La mayor parte de las complicaciones postoperatorias son cardiacas.

311. Señale la verdadera respecto al diagnóstico con biomarcadores de la isquemia mesentérica aguda, atendiendo a las recomendaciones de la ESVS de 2025 sobre el manejo de las enfermedades de las arterias y venas mesentéricas y renales:

a) Se recomienda utilizar el dímero D como único biomarcador para excluir la isquemia mesentérica aguda.

b) No se recomienda utilizar una única medida de lactato o dímero D para confirmar o descartar en pacientes con sospecha clínica.

c) Se recomienda utilizar el lactato como único biomarcador para excluir la isquemia mesentérica aguda.

d) Todas las respuestas son falsas.

312. Señale la verdadera respecto al tratamiento de la isquemia mesentérica aguda:

a) La revascularización endovascular debería considerarse como primera opción en caso de origen embólico.

b) La revascularización endovascular debería considerarse como primera opción en caso de origen trombótico.

c) En líneas generales se recomienda iniciar antibioterapia de amplio espectro en todos los casos.

d) Todas las anteriores son verdaderas.

313. La isquemia mesentérica no oclusiva, NOMI. Señale la falsa:

a) Se produce una vasoconstricción en respuesta a una disminución del volumen efectivo de sangre.

b) Suele tener buen pronóstico, ya que no hay oclusión arterial.

c) Puede producir neumatosis intestinal y gas en la vena porta.

d) Se recomienda laparotomía urgente si se asocia a síndrome compartimental abdominal.

314. Señale la verdadera respecto a la disección arterial espontánea de las arterias viscerales:

a) El vaso más frecuentemente afectado es la arteria mesentérica inferior.

b) La mayoría de las disecciones aisladas de la arteria mesentérica se originan en los primeros 1-3 cm desde el ostium.

c) La displasia fibromuscular o la enfermedad de Behçet no son causas de disección espontánea de las arterias viscerales.

d) A diferencia de otras localizaciones de arterias de mayor calibre, la degeneración aneurismática no se produce en este territorio.

315. Según la clasificación de Sakamoto de la disección espontánea aislada de la arteria mesentérica superior, señale qué opción es la correcta cuando se trata de un caso con oclusión de la arteria mesentérica:

a) Es un tipo II.

b) Es un tipo III.

c) Es un tipo IV.

d) Todas las opciones son falsas.

316. ¿Cuál es la primera línea de tratamiento en los casos de disección espontánea aislada de la arteria mesentérica superior sintomática no complicada?

a) Tratamiento conservador, con control de tensión arterial y dolor y reposo intestinal.

b) Tratamiento quirúrgico abierto para reparar la puerta de entrada.

c) Tratamiento endovascular, con inserción de stent para fijar el flap de la puerta de entrada.

d) Ninguna de las anteriores.

317. Señale la falsa respecto al síndrome del ligamento arcuato medio:

a) Se diagnostica por exclusión de otras posibles causas de dolor abdominal.

b) El ligamento arcuato medio cruza la aorta a nivel de la primera vértebra lumbar.

c) Esta alteración anatómica no produce síntomas frecuentemente.

d) Es la tercera causa más frecuente de enfermedad oclusiva mesentérica de un único vaso.

318. El síndrome del ligamento arcuato medio se caracteriza por todas las siguientes, salvo una:

a) Es más frecuente en varones jóvenes y atléticos que en mujeres.

b) En la inmensa mayoría de los casos el dolor abdominal es postprandial.

c) Puede aparecer dolor inducido por ejercicio físico.

d) En el eco-Doppler, el flujo retrógrado en la arteria hepática común durante la inspiración o espiración es un signo consistente de estenosis mayor del 70% del tronco celíaco.

319. El tratamiento quirúrgico del síndrome del ligamento arcuato medio por vía laparoscópica. Señale la falsa:

a) Puede considerarse la línea preferida de tratamiento.

b) Alivia más frecuentemente los síntomas de pacientes que tienen más colateralidad.

c) Puede asociarse a stenting del tronco celíaco en casos en los que no ceden los síntomas.

d) Debería considerarse en personas pacientes altamente seleccionadas sin otra causa de dolor abdominal.

320. ¿Cuál de las siguientes exploraciones complementarias NO está recomendada para el seguimiento de los accesos vasculares para hemodiálisis?

a) Eco-Doppler.

b) Angio-TAC.

c) Angio-RMN.

d) Angiografía por sustracción digital.

321. Respecto a la fístula arteriovenosa para hemodiálisis en tabaquera anatómica, señale la respuesta VERDADERA.

a) Puede constituir una primera opción de acceso vascular.

b) Suele desaconsejarse por mayor riesgo de complicaciones neurológicas.

c) Suele desaconsejarse por mayor riesgo de robo isquémico en la mano.

d) Son verdaderas a) y c).

322. Respecto a la fístula humerocefálica para hemodiálisis, indique la respuesta FALSA.

a) Suele tratarse del escalón siguiente a la fístula radiocefálica.

b) Admite diversas configuraciones según la anatomía venosa del codo.

c) Si la anastomosis puede realizarse en la arteria radial proximal disminuye el riesgo de robo isquémico.

d) En casos concretos, es necesario ligar la vena perforante del codo de forma asociada.

323. Respecto a la fístula arteriovenosa con transposición de vena basílica, indique la respuesta VERDADERA.

a) Los resultados de permeabilidad son, por lo general, semejantes tanto si se hace en uno como en dos tiempos.

b) En caso de no existir basílica adecuada, puede utilizarse la vena humeral si es de calibre adecuado.

c) En caso de basílica de calibre reducido, es mejor realizar el procedimiento en dos tiempos.

d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

324. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la neuropatía isquémica monomiélica post-fístula arteriovenosa para hemodiálisis es FALSA?

a) Está causada por robo isquémico asociado a la fístula funcionante.

b) Puede cursar con dolor y compromiso neurológico de los tres principales nervios de la extremidad superior.

c) Si no se liga la fístula de forma precoz puede dejar una mano en garra.

d) Su tratamiento a largo plazo suele requerir analgésicos, antidepresivos y anticonvulsivantes.

325. Se considera que una fístula arteriovenosa para hemodiálisis es funcional cuando:

a) Puede ser canulada durante al menos 6 sesiones de hemodiálisis en 1 mes y se logran flujos sanguíneos de al menos 250 ml/min.

b) Puede ser canulada durante al menos 6 sesiones de hemodiálisis en 1 mes y se logran flujos sanguíneos de al menos 350 ml/min.

c) Puede ser canulada durante al menos 12 sesiones de hemodiálisis en 1 mes y se logran flujos sanguíneos de al menos 250 ml/min.

d) Puede ser canulada durante al menos 12 sesiones de hemodiálisis en 1 mes y se logran flujos sanguíneos de al menos 500 ml/min.

326. Durante las semanas siguientes a la creación de un acceso arteriovenoso para hemodiálisis, ¿cuál de las siguientes recomendaciones es INADECUADA?

a) Por lo general, tanto las fístulas arteriovenosas nativas como las prótesis arteriovenosas comunes pueden canularse a las dos semanas de su creación.

b) Si una fístula arteriovenosa no madura a las 6 semanas, se deben considerar exploraciones adicionales para lograr un diagnóstico y tratamiento precoces.

c) No se debe realizar la canulación de fístulas arteriovenosas nativas antes de las 2 semanas.

d) Todas las recomendaciones anteriores son adecuadas.

327. Respecto a la falta de maduración de los accesos vasculares autógenos para hemodiálisis, señale la respuesta FALSA:

a) Las tasas de no maduración difieren entre los grupos, oscilando entre poco menos del 10% en las fístulas humerocefálicas y hasta el 33%, o incluso más, en las radiocefálicas.

b) Las fístulas arteriovenosas no maduras pueden presentar uno o más problemas potencialmente corregibles, y hasta una cuarta parte pueden recuperarse tras una corrección quirúrgica o endovascular.

c) Las mujeres, la edad avanzada, los accesos distales y aquellos realizados con arterias y venas de menor diámetro son factores de riesgo para la falta de maduración.

d) Las personas pacientes que requieren la reparación de un acceso vascular autógeno no maduro precisan un mayor número de intervenciones en el tiempo para mantener su permeabilidad.

328. Respecto a las medidas encaminadas a favorecer la maduración y permeabilidad de los accesos arteriovenosos para hemodiálisis, indique la respuesta VERDADERA:

a) El ejercicio estructurado de mano ha demostrado incrementar las tasas de maduración de las fístulas arteriovenosas.

b) Los antiagregantes plaquetarios incrementan la permeabilidad a medio y largo plazo de las prótesis arteriovenosas.

c) Las estatinas de alta intensidad mejoran las tasas de maduración de las fístulas arteriovenosas autógenas.

d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

329. Respecto al seguimiento de los accesos arteriovenosos para hemodiálisis mediante dilución por ultrasonidos o eco-Doppler, indique la respuesta VERDADERA:

a) No se recomienda monitorizar las prótesis arteriovenosas.

b) Las fístulas arteriovenosas autógenas deben monitorizarse una vez al año.

c) Ante flujos por debajo de 500 ml/min, debe plantearse un examen angiográfico.

d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

330. Respecto a la infección del acceso arteriovenoso para hemodiálisis, indique la respuesta FALSA:

a) Es la segunda causa de muerte más frecuente en pacientes en hemodiálisis.

b) La infección postpunción de fístulas arteriovenosas autógenas suele tratarse con antibioterapia dirigida a cocos gram positivos durante 7 días.

c) La infección de una prótesis arteriovenosa suele requerir la excisión total o parcial de la misma.

d) Un tercio de los accesos arteriovenosos para hemodiálisis se infectan por gérmenes gram negativos.

331. La necesidad de un mayor tiempo de hemostasia en las punciones de hemodiálisis puede ser sugestivo de:

a) Estenosis arterial pre-fístula arteriovenosa.

b) Estenosis venosa yuxta-anastomótica.

c) Estenosis venosa proximal.

d) No está relacionado con disfunciones del acceso arteriovenoso.

