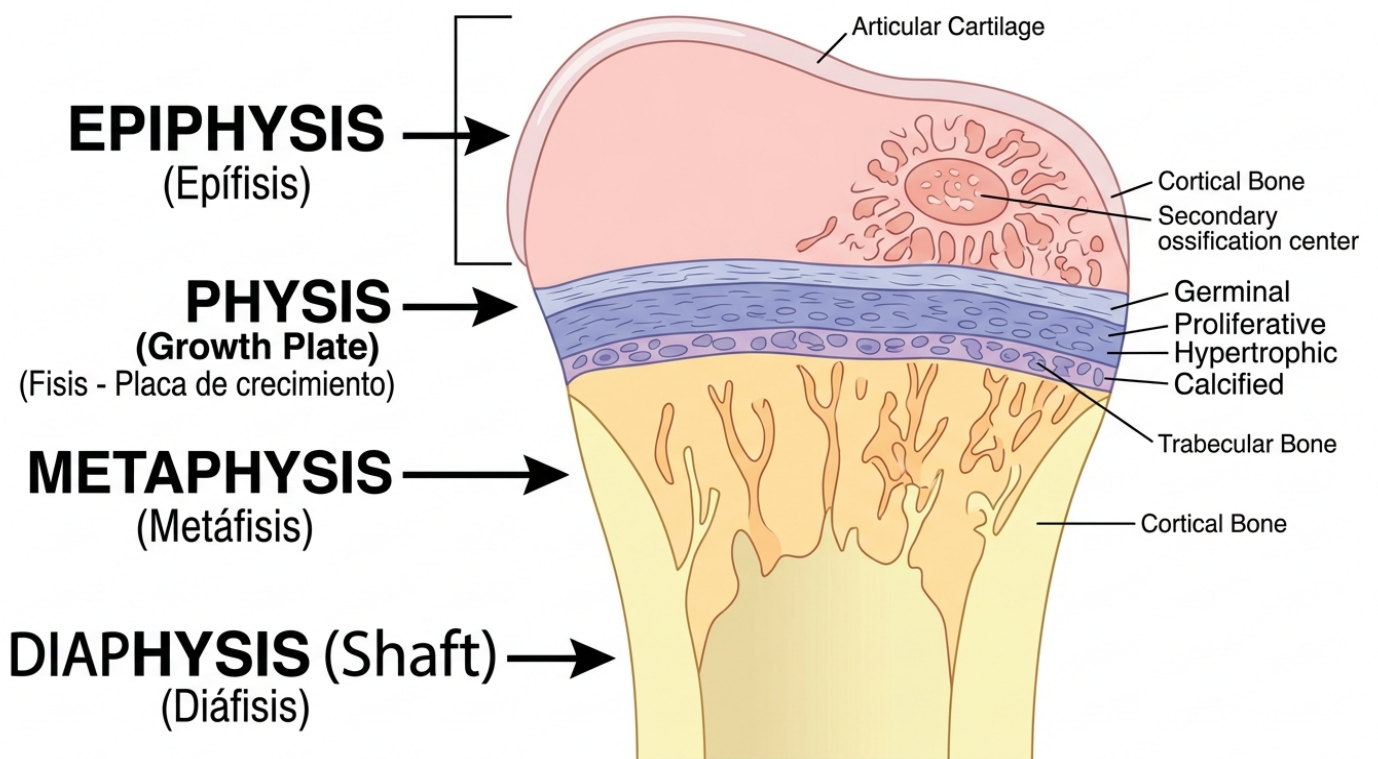


TRAUMATOLOGÍA



2025-26

1	Presentación. Conceptos generales	PINO
2	El hueso como órgano, sistema y biomaterial	CAEIRO
3	Cartílago y patología articular	PINO
4	Crecimiento óseo-fisis. Lesiones cartílago crecimiento. Dismetrías	PINO
5	Lesiones musculares y tendinosas. Bursitis. Gangliones	CAEIRO
6	Lesiones de nervios periféricos	PINO
7	Fracturas (generalidades)	ULLOA
8	Infecciones osteoarticulares	PINO
9	Tumores óseos	GONZÁLEZ
10	Tumores de partes blandas	GONZÁLEZ
11	Fracturas en edad pediátrica	PINO
12	Fracturas y luxaciones cintura escapular	HERMIDA
13	Fracturas húmero	CAEIRO
14	Fracturas codo y antebrazo	POMBO
15	Fracturas y luxaciones muñeca y mano	POMBO
16	Tenosinovitis	POMBO
17	Fracturas y luxaciones del anillo pélvico y acetábulo	GONZÁLEZ
18	Fracturas y luxaciones de cadera	CAEIRO
19	Fracturas fémur, rótula y luxaciones de rodilla	PINO
20	Fracturas y luxaciones de la pierna	HERMIDA
21	Fracturas tobillo y pie	PINO
22	Fracturas columna vertebra	ULLOA
23	Paciente politraumatizado	PINO
24	Anomalías congénitas del aparato locomotor	PINO
25	Patología de la cadera en crecimiento	PINO
26	Alt angulares y torsionales MMII. Patología pie en desarrollo	PINO
27	Patología de la columna vertebral en crecimiento	PINO
28	Hombro doloroso. Patología manguito rotado. Inestabilidades hombro	HERMIDA
29	Patología quirúrgica de codo, muñeca y mano	POMBO
30	Patología quirúrgica de la cadera	MONTERO
31	Patología quirúrgica de la rodilla	MONTERO
32	Patología quirúrgica de tobillo y pie	CAEIRO

33	Dolor lumbar y cervical, espondilolistesis	ULLOA
34	Biomateriales	PINO

TRAUMA

1. PRESENTACIÓN

2. EL HUESO COMO ÓRGANO, SISTEMA Y BIOMATERIAL

. El hueso como tejido: (2019 mayo)

- a) Es una agrupación ordenada de células.
- b) Tiene células especializadas.
- c) Tiene células que en conjunto desarrollan una función.
- d) Tiene células que destruyen y otras que forman hueso.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→ hueso - función tejido

- células tapizantes hueso (Bone Lining Cells)
- osteoclastos = degradación + remodelación
- osteoblastos = formación hueso
- osteocitos (osteoblastos atrapados en matriz osteoide)

[El hueso cumple con la definición de tejido al ser un conjunto de células especializadas (osteoblastos, osteoclastos, osteocitos) que trabajan de forma coordinada para funciones de formación y reabsorción.]

*correcta: e

. El modelado óseo en la edad adulta, como forma de adecuación de la macroestructura del hueso está básicamente relacionado con: (2017 mayo) (2014 mayo)

- a) Modulación de base genética.
- b) Modulación de base mecánica (ley de Wolff).
- c) Expansión trabecular endostal.
- d) Expansión cortical periostal.
- e) B y d son correctas

→ modelado óseo - edad adulta = adecuación macroestructura:

- expansión periostal
- modulación base mecánica → Ley de Wolff

[El modelado en adultos permite al hueso cambiar su forma o grosor (expansión periostal) para adaptarse a las cargas mecánicas (Ley de Wolff).]

*correcta: e

. De los procesos de transformación de la estructura ósea el remodelado es el mecanismo encargado: (2016 julio)

- a) Del alargamiento del esqueleto que ocurre durante la infancia y la juventud y que dura hasta el cierre de la epífisis.
- b) La expansión transversal del hueso y la adquisición de su forma exterior durante la etapa de crecimiento.
- c) La renovación de la estructura ósea para mantener intacta su competencia estructural y biomecánica, evitando la acumulación de microlesiones causadas por la fatiga del material.
- d) La formación ósea, al modular la diferenciación, la activación y actividad osteoblástica.
- e) La resorción ósea a partir de la estimulación de los factores tipo óxido nítrico.

→ remodelado = proceso renovación continua hueso - estructura ósea sufre pequeñas roturas que son reparadas

[El remodelado ocurre durante toda la vida y su función es la "autorreparación" constante del esqueleto para sustituir hueso viejo o dañado por hueso nuevo, manteniendo su resistencia.]

*correcta: c

. La fase resortiva del remodelado óseo normal se caracteriza por la activación celular y liberación de: (2017 mayo) (2014 mayo)

- a) Células de revestimiento, telopéptido carboxilo-terminal del colágeno tipo I (B-cross laps CTX).

- b) Osteoclastos, propéptido amino-terminal del procolágeno tipo I (PINP).
- c) Osteoclastos, telopéptido carboxilo-terminal del colágeno tipo I (β -cross laps CTX).
- d) Osteoblastos, telopéptido carboxilo-terminal del colágeno tipo I (β -cross laps CTX).
- e) Osteoblastos, propéptido amino-terminal del procolágeno tipo I (PINP).

→ ciclo remodelación ósea - fase 2 = resorción

- fijación osteoclastos a matriz ósea
- liberación marcadores resorción = beta-cross laps

[En la fase de resorción actúan los osteoclastos. Al destruir el colágeno tipo I del hueso, se libera a la sangre el CTX (marcador de reabsorción). El PINP es un marcador de formación (osteoblastos).]

*correcta: c

. La fase de inversión del ciclo del remodelado óseo se caracteriza por: (2021 mayo)

- a) Un hueso en condiciones de reposo.
- b) La retracción de los osteoblastos maduros elongados existentes en la superficie endostal y la digestión de la membrana en dicha superficie por la acción de las colagenasas
- c) Fijación de los osteoclastos a la matriz ósea por su borde en cepillo y digestión matriz proteica
- d) El reclutamiento de proosteoblastos hacia las cavidades de resorción por señales de acoplamiento
- e) Síntesis de matriz orgánica no mineralizada (osteoides) y posteriormente mineralización secundaria de la misma regulada por los osteoblastos

→ remodelado óseo - ciclo = fases:

1. iniciación-activación => microtrauma = [ON] células superficie (osteoclasts)
2. resorción = fijación osteoclastos a matriz ósea (x borde cepillo) = digestión matriz proteica = liberación marcadores resorción (beta-cross laps)
3. inversión = reclutamiento preosteoblastos → cavidades resorción x señales acoplamiento
4. formación = síntesis matriz orgánica no mineralizada (osteoides) → mineralización secundaria (regulada x osteoblastos)

[La fase de inversión (o transición) es el momento en que termina la reabsorción y se reclutan los pre-osteoblastos (proosteoblastos) para comenzar la formación en la cavidad excavada.]