332. Respecto a la presencia de enfermedad oclusiva venosa central en pacientes en hemodiálisis, indique la respuesta VERDADERA:

a) Puede cursar de forma asintomática y ponerse de manifiesto tras la creación de un acceso para hemodiálisis.

b) El antecedente de un catéter subclavio previo es, por lo general, común en todos los casos.

c) Algo más de la mitad de las personas pacientes acaban requiriendo algún tipo de intervención quirúrgica o endovascular para mitigar sus efectos sobre la extremidad superior.

d) Todas las respuestas son verdaderas.

333. Respecto a la isquemia de mano inducida por un acceso arteriovenoso, señale la respuesta FALSA:

a) Ocurre en el 5-10% de los casos en que se utiliza la arteria humeral en la construcción del acceso.

b) En caso de estenosis proximales al acceso, el tratamiento recomendado es endovascular.

c) La isquemia inducida en pacientes con acceso de alto flujo puede tratarse mediante técnica DRIL, distal revascularisation and interval ligation.

d) La ligadura del acceso debe considerarse si la isquemia es severa.

334. De los siguientes factores, ¿cuál NO empeora el pronóstico de funcionalidad de los accesos vasculares para hemodiálisis?

a) La edad.

b) El sexo femenino.

c) La diabetes mellitus.

d) El tabaquismo.

335. ¿Cuál de los siguientes factores se asocia a menor riesgo de isquemia de la mano tras una fístula arteriovenosa para hemodiálisis?

a) Fístulas arteriovenosas en muñeca.

b) Anastomosis laterоterminales.

c) Arteriotomías longitudinales no superiores a 10 mm.

d) Todas las anteriores son medidas que contribuyen a disminuir el riesgo de isquemia de la mano.

336. Respecto a la monitorización de pacientes portadores de una fístula arteriovenosa autógena funcionante, señale la respuesta FALSA.

a) La falta de colapso de la vena arterializada al levantar el brazo es sugestiva de estenosis venosa proximal.

b) La presión venosa dinámica, esto es, la presión necesaria para retornar la sangre dializada, constituye un método muy fiable para detectar estenosis venosas proximales a la fístula.

c) En presencia de una estenosis venosa proximal significativa, el flujo de la fístula disminuye y aumenta el porcentaje de sangre ya dializada que entra de nuevo al dializador a través de la aguja arterial.

d) En presencia de una estenosis significativa, el flujo de la fístula disminuye siempre, independientemente de la localización de la estenosis.

337. Son criterios ecográficos descritos de estenosis significativa de la fístula arteriovenosa todos los siguientes, EXCEPTO:

a) Pico de velocidad sistólica >200 cm/s, fuera de la anastomosis.

b) Ratio de velocidad sistólica a través de la estenosis >2.

c) Índice de resistencia en la arteria humeral >0,6.

d) Valores de flujo en la arteria humeral <500 ml/min.

338. Respecto al tratamiento de las estenosis de los accesos arteriovenosos para hemodiálisis, señale la respuesta FALSA.

a) Se recomienda el tratamiento quirúrgico abierto en las estenosis yuxta-anastomóticas de las fístulas arteriovenosas nativas, siempre que no requiera la colocación de un catéter venoso central.

b) Se recomienda evitar el tratamiento quirúrgico abierto de las estenosis yuxta-anastomóticas venosas de las prótesis arteriovenosas.

c) Se recomienda el tratamiento mediante angioplastia de las estenosis no yuxta-anastomóticas de la fístula arteriovenosa nativa.

d) Se recomienda tratar solo las estenosis de venas centrales que sean sintomáticas.

339. ¿En cuál de las siguientes circunstancias NO está indicado el uso preferente de un catéter venoso central para hemodiálisis sobre otro tipo de accesos vasculares?

a) Esperanza de vida inferior a 6 meses.

b) Riesgo cardiovascular que contraindique la realización de una fístula.

c) Hallarse en lista de espera de trasplante de cadáver.

d) Deseo expreso de la persona paciente.

340. Se desaconseja el uso de catéteres venosos no tunelizados para hemodiálisis cuando se prevea una duración de estos superior a:

a) 2 semanas.

b) 1 mes.

c) 2 meses.

d) 3 meses.

341. Se desaconseja el uso de catéteres venosos tunelizados para hemodiálisis cuando se prevea una duración de estos superior a:

a) 1 mes.

b) 3 meses.

c) 6 meses.

d) No existe un límite de tiempo máximo para el catéter.

342. Respecto a los traumatismos vasculares en países occidentales, señale la respuesta FALSA:

a) Aproximadamente un 15% de los heridos por arma de fuego tienen lesión vascular.

b) En comparación con los traumatismos vasculares contusos, las personas pacientes con traumatismos penetrantes presentan generalmente lesiones más graves y tienen mayores tasas de mortalidad y de amputación.

c) Los traumatismos vasculares penetrantes son más frecuentes en áreas urbanas, mientras que los contusos son más frecuentes en áreas rurales.

d) La localización más frecuente de los traumatismos vasculares es en las extremidades.

343. La técnica endovascular utilizada con más frecuencia en la actualidad en los traumatismos vasculares es:

a) Angioplastia transluminal percutánea.

b) Stent cubierto.

c) Embolización.
d) Fibrinolisis locorregional.

344. Respecto a la administración intravenosa de ácido tranexámico en los traumatismos hemorrágicos, señale la respuesta FALSA:

a) Disminuye la mortalidad global.
b) Disminuye la mortalidad por hemorragia.
c) Incrementa la trombosis de las reparaciones vasculares realizadas.
d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

345. Respecto al uso de torniquetes en el manejo inicial del traumatismo vascular hemorrágico, señale la respuesta FALSA:

a) Su uso debe limitarse a aquellos casos en que el control hemorrágico no pueda realizarse con control local directo o packing.
b) Debe plantearse su uso solo si la persona paciente entra en estado de shock.
c) Debe colocarse lo más distal posible en la extremidad.
d) No se ha demostrado que la heparinización sea beneficiosa cuando se aplica un torniquete.

346. De los siguientes principios generales del tratamiento de los traumatismos vasculares hemorrágicos de extremidad inferior, indique la respuesta FALSA.

a) Puede utilizarse sin problema la vena safena interna ipsilateral.
b) No deben utilizarse los injertos sintéticos.
c) Debe priorizarse la derivación, bypass, a la interposición.
d) Debe plantearse el uso de un shunt temporal si la reparación vascular va a demorarse.

347. Respecto a los traumatismos vasculares cervicales penetrantes, señale la respuesta FALSA.

a) Debe realizarse un angio-TAC siempre que la persona paciente esté estable y no haya hemorragia activa.
b) En pacientes jóvenes, la ligadura de carótida se asocia a un riesgo asumible de ictus.
c) El tratamiento endovascular es de elección en los traumatismos de arteria vertebral, incluso, si es posible, en aquellos con hemorragia activa.
d) El traumatismo de vena yugular debe repararse, en principio, solo si es bilateral.

348. Respecto a los traumatismos vasculares cervicales por contusión, señale la respuesta FALSA.

a) Debe administrarse tratamiento antitrombótico.
b) Por lo general, debe indicarse un tratamiento endovascular siempre que haya un desgarro intimal.
c) Cuando se produce oclusión con síntomas neurológicos debe ponerse en marcha un tratamiento endovascular urgente, código ictus.
d) Son falsas las respuestas b) y c).

349. Respecto al traumatismo contuso de la aorta torácica, indique la respuesta FALSA.

a) En la mayoría de casos afecta al istmo aórtico.

b) En la mayoría de casos cursa inicialmente de forma asintomática.

c) El riesgo de ruptura es máximo entre el cuarto y el séptimo día.

d) La mayoría de pacientes no debutan con hemorragia activa.

350. Respecto al tratamiento de los traumatismos contusos de aorta torácica grado I de la ESVS, desgarro intimal y/o hematoma intramural sin modificación del contorno aórtico, indique la respuesta FALSA:

a) Pueden, en general, manejarse de forma conservadora y repetir prueba de imagen al mes.

b) Se recomienda disminuir la presión arterial y la frecuencia cardíaca.

c) Si existe traumatismo craneoencefálico concomitante, debe plantearse un tratamiento endovascular de la aorta torácica.

d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

351. Respecto al tratamiento de los traumatismos contusos de aorta torácica grado II de la ESVS, hematoma intramural con modificación del contorno aórtico o pseudoaneurisma, señale la respuesta FALSA.

a) El tratamiento de elección es, por lo general, endovascular.

b) En caso de politraumatismo, debe priorizarse su tratamiento por delante de otras lesiones.

c) El tamaño de la endoprótesis debe sobredimensionarse hasta un 30% en caso de hipotensión.

d) En población infantil, debe plantearse la cirugía abierta.

352. Respecto al traumatismo vascular de los troncos supraaórticos proximales, indique la respuesta FALSA.

a) La rotura del tronco innominado es la segunda lesión arterial torácica más frecuente tras el traumatismo aórtico contuso.

b) El tratamiento de los pseudoaneurismas postraumáticos de tronco innominado o carótida primitiva proximal es preferentemente conservador.

c) El tratamiento de los traumatismos de subclavia es preferentemente endovascular.

d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

353. Ante un traumatismo vascular abdominal con hemorragia activa y en shock, ¿en qué circunstancias debe abordarse la aorta torácica para realizar un clampaje directo?

a) Hemorragia intraabdominal no controlable con packing.

b) Paro cardíaco con laparotomía abierta.

c) Paro cardíaco con abdomen cerrado.

d) En cualquiera de las circunstancias anteriores.