*correcta: d

. El receptor activador del factor nuclear κ (RANK), el ligando del RANK (RANKL) y la osteoprotegerina (OPG), juegan un papel fundamental en el control y regulación de: (2020 junio)

- a) La activación de los osteoblastos y la formación ósea.
- b) La activación de los osteoclastos y la resorción ósea.
- c) La homeostasis del calcio a través de una acción directa sobre el hueso y el riñón e indirecta sobre el intestino.
- d) La formación ósea a partir de la estimulación de los factores tipo IGF-I.
- e) No Contesta.

→ remodelado - sistema de modulación - regulación local:

1. vía RANK/RANK-L/osteoprotegerina = regula fase reabsorptiva (destrucción hueso) → Régula transformación precursor hematopoyético hasta osteoblastos maduro
2. vía WNT/LRP5

[El sistema RANK/RANKL/OPG es la vía final común para la formación y activación de los osteoclastos. El RANKL activa al osteoclasto, mientras que la OPG lo frena.]

*correcta: b

. Existen numerosos factores que influyen en el remodelado óseo: factores genéticos, edad, factores hormonales, etc., aunque los principales están asociados a la modulación del mismo son: (2022 julio)

- a) A vía RANK/RANK-L/OPG (reguladora de resorción).
- b) La vía Wnt/LRP5 (reguladora de formación).
- c) La regulación mecánica (mecanostato).
- d) La regulación hormonal (ambiente endocrino-metabólico).
- e) Todos los anteriores.

→ remodelado óseo - sistemas modulación

- regulación local = vía RANK/RANK-L/osteoprotegerina + WNT/LRP5
- regulación sistémica = regulación mecánica (mecanostato) + humoral (ambiente endocrino-metabólico)

*correcta: e

. ¿Cuál de los siguientes factores locales reguladores del remodelado óseo NO estimulan la resorción ósea? (2016 mayo)

- a) Interleuquina 1 (IL-1).
- b) Interleuquina 6 (IL-6).
- c) Interleuquina 11 (IL-11).
- d) Factor de necrosis tumoral alfa (TNF-alfa).
- e) Proteínas morfogenéticas óseas

→ remodelado - sistema modulación = modulares carácter local/sistémica:

- formadores de hueso = BMPs (proteínas morfogenéticas óseas)
- citoquinas con capacidad reabsortiva (IL-4 + IL-1/6*)

[Las BMP (proteínas morfogenéticas óseas) son potentes inductores de la formación ósea (osteoblásticas), no de la reabsorción. Las interleuquinas citadas y el TNF-alfa son pro-reabsorción.]

*correcta: e

. De los siguientes tejidos, ¿cuáles cicatrizan con restitutio ad integrum (se genera el mismo tejido que había previamente)? (2015 mayo) (2015 julio)

- a) Cartílago.
- b) Músculo.
- c) Hueso.
- d) Tejido fibroso.
- e) C y d.

→ remodelado óseo = balance equilibrado (neutro):

- diferencia (balance) entre volumen hueso eliminado/formado sea neutro
- equilibrio formación/reabsorción = cantidad hueso sea igual a la inicial

[El hueso es de los pocos tejidos del organismo capaces de cicatrizar con un tejido idéntico al original (restitutio ad integrum), a diferencia de la mayoría que dejan una cicatriz fibrosa.]

*correcta: c (Nota: el tejido fibroso es en sí la "cicatriz", no es que cicatrice como tal).

*(nota post-clase) no lo encuentras en los apuntes pero te suena de que lo dijese en clase

. Es falso sobre el tejido óseo cortical: (2025 mayo)

- a) Supone el 80% del esqueleto del adulto.
- b) Tiene un menor porcentaje de porosidad que el tejido óseo trabecular.
- c) Tiene una densidad gr/cm³ mayor que el tejido óseo trabecular.
- d) Tiene mayor tasa de remodelado que el tejido óseo trabecular.
- e) Soporta más carga por área.

→ tejido óseo - estructura

- trabecular = 20% esqueleto + 80% remodelado
- cortical = 80% esqueleto + 20% remodelado → (+) denso/rígido = (+) resistente ⇒ función mecánica

[Aunque el hueso cortical representa el 80% de la masa esquelética, es el hueso trabecular el que tiene mayor actividad metabólica, siendo responsable del 80% del remodelado óseo total.]

Explicación que he necesitado:

1. El Hueso Cortical (El "Muro de Carga")

Es la parte externa, dura y compacta del hueso.

- Masa (80%): Es la gran mayoría de nuestro esqueleto. Imagina que es el "hormigón" del edificio. Es pesado y denso porque su función es aguantar el peso y los golpes (resistencia mecánica).
- Remodelado (20%): Como es tan compacto, tiene muy poca superficie expuesta. Al "equipo de mantenimiento" (las UBM) les cuesta más entrar a trabajar ahí. Por eso, aunque hay mucho hueso cortical, solo se renueva un poquito cada año.

2. El Hueso Trabecular o Esponjoso (La "Fábrica")

Es la parte interna, con forma de panal de abejas o rejilla.

- Masa (20%): Hay mucho menos cantidad en peso. Está sobre todo en las epífisis (extremos) de los huesos largos y en las vértebras.
- Remodelado (80%): ¡Aquí está la clave! Al tener forma de rejilla, tiene muchísima superficie de contacto. Es como si tuviera muchas "paredes" donde los osteoclastos y osteoblastos pueden agarrarse. Por eso, este hueso es metabólicamente muy activo. Es donde se regula el calcio de tu sangre y donde el hueso se adapta más rápido a los cambios.

*correcta: d

Tip para el examen: Recuerda que PINP = Formación (Osteoblastos) y CTX = Resorción (Osteoclastos). Esta pregunta es un clásico que ha caído varios años.

3. EL CARTÍLAGO ARTICULAR

.Cuál de las siguientes características, no la posee el cartílago: (2021)

- a) Avascular.
- b) Permeable.
- c) Gran capacidad de regeneración.
- d) Resistente a fuerzas de cizallamiento.
- e) Resiliencia

→ cartílago - propiedades:

- avascular
- resistente fuerzas cizallamiento
- permeable
- viscoso
- flexible a carga
- pobre capacidad regeneración (x :(vascularización)
- elasticidad + resiliencia

[cartílago es un tejido avascular y aneural con una tasa metabólica muy baja, lo que condiciona su escasa o nula capacidad de regeneración espontánea ante lesiones.]

*correcta: c

. En relación a la composición y propiedades de la matriz extracelular del cartílago, diga cuál no es cierta: (2017 Julio)

- a) El colágeno tipo II es el predominante.
- b) Los monómeros son moléculas electropositivas.
- c) La fibronectina se relaciona con las células más superficiales.
- d) Puede resistir amplios rangos de stress mecánico de hasta 20 MPa.
- e) El ácido hialurónico está en la composición de los agreganos.

→ células cartílago

- colágeno = (+) abundante → tipo II
- proteoglicanos = monómeros proteínas → agregano = interactúa con ácido hialurónico = grandes agregados proteoglicanos

→ cartílago hialino - articular:

- soporta cargas compresivas
- cada agregano = carga negativa + alta afinidad x HA

[Los monómeros de glicosaminoglicanos (como el condroitín sulfato) poseen cargas electronegativas debido a sus grupos sulfato y carboxilo, lo que les permite atraer agua.]

*correcta: b

. Diga cual no es cierta en relación a las propiedades de la Matriz del cartílago: (2019 Mayo)

- a) El colágeno tipo II se ancla a los PGs formando una malla.
- b) Los glicosaminoglicanos con capacidad de expulsar H₂O.
- c) Las glicoproteínas estabilizan la matriz.
- d) Los PGs con el ácido hialurónico determinan la resistencia de la matriz.
- e) La matriz tiene propiedad viscoelástica

→ cartílago

- propiedades = elasticidad + viscoso
- proteoglicanos
 - se relacionan con proteínas adyacentes = red entre fibras colágeno + ácido hialurónico
 - 2º grupo (+) grande MEC
 - agregano interactúa con H⁺ = grandes agregados proteoglicanos
 - carga (-) = hidrofílicos = absorben + retienen agua [cartílago fibroso - discos intervertebral es - núcleo pulposos]

[Los glicosaminoglicanos son hidrofílicos (atraen el agua). Su función es retener agua en la matriz para dotar al cartílago de resistencia a la compresión.]

*correcta: b

. En relación con las propiedades del cartílago y su composición, no es cierto que: (2017 Mayo)

- a) El colágeno tipo I se relaciona con las fuerzas de tensión.
- b) Los proteoglicanos con las fuerzas de compresión.
- c) Las moléculas de H₂O con la viscoelasticidad.
- d) Las glicoproteínas estabilizan la matriz anclando células al colágeno.
- e) La fibronectina está implicada en la relación con condrocitos.

→ yo diría que la a es correcta puesto que el colágeno tipo I es el predominante en el anillo fibroso del fibrocartílago y gracias al que resten a las fuerzas de extensión (torsionales y radiales). En el enunciado pone propiedades del cartílago en general.

[El colágeno característico del cartílago hialino es el Tipo II. El Tipo I es propio del hueso, los tendones y el fibrocartílago.]

*correcta: a

. Respecto a los componentes de la matriz del cartílago hialino y en relación con las propiedades de este tejido: (2016 Julio)

- a) El colágeno tipo II está involucrado en las fuerzas de tensión.
- b) Los proteoglicanos determinan su resistencia a fuerzas de compresión.
- c) Las moléculas de agua se relacionan con la viscoelasticidad.
- d) Las glicoproteínas al permitir el anclaje celular contribuyen a la estabilidad tisular.
- e) Todas son ciertas.

→

[La matriz es un sistema complejo donde el colágeno tipo II aporta estructura, los proteoglicanos retienen agua para soportar cargas y las glicoproteínas sirven de nexo de unión.]

*correcta: e

. La estirpe celular que se encuentra en el núcleo pulposo del disco intervertebral es? (2020 Junio)

- a) Células de Virchow.
- b) Células Madre.
- c) Células de estirpe condral.
- d) a y c son ciertas.
- e) No contesta.

→ fibrocartílago - disco intervertebral - núcleo pulposo ⇒ tipos de células:

- células estirpe condral (adaptadas ambiente hipoxia)
- células estirpe notocordal = células Virchow (degeneración discal + condromas)

*correcta: d

. De las técnicas de reparación biológica del cartílago, diga lo que es falso: (2016 mayo)

- a) En lesiones de <2cm generalmente se hacen microfracturas.
- b) Es importante corregir otras lesiones articulares (ej: inestabilidad ligamentosa).
- c) En grandes defectos se pueden utilizar los injertos osteocondrales.
- d) Dichas técnicas no se usan en la osteocondritis disecante por el riesgo de fracaso.
- e) Los resultados son peores en la patología de rótula.

→

*correcta: d

. De las técnicas de reparación biológica del cartílago, es falso: (2016 Mayo)

- a) En lesiones <2cm generalmente se hacen microfracturas
- b) Es importante corregir otras lesiones articulares (ej: inestabilidad ligamentosa)
- c) En grandes defectos se pueden utilizar aloinjertos osteocondrales
- d) Dichas técnicas no se usan en la osteocondritis disecante por el riesgo de fracaso
- e) Los resultados son peores en la patología de rótula

→ Las técnicas de reparación biológica (como perforaciones para revascularizar el lecho) son una indicación habitual en casos de osteocondritis disecante.

*correcta: d

. Entre las diferentes opciones terapéuticas en las lesiones del cartílago, es falso que: (2017 Julio)

- a) Hay peores resultados en la articulación patelofemoral
- b) En tamaños de más de 4cm puede utilizarse un injerto osteocondral

- c) Debe intentar corregirse la alineación articular
- d) La mosaicoplastia es una opción en lesiones menores de 2cm
- e) Una enfermedad articular inflamatoria no es una contraindicación

→

[Una enfermedad inflamatoria sistémica activa (como la artritis) es una contraindicación, ya que el ambiente biológico hostil impedirá el éxito de cualquier técnica reparadora.]

*correcta: e

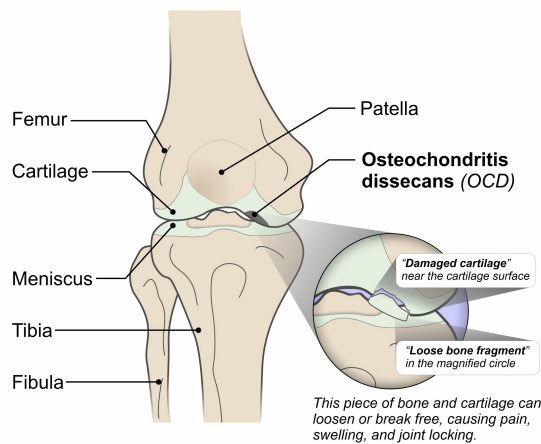
. La osteocondritis disecante es: (2025 mayo)

- a) Inflamación crónica del cartílago articular.
- b) Separación parcial o total de un segmento de cartílago y hueso subcondral de la superficie articular.
- c) Enfermedad autoinmune de las articulaciones sinoviales.
- d) Formación de osteofitos y degradación del cartílago.
- e) Artropatía con fragmentación del cartílago que nunca afecta a la zona de Tidemark.

→ osteocondritis disecante => necrosis hueso subcondral x causa vascular = hueso necrosado se reabsorbe = cartílago pierde soporte = cartílago: degenera + desprende (queda libre articulación)

Osteochondritis Dissecans (OCD)

Osteochondritis dissecans (OCD) is a joint condition in which a small area of bone and the cartilage covering it loses blood supply, causing the bone and cartilage to weaken and possibly loosen.



[La osteocondritis disecante se define como una lesión idiopática caracterizada por la necrosis avascular del hueso subcondral, lo que puede provocar el desprendimiento de un fragmento de este hueso junto con su cartílago articular suprayacente hacia el interior de la articulación (cuerpo libre). Es muy típica en el cóndilo femoral interno de la rodilla en pacientes jóvenes.]

*correcta: b

. Una osteocondritis disecante tipo 3 implica: (2024 mayo)

- a) Un reblandecimiento del cartílago pero sin brecha.
- b) Una brecha en el cartílago pero es estable.
- c) Un fragmento definido permanece parcialmente insertado o lesión en colgajo.
- d) Un cuerpo libre y un defecto osteocondral.
- e) Una artrosis secundaria a la osteocondrosis ya definida.

→ osteocondroma disecante - tipos:

I = reblandecimiento cartílago [pero] NO brecha (a)

II = brecha [pero] estable (b)

III = fragmento definido permanece parcialmente insertado (lesión en colgajo) (c)

IV = cuerpo libre + defecto osteocondral zona dadora (d)

*correcta: c

. De las técnicas de reparación biológica del cartilago, diga lo que es falso: (2016 julio) (2016 mayo)

- a) Lesiones de menos de 2 cm generalmente se hace microfracturas.
- b) Es importante corregir otras lesiones articulares (ej. Inestabilidad ligamentosa).

- c) En grandes defectos se pueden utilizar aloinjertos osteocondrales.
 - d) No se han usado en Osteocondritis disecante por el riesgo de fracaso.
 - e) Los resultados son peores en la patología de rótula.
- osteocondritis disecante - tto = aloinjerto lesiones $>2,5\text{cm}^2$
- *correcta: d

——sin revisar

BLOQUE 2: PATOLOGÍA DE PARTES BLANDAS (MÚSCULO Y TENDÓN)

. Cuál es el tipo de tendinopatía más frecuente? (2014 Mayo)

- a) Paratenonitis
- b) Entesopatía
- c) Tendinitis
- d) Tendinosis
- e) Rotura tendinosa

→ La tendinosis, que consiste en la degeneración del cuerpo del tendón sin una respuesta inflamatoria predominante, es el diagnóstico más común en patología crónica.

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes alteraciones anatomopatológicas, clínicas o de imagen no es característica de la lesión muscular intrínseca grado II (rotura fibrilar)? (2015 Mayo)

- a) Limitación funcional moderada del músculo afecto
- b) Zona de rotura con hipertono muscular perilesional
- c) Solución de continuidad de las miofibrillas con afectación menor de 1/3 de la fibra muscular
- d) Presencia de hematoma mayor de 3cm en ecografía o resonancia magnética
- e) Aponeurosis intacta

→ La presencia de un hematoma de gran tamaño ($>3\text{ cm}$) es un signo de gravedad que habitualmente clasifica la lesión como grado III (rotura muscular extensa).

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes alteraciones anatomopatológicas, clínicas o de imagen NO es característica de la lesión muscular intrínseca grado III (rotura muscular)? (2016 Mayo)

- a) Zona de rotura con hipertono muscular perilesional
- b) Limitación funcional importante del músculo afecto
- c) Solución de continuidad de las miofibrillas con afectación mayor de 1/3 de la fibra muscular
- d) Presencia de hematoma mayor de 3cm en ecografía o resonancia magnética
- e) Aponeurosis intacta

→ En las roturas grado III (subtotales o totales), la aponeurosis suele estar dañada, perdiendo la integridad que sí se conserva en los grados I y II.

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes no es una lesión muscular intrínseca sin lesión estructural muscular? (2016 Julio)

- a) Contusión muscular
- b) Inflamación muscular de comienzo retardado
- c) Calambre
- d) Edema muscular por contractura
- e) Edema muscular por distensión (tirón)

→ La contusión es una lesión producida por un mecanismo extrínseco (golpe directo), a diferencia de las otras que son fallos internos o funcionales.

*correcta: a

. En relación con la miositis osificante, no es cierto que: (2014 Mayo)

- a) Es una osificación heterotópica no neoplásica de los tejidos musculoesqueléticos

- b) Está relacionada con la proliferación rápida de células mesenquimales del tejido conectivo en respuesta al traumatismo
 - c) Cursa con analítica normal o con un aumento de la velocidad de sedimentación globular o fosfatasa alcalina
 - d) Inicio del patrón radiológico a las 2-3 semanas, con formación definitiva de hueso a los 3 meses
 - e) La cirugía está indicada cuando la lesión está en fase caliente en la gammagrafía
- La cirugía nunca debe realizarse en fase "caliente" (activa) por el riesgo extremo de recidiva. Se debe esperar a que la formación ósea madure y la gammagrafía se normalice.

*correcta: e

. En cuanto a las lesiones traumáticas acumulativas (LTAs) es falso que: (2014 Mayo)

- a) Son trastornos musculoesqueléticos de etiología multifactorial
- b) Están relacionados normalmente con microtraumatismos de repetición
- c) Afectan a diferentes estructuras anatómicas (hueso, tendón, músculo...)
- d) Causan lesiones inflamatorio-degenerativas
- e) Precisan casi siempre de tratamiento quirúrgico

→ La mayoría de estas patologías (como epicondilitis o sobrecargas) se tratan de forma conservadora con reposo, fisioterapia y ergonomía; la cirugía es excepcional.

*correcta: e

4. CRECIMIENTO ÓSEO-FISIS

. Una fractura tipo IV de Salter y Harris, en un niño de 10 años, en qué región anatómica causaría una mayor disimetría? (2020 xuño)

- a) Cuando se afecta la fisis proximal de la tibia.
- b) Cuando se afecta la fisis proximal del fémur.
- c) Cuando se afecta la fisis distal de tibia.
- d) Cuando se afecta la fisis distal del fémur.
- e) No Contesta.

→ crecimiento óseo-fisis => potencial crecimiento núcleos fisis - MMII = 15% cadera prox + 40% fémur distal + 27% tibia prox + 18% tobillo

[La repercusión sobre el crecimiento es mayor en las fisis con más potencial de crecimiento, como el fémur distal o la tibia proximal (fisis próximas a la rodilla).]

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes fracturas provocará mayor acortamiento óseo (asumiendo la misma edad ósea)? (2019 maio)

- a) Epifisiolisis tipo IV de tibia distal.
- b) Epifisiolisis tipo V de cúbito proximal.
- c) Epifisiolisis tipo V de húmero proximal.
- d) Epifisiolisis tipo V de húmero distal.
- e) Epifisiolisis tipo III de peroné distal.

→ potencial crecimiento núcleos fisis - MMSS = (+) potencial (+) alejadas codo

[Las epifisiolisis tipo V producen aplastamiento del cartílago de crecimiento. El húmero proximal aporta gran parte del crecimiento humeral, por lo que su lesión produce mayor acortamiento.]