354. Respecto al traumatismo vascular renal unilateral sin amenaza, a priori, de acabar en diálisis, indique la respuesta VERDADERA:

a) En caso de oclusión de arteria renal está indicado, siempre que sea factible, un intento de recanalización endovascular de la misma dentro de las primeras 24 horas.

b) En caso de desgarro intimal aislado, siempre que sea factible, debe implantarse un stent autoexpandible para estabilizar la lesión.

c) En caso de hemorragia activa, debe realizarse reparación o ligadura en función de la situación hemodinámica de la persona paciente.

d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

355. Respecto a los traumatismos venosos abdominales, señale la respuesta VERDADERA:

a) En caso de traumatismo de vena renal derecha, esta puede ligarse en el ostium con mínimo riesgo para el riñón.

b) La ligadura de ambas venas mesentéricas, no así de la vena porta, es segura en caso de traumatismo venoso abdominal.

c) En los sangrados venosos retrohepáticos, el packing es el tratamiento de elección.

d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

356. En el manejo del traumatismo arterial de extremidad inferior con isquemia asociada, señale la respuesta VERDADERA:

a) Se recomienda realizar un índice tobillo/brazo si la persona paciente está estable.

b) El riesgo de amputación aumenta linealmente con el tiempo de isquemia, no existiendo ventana temporal de seguridad frente a los efectos de esta.

c) En caso de fractura inestable, no están indicados los sistemas de restauración temporal del flujo mientras se fija la fractura.

d) El score MESS permite predecir con seguridad la funcionalidad de la extremidad ante un traumatismo de extremidad con afectación vascular.

357. En la actualidad, la utilización más frecuente de técnicas endovasculares en el manejo de los traumatismos vasculares de extremidades es:

a) Recanalización y stenting en traumatismos cerrados de arteria poplítea.

b) Stenting cubierto en heridas penetrantes parciales de arteria femoral superficial.

c) Recanalización de troncos distales mudos en la angiografía.

d) Embolización de tributarias sangrantes.

358. El factor predictor más frecuente de la necesidad de fasciotomía tras un traumatismo arterial de extremidad inferior es:

a) La localización de la lesión arterial en la arteria poplítea.

b) La lesión arterial obstructiva por encima de la penetrante.

c) Un tiempo de isquemia superior a 150 minutos.

d) La causa en accidente laboral por encima del accidente de tráfico.

359. La fasciotomía de la pierna se realiza a través de dos incisiones desde las que se abren:

a) Cinco compartimentos musculares.
b) Cuatro compartimentos musculares.
c) Tres compartimentos musculares.
d) Dos compartimentos musculares.

360. Respecto a los traumatismos vasculares en población infantil, señale la respuesta FALSA:

a) En su reparación quirúrgica deben evitarse las suturas continuas.
b) Los injertos venosos tienden a dilatarse con los años.
c) Las obstrucciones humerales asociadas a fracturas de codo deben intervenirse sistemáticamente.
d) Los traumatismos contusos son más frecuentes entre las niñas y los niños más pequeños, y los penetrantes entre las personas mayores.

361. ¿Cuál es el tumor vascular benigno más frecuente?

a) Hemangioma.
b) Angiosarcoma.
c) Hemangiopericitoma.
d) Leiomiosarcoma vascular.

362. ¿Cuál de los siguientes tumores vasculares se considera maligno?

a) Hemangioma cavernoso.
b) Hemangioma capilar.
c) Angiosarcoma.
d) Malformación venosa.

363. ¿Cuál es la localización más frecuente de los hemangiomas infantiles?

a) Piel y tejido subcutáneo.
b) Aorta abdominal.
c) Arteria femoral.
d) Arteria carótida.

364. ¿Cuál es la principal prueba de imagen para evaluar tumores vasculares profundos?

a) Radiografía simple.
b) Resonancia magnética.
c) Angiografía convencional.
d) Ecografía abdominal.

365. ¿Cuál es el tratamiento de elección en tumores vasculares malignos localizados?

a) Anticoagulación.

b) Radioterapia exclusiva.
c) Resección quirúrgica amplia.
d) Observación clínica.

366. ¿Cuál es la incidencia aproximada anual de tromboembolismo venoso en la población general?

a) 1 por 100 habitantes.
b) 1 por 1000 habitantes.
c) 1 por 10 000 habitantes.
d) 1 por 100 000 habitantes.

367. ¿Cuál de los siguientes factores forma parte de la tríada de Virchow?

a) Hipertensión arterial.
b) Estasis venosa.
c) Hipercolesterolemia.
d) Vasodilatación arterial.

368. ¿Cuál es la complicación más frecuente a largo plazo tras una trombosis venosa profunda?

a) Aneurisma venoso.
b) Síndrome postrombótico.
c) Insuficiencia arterial.
d) Linfedema primario.

369. ¿Cuál es la localización más frecuente de trombosis venosa profunda en la extremidad inferior?

a) Vena cava inferior.
b) Sistema venoso profundo de la pantorrilla.
c) Vena safena magna.
d) Vena ilíaca externa.

370. ¿Cuál es la principal causa de mortalidad asociada a trombosis venosa profunda?

a) Hemorragia intracraneal.
b) Embolia pulmonar.
c) Insuficiencia renal.
d) Shock séptico.

371. ¿Cuál es la finalidad principal de la estratificación individual del riesgo en la profilaxis del tromboembolismo venoso?

a) Reducir el uso de ecografía dúplex.
b) Seleccionar la profilaxis más adecuada según el riesgo trombótico y hemorrágico.
c) Indicar cirugía precoz en todas las personas pacientes.

d) Sustituir el juicio clínico.

372. ¿Cuál de los siguientes es un método mecánico de profilaxis del tromboembolismo venoso?

a) Heparina no fraccionada.
b) Fondaparinux.
c) Compresión neumática intermitente.
d) Warfarina.

373. En una persona paciente quirúrgica con bajo riesgo de tromboembolismo venoso, la profilaxis recomendada suele ser:

a) Fibrinólisis sistémica.
b) Profilaxis mecánica con compresión neumática intermitente.
c) Filtro de vena cava inferior sistemático.
d) Trombectomía venosa profiláctica.

374. En paciente con alto riesgo de tromboembolismo venoso y bajo riesgo hemorrágico, la estrategia profiláctica habitual es:

a) Ninguna profilaxis.
b) Solo movilización precoz.
c) Heparina de bajo peso molecular o heparina no fraccionada, asociadas o no a medidas mecánicas.
d) Filtro de vena cava superior.

375. ¿Cuál de los siguientes fármacos forma parte de la profilaxis farmacológica del tromboembolismo venoso?

a) Fondaparinux.
b) Digoxina.
c) Amiodarona.
d) Clopidogrel como único estándar universal.

376. En pacientes con alto riesgo hemorrágico, la actitud profiláctica inicial más adecuada suele ser:

a) Anticoagulación plena desde el inicio.
b) Solo trombólisis local.
c) Profilaxis mecánica, preferentemente con compresión neumática intermitente.
d) Colocación sistemática de filtro de cava.

377. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la profilaxis mecánica es CORRECTA?

a) Está absolutamente contraindicada en todas las personas pacientes vasculares.
b) Puede emplearse cuando la profilaxis farmacológica está contraindicada.
c) Sustituye siempre a la profilaxis farmacológica en pacientes de alto riesgo.

d) Carece de utilidad demostrada.

378. ¿Cuál de las siguientes medidas generales también contribuye a la prevención del tromboembolismo venoso?

a) Reposo absoluto prolongado.
b) Movilización precoz.
c) Restricción hídrica severa.
d) Decúbito estricto durante una semana.

379. En una persona paciente en la que LMWH y UFH están contraindicadas o no disponibles, una alternativa profiláctica contemplada es:

a) Fondaparinux.
b) Dobutamina.
c) Protamina.
d) Estreptoquinasa.

380. ¿Cuál de las siguientes herramientas de estratificación del riesgo se menciona en el capítulo de profilaxis del Rutherford?

a) Escala de Glasgow.
b) Clasificación CEAP.
c) Caprini risk assessment score.
d) Clasificación de Rutherford para isquemia aguda.

381. ¿Cuál es la prueba diagnóstica de primera línea en la sospecha de TVP de extremidad inferior?

a) Venografía en todos los casos.
b) Ecografía dúplex con compresión.
c) Arteriografía.
d) PET-TC.

382. ¿Cuál de los siguientes marcadores puede ser útil dentro de la estrategia diagnóstica de la TVP aguda?

a) Troponina I.
b) Dímero-D.
c) BNP.
d) PCR ultrasensible como prueba única confirmatoria.

383. ¿Cuál de las siguientes localizaciones corresponde a una TVP proximal?

a) Venas tibiales aisladas.
b) Venas del sóleo aisladas.

c) Vena poplítea o por encima de ella.
d) Exclusivamente venas gemelares.

384. El tratamiento de base de la TVP aguda de extremidad inferior es:

a) Antibioterapia.
b) Anticoagulación.
c) Simpatectomía lumbar.
d) Fasciotomía profiláctica.

385. ¿Cuál de los siguientes fármacos se incluye en el tratamiento anticoagulante inicial de la TVP?

a) Heparina de bajo peso molecular.
b) Vancomicina.
c) Digoxina.
d) Dobutamina.

386. ¿Cuál de las siguientes familias farmacológicas también se contempla en el tratamiento de la TVP aguda?

a) Antagonistas de la vitamina K.
b) Betabloqueantes.
c) Nitratos.
d) Inhibidores de la bomba de protones.

387. En la TVP iliofemoral aguda, el objetivo de las estrategias de eliminación del trombo es:

a) Reducir exclusivamente la fiebre.
b) Prevenir síndrome postrombótico y mejorar el drenaje venoso.
c) Evitar siempre la anticoagulación.
d) Tratar una infección asociada.

388. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la venografía en la TVP es CORRECTA?

a) Ha sustituido por completo a la ecografía dúplex.
b) No tiene ninguna utilidad diagnóstica.
c) Es una prueba diagnóstica disponible, aunque no suele ser la primera línea.
d) Solo sirve para el diagnóstico de trombosis arterial.

389. ¿Cuál de los siguientes cuadros clínicos sugiere una TVP aguda de extremidad inferior?

a) Dolor y edema unilateral de la pierna.
b) Claudicación mandibular.
c) Hemoptisis aislada sin síntomas en miembros inferiores.
d) Soplo carotídeo.

390. ¿Cuál de las siguientes situaciones constituye una indicación potencial de trombólisis dirigida por catéter en la trombosis venosa profunda?

a) TVP distal asintomática de pantorrilla.
b) TVP iliofemoral aguda sintomática en pacientes seleccionados.
c) Tromboflebitis superficial aislada.
d) TVP crónica con síndrome postrombótico establecido.

391. ¿Cuál de las siguientes pruebas de imagen también aparece en el estudio diagnóstico de la TVP en Rutherford, aunque no es la de primera elección?

a) Resonancia magnética venosa.
b) Gammagrafía ósea.
c) Ecocardiografía transesofágica.
d) Radiografía de abdomen.

392. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el tratamiento longitudinal de la TVP es CORRECTA?

a) La anticoagulación nunca debe mantenerse más allá de 24 horas.
b) El tratamiento posterior depende del contexto clínico y del tipo de trombosis.
c) Todos los pacientes precisan trombólisis dirigida por catéter.
d) La TVP proximal no requiere seguimiento.

393. La causa secundaria más frecuente de TVP de extremidad superior es:

a) Disección aórtica.
b) Catéter venoso central.
c) Vasculitis de gran vaso.
d) Traumatismo arterial cerrado.

394. ¿Cuál es el tratamiento estándar de la TVP aguda de extremidad superior?

a) Solo observación.
b) Anticoagulación plena durante 3 a 6 meses.
c) Bypass venoso urgente en todos los casos.
d) Antibioterapia como único tratamiento.

395. En la TVP asociada a catéter, si el catéter ya no es necesario, la recomendación general es:

a) Mantenerlo de forma indefinida.
b) Retirarlo si es posible.
c) Sustituirlo por uno femoral obligatoriamente.
d) Trombolisis sistémica inmediata en todos los casos.

396. ¿Cuál de los siguientes cuadros corresponde a una TVP primaria de extremidad superior?

a) Trombosis por PICC.

b) Trombosis asociada a neoplasia y catéter.

c) Trombosis de esfuerzo o síndrome de Paget-Schroetter.

d) Trombosis secundaria a marcapasos.

397. La tromboflebitis superficial afecta con mayor frecuencia a:

a) El sistema venoso superficial.

b) La arteria femoral común.

c) La vena cava superior.

d) El sistema linfático profundo.

398. ¿Cuál de las siguientes pruebas suele ser la más útil para confirmar la extensión de una tromboflebitis superficial?

a) Ecografía dúplex.

b) Arteriografía selectiva.

c) PET-TC.

d) Radiografía simple.

399. Un aspecto clínico importante en la tromboflebitis superficial es:

a) Su total ausencia de relación con la TVP.

b) La posibilidad de progresión al sistema venoso profundo.

c) Que siempre requiere cirugía urgente.

d) Que nunca produce dolor.

400. El tratamiento de la tromboflebitis superficial depende fundamentalmente de:

a) La edad ósea de la persona paciente.

b) La localización y extensión del trombo y la proximidad al sistema profundo.

c) El índice tobillo-brazo.

d) La presión arterial sistólica aislada.

401. En el síndrome postrombótico señale la respuesta que NO es correcta:

a) El síndrome postrombótico ocurre en el 10-15% de los pacientes que sufren una trombosis venosa profunda de la extremidad inferior.

b) El factor de riesgo más importante para sufrir un síndrome postrombótico es la recurrencia ipsilateral de una trombosis venosa profunda.

c) Se estima que un 5% al 10% de los pacientes con recurrencia de una trombosis venosa profunda desarrollan síndrome postrombótico severo, con lipodermatoesclerosis o úlceras, después de una trombosis venosa profunda proximal.

d) Algunos estudios muestran que la incidencia acumulada del síndrome postrombótico continúa creciendo incluso 20 años después del diagnóstico de una trombosis venosa profunda.

402. Entre las indicaciones del tratamiento quirúrgico en la insuficiencia venosa de las perforantes, ¿cuál de todas ellas NO es correcta?

a) Promover la curación de úlcera en extremidades con clase clínica CEAP C6.

b) Prevenir la recurrencia de úlceras venosas en extremidades con clase clínica C5 y C6.

c) Disminuir la severidad de la enfermedad venosa crónica y solucionar los síntomas en extremidades con CEAP de C2S a C5S.

d) Prevenir la progresión a clases más avanzadas en extremidades con CEAP C2b.

403. En el linfedema señale la respuesta que NO es correcta.

a) La incidencia en EEUU es de 1,15/100.000 habitantes.

b) La causa más frecuente de linfedema secundario en el mundo es la filariasis, que afecta a unos 120 millones de personas.

c) Se estima que el 2% de los pacientes diagnosticados de cáncer de mama desarrollarán un linfedema en la extremidad superior a los 6 meses tras la cirugía.

d) Los factores de riesgo más relevantes para desarrollar linfedema de extremidad superior tras la cirugía del cáncer de mama son el número de ganglios extirpados en la cirugía y la obesidad.

404. Señale cuál NO es un factor de riesgo principal para el desarrollo de linfedema.

a) Obesidad.

b) Radiodermitis.

c) Edad avanzada.

d) Infección en la herida quirúrgica.

405. Señale cuál NO es una causa de linfedema primario.

a) Síndrome de Milroy.

b) Enfermedad de Meige.

c) Linfedema precoz del adolescente.

d) Erisipela de repetición.

406. Señale la respuesta que NO es correcta en la enfermedad de Milroy:

a) Se produce por una mutación que inactiva el gen VEGFR3 en el cromosoma 5.

b) Es autosómica recesiva.

c) Incidencia de 1 caso cada 33.000 nacimientos.

d) Histológicamente se observa aplasia o hipoplasia de los vasos linfáticos.

407. Es importante hacer diagnóstico diferencial de linfedema con el lipedema. Señale lo que NO es correcto:

a) El lipedema es una lipodistrofia causante de crecimiento simétrico de las extremidades inferiores.
b) El lipedema afecta a mujeres y suele iniciarse en la pubertad.
c) En el lipedema la linfogammagrafía es normal.
d) El lipedema fue descrito en la década de los 90 por Allen y Hines.

408. ¿Cuál es la respuesta falsa en cuanto al tratamiento del linfedema mediante drenaje linfático manual?

a) Cada sesión debe durar de 20 a 30 minutos.
b) Deben realizarlo fisioterapeutas.
c) Es más eficaz en las fases iniciales del tratamiento.
d) Se recomienda aplicarse autodrenaje por el propio paciente, en casa, diariamente.

409. ¿Cuál NO es una contraindicación del drenaje linfático manual en el tratamiento del linfedema?

a) Fallo renal.
b) Crisis asmática.
c) Síndrome del seno carotídeo.
d) Fibrilación auricular.

410. ¿Cuál NO es una contraindicación absoluta del vendaje multicapa en el tratamiento del linfedema?

a) Isquemia arterial estadio IV.
b) Neuropatía periférica severa.
c) Insuficiencia tiroidea no tratada.
d) Insuficiencia cardíaca descompensada.

411. ¿Cuál es la causa principal del síndrome del cascanueces en su variante anterior?

a) Compresión de la vena renal izquierda entre la aorta y la columna vertebral.
b) Obstrucción de la vena cava inferior debido a una malrotación intestinal.
c) Compresión de la vena renal izquierda entre la aorta y la arteria mesentérica superior.
d) Presencia de tumores retroperitoneales que desplazan el riñón izquierdo.

412. ¿Cómo se define el término "fenómeno del cascanueces" a diferencia del "síndrome del cascanueces"?

a) Es una forma grave de la enfermedad que requiere cirugía.
b) Es la compresión de la vena renal derecha por la arteria hepática.
c) Es el término utilizado para pacientes menores de 18 años.
d) Es la compresión de la vena renal izquierda que no presenta síntomas clínicos.

413. ¿Cuál es la prueba diagnóstica de primera elección para el diagnóstico del síndrome del cascanueces?

a) Cistoscopia con biopsia renal.
b) Venografía con IVUS.
c) Angio-TAC venoso.
d) Eco-Doppler.

414. En la ecografía Doppler, ¿qué hallazgo en la distancia entre la aorta y la arteria mesentérica superior sugiere la existencia de compresión de la vena renal izquierda?

a) Un ángulo entre los vasos >45 grados.
b) Una distancia >15 mm.
c) Una distancia <10 mm.
d) Una relación de diámetro del hilio frente al ángulo aortomesentérico superior a 2.

415. Durante una evaluación invasiva, ¿qué gradiente de presión entre la vena renal izquierda y la vena cava se requiere para un diagnóstico definitivo?

a) <1 mmHg.
b) >2 mmHg.
c) >5 cm H_2O.
d) >10 mmHg.

416. ¿Por qué se prefiere el manejo conservador, observación, en pacientes menores de 18 años?

a) El crecimiento corporal aumenta el tejido adiposo retroperitoneal, lo que puede liberar la obstrucción de forma natural.
b) No existen stents de tamaño adecuado para pacientes pediátricos.
c) La hematuria desaparece al alcanzar la pubertad.
d) Los riesgos de la anestesia general son muy elevados en este grupo de edad.

417. ¿Cuál es el tratamiento quirúrgico considerado el gold standard para el síndrome del cascanueces grave?

a) Bypass con injerto sintético de la arteria mesentérica.
b) Transposición de la vena renal izquierda.
c) Nefrectomía total izquierda.
d) Embolización de la vena gonadal.

418. ¿Cuál es la complicación más significativa asociada específicamente al tratamiento endovascular con stents en el síndrome de Nutcracker?

a) Migración del stent hacia la vena cava o el corazón.
b) Atrofia del riñón derecho.
c) Hipertensión arterial sistémica permanente.

d) Desarrollo de diabetes insípida nefrogénica.

419. De acuerdo con las recomendaciones finales, ¿qué nivel de evidencia y clase se asigna al manejo conservador para síntomas leves en el síndrome del cascanueces?

a) Clase III, Nivel A.
b) Clase I, Nivel C.
c) Clase IIb, Nivel B.
d) Clase IIa, Nivel C.

420. ¿Qué categoría se añadió a la clasificación CEAP en la actualización de 2020 para describir específicamente las venas varicosas recurrentes?

a) Esi.
b) C4c.
c) C2r.
d) C2a.

421. Según el Estudio de Venas de Edimburgo, ¿cuál es la tasa anual estimada de desarrollo de reflujo venoso en la población adulta?

a) 19,7%.
b) 4,3%.
c) 0,9%.
d) 22%.

422. ¿Cuál es la ubicación anatómica de la vena safena interna que permite su fácil identificación mediante ecografía en modo B?

a) Tejido subcutáneo suprafascial.
b) Espacio subfascial profundo.
c) Compartimento safeno.
d) Conducto de Hunter.