*correcta: c

. Acude a Urgencias un niño de 10 años con una fractura fisaria de tibia proximal tipo V no desplazada de Salter y Harris, ante esta situación la actitud terapéutica, as adecuada será: (2024 mayo)

- a) Reducción abierta dado que estas fracturas no es posible realizar una reducción cerrada.
- b) Control periódico del paciente hasta el final del crecimiento ante el riesgo de alteración del mismo y realizar la corrección adecuada.
- c) Rehabilitación inmediata nada más terminado el periodo de inmovilización, dado que este tipo de fracturas produce mucha rigidez articular.
- d) Tratamiento quirúrgico urgente con reducción osteosíntesis con placa y tornillos con rosca especial para no lesionar la fisis.
- e) Todas las anteriores son necesarias en el tratamiento de estas fracturas.

→

[Las fracturas tipo V de Salter y Harris consisten en una compresión de la placa de crecimiento. Al no haber desplazamiento inicial, el diagnóstico suele ser difícil y el tratamiento inicial es conservador, pero el riesgo principal es el cierre prematuro de la fisis (fisisiodesis), lo que obliga a un seguimiento estrecho hasta la madurez esquelética para detectar y tratar posibles disimetrías o deformidades.]

*correcta: b

. Ante una fractura epifisiolisis de tibia proximal, tipo V de Salter y Harris, la actuación terapéutica más correcta será: (2014 mayo)

- a) Realizar reducción abierta para dejar la fractura lo más anatómica posible.
- b) Realizar osteosíntesis con tornillos, dado que como se sospecha lesión del cartílago de crecimiento, no importa y es más importante la reducción anatómica.
- c) Realizar de entrada una elongación ósea en tibia para compensar la posible disimetría que se pueda originar.
- d) Hacer un seguimiento a del paciente hasta que termine el crecimiento para corregir posibles disimetrías, o defectos de eje.
- e) Dar hormona de crecimiento para compensar el posible defecto de crecimiento que se originara en la extremidad.

→

[El tipo V de Salter-Harris es una lesión por compresión de la fisis que suele pasar desapercibida inicialmente en Rayos X. Como el daño celular es inevitable y el pronóstico de crecimiento es malo, lo más correcto es vigilar la aparición de deformidades o acortamientos para tratarlos según aparezcan.]

*correcta: d

. Niño de 15 años, dismetría de 7 cm, acortamiento fémur izquierdo tras artritis séptica de rodilla. ¿Cuál es el tratamiento más adecuado? (2023)

- a) Alargamiento del fémur izquierdo.
- b) Acortamiento.
- c) Episiodesis: detención del crecimiento por escisión del cartílago fisario.
- d) Todas son válidas.
- e) Ninguna es correcta.

→ anotaciones exámenes traumatología 2009-2024

- alargamiento = hasta 10cm se puede alargar
- acortamiento = en desuso + dismetrias <4cm
- episiodesis = niños cuya talla final sería muy elevada (según tablas monseley) + conviene disminuirle longitud miembro que está creciendo demasiado en lugar de alargar el otro para que lo acompañe => niño caso 15a crecimiento miembro contralateral no llega a 7 cm para compensar al otro.

*correcta: a

. El tratamiento más adecuado para un paciente varón de 16 años que presenta una dismetría por acortamiento de 5 cm en su fémur derecho, tras un accidente en su infancia con pérdida de sustancia ósea, el tratamiento más adecuado será? (2021 mayo)

- a) Elongación ósea del fémur derecho.
- b) Distracción fisaria, en fisis proximal de fémur derecho.
- c) Acortamiento de fémur izquierdo para igualar ambos fémures realizando osteotomía retirada de fragmento diafisario de 5 cm y osteosíntesis con clavo intramedular enclavado.
- d) Epifisiodesis proximal de fémur izquierdo con una técnica de Phemister dado que es una dismetría importante.
- e) Cualquiera de las anteriores sería opciones válidas para solucionar la dismetría del paciente.

→ dismetrías - tto = dismetria >3cm → Cx

- acortamiento = hoy en día NO + NO >4cm
- epifisiodesis = si se calcula viendo la longitud de la extremidad a los 16-18a y nuestro paciente tiene 16a vamos mal
- alargamiento:
 - técnica circular Ilizarov
 - técnica de Wagner
 - clavos intramedulares
 - distracción fisaria = no uso habitual (uso en osteosarcomas)

[En un paciente de 16 años el crecimiento está prácticamente finalizado (en varones termina a los 18, pero a los 16 la fisis suele estar cerrada o con poco remanente). Al ser una dismetría mayor de 3 cm, la elongación ósea (distracción osteogénica) es la técnica de elección para recuperar la longitud perdida por el accidente.]

*correcta: a

. En un paciente de 19 años, con disimetría con acortamiento de fémur derecho de 5 cm, la actitud más correcta será: (2014 mayo)

- a) Colocar una plantilla de 5cm en el pie derecho para equilibrar la pelvis y columna.
- b) Realizar un alargamiento de 5cm, mediante una distracción fisaria en fémur derecho.
- c) Realizar un acortamiento de fémur izquierdo de 5 cm y osteosíntesis con clavo intramedular para asegurar la consolidación.
- d) Estimular el crecimiento del fémur derecho, mediante aporte de células madre en la fisis.
- e) Ninguna es correcta.

→

[A los 19 años el crecimiento ha finalizado, por lo que no se puede actuar sobre la fisis. La opción más razonable para corregir una dismetría importante (5 cm) en un adulto es el acortamiento del miembro sano o, más frecuentemente, el alargamiento del corto mediante osteotomía y distracción, pero aquí la opción C plantea una solución quirúrgica válida para adultos.]

*correcta: e

----- otros temas

. El síndrome de compresión nerviosa periférica más frecuente es: (2016 mayo)

a) El síndrome de salida torácica.

. El síndrome de la arcada de Fröshe.

. El síndrome del túnel carpiano.

. La compresión del nervio ciático poplíteo externo cerca de la cabeza del peroné.

. La compresión del nervio cubital en la arcada de Struthers.

→ El túnel carpiano (compresión del nervio mediano) es, con diferencia, la neuropatía por atrapamiento más prevalente en la población general.

*correcta: c

. Un pseudomeningocele en un foramen C5C6 en un paciente que hace 3 meses salió despedido de una motocicleta, con clínica deficitaria ipsilateral en bíceps braquial e hipoestesia marcada del borde radial de la mano y de los dedos pulgar, índice y medio hace pensar en: (2016 julio)

a) Luxación unifacetaria no reducida.

. Esguince cervical grave.

. Síndrome de atrapamiento de la salida torácica.

. Síndrome de compresión doble en túnel carpiano y receso lateral cervical.

. Una lesión de plexo braquial.

→ El hallazgo de un pseudomeningocele traumático es patognomónico de una avulsión de las raíces nerviosas del plexo braquial a nivel medular (típico en accidentes de moto de alta energía).

*correcta: e

. Una meralgia parestésica es: (2017 mayo)

a) Una secuela de una inmovilización de tobillo con escayola largo tiempo.

. Un síndrome de necrosis ósea.

. Una neuropatía sensitiva.

. Una parálisis parcial.

. Una enfermedad desmielinizante.

→ Es la compresión del nervio cutáneo femoral lateral, que es un nervio exclusivamente sensitivo; por tanto, produce dolor e hipoestesia en la cara lateral del muslo sin afectación motora.

*correcta: c

. La degeneración walleriana es: (2017 julio)

a) La desmielinización típica del sd Guillain-Barre.

. La desaceleración en la conducción nerviosa que ocurre en la neurapraxia.

. Proceso que ocurre en un axón tras una neurotmesis.

. La destrucción segmentaria de la vaina de mielina.

. La lesión primaria afecta a la célula de Schwann tras una sección nerviosa.

→ Es el proceso de desintegración del segmento distal del axón y su vaina de mielina que ocurre tras la interrupción de la continuidad del mismo (axonotmesis o neurotmesis).

*correcta: c

. La parálisis braquial de Duchene-Erb afecta: (2017 julio)

a) C5-C6.

. C6-C8.

. C8-T1.

. C2-C3.

. C4-C6.

→ La parálisis de Erb-Duchenne es la lesión de las raíces superiores del plexo braquial (C5 y C6), dejando el brazo en "posición de propina de camarero".

*correcta: a

5. LESIONES MUSCULARES Y TENSIONES

. En cuanto a las lesiones traumáticas acumulativas (LTAs), es FALSO que: (2014 mayo)

- a) Son trastornos musculoesqueléticos de etiología multifactorial.
- b) Están relacionados normalmente con microtraumatismos de repetición.
- c) Afectan a diferentes estructuras anatómicas (hueso, tendón, músculo, etc.).
- d) Causan lesiones inflamatorio-degenerativas.
- e) Precisan casi siempre de tratamiento quirúrgico.

→ lesiones traumáticas acumulativas

- Micro traumatismos repetición (/ lesiones esfuerzo repetitivo)
- familia trastornos diferentes estructuras anatómicas = articulaciones + bolsas articulares + tendones + músculos + nervios periféricos + aparato circulatorio
- con tiempo = LTA → lesiones inflamatorias-degenerativas
- etiología multifactorial
- tto = reposos + hielo + AINES + infiltración + descompresión Qx (si :(nervio periférico / sd compresión) + reducción laboral + ergonomía

[El tratamiento de las LTA es fundamentalmente preventivo (ergonomía) y médico-conservador.]

*correcta: e

. La curva fisiopatológica de las lesiones traumáticas acumulativas (LTA) se caracteriza por: (2019 mayo)

- a) Carecer de períodos anatomopatológicos.
- b) Tener dos períodos anatomopatológicos (sin lesión y con lesión estructural).
- c) Carecer de fases clínicas estructuradas.
- d) Tener dos fases clínicas estructuradas (clínica sin lesión y clínica con lesión estructural).
- e) B y D son ciertas.

*correcta: b

. La curva fisiopatológica de las lesiones traumáticas acumulativas (LTA) se caracteriza por: (2018 mayo)

- a) Tener 3 fases clínicas estructuradas (subclínica, clínica sin lesión y clínica con lesión estructural).
- b) Tener 2 fases clínicas estructuradas (subclínica y clínica).
- c) Tener 1 sola fase clínica estructurada.
- d) Carecer de fases clínicas estructuradas.
- e) Carecer de períodos anatomopatológicos.

→ lesiones traumáticas acumulativa (LTA) - curva fisiopatológica:

- 2 fases anatomopatológicas = una sin lesión + otra con lesión estructural
- 3 fases clínicas = una subclínica + una clínica sin lesión estructural + otra clínica con lesión estructural

[El modelo de LTA divide la progresión en fase I (fatiga), fase II (dolor sin daño) y fase III (daño estructural).]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes NO es una lesión muscular intrínseca sin lesión estructural muscular? (2020 junio)

- a) Contusión muscular.
- b) Inflamación muscular de comienzo retardado (agujetas).
- c) Calambre.
- d) Edema muscular por distensión (tirón).
- e) No contesta.

→ lesiones músculo-esqueléticas:

- extrínseca = relación con golpes/contusiones sobre músculos
- intrínseca = sin lesión estructural (IMCR/agujetas + calambre + edema) / con lesión estructura (grado I-IV)

[La contusión es una lesión ****extrínseca**** (producida por un choque o golpe externo directo contra el músculo).]

*correcta: a

. La aparición de dolor y limitación funcional muscular de forma súbita durante la actividad deportiva, asociada a una zona muscular en hipertonía rodeada de fibras musculares en tono normal y edema intersticial sin daño estructural en la ecografía caracteriza a: (2021)

- a) Contusión muscular.
- b) Inflamación muscular de comienzo retardado.

- c) Edema muscular.
- d) Lesión muscular grado I (microrrotura fibrilar).
- e) Lesión muscular grado II (rotura fibrilar).

→ lesiones musculares intrínsecas - sin lesión estructura = 3.edema muscular

- dolor súbito durante actividad deportiva = limitación funcional músculo
- exploración = zona muscular hipertonia - rodeada fibras musculares tono normal
- eco = edema intersticial sin daño estructural

[Se define como una lesión intrínseca sin daño macroscópico de las fibras, donde solo hay edema en las pruebas de imagen.]

*correcta: c

.Cuál de las siguientes alteraciones anatomopatológicas, clínicas o de imagen, no es característica de la lesión muscular intrínseca grado II (rotura fibrilar): (2017 mayo)

- a) Zona de rotura con hipertono muscular perilesional.
- b) Limitación funcional moderada del músculo afecto.
- c) Solución de continuidad de las miofibrillas con afectación menor de 1/3 de la fibra muscular.
- d) Presencia de hematoma mayor de 3 cm en ecografía o resonancia magnética.
- e) Aponeurosis intacta.

→ lesiones musculares - intrínsecas - con lesión perilesional = grado II (rotura fibrilar)

- solución continuidad mayor cant miofibrillas con afectación <1/3 totalidad fibra muscular
- hematoma <3cm ECO/RMN
- aponeurosis intacta

[En el grado II el hematoma es típicamente menor de 3 cm.]

*correcta: d

.¿Cuál de las siguientes alteraciones anatomopatológicas, clínicas o de imagen no es característica de la lesión muscular intrínseca grado III (rotura muscular)? (2016 mayo)

- a) Zona de rotura con hipertono muscular perilesional.
- b) Limitación funcional importante del músculo afecto.
- c) Solución de continuidad de las miofibrillas con afectación mayor de 1/3 de la fibra muscular.
- d) Presencia de hematoma mayor de 3 cm en ecografía o resonancia magnética.
- e) Aponeurosis intacta.

→ lesión muscular intrínseca - con lesión perilesional = grado III (rotura muscular)

- solución continuidad mayor cantidad miofibrillas con: afectación >1/3 fibra muscular + hematoma >3cm en ECO/RNM
- aponeurosis parcialmente afecta
- zona rotura con hipertonia muscular perilesional
- hematoma visible
- impotencia funcional x hipertono perilesional

[En el grado III hay rotura de la fascia/aponeurosis, lo que permite que el hematoma sea visible bajo la piel (equimosis).]

*correcta: e

.Acude de nuevo a urgencias una mujer de 67 años que fue tratada de una fractura del extremo distal del radio izquierdo mediante reducción cerrada bajo anestesia focal y yeso antebraquial. Aqueja dolor insoportable, que aumenta cuando se le mueven los dedos; efectivamente es incapaz de movilizar activamente los dedos y estos están muy hinchados. ¿Qué complicación debemos tratar inmediatamente? (2024 mayo)

- a) Síndrome de dolor regional complejo.
- b) Síndrome compartimental.
- c) Rotura tendinosa de extensores.
- d) Desplazamiento secundario de la fractura.
- e) Lesión vascular bien por la fractura o por la manipulación que pasó desapercibida.

→

[explicación exámenes traumatología 2009-2024: Los síntomas (dolor intenso, hinchazón, incapacidad para mover los dedos) son indicativos de un posible síndrome compartimental, que es una emergencia que requiere tratamiento inmediato.]

*correcta: b

.En relación con la miositis osificante, NO es cierto que: (2014 mayo)

- a) Es una osificación heterotópica no neoplásica de los tejidos musculoesqueléticos.

- b) Está relacionada con la proliferación rápida de células mesenquimales del tejido conectivo en respuesta al traumatismo.
- c) Cursa con analítica normal o con aumento de la velocidad de sedimentación globular (VSG) o fosfatasa alcalina (FA).
- d) Inicio del patrón radiológico a las 2-3 semanas, con formación definitiva de hueso a los 3 meses.
- e) La cirugía está indicada cuando la lesión está en fase caliente en la gammagrafía.

→ lesiones musculares - complicaciones = miositis osificante

- complicación (+) característica

- osificación metaplásica + heterotópica de tejidos blandos (músculo-esqueléticos > tendones > aponeurosis > fascias) q han sufrido lesión

- causa = proliferación rápida células mesénquimales tejido conectivo - inducida x traumatismo - se diferencian a fibroblastos/osteoblastos en presencia anoxia celular

- Rx = patrón radiológico "cáscara de huevo" a las 2-3 semanas siguientes lesión

- tto - Cx = en fase fría

[Operar en fase "caliente" (fase activa de osificación) provoca recidivas masivas.]

*correcta: e

. El tratamiento quirúrgico de la miositis osificante, está recomendado cuando: (2018 mayo)

a) Existe proliferación rápida de células mesenquimales del tejido conectivo muscular.

b) La velocidad de sedimentación globular y la fosfatasa alcalina ósea se encuentren elevadas.

c) La gammagrafía ósea se encuentra en fase "caliente".

d) El paciente presenta una masa prominente asociada a dolor mecánico importante y/o limitación funcional secundaria.

e) El tratamiento quirúrgico de la miositis osificante no está recomendado en ningún caso.

→ lesiones musculares - complicaciones = miositis osificante:

- (+) característica

- osificación: metaplásica + heterotópica → tejidos blandos han sufrido lesión

- causa ⇒ traumatismo = proliferación rápida células mesenquimales de tejido conectivo = se diferencia a fibroblastos+osteoblastos en presencia anoxia celular (calcificación heterotópica)

- tto fase aguda = reposo + crioterapia + férulas corto plazo

- Cx = paciente presenta: limitación funcional 2ª + masa muy prominente + dolor residual importante

• preferente cuando hueso a madurado = fase fría (gammagrafía fase fría no capta + normalización FAL)

[Solo se opera si hay clínica importante y siempre que la lesión esté madura ("fría").]

*correcta: d

. La miositis osificante, se caracteriza anatomopatológicamente por: (2017 mayo)

a) Proliferación rápida de células mesenquimales del tejido conectivo muscular (diferenciación a fibroblastos y osteoblastos en presencia de anoxia celular).

b) Inflamación de la vaina sinovial y/o del peritenon.

c) Inflamación de la unión tendo-perióstica.

d) Diferenciación miofibroblástica, desorganización del colágeno e hiperplasia vascular del tejido tendinoso.

e) Ninguna de las anteriores.

→ lesiones musculares - complicaciones ⇒ miositis osificante = causada x proliferación rápida células mesenquimales tejido conectivo - inducida x traumatismo que se diferencia a fibroblasto/osteoblastos si anoxia celular

→ tendinopatías - tipos:

- paratenonitis = inflamación vaina sinovial + peritenon

- entesopatía = inflamación unión tendo-perióstica

- tendinosis = degeneración seno tendón a tenocitos con diferenciación miofibroblástica + formación colágeno desorganizado + hiperplasia vascular de

[Es la definición de la metaplasia tisular que ocurre en este proceso.]

*correcta: a

. Se denomina entesopatía a la: (2021)

a) Patología inflamatoria de la unión tendo-perióstica.

b) Inflamación del cuerpo del tendón.

c) Inflamación de la vaina sinovial.

d) Inflamación del peritenon.

e) Degeneración miofibroblástica del tenocito asociada a un co

→ tendinopatías - tipos:

	Tendón sano	Tendinosas
Colágeno	paralelo + ordenado	desorganizado + débil
Vasos sanguíneos	escasos	aumentados (neovasos)
Células	tenocitos estables	miofibroblastos ON
Resistencia	alta (soporta carga)	baja (riesgo rotura / dolor)

1. dolor tendinoso
 2. paratenonitis = inflamación vaina sinovial
 3. entesopatía = patología inflamatoria unión tendo-perióstica (entesis)
 4. tendinitis = inflamación cuerpo tendón
 5. tendinosis
 6. paratenonitis con tendinosis = inflamación paratendón + degeneración intratendinosa
 7. rotura tendinosa
- [La entesis es la zona de inserción del tendón o ligamento en el hueso; su patología es la entesopatía.]
- *correcta: a

. Es la tendinopatía más frecuente: (2025 mayo)

- a) Tenovaginitis o tenosinovitis + peritendinitis.
- b) Inflamación de la unión tendo-periostio (entesitis).
- c) Inflamación del cuerpo del tendón (tendinitis).
- d) Degeneración en el seno del tendón (tendinosis).
- e) Rotura tendinosa.

. ¿Cuál es el tipo anatomopatológico más frecuente de tendinopatía? (2020 junio)

- a) Patología inflamatoria de la unión tendo-perióstica.
- b) Inflamación del cuerpo del tendón.
- c) Inflamación de la vaina sinovial (tenovaginitis o tenosinovitis) y/o del peritenon (peritendinitis).
- d) Degeneración miofibroblástica del tenocito asociada a un colágeno desorganizado e hiperplasia vascular.
- e) No contesta.