423. En la fisiopatología de la microcirculación, ¿qué hallazgo morfológico se correlaciona mejor con la gravedad de los cambios cutáneos en la insuficiencia venosa crónica?

a) Velocidad de flujo en venas perforantes.
b) Presencia de reflujo en venas tibiales.
c) Diámetro de la unión safenofemoral.
d) Cambios en la capilaroscopia.

424. ¿Cuál es el valor de corte de duración de reflujo más aceptado para establecer patología en las venas profundas, femorales y poplíteas, mediante ecografía dúplex?

a) 1 segundo.
b) 0,5 segundos.
c) 0,35 segundos.
d) 2 segundos.

425. En el contexto de obstrucción del flujo venoso ilíaco, ¿qué ratio de velocidad en la ecografía dúplex abdominal se considera el mejor criterio diagnóstico según la comparación con ultrasonido intravascular, IVUS?

a) ≥0,5.
b) ≥2,5.
c) ≥1,5.
d) ≥4,0.

426. ¿Qué hallazgo en el ensayo clínico VIDIO destacó la superioridad del ultrasonido intravascular, IVUS, sobre la venografía multiplanar?

a) Mayor sensibilidad para cuantificar lesiones obstructivas iliofemorales.
b) Reducción de la necesidad de anticoagulación postoperatoria.
c) Capacidad para predecir la cicatrización de úlceras sin intervención.
d) Mejor detección de reflujo en la vena safena interna.

427. ¿Cuál de las siguientes condiciones representa una contraindicación absoluta para la terapia de compresión sostenida?

a) Diabetes mellitus sin neuropatía.
b) Índice tobillo-brazo <0,6.
c) Insuficiencia cardíaca clase II de la NYHA.
d) Infección cutánea activa, celulitis.

428. En el tratamiento farmacológico de los síntomas venosos, ¿qué fracción flavonoide se asocia con la mejora de la calidad de vida y la reducción de la circunferencia del tobillo según metanálisis?

a) Dobesilato de calcio.
b) Sulodexida.
c) Extracto de castaño de Indias.
d) Fracción flavonoide purificada micronizada, MPFF.

429. ¿Por qué se recomienda la adición de bicarbonato de sodio a las soluciones de lidocaína utilizadas en la anestesia tumescente?

a) Para reducir la sensación de ardor durante la inyección.
b) Para aumentar la potencia vasoconstrictora de la adrenalina.

c) Para prevenir la formación de hematomas postoperatorios.
d) Para actuar como un "disipador de calor" durante la ablación térmica.

430. En el contexto de la ablación térmica endovenosa, ¿qué longitud de onda láser se considera preferible para reducir el dolor y las equimosis postoperatorias?

a) ≥1470 nm.
b) 980 nm.
c) 1064 nm.
d) 810 nm.

431. ¿Cómo define la clasificación del Foro Venoso Americano la trombosis inducida por calor endoluminal, EHIT, de Clase II?

a) Propagación del trombo que ocupa >50% del lumen de la vena profunda.
b) Propagación del trombo hacia la vena profunda que ocupa <50% de su lumen.
c) Trombosis venosa profunda oclusiva completa.
d) Trombo limitado a la unión sin extensión a la vena profunda.

432. ¿Cuál es el principal predictor de recanalización después de la ablación con adhesivo de cianoacrilato en la vena safena interna?

a) Edad de la persona paciente mayor a 70 años.
b) Uso previo de medias de compresión.
c) Presencia de reflujo en la unión safenopoplítea.
d) Diámetro de la vena >8 mm.

433. ¿Qué mecanismo dual de lesión utiliza la técnica MOCA, ablación mecanoquímica, para ocluir la vena?

a) Calor por radiofrecuencia y sellado con polímero.
b) Disrupción mecánica de la íntima e inyección de esclerosante líquido.
c) Crioterapia epidérmica y escleroterapia con espuma.
d) Succión por vacío y cauterización química.

434. ¿Cuál es el volumen máximo de espuma esclerosante recomendado por sesión para cumplir con las regulaciones europeas y minimizar riesgos sistémicos?

a) 30 mL.
b) 5 mL.
c) 16 mL.
d) 50 mL.

435. ¿Cuál es el tratamiento de primera elección recomendado para las venas reticulares, clase C1 de CEAP?

a) Láser transcutáneo Nd:YAG.
b) Ablación térmica endovenosa.
c) Escleroterapia.
d) Flebectomía ambulatoria.

436. En pacientes con úlcera venosa activa, C6, ¿qué demostró el ensayo clínico EVRA, Early Venous Reflux Ablation, respecto al momento de la intervención sobre el reflujo superficial?

a) La intervención quirúrgica es superior a la endovenosa en fase activa.
b) La ablación temprana acelera significativamente la cicatrización de la úlcera.
c) Es mejor esperar a que la úlcera cicatrice antes de intervenir.
d) No hubo diferencia entre la intervención temprana y la tardía.

437. Para el diagnóstico de trastornos venosos pélvicos que causan várices en las piernas, ¿qué modalidad de imagen se recomienda inicialmente en mujeres?

a) Resonancia magnética con contraste.
b) Ecografía dúplex abdominal y/o transvaginal.
c) Tomografía computarizada con contraste.
d) Venografía selectiva.

438. ¿Cuál es la recomendación de las guías respecto a la anticoagulación en pacientes que deben someterse a una ablación térmica endovenosa?

a) Solo se permite el procedimiento si el INR es inferior a 1,5.
b) Se debe realizar una terapia puente con heparina obligatoriamente.
c) Debe suspenderse el anticoagulante oral 48 horas antes.
d) No se recomienda interrumpir la anticoagulación para realizar ablación térmica endovenosa.

439. ¿Qué complicación aguda de la enfermedad venosa crónica requiere una evaluación urgente debido al riesgo potencial para la vida?

a) Aparición de un nuevo brote de eczema venoso.
b) Desarrollo de hiperpigmentación perimaleolar.
c) Trombosis venosa superficial limitada a una tributaria.
d) Hemorragia espontánea por ruptura de una variz.

440. ¿Qué medida conservadora se recomienda específicamente para mujeres embarazadas con síntomas de enfermedad venosa crónica?

a) Medias de compresión elástica.
b) Ablación con cianoacrilato.
c) Administración de venotónicos, MPFF.

d) Escleroterapia de várices vulvares.

441. ¿Cuál es la causa más común de recurrencia después de un tratamiento de ablación térmica de la vena safena interna?

a) Recanalización del tronco venoso tratado.
b) Neovascularización en la ingle.
c) Incompetencia de la vena safena externa.
d) Lesión inadvertida del nervio safeno.

442. En el tratamiento de venas perforantes incompetentes, ¿qué técnica se asocia con mayores tasas de cierre según los datos de estudios retrospectivos citados?

a) Ligadura endoscópica subfascial de perforantes, SEPS.
b) Compresión elástica aislada.
c) Escleroterapia con espuma dirigida por ultrasonido.
d) Ablación térmica.

443. ¿Qué precaución técnica específica se recomienda al realizar la ablación térmica de la vena safena externa?

a) Utilizar anestesia general para prevenir espasmos.
b) Posicionar la punta de la fibra exactamente en la unión poplítea.
c) Realizar flebectomías antes de la ablación.
d) Evitar la canulación por debajo de la mitad de la pantorrilla para proteger el nervio sural.

444. ¿Cuál es la indicación principal para el uso de la pletismografía de aire en la evaluación de la enfermedad venosa?

a) Para monitorizar la dosis de anticoagulante en pacientes con trombosis.
b) Para localizar el punto de entrada de una vena perforante.
c) Como primera línea diagnóstica para venas varicosas C2.
d) Cuando los resultados de la ecografía dúplex no concuerdan con los hallazgos clínicos.

445. En pacientes obesos con enfermedad venosa crónica, ¿cuál es el enfoque terapéutico inicial recomendado para mejorar los resultados venosos?

a) Cirugía abierta inmediata, stripping.
b) Reposo prolongado en cama con elevación de piernas.
c) Tratamiento con diuréticos.
d) Pérdida de peso.

446. ¿Qué ventaja ofrece el uso de la ecografía dúplex durante la realización de flebectomías ambulatorias?

a) Permite localizar venas no visibles y guiar la infiltración de anestesia.

b) Reduce la necesidad de utilizar ganchos de flebectomía.
c) Elimina el riesgo de hiperpigmentación postoperatoria.
d) Permite prescindir de la compresión elástica tras la cirugía.

447. Según las guías de la ESVS 2022, ¿cuál es el papel de la venografía ascendente convencional mediante inyección en el pie?

a) Sigue siendo el gold standard para diagnosticar várices superficiales.
b) Es obligatoria antes de cualquier intervención de la vena safena.
c) Es la mejor prueba para evaluar la competencia de las válvulas profundas.
d) Se considera obsoleta para el cribado de obstrucción venosa profunda.

448. ¿Qué hallazgo en la ecografía de la vena femoral común puede sugerir una patología obstructiva suprainguinal, ilíaca o cava?

a) Presencia de reflujo mayor a 0,5 segundos.
b) Ausencia de flujo fásico con la respiración.
c) Diámetro de la vena inferior a 5 mm.
d) Aparición de válvulas bicúspides prominentes.

449. En las funciones del sistema linfático, señale la respuesta INCORRECTA:

a) Función circulatoria y homeostática del tejido intersticial, el fluido intersticial es drenado en un 90% por el sistema linfático y un 10% por el sistema venoso.
b) Función metabólica de proteínas, más diluidas en la linfa que en el plasma y circulando a menor velocidad.
c) Función metabólica de lípidos, durante la digestión los linfáticos transportan quilomicrones y lipoproteínas desde el intestino al conducto torácico.
d) Sistema de defensa física e inmunológica, los ganglios actúan como barrera para impedir la propagación de infecciones y tumores.

450. Señale la respuesta FALSA en cuanto a las medidas dietéticas en el tratamiento del linfedema.

a) Una dieta baja en grasas mejora el linfedema.
b) La necesidad de proteínas es la misma que la de la población general, entre 0,8-1 g/kg/día persona adulta.
c) El consumo de agua debe estar alrededor de los 1000-1500 ml/día, igual que la población general.
d) El aporte de carbohidratos de la dieta debe ser del 20-30% del aporte energético.