→ tendinopatías - tipos => tendinosis = (+) frec

- dolor tendón
- degeneración seno tendón a tenocitos con diferenciación miofibroblástica
- formación colágeno desorganizado (disminuye capacidad contráctil tendón)
- hiperplasia vascular

[La mayoría de las tendinopatías crónicas son procesos degenerativos (tendinosis) más que procesos puramente inflamatorios.]

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes tipos de tendinopatía es el más frecuente? (2019 mayo)

- a) La inflamación de la unión tendo-periodística.
- b) La inflamación aislada del cuerpo del tendón.
- c) La degeneración en el seno del tendón.
- d) La micro rotura o rotura fascicular del tendón.
- e) La rotura tendinosa completa.

*correcta: c

. ¿Cuál es el tipo de tendinopatía más frecuente? (2016 mayo)

- a) La inflamación de la vaina sinovial (tenovaginitis o tenosinovitis) y/o del peritenon (peritendinitis).
- b) La inflamación de la unión tendo-perióstica (entesis).
- c) La inflamación del cuerpo del tendón.
- d) La degeneración en el propio seno del tendón (diferenciación miofibroblástica, colágeno desorganizado e hiperplasia vascular).
- e) La rotura tendinosa.

→ tendinopatías → tendinosis = (+)frec

- dolor tendón
- degeneración: seno tendón → tenocitos con diferenciación miofibroblástica
- formación colágeno desorganizado (< contracción tendón)
- hiperplasia vascular

*correcta: d

. ¿Cuál es el tipo de tendinopatía más frecuente? (2014 mayo)

- a) Paratenonitis.

- b) Entesopatía.
- c) Tendinitis.
- d) Tendinosis.
- e) Rotura tendinosa.

[Tendinosis es el término específico para la degeneración del tendón.]

*correcta: d

. Paciente de 53 años que es traído a Urgencias tras haber sufrido un accidente deportivo jugando al pádel. A su ingreso, refiere haber notado dolor intenso y brusco en la cara posterior de la pierna izquierda después de un arranque súbito, con imposibilidad para despegar el talón del suelo al caminar ni para ponerse en puntillas sobre ese pie. ¿Cuál de las siguientes pruebas exploratorias nos ayudarían a aproximarnos mejor al diagnóstico y cuál sería la prueba de imagen de confirmación? (2020 junio)

- a) Test de Lasègue, resonancia magnética nuclear (RMN) de la columna lumbar.
- b) Reflejo rotuliano, RMN de la columna lumbar.
- c) Reflejo aquileo, RMN de la columna lumbar.
- d) Test de Thompson, RNM de la pierna.
- e) No contesta.

→ rotura tendinosa = rotura tendón Aquiles

- clínica = dolor + impotencia flexión plantar + imposibilidad ponerse puntillas
- dx = maniobra Thompson → apretar pantorrilla (gemelo) = flexión plantar (-)

[El cuadro describe una rotura del tendón de Aquiles; el Test de Thompson (falta de flexión plantar al exprimir la pantorrilla) es patognomónico.]

*correcta: d

*. ¿Cuál de los siguientes tejidos es más resistente a la infección? (2019 mayo)

- a) Hueso.
- b) Sinovial.
- c) Músculo.
- d) Subcutáneo.
- e) Parénquima pulmonar.

→

[El músculo tiene una excelente vascularización, lo que permite una mejor llegada de antibióticos y células inmunes.]

*correcta: c

6. LESIONES NERVIOS PERIFÉRICOS

* En una lesión preganglionar del plexo braquial la prueba diagnóstica concluyente para su diagnóstico es: (2019 mayo)

- a) Realizar un electromiograma a las 3 semanas.
- b) Realizar un electromiograma en el momento del diagnóstico.
- c) Resonancia magnética con contraste.
- d) Potenciales evocados somatosensoriales.
- e) a y d son las pruebas concluyentes.

→ plexo braquial - tipos = preganglionar + postganglionar → pruebas dx = RNM (diferencia entre ambas) + mielografía (escape LCR en pre) + mielografía (prueba +específica)

[El diagnóstico de las lesiones preganglionares (arrancamiento de raíces) requiere esperar 3 semanas para el EMG y se confirma con los potenciales evocados para evaluar la conexión con el sistema nervioso central.]

*correcta: c (según IA e)

. En un neonato que, tras un parto distócico, presenta una fractura de clavícula izquierda y una imposibilidad para abrir y cerrar la mano izquierda el diagnóstico más probable es? (2020 junio)

- a) Parálisis de plexo braquial tipo Duchenne-Erb.
- b) La falta de apertura y cierre de mano es consecuencia del dolor ocasionado por la fractura de clavícula.
- c) Parálisis de Erb.
- d) Parálisis de Dejerine-Klumpke.
- e) No contesta

→ plexo braquial

- causa lesión (+)imp = obstétrica

- parálisis inferior = Dejerine-Klumpke (C8-T1) → parálisis musculatura: flexora manos/dedos + intrínseca

[La parálisis de Dejerine-Klumpke (raíces C8-T1) es la que afecta a la musculatura intrínseca de la mano (abrir y cerrar). La de Erb-Duchenne afecta al hombro y codo.]

*correcta: d

. Un paciente que acude a nuestra consulta con la siguiente deformidad en la mano (garra cubital), ¿Deberíamos pensar en? (2021)

- a) Lesión de nervio radial.
- b) Lesión de nervio mediano.
- c) Lesión de nervio cubital.
- d) Lesión combinada de nervio radial y nervio mediano?
- e) Lesión de nervio interóseo posterior

→ lesión nervio cubital - signo = mano en garra

(Como que te da la respuesta el enunciado)

[La "mano en garra" por atrofia de los músculos interóseos es la presentación clásica de la lesión del nervio cubital.]

*correcta: c

. Paciente de 37 años acude a Urgencias tras accidente de tráfico por dolor, tumefacción e impotencia funcional de brazo izquierdo, con actitud antiálgica, deformidad, crepitación, y movimiento anómalo del 1/3 medio del brazo. La exploración adecuada para descartar la lesión del nervio radial es: (2025 mayo)

- a) Flexión de las articulaciones metacarpofalángicas y abducción de los dedos.
- b) Oposición del pulgar.
- c) Extensión de la articulación interfalángica del primer dedo.
- d) Flexión palmar de la muñeca.
- e) Abducción del hombro.

→ lesión nervio radial - clínica = debilidad extensores pulgar

*correcta: c

. Con relación a la parálisis radial secundaria a una fractura diafisaria de humero todas las siguientes afirmaciones son ciertas, EXCEPTO: (2021)

- a) Aparece entre el 11-18% de los casos.
- b) Es más frecuente en las fracturas diafisarias distales.
- c) En un 75-90% son neuroapraxias que se resuelven espontáneamente en 4-6 meses.

- d) Si la aparición es inicial precisan de una revisión quirúrgica del nervio.
- e) Si la aparición es tardía (entre la 5ª y la 6ª semana) puede deberse a una fibrosis o un atrapamiento por el callo óseo.
- lesión nervio radial
- causas = diafisis humeral → fracturas diafisarias (st distal)
 - tto = Cx si fracaso tto conservador 12-18 meses (xq son lesiones que pueden tardar hasta 12-18 meses en recuperarse)
- [En una parálisis inicial, la conducta es la observación y fisioterapia, ya que la gran mayoría son neuropraxias. La cirugía inmediata solo se indica si la parálisis es secundaria (aparece tras la manipulación de la fractura).]
- *correcta: d

. El síndrome de compresión nerviosa periférica más frecuente es: (2016 mayo)

- a) El síndrome de salida torácica.
- b) El síndrome de la arcada de Frohse.
- c) El Síndrome del túnel carpiano.
- d) La compresión del nervio ciático poplíteo externo cerca de la cabeza del peroné.
- e) La compresión del nervio cubital en la arcada de Struthers.

→ lesiones nervio mediano = sd túnel carpiano → (+) frec

[El atrapamiento del nervio mediano en el túnel carpiano es la neuropatía compresiva más frecuente en la práctica médica.]

*correcta: c

. Señale la respuesta verdadera respecto a las maniobras de provocación en el síndrome del túnel carpiano. (2018 mayo)

- a) La maniobra de Durkan consiste en la percusión a lo largo del trayecto del nervio.
- b) La maniobra de Phalen consiste en la percusión con ambos pulgares sobre el túnel carpiano con aparición de parestesias en menos de 30".
- c) El signo de Tinel consiste en colocar el codo sobre la mesa con muñecas y codos flexionados y en menos de 60" aparecen las parestesias.
- d) Todas son falsas.
- e) Todas son verdaderas.

→

[Todas las definiciones están intercambiadas: Tinel es percusión, Phalen es flexión de muñecas y Durkan es presión directa sobre el nervio con los pulgares. Por tanto, ninguna es correcta.]

*correcta: d

7. FRACTURAS

. Cuando un hueso se deforma por una fuerza y al dejar de actuar dicha fuerza no vuelve a su forma inicial pero tampoco llega al límite de rotura, se trata de: (2017 julio)

- a) Fractura.
- b) Contusión.
- c) Deformación plástica.
- d) Deformación elástica.
- e) Pseudoartrosis.

→ hueso - deformación:

- deformación elástica = al desaparecer fuerza recupera forma inicial
- deformación plástica = al desaparecer fuerza NO recupera forma inicial x alteración estructura interna cuerpo
- fractura = deformación grande - material llega al límite = pierde cohesión interna = rotura x fatiga

[Al no recuperar la forma original pero no existir pérdida de cohesión (rotura), el hueso se encuentra en fase de deformación plástica.]

*correcta: c

. El módulo de Young es la relación que hay entre: (2020 junio)

- a) Deformación y fuerza.
- b) Elasticidad y flexión.
- c) Dureza y resistencia.
- d) Fragilidad y rigidez.
- e) No contesta.

→ modula young = indica cuánta fuerza (tensión) hay que aplicar a un cuerpo para poder estirarlo/deformarlo (resistencia hueso a deformación)

• relaciona = fuerza (tensión) - deformación • indica = rigidez

*correcta: a

. A la fuerza que hay que superar para desencadenar bajo unas condiciones específicas de carga el fracaso biomecánico de un hueso la denominamos: (2017 julio)

- a) Cantidad ósea.
- b) Calidad ósea.
- c) Propiedades estructurales óseas.
- d) Propiedades materiales óseas.
- e) Resistencia.

→

[La resistencia es la carga máxima que el hueso puede soportar antes de que se produzca la fractura o fallo del material.]

*correcta: e

. Antes de llegar al límite de rotura el tejido óseo puede elongarse un... (2017 Julio)

- a) 10%.
- b) 2%.
- c) 33%.
- d) 0%.
- e) 50%.

→ hueso - 2 conceptos importantes:

1. soporta 2% elongación [before] rompe = frágil
 2. anisotropía = punto/dirección fuerza - determinan propiedades mecánicas
- [Debido a su alta rigidez, el hueso tiene una capacidad de deformación longitudinal muy limitada (aprox. 2%) antes de fracasar.]

*correcta: b

. Las clasificaciones de las fracturas informan sobre (2021)

- a) La etiopatogenia.
- b) La orientación diagnóstica.
- c) La selección de manejo terapéutico.

d) El pronóstico.

e) Todas las anteriores son correctas.

→ fracturas - clasificaciones => ¿para qué valen? = informan etiopatogenia + orienta dx + guíe tto + info pronóstica

[Las clasificaciones (AO, Gustilo, etc.) sirven para estandarizar el diagnóstico, guiar el tratamiento y prever la evolución del paciente.]

*correcta: e

. El trazo de fractura diafisaria en un hueso largo que requiere más energía para producirse es: (2015 mayo)

a) Espiroideo.

b) Oblicuo >30°.

c) Transverso.

d) Tallo verde.

e) Impactación metafisaria.

→ Fx - clasificación AO → tipo A:

- A1 = espiroidea

- A2 = oblicua

- A3 = transversa → [need] >energía para producirse

[Los trazos transversos suelen ser resultado de impactos directos de alta energía, a diferencia de los espiroideos que ocurren por torsión de baja energía.]

*correcta: c

. Una fractura abierta de tibia se considera de grado III C de Gustilo-Anderson si: (2016 mayo)

a) Tiene contaminación por material vegetal.

b) Hay lesión arterial que requiere reparación.

c) Hay trozos de ropa del paciente dentro de la herida.

d) Hay mucha conminución del foco.

e) La herida es de más de 10cm de longitud.

→ fracturas abiertas - clasificación Gustilo-Anderson

- IIIC = lesión arterial (afectación vascular importante → requiere reparación arterial)

[El subtipo C se reserva exclusivamente para fracturas abiertas con lesión vascular asociada que requiere reparación técnica.]

*correcta: b

. En una fractura abierta tipo III de Gustilo-Anderson el tratamiento ha de incluir todo lo siguiente excepto: (2015 mayo)

a) Desbridamiento quirúrgico agresivo.

b) Reparación arterial.

c) Lavado profuso de la herida.

d) Estabilización de la fractura.

e) Es una urgencia quirúrgica.

→ fracturas abiertas - clasificación Gustilo-Anderson

- IIIC = lesión arterial (afectación vascular importante → requiere reparación arterial)

- (+) importante = desbridamiento + política ATB (III = x2) + limpieza mecánica heridas (lavado)

[La reparación arterial es el criterio que define específicamente al grado III-C, no es obligatoria en todos los tipos III.]

*correcta: b

*. Desde la perspectiva de un tejido óseo estructuralmente jerarquizado, la función fundamental de las interfaces es: (2017 julio)

a) Ser los constituyentes base de la composición material del hueso a lo largo de toda la escala jerárquica.

b) Garantizar la heterogeneidad de la mineralización del tejido óseo.

c) Transferir las tensiones mecánicas entre los bloques de construcción a lo largo de toda la escala jerárquica.

d) Mantener la homeostasis del calcio y fósforo.

e) Renovar el tejido óseo estructuralmente dañado

→

[Las interfaces permiten que la carga se distribuya eficazmente entre los diferentes niveles organizativos del hueso (de macro a micro).]

*correcta: c

8. INFECCIONES OSTEOARTICULARES

. En la osteomielitis crónica, un fragmento de hueso necrótico separado de hueso vivo se denomina: (2025 mayo)

- a) Involucro.
- b) Secuestro.
- c) Cloaca.
- d) Absceso de Brodie.
- e) Osteomielitis esclerosante.

→ osteomielitis:

- secuestro = fragmento hueso necrótico separado tejido vivo x fragmento tejido granulación (+ superficie esclerosa)
- involucro = capa hueso vivo - debajo hueso muerto secuestro
- cloaca = osteomielitis crónica fistuliza → apertura secuestro con exterior = exudado purulento + expulsan fragmentos tejido óseo necrótico
- absceso Brodie = infección delimitada x tejido granulación → osteomielitis subaguda
- osteomielitis esclerosante = osteomielitis crónica con características propias (forma hueso)

*correcta: b

. Sobre la osteomielitis hematogena aguda: (2025 mayo)

- a) Asienta sobre todo en la región metafisaria donde hay menor número de vasos.
- b) Es común en zonas de circulación de sangre lenta y traumatismos frecuentes.
- c) Provoca activación osteoblástica.
- d) (.)
- e) Es exclusiva de articulaciones sinoviales en epífisis.

→ osteomielitis hematogena (+) ⇒ microorganismos foco → sangre → hueso = anida (→) metáfisis huesos largos x:

- alta vascularización
- circulación capilar lenta
- zonas de frecuentes traumatismos (x aumento congestión venosa + [start] procesos inflamatorios)

*correcta: b

. La osteomielitis hematogena en los niños afecta más frecuentemente a: (2017 mayo)

- a) Huesos planos.
- b) Metáfisis huesos largos.
- c) Diáfisis huesos largos.
- d) Cortical huesos cortos.
- e) Esponjosa huesos cortos.

→ osteomielitis hematogena = microorganismo pasa a sangre - anida en hueso → metáfisis huesos largos (st) x:

- alta vascularización
- circulación capilar lenta
- zona frecuente traumatismo x aumento congestión venosa + inicio procesos inflamatorios

[Debido a la disposición de los vasos (bucles sinusoides) y la lentitud del flujo sanguíneo en esa zona, la metáfisis es el lugar de predilección.]

*correcta: b

. La localización más frecuente de la osteomielitis aguda en el un niño de 6 años de edad será: (2014 maio)

- a) Tibia.
- b) Radio.
- c) Fémur.
- d) Húmero.
- e) Astrágalo.

→ osteomielitis hematogena (aguda) - localización - niños = metáfisis huesos largos (ejemplo típico la rodilla → está formada x metáfisis distal fémur + proximal tibia)

[osteomielitis hematogena busca las metáfisis (donde el flujo sanguíneo es lento y los capilares hacen "bucles"). El fémur distal tiene una metáfisis mucho más voluminosa y con mayor aporte vascular que la tibia proximal. A mayor red vascular y mayor tamaño de la zona "diana", mayor probabilidad estadística de que el microorganismo anide allí.]

*correcta: a (según IA c)

. Cuál de los siguientes marcadores no es útil para el diagnóstico de una infección osteoarticular. (2018 mayo)

- a) VSG.
- b) PCR.
- c) Hb glicosilada.
- d) IL-6.
- e) Procalcitonina

→ aquí podría mandarte a los apuntes pero usa lo que sabes que es más de lo que crees. Infección eleva = PCR + VSG + procalcitonina + interleucinas

[La Hemoglobina glicosilada se utiliza para el control de la diabetes a largo plazo, no es un reactante de fase aguda ni un marcador de infección activa.]

*correcta: c

. Qué cambios radiológicos están presentes precozmente en la osteomielitis. (2017 mayo)

- a) Redacción perióstica.
- b) Esclerosis.
- c) Destrucción metafisaria.
- d) Rarefacción.
- e) Ninguno de los anteriores.

→ osteomielitis aguda - dx - pruebas imagen = Rx:

- inicial = normal
- 10-21d = neoformación perióstica laminar + osteólisis
- 3ª semana = secuestros

[En la fase aguda (primeros 10-14 días), la radiografía suele ser normal. Los cambios óseos como la reacción perióstica o la destrucción tardan tiempo en aparecer.]

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes no es una forma de osteomielitis crónica? (2020 junio)

- a) Absceso de Brodie.
- b) Enfermedad esclerosante hiperosteosante de Garré.
- c) Absceso de Bartolino.
- d) Absceso de Ollier.
- e) No contesta.

→ osteomielitis crónica - tipos:

- absceso de Brodie
- osteomielitis esclerosante de Garré
- osteoperiostitis aluminosa de Ollier

*¡cuidado! Tipo osteomielitis subaguda hematógena (+)frec = absceso Brodie (patognomónico)

[El absceso de Bartolino se refiere a una infección de las glándulas vulvares en ginecología, no tiene relación con la traumatología ni el tejido óseo.]

*correcta: c

. Un absceso de Brodie es: (2022 mayo)

- a) Forma localizada de osteomielitis crónica atribuida a microorganismos de baja virulencia.
- b) Es una tuberculosis osteoarticular localizada en la metafisis de los huesos largos
- c) Es una infección ósea caracterizada por zonas esclerosas en la cortical de los huesos largos, que es muy frecuente en pacientes inmunodeprimidos.
- d) Es la osteomielitis crónica que aparece en los metatarsianos y origina el llamado mal perforante plantar.
- e) Es un tipo de osteomielitis en el que el absceso está en comunicación y drena hacia una articulación.

→ absceso Brodie = forma localizada osteomielitis crónica/subaguda x bichos baja virulencia

*correcta: a

. El absceso de Brodie. (2016 mayo)

- a) Es una forma localizada de osteomielitis aguda.
- b) Aparece generalmente en la diáfisis.
- c) Puede permanecer inactivo durante años.
- d) La imagen radiológica es patognomónica.

e) Se trata exclusivamente con antibioterapia

→ absceso de Brodie

- osteomielitis crónica + subaguda
- microorganismos baja virulencia (50% *S. aureus*)
- predomina metáfisis > diáfisis huesos largos MMII adultos jóvenes
- DD tumores óseos x (=) imagen Rx → biopsia
- tto = desbridamiento + relleno + ATB

[Es una forma de osteomielitis subaguda o crónica localizada. Típicamente aparece en la metáfisis y puede cursar de forma larvada o inactiva durante mucho tiempo. Su imagen puede simular tumores (diagnóstico diferencial).]