451. Tras el tratamiento con HBPM (heparina de bajo peso molecular) un paciente se presenta en tu consulta con una plaquetopenia, ¿cuál es el manejo inmediato recomendado?

a) Inicio rápido de warfarina como sustituto para continuar con la anticoagulación.
b) Cambio inmediato de heparina de bajo peso molecular a heparina no fraccionada.
c) Cese inmediato de toda forma de heparina e inicio de un inhibidor directo de la trombina.
d) Transfusión inmediata de plaquetas para corregir el recuento bajo.

452. En tu consulta tienes un paciente con una mutación homocigota para el Factor V Leiden, deseas informarle sobre el riesgo relativo de trombosis que presenta, ¿sabes cómo se comparan los portadores heterocigotos frente a los homocigotos para el Factor V Leiden?

a)Los homocigotos tienen un riesgo aproximado de 80 veces mayor, frente a 2.5-7 veces en heterocigotos.
b) No hay diferencia clínica significativa entre ser heterocigoto u homocigoto.
c) El riesgo solo aumenta si la persona paciente es también portadora de deficiencia de antitrombina.
d) Los heterocigotos tienen un riesgo mayor debido a mecanismos de compensación fallidos.

453. Tras realizar una intervención sobre la arteria femoral el parche no deja de sangrar, incluso tras aplicar sobre la sutura una plancha de Surgicel. ¿Por qué no se recomienda el uso simultáneo de celulosa regenerada oxidada (como Surgicel) y trombina tópica?

a)La combinación genera un exceso de calor que puede causar quemaduras tisulares.
b) La trombina degrada la matriz física de la celulosa rápidamente.
c) El bajo pH del producto de celulosa inactiva la trombina.
d) La celulosa disuelve el coágulo de fibrina formado por la trombina.

454. Te encuentras en quirófano y deseas revertir la heparinización intraoperatoria de tu paciente al final de la cirugía. ¿Cuál es la dosis estándar de sulfato de protamina necesaria para neutralizar la heparina administrada en las últimas 6 horas?

a) 1 mg de protamina por cada kilogramo de peso de la persona paciente.
b) 10 mg de protamina por cada 100 unidades de heparina.
c) 1 mg de protamina por cada 1000 unidades de heparina.
d) 1 mg de protamina por cada 100 unidades de heparina.

455. Se presenta en tu consulta un paciente operado de bypass fémoro-poplíteo, con antecedentes de infarto agudo de miocardio y diabetes. De acuerdo con el ATP III, ¿cuál es el objetivo terapéutico de LDL-C para este paciente?

a) <100 mg/dL.
b) <160 mg/dL.
c) <70 mg/dL.
d) <130 mg/dL.

456.- Mujer de 29 años con astenia, febrícula y pérdida de peso. Consulta por claudicación del brazo izquierdo y mal control tensional. Presenta presión arterial de 165/90 mmHg en brazo derecho y 115/70 mmHg en brazo izquierdo, soplo supraclavicular y VSG elevada. Refiere además cefalea ocasional y fenómeno de Raynaud leve. La angio-TC muestra engrosamiento concéntrico de la aorta torácica, estenosis de la subclavia izquierda y estenosis de ambas arterias renales, sin microaneurismas viscerales. ¿Cuál es la interpretación más adecuada?

a) Displasia fibromuscular, por tratarse de una mujer joven con hipertensión renovascular y posible afectación renal bilateral.
b) Arteritis de Takayasu, por vasculitis de gran vaso con síntomas sistémicos, asimetría tensional y

estenosis de ramas aórticas.
c) Arteritis de células gigantes, por la presencia de cefalea, afectación aórtica inflamatoria y elevación de reactantes.
d) Poliarteritis nudosa, por hipertensión renovascular, fenómeno de Raynaud y posible afectación de arterias viscerales.

457.- Mujer de 78 años con cefalea nueva, claudicación mandibular, amaurosis fugaz, VSG 90 mm/h y arteria temporal dolorosa. ¿Qué secuencia es más adecuada?

a) Corticoides urgentes y confirmación diagnóstica sin demorar el tratamiento.
b) Biopsia primero; corticoides solo si el resultado es positivo.
c) Angioplastia temporal inmediata y evitar inmunosupresión.
d) Observación, porque la amaurosis fugaz descarta arteritis de células gigantes.

458. Paciente de 72 años con bypass femoropoplíteo protésico que consulta por fiebre y supuración inguinal 3 semanas tras cirugía. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Seroma.
b) Infección protésica precoz.
c) Hematoma organizado.
d) Linfocele.

459. Paciente con prótesis aórtica y hemorragia digestiva alta recurrente. ¿Qué diagnóstico debe sospecharse?

a) Úlcera péptica.
b) Diverticulosis.
c) Fístula aortoentérica secundaria.
d) Isquemia mesentérica.

460. Paciente diabético sometido a bypass distal con glucemias persistentes >250 mg/dL. ¿Qué complicación aumenta significativamente?

a) Hipocalcemia..
b) Infección de herida quirúrgica.
c) Bradicardia.
d) Hipotiroidismo.

461. Paciente con gas persistente alrededor de un injerto aórtico 2 meses después de la cirugía. ¿Cuál es la actitud más adecuada?

a) Alta domiciliaria.
b) Sospechar infección protésica.
c) Considerarlo hallazgo normal.
d) Retirar antibióticos.

462. Paciente con aneurisma micótico por Salmonella. ¿Cuál es el tratamiento recomendado?

a) Observación clínica.
b) Solo antibióticos.
c) Cirugía más antibioterapia prolongada.
d) Anticoagulación exclusiva.

463. Paciente de 78 años con aneurisma de aorta abdominal y antecedentes de IAM hace 2 meses. ¿Qué implica esta situación?

a) Riesgo cardiaco bajo.
b) Predictor mayor de riesgo perioperatorio.
c) Contraindicación de anestesia regional exclusivamente.
d) Riesgo exclusivamente renal.

464. Paciente fumador con EPOC programado para bypass femoropoplíteo. ¿Qué complicación presenta mayor riesgo?

a) Complicaciones pulmonares.
b) Hipocalcemia.
c) Litiasis renal.
d) Migraña.

465. Paciente con capacidad funcional menor de 4 METs antes de cirugía aórtica. ¿Qué indica?

a) Buen pronóstico cardiaco.
b) Alto riesgo perioperatorio.
c) Riesgo exclusivamente infeccioso.
d) Necesidad de amputación.

466. Paciente anticoagulado con INR de 3,5 programado para anestesia epidural. ¿Qué actitud es más adecuada?

a) Proceder normalmente.
b) Suspender valoración anestésica.
c) Corregir coagulopatía previamente.
d) Administrar solo sedación.

467. Paciente frágil de 85 años con enfermedad carotídea severa. ¿Qué elemento debe incluir obligatoriamente la valoración preoperatoria?

a) Valoración de fragilidad.
b) Colonoscopia.
c) PET cerebral.
d) Artroscopia.

468. Varón de 69 años, con fibrilación auricular no anticoagulada, que consulta por dolor súbito en la pierna derecha de 6 horas de evolución. Refiere frialdad distal y parestesias vagas iniciales ya resueltas. En la exploración presenta extremidad fría distalmente, ausencia de pulsos pedio y tibial posterior, sin déficit motor, sin pérdida sensitiva objetiva y con señal venosa Doppler conservada. La señal arterial distal no es audible. No presenta lesiones tróficas previas ni rigidez muscular. La analítica inicial no muestra elevación significativa de CK. ¿Cuál es la clasificación clínica más probable según Rutherford?

a) Rutherford I.
b) Rutherford IIa.
c) Rutherford IIb.
d) Rutherford III.

469. Varón de 69 años, con fibrilación auricular no anticoagulada, que consulta por dolor súbito en la pierna derecha de 6 horas de evolución. Refiere frialdad distal y parestesias vagas iniciales ya resueltas. En la exploración presenta extremidad fría distalmente, ausencia de pulsos pedio y tibial posterior, sin déficit motor, sin pérdida sensitiva objetiva y con señal venosa Doppler conservada. La señal arterial distal no es audible. No presenta lesiones tróficas previas ni rigidez muscular. La analítica inicial no muestra elevación significativa de CK. ¿Cuál es la medida terapéutica inicial más adecuada tras el diagnóstico clínico?

a) Observación clínica aislada, sin tratamiento, mientras se organiza la imagen.
b) Anticoagulación sistémica, analgesia y fluidoterapia intravenosa.
c) Trombólisis sistémica intravenosa de rutina.
d) Amputación primaria, dado el riesgo de progresión.

470. Varón de 69 años, con fibrilación auricular no anticoagulada, que consulta por dolor súbito en la pierna derecha de 6 horas de evolución. Refiere frialdad distal y parestesias vagas iniciales ya resueltas. En la exploración presenta extremidad fría distalmente, ausencia de pulsos pedio y tibial posterior, sin déficit motor, sin pérdida sensitiva objetiva y con señal venosa Doppler conservada. La señal arterial distal no es audible. No presenta lesiones tróficas previas ni rigidez muscular. La analítica inicial no muestra elevación significativa de CK. Respecto a la necesidad y urgencia de la imagen anatómica, ¿cuál es la afirmación más correcta en este caso?

a) La angio-TC es la modalidad de primera línea cuando se decide obtener imagen anatómica.
b) La imagen debe omitirse porque la extremidad es viable.
c) La arteriografía diagnóstica por catéter debe ser obligatoria antes de cualquier decisión terapéutica.
d) La resonancia magnética es la técnica de elección en la urgencia.

471. Varón de 69 años, con fibrilación auricular no anticoagulada, que consulta por dolor súbito en la pierna derecha de 6 horas de evolución. Refiere frialdad distal y parestesias vagas iniciales ya resueltas. En la exploración presenta extremidad fría distalmente, ausencia de pulsos pedio y tibial posterior, sin déficit motor, sin pérdida sensitiva objetiva y con señal venosa Doppler conservada. La señal arterial distal no es audible. No presenta lesiones tróficas previas ni rigidez muscular. La analítica inicial no muestra elevación significativa de CK. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la actitud terapéutica global en una isquemia aguda grado I?

a) Requiere revascularización urgente inmediata.
b) Debe manejarse exclusivamente con tratamiento médico y seguimiento, sin considerar revascularización.
c) Debe tratarse como una extremidad irreversible hasta demostrar lo contrario.
d) Permite una evaluación diagnóstica y terapéutica estructurada porque no existe amenaza inmediata de la extremidad.

472. Varón de 69 años, con fibrilación auricular no anticoagulada, que consulta por dolor súbito en la pierna derecha de 6 horas de evolución. Refiere frialdad distal y parestesias vagas iniciales ya resueltas. En la exploración presenta extremidad fría distalmente, ausencia de pulsos pedio y tibial posterior, sin déficit motor, sin pérdida sensitiva objetiva y con señal venosa Doppler conservada. La señal arterial distal no es audible. No presenta lesiones tróficas previas ni rigidez muscular. La analítica inicial no muestra elevación significativa de CK. ¿Qué interpretación es la más correcta respecto al valor de CK inicial en este paciente?

a) Una CK normal excluye la necesidad de revascularización.
b) La CK inicial es el criterio principal para decidir entre trombólisis, cirugía o tratamiento conservador.
c) La CK puede aportar información pronóstica, pero no debe emplearse como criterio principal para decidir la estrategia de salvamento.
d) La CK normal confirma que se trata de una falsa isquemia aguda.

473. Una mujer de 25 años acude a consulta por astenia, febrícula, pérdida de peso y mialgias de dos meses de evolución. Además, presenta claudicación del brazo izquierdo y dolor a la palpación del lado izquierdo del cuello. En la exploración física se detecta disminución del pulso humeral izquierdo y una diferencia tensional entre ambos brazos de 20 mmHg. Se ausculta un soplo sobre la arteria subclavia izquierda. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Arteritis de células gigantes.
b) Enfermedad de Takayasu.
c) Lupus eritematoso sistémico.
d) Poliarteritis nodosa.

474. Mujer de 28 años, sin antecedentes de interés, que consulta por hipertensión arterial diagnosticada hace seis meses, con mal control a pesar del tratamiento con dos fármacos. Refiere episodios ocasionales de cefalea. Sin factores de riesgo cardiovascular. Exploración física anodina salvo soplo abdominal en flanco izquierdo. Analítica: función renal normal y potasio de 3,9 mEq/L. Angio-TC: múltiples estenosis segmentarias alternando con zonas de dilatación en la arteria renal izquierda. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Hiperaldosteronismo primario.
b) Enfermedad de Takayasu.
c) Displasia fibromuscular renal.
d) Estenosis de la arteria renal por arteriosclerosis.

475. Varón de 25 años, deportista, que consulta por claudicación gemelar derecha al correr y que cede con el reposo. No presenta factores de riesgo cardiovascular. En la exploración física los pulsos distales son normales, pero disminuyen al realizar una flexión plantar forzada. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

a) En la arteriografía es muy probable que encontremos el signo de la cimitarra o del reloj de arena.
b) Es probable que la RMN muestre anomalías musculares en la inserción del gemelo.
c) Si hacemos una intervención temprana el tratamiento solo con miotomía suele ser suficiente.
d) El abordaje posterior de la arteria poplítea se utiliza frecuentemente en este tipo de patología.

476. Un varón de 72 años ingresa en UCI tras una cirugía de revascularización coronaria. En el postoperatorio presenta hipotensión mantenida que requiere altas dosis de vasopresores. A las 48 horas comienza con dolor abdominal difuso y empeoramiento del estado general. La exploración es anodina, salvo leve distensión. Analíticamente destaca lactato de 5 mmol/L y acidosis metabólica. Se realiza un angio-TC abdominal que muestra asas intestinales con signos de hipoperfusión, sin evidencia de trombosis ni embolia en arterias mesentéricas principales. ¿Cuál es la conducta más adecuada en este momento?

a) Iniciar anticoagulación sistémica urgente.
b) Intentar reducir las drogas vasoactivas y considerar la perfusión intraarterial de vasodilatadores.
c) Indicar una laparotomía urgente independientemente de la respuesta clínica dado el mal pronóstico de estos casos.
d) Realizar una tromboembolectomía de la arteria mesentérica superior, dada la alta frecuencia de falsos negativos en el diagnóstico con angio-TC.

477. Varón de 49 años, sin antecedentes cardiovasculares, consulta por dolor abdominal epigástrico brusco de 12 horas de evolución, irradiado a flanco derecho, que empeora tras la ingesta. No presenta fiebre ni vómitos. En la exploración física el abdomen es blando, con dolor leve a la palpación y sin signos de irritación peritoneal. Analíticamente presenta lactato ligeramente elevado, 2,5 mmol/L, sin leucocitosis significativa. Se realiza un angio-TC que muestra una disección de la arteria mesentérica superior con flap intimal visible, luz verdadera comprimida pero permeable y adecuada perfusión distal. No hay signos de isquemia intestinal. ¿Cuál es la actitud terapéutica más adecuada atendiendo a las recomendaciones de la ESVS de 2025 sobre el manejo de las enfermedades de las arterias y venas mesentéricas y renales?

a) Dada la elevación de lactato, intervención urgente mediante laparoscopia para valorar afectación de las asas intestinales.
b) Tratamiento conservador con control hemodinámico y antiagregación.
c) Intervención urgente por vía endovascular para implantar un stent y cerrar la puerta de entrada.
d) Tratamiento conservador con control hemodinámico y anticoagulación.

478. Niño varón de 7 años con fractura supracondílea de codo y oclusión de arteria humeral que no revierte tras reducir la fractura. ¿Puede adoptarse una actitud conservadora ante la lesión vascular?

a) Por lo general, en ningún caso.
b) Solo si la mano tiene buen aspecto de coloración y temperatura y hay otras lesiones corporales que exijan atención preferente.
c) Puede plantearse una actitud conservadora siempre que la mano tenga buen aspecto de color y temperatura.
d) La actitud conservadora suele ser la norma, salvo que la mano permanezca isquémica a las 48 horas de reducir la fractura.

479. Paciente de 65 años en insuficiencia renal terminal en hemodiálisis. Ha agotado sus posibilidades de fístula arteriovenosa nativa a nivel de carpo y de codo con salida por cefálica de brazo. ¿De entre las siguientes, cuál sería la opción más recomendable?

a) Fístula humerobasílica con superficialización basílica asociada.
b) Prótesis arteriovenosa en extremidad superior.
c) Prótesis arteriovenosa en extremidad inferior.
d) Catéter tunelizado en yugular.

480. Paciente de 57 años con fístula humerocefálica con flujos de 2200 ml/min que drena por cefálica de brazo de 6 mm de diámetro y perforante de codo. No existen signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca. ¿Procede alguna reparación quirúrgica?

a) No. Mantener vigilancia estrecha y planear reparación cuando desarrolle insuficiencia cardíaca.
b) Sí. Debe procederse a ligar la perforante de codo y reevaluar el caso posteriormente.
c) Sí. Debe procederse a un banding de la vena cefálica.
d) Sí. Debe procederse a una técnica RUDI.

481. Mujer de 75 años con caída de 4 metros y luxación posterior de rodilla, elongación y trombosis de arteria poplítea, sección de cápsula articular y ligamentos, shock transitorio, con anestesia, parálisis y rigidez de pie; tiempo de evolución 10 horas. ¿Cuál es la actitud terapéutica más adecuada?

a) Recanalización endovascular e implantación de stent.
b) Bypass con vena autóloga.
c) Bypass con injerto de PTFE.
d) Amputación supracondílea de la extremidad.

482. Niño varón de 7 años con fractura supracondílea de codo y oclusión de arteria humeral que no revierte tras reducir la fractura. ¿Puede adoptarse una actitud conservadora ante la lesión vascular?

a) Por lo general, en ningún caso.
b) Solo si la mano tiene buen aspecto de coloración y temperatura y hay otras lesiones corporales que exijan atención preferente.
c) Puede plantearse una actitud conservadora siempre que la mano tenga buen aspecto de color y temperatura.
d) La actitud conservadora suele ser la norma, salvo que la mano permanezca isquémica a las 48 horas de reducir la fractura.

483. Paciente de 65 años en insuficiencia renal terminal en hemodiálisis. Ha agotado sus posibilidades de fístula arteriovenosa nativa a nivel de carpo y de codo con salida por cefálica de brazo. ¿De entre las siguientes, cuál sería la opción más recomendable?

a) Fístula humerobasílica con superficialización basílica asociada.
b) Prótesis arteriovenosa en extremidad superior.
c) Prótesis arteriovenosa en extremidad inferior.
d) Catéter tunelizado en yugular.

484. Paciente de 57 años con fístula humerocefálica con flujos de 2200 ml/min que drena por cefálica de brazo de 6 mm de diámetro y perforante de codo. No existen signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca. ¿Procede alguna reparación quirúrgica?

a) No. Mantener vigilancia estrecha y planear reparación cuando desarrolle insuficiencia cardíaca.
b) Sí. Debe procederse a ligar la perforante de codo y reevaluar el caso posteriormente.
c) Sí. Debe procederse a un banding de la vena cefálica.
d) Sí. Debe procederse a una técnica RUDI.

485. Mujer de 75 años con caída de 4 metros y luxación posterior de rodilla, elongación y trombosis de arteria poplítea, sección de cápsula articular y ligamentos, shock transitorio, con anestesia, parálisis y rigidez de pie; tiempo de evolución 10 horas. ¿Cuál es la actitud terapéutica más adecuada?

a) Recanalización endovascular e implantación de stent.
b) Bypass con vena autóloga.
c) Bypass con injerto de PTFE.
d) Amputación supracondílea de la extremidad.

486. Un varón de 72 años, diabético, es intervenido de bypass femoropoplíteo con injerto protésico. Dos meses después consulta por fiebre, dolor en el trayecto del injerto y secreción purulenta en la herida quirúrgica. La tomografía computarizada muestra colección líquida alrededor del injerto con presencia de aire perigraft. ¿Cuál es el microorganismo más frecuentemente implicado en este tipo de infecciones?

a) Staphylococcus aureus.
b) Escherichia coli.
c) Enterococcus faecalis.
d) Candida albicans.