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones sobre la osteomielitis esclerosante de Garre es falsa? (2021)

- a) Afecta a pacientes jóvenes.
- b) Su diagnóstico diferencial incluye a tumores óseos.
- c) Es causada por organismos muy virulentos que generan rápidamente un biofilm.
- d) No se forman abscesos.
- e) Todas son ciertas

→ osteomielitis crónica - forma NO localizada = osteomielitis esclerosante de Garré

- engrosamiento perióstico → distiende SIN formación absceso/secuestro
- microorganismos caract = baja virulencia (anaerobios)
- niños + adultos jóvenes
- biopsia = inespecífica Iperol DD sarcoma Edwing / osteosarcoma

[La osteomielitis de Garré es una forma crónica producida por gérmenes de baja virulencia. Se caracteriza por una intensa proliferación ósea (esclerosis) sin formación de pus (abscesos) ni secuestros.]

*correcta: c

. La osteomielitis esclerosante de Garre: (2014 julio)

- a) Es un tipo de osteomielitis que aparece en el lactante y precisa actuación quirúrgica urgente.
- b) Es una manifestación tuberculosis osteoarticular.
- c) Es un tipo de osteomielitis piógena crónica que afecta a huesos largos.
- d) Es una osteomielitis aguda que afecta a huesos planos.
- e) Todas son falsas.

→

[Es una forma de osteomielitis crónica no supurativa que provoca un engrosamiento óseo marcado (esclerosis) en huesos largos.] *¡cuidado! SI engrosamiento / NO abscesos-secuestros

*correcta: c

. La localización más frecuente de una artritis séptica en un niño de 5 años es: (2022 mayo)

- a) Hombro.
- b) Codo
- c) Cadera.
- d) Rodilla.
- e) Tobillo.

[Cadera. La más frecuente en lactantes. / Rodilla. Más frecuente en niños, adolescentes y adultos]

*correcta: d

. La articulación más frecuentemente afectada por una artritis séptica en un adolescente es: (2021)

- a) Cadera.
- b) Rodilla.
- c) Codo.
- d) Hombro.
- e) Depende del germen.

→ artritis séptica - localización (+)frec = rodilla [*lactantes = cadera]

[En la población general y adolescentes, la rodilla es la articulación que se afecta con mayor frecuencia en cuadros de artritis séptica hematógena.]

*correcta: b

. Niño de 4 años que acude a Urgencias por presentar fiebre y cojera en extremidad inferior izquierda. Se le realizó un estudio ecográfico que muestra derrame articular en la cadera izquierda. En los antecedentes figura una faringo-amigdalitis que está siendo tratada con antibióticos. La actitud terapéutica más correcta será: (2016 Julio)

- a) Continuar el tratamiento antibiótico 3 semanas.
- b) Hacer una resonancia magnética urgente.
- c) Realizar una punción de la articulación.
- d) Colocar una ortesis en abducción para mantener la cadera en descarga.
- e) Tranquilizar a la familia y repetir la ecografía dentro de 3 o 4 días

→ artritis séptica

- clínica => x3 Celso = eritema + limitación movimiento + fiebre -> cadera no se ve bien inflamación - ECO permite ver derrame articular

- dx => artrocentesis (hacer siempre en caso sospecha)

- AS cadera lactante = dolor agudo cadera + severa ciber + eco/Rx edema partes blandas

[Ante la sospecha de artritis séptica (clínica de fiebre, cojera y derrame), la punción articular (artrocentesis) es obligatoria para confirmar el diagnóstico mediante el análisis del líquido sinovial.]

*correcta: c

. La actitud más correcta ante una artritis séptica de cadera en un lactante es: (2014 mayo)

- a) Antibioterapia de amplio espectro y colocación de una tracción en la extremidad afectada.
- b) Antibioterapia más corticoterapia.
- c) Antibioterapia más condroprotectores.
- d) Cirugía urgente mediante artrotomía de cadera.
- e) Realización de ecografías de cadera seriadas

→ artritis séptica - tto = drenaje precoz articulación (+imp)

[La artritis séptica de cadera es una urgencia quirúrgica, especialmente en niños, para evitar la destrucción del cartílago y la necrosis de la cabeza femoral. El drenaje (artrotomía) debe ser inmediato.]

*correcta: d

*. En las infecciones óseas ¿Cual de las siguientes categorías no pertenece a la clasificación de Cierny - Mader? (2018 mayo)

- a) Superficial.
- b) Difusa.
- c) Localizada.
- d) Profunda.
- e) Medular.

→

[Las cuatro categorías anatómicas de Cierny-Mader son: 1 (Medular), 2 (Superficial), 3 (Localizada) y 4 (Difusa). La categoría "Profunda" no existe como tal en esta clasificación.]

*correcta: d

*. En la clasificación de Cierny-Mader una osteomielitis tipo 4B es: (2016 mayo)

- a) Osteomielitis difusa huésped comprometido.
- b) Osteomielitis medular en un huésped normal.
- c) Osteomielitis superficial en huésped comprometido.
- d) Osteomielitis localizada en huésped normal.
- e) Osteomielitis medular en huésped comprometido

→ creo que no la hemos visto este año

[En esta clasificación, el número indica la extensión (4 = Difusa) y la letra indica el tipo de huésped (B = Huésped con compromiso sistémico o local).]

*correcta: a

*. Una de las clasificaciones de las infecciones en el sistema musculoesquelético más utilizada actualmente es: (2015 Mayo)

- a) Paprosky-Volkow.
- b) Mason-Dixon.
- c) Cierny-Mader.
- d) Sarmiento-Latta.

e) Gustillo-Anderson.

→

[La clasificación de Cierny-Mader es el estándar para clasificar la osteomielitis según su anatomía y el estado del paciente.]

*correcta: c

9. TUMORES ÓSEOS

*cuál es quimio y cuál es radiosensible

Transición estrecha amplia

Patrón: geográfico apolillado

(Lo de arriba son preguntas que dijo que iban a caer)

. Con respecto a la sintomatología cual será lo más relevante que nos haría sospechar el diagnóstico de un tumor óseo: (2014 mayo)

- a) Dolor con la actividad física.
- b) Dolor discreto persistente que aumenta de forma brusca.
- c) Síndrome febril con leucocitosis.
- d) Tumefacción local e impotencia funcional en una extremidad tras una caída.
- e) Mareos y palpitaciones.

→ tumor óseo - clínica => dolor = persistente NO alivia con reposo (red flag)

[El dolor oncológico suele ser sordo, persistente y no cede con reposo.]

*correcta: b

. Lo que mejor define las lesiones óseas malignas es que: (2025 mayo)

- a) Asientan sobre epífisis.
- b) Producen reacción perióstica.
- c) Es visible en Rx AP/lateral.
- d) No se define un límite nítido entre hueso sano y afecto.
- e) Tiene tabiques intralesionales.

. Al la hora de diferenciar una lesión ósea benigna de una maligna en una radiografía simple el criterio principal es: (2019 mayo)

- a) El grado de atipia nuclear.
- b) El tamaño de la lesión.
- c) La nitidez de la separación entre tejido sano y lesión.
- d) La densidad mineral del tejido óseo.
- e) Ninguna de las anteriores es correcta.

→ tumores óseos - Rx = zona de transición:

- transición entra entre lesión y hueso normal adyacente
- indicador (+) importante para determinar agresividad

[La zona de transición (nitidez del borde) indica la velocidad de crecimiento y, por ende, la agresividad.]

*correcta: c

. En relación con algunos tumores óseos benignos, diga cuál es falsa (2021):

- a) El osteocondroma es el más frecuente.
- b) El encondroma puede ser múltiple.
- c) El osteocondroma puede ser sésil o pediculado.
- d) El encondroma múltiple puede degenerar en maligno.
- e) El encondroma es fácil de diferenciar del condrosarcoma grado 1

→ tumores óseos - benignos - formadores cartílago (condroides)

- osteocondroma solitario = tumor óseo benigno (+)frec + Rd excrecencia pediculado/sésil
- condroma (endocodroma > condroma perióstico)
- encodromatosis múltiple = múltiples encondromas + alto riesgo transformación condrosarcoma

[El osteocondroma y el condrosarcoma de bajo grado (G1) son extremadamente difíciles de diferenciar, incluso para patólogos expertos.] *esto no lo encuentro en los apuntes*

*correcta: e

. Respecto a los tumores óseos benignos formadores de cartílago, ¿cuál no es cierto? (2017 julio)

- a) El encondroma es el tumor óseo benigno más frecuente.
- b) Un encondroma puede descubrirse en una fractura de falange.
- c) Puede haber localización múltiple.

d) La recidiva local afecta al pronóstico.

e) En ocasiones es difícil de diferenciar de un condrosarcoma de bajo grado.

→ tumores óseos benignos - formadores cartílago:

- osteocondroma solitario = (+)

- condroma = en falanges puede producir fx patológicas

- encondromatosis múltiple = múltiples encondromas

[El tumor óseo benigno más frecuente es el osteocondroma, no el encondroma.]

*correcta: a

. Si nos referimos a un osteoma osteoide, señale la respuesta falsa: (2024 mayo)

a) Radiológicamente aparece como un área de engrosamiento cortical, con un punto central radiotransparente nidus

b) Clásicamente cursa con dolor nocturno, que mejora con aspirina

c) Aunque el osteoma osteoide es un tumor benigno, un maligniza con cierta frecuencia (10%)

d) El tratamiento es quirúrgico, y consiste en la resección de la cortical engrosada y del nidus central

e) Cuando la imagen en radiografía simple no es concluyente de osteoma osteoide, la gammagrafía ósea con tecnecio 99m y el TAC son de gran ayuda en el diagnóstico.

→ tumores óseos - dx = Rx → TC/RNM → PET-TC / Gm Tc99 → biopsia

→ tumores óseos benignos - formadores tejido osteoide = osteoma osteoide:

- manifiesta: dolor nocturno cede con AINEs/AAS

- Rx = lesión lítica <1cm rodeada x intensa esclerosis - puede ocultar nidus

- tto = ablación radiofrecuencia (calor) → fracasa = curetaje intralesional

[El osteoma osteoide es un tumor benigno que no maligniza.]

*correcta: c

. Acude a consulta un niño con dolor referido a pierna derecha desde varios meses que nota alivio cuando toma AAS. En la radiografía se aprecia una esclerosis cortical anterior tibia derecha y en el TAC una lesión lítica menor de 1cm adyacente a la esclerosis. ¿Cuál sería la sospecha diagnóstica? (