487. Paciente de 68 años sometido a cirugía vascular mayor con factores de riesgo para tromboembolismo venoso. No presenta contraindicaciones para anticoagulación. ¿Cuál es la estrategia profiláctica más adecuada?

a) Movilización precoz como única medida.
b) Compresión neumática intermitente exclusivamente.
c) Heparina de bajo peso molecular con o sin medidas mecánicas.
d) Colocación profiláctica de filtro de vena cava inferior.

488. Mujer de 60 años consulta por dolor y aumento de volumen en la pierna izquierda de 48 horas de evolución. En la exploración presenta edema unilateral, dolor a la palpación de la pantorrilla y aumento del perímetro de la pierna. ¿Cuál es la prueba diagnóstica inicial de elección?

a) Venografía ascendente.
b) Resonancia magnética venosa.
c) Ecografía dúplex con compresión.
d) PET-TC.

489. Paciente oncológico con catéter venoso central implantado que consulta por dolor y edema en el brazo derecho. La ecografía confirma trombosis de la vena subclavia. ¿Cuál es el tratamiento inicial recomendado?

a) Trombolisis sistémica inmediata.
b) Anticoagulación durante 3-6 meses.

c) Cirugía urgente.
d) Antibioterapia exclusiva.

490. Mujer de 55 años con antecedentes de varices consulta por dolor y cordón eritematoso palpable a lo largo de la vena safena magna. La ecografía dúplex confirma trombosis superficial sin extensión al sistema venoso profundo. ¿Cuál es la principal complicación que debe vigilarse en estas personas pacientes?

a) Rotura venosa espontánea.
b) Progresión al sistema venoso profundo.
c) Isquemia arterial aguda.
d) Embolia sistémica arterial.

491. Mujer de 23 años, delgada, que consulta por episodios recurrentes de hematuria macroscópica y dolor en flanco izquierdo de varios meses de evolución. Refiere además empeoramiento del dolor tras periodos prolongados de pie. La analítica muestra función renal normal y anemia ferropénica leve. En el eco-Doppler se objetiva aumento de velocidad de flujo en el segmento aortomesentérico de la vena renal izquierda. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Síndrome de May-Thurner.
b) Síndrome del cascanueces.
c) Trombosis de vena renal izquierda.
d) Glomerulonefritis rápidamente progresiva.

492. Varón de 16 años diagnosticado incidentalmente de compresión de la vena renal izquierda en una angio-TC realizada por dolor abdominal inespecífico. No presenta hematuria, proteinuria ni dolor lumbar significativo. ¿Cuál es la actitud terapéutica inicial más adecuada?

a) Colocación inmediata de stent venoso.
b) Transposición quirúrgica de la vena renal izquierda.
c) Manejo conservador y seguimiento clínico.
d) Nefrectomía izquierda profiláctica**.**

493. Mujer de 58 años intervenida hace un año de cáncer de mama izquierdo mediante mastectomía y linfadenectomía axilar. Consulta por aumento progresivo del volumen del brazo izquierdo, sensación de pesadez y episodios recurrentes de celulitis. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Trombosis venosa profunda del miembro superior.
b) Lipedema.
c) Linfedema secundario.
d) Síndrome de Paget-Schroetter.

494. Mujer de 34 años consulta por aumento bilateral y simétrico del volumen de las piernas desde la adolescencia. Refiere dolor a la presión y aparición fácil de hematomas. La exploración muestra respeto de los pies y signo de Stemmer negativo. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Linfedema primario.
b) Lipedema.
c) Insuficiencia venosa profunda bilateral.
d) Síndrome nefrótico.

495. Paciente de 67 años con linfedema crónico de extremidad inferior derecha consulta por empeoramiento brusco del edema, eritema cutáneo y fiebre de 38,5 °C. A la exploración presenta dolor local y aumento de temperatura cutánea. ¿Cuál es la complicación más probable?

a) Trombosis arterial aguda.
b) Celulitis sobreañadida.
c) Sarcoma de Kaposi.
d) Rotura espontánea linfática.

496. Varón de 78 años con EPOC grave (FEV1 38%), enfermedad renal crónica estadio 3b (FG 38 mL/min, creatinina 1,9 mg/dL), cardiopatía isquémica revascularizada y fibrilación auricular anticoagulada con apixabán. En el control rutinario se documenta un aneurisma de aorta abdominal infrarrenal asintomático de 58 mm. La angio-TC muestra un cuello infrarrenal de 18 mm de longitud, angulación inferior a 60°, sin trombo mural ni calcificación severa, y ejes iliacos accesibles. ASA IV. Según las guías ESVS 2024 sobre aneurismas de aorta abdominal, ¿cuál es la estrategia más adecuada?

a) Cirugía abierta convencional, por ofrecer mejor durabilidad a largo plazo en pacientes con anatomía favorable.
b) Reparación endovascular (EVAR) estándar como primera opción, dada la anatomía favorable y el elevado riesgo quirúrgico del paciente.
c) Vigilancia con ecografía cada 6 meses, considerando inaceptable el riesgo de cualquier reparación.
d) Endoprótesis fenestrada o ramificada (FEVAR/BEVAR), independientemente de las características del cuello aórtico.

497. Mujer de 72 años con HTA, dis

lipemia y tabaquismo activo. Acude a urgencias por amaurosis fugax derecha de 10 minutos hace 36 horas, sin déficit residual; NIHSS 0, mRS 0. La eco-Doppler urgente muestra estenosis de la arteria carótida interna derecha del 80% (NASCET) con placa heterogénea y ulceración, y estenosis del 50% en la izquierda. Función renal normal, sin contraindicación quirúrgica. ¿Cuál es la conducta recomendada por las guías ESVS 2023 sobre enfermedad carotídea?

a) Endarterectomía carotídea derecha en los siguientes 14 días tras el evento, idealmente entre el 2.º y el 7.º día, asociada a antiagregación y estatina de alta potencia.
b) Tratamiento médico óptimo aislado, dado que la paciente está actualmente asintomática y la estenosis es inferior al 90%.
c) Stent carotídeo derecho en las primeras 24 horas, por ser la opción con menor riesgo de ictus periprocedimiento en mujeres.
d) Posponer la cirugía 6 semanas para reducir el riesgo de transformación hemorrágica y completar estudio con angio-RM.

498. Varón de 68 años, diabético tipo 2 mal controlado (HbA1c 9,2%), con úlcera plantar en cabeza del primer metatarsiano derecho de 6 semanas, sin osteomielitis ni celulitis. Pulsos femorales presentes, poplíteo débil, tibiales ausentes. ITB 0,42, presión digital 28 mmHg, TcPO2 22 mmHg. WIfI W2 I3 fI1 (estadio 4, riesgo alto de amputación y alto beneficio de revascularización). Angio-TC: enfermedad multinivel femoropoplítea y tibial difusa, GLASS III. Mapeo venoso: vena safena interna ipsilateral continua de 3,5 mm, de buena calidad. Riesgo quirúrgico aceptable. A la luz de los resultados del ensayo BEST-CLI (Cohort 1) y las guías ESVS-SVS-WFVS 2019, ¿cuál es la estrategia inicial preferente?

a) Tratamiento endovascular primero, reservando el bypass para los casos de fracaso técnico o reestenosis precoz.
b) Bypass distal con vena safena autóloga como estrategia de primera elección, por GLASS III, paciente operable y disponibilidad de vena adecuada.
c) Amputación primaria infracondílea, dada la enfermedad tibial difusa y la diabetes mal controlada.
d) Tratamiento médico óptimo y cuidados locales, posponiendo cualquier revascularización hasta optimizar la HbA1c por debajo de 7%.

499. Mujer de 32 años, deportista, sin antecedentes ni factores de riesgo trombótico conocidos, acude por dolor y edema masivo del miembro inferior izquierdo de 5 días de evolución, con flegmasia alba dolens incipiente. Eco-Doppler: trombosis venosa profunda extensa iliofemoral izquierda con afectación del eje iliaco común. La angio-RM confirma compresión de la vena iliaca común izquierda por la arteria iliaca común derecha (síndrome de May-Thurner) con trombo agudo. Función renal normal, sin contraindicación para anticoagulación o trombolisis. Según las guías ESVS 2021 sobre el manejo de la enfermedad venosa, ¿cuál es la estrategia más adecuada?

a) Anticoagulación con heparina de bajo peso molecular y compresión elástica durante 3-6 meses, sin intervención mecánica.
b) Trombolisis dirigida por catéter o trombectomía farmacomecánica, seguida de angioplastia y stent del segmento iliaco comprimido, junto con anticoagulación prolongada.
c) Implantación inmediata de filtro de vena cava inferior como medida prioritaria para prevenir el tromboembolismo pulmonar.
d) Trombectomía venosa quirúrgica abierta con fasciotomía profiláctica de la pierna.

500. Mujer de 71 años con ERC terminal en hemodiálisis a través de una fístula humerocefálica derecha creada hace 3 meses. Refiere dolor isquémico en la mano derecha durante las sesiones, palidez y parestesias progresivas en los dedos, con pérdida de fuerza incipiente. Exploración: pulso radial débil, mano fría, presión digital 38 mmHg (índice digital/braquial 0,38). La eco-Doppler de la FAV muestra un flujo de 1.800 mL/min sin estenosis significativas y la arteriografía objetiva eje arterial radial y cubital permeables, sin lesiones proximales tratables. ¿Cuál es la conducta más adecuada según las guías ESVS 2018 sobre acceso vascular para hemodiálisis?

a) Procedimiento DRIL (Distal Revascularization-Interval Ligation) por tratarse del tratamiento de elección en cualquier síndrome de hipoperfusión distal.
b) Ligadura inmediata de la FAV y colocación de catéter venoso central tunelizado como única alternativa.
c) Banding o procedimientos de reducción de flujo (RUDI / MILLER), por tratarse de un síndrome de hipoperfusión distal asociado a hiperflujo del acceso.
d) Manejo conservador con guantes térmicos y reposo, dado que la mayoría de los casos resuelven espontáneamente al cabo de 6 meses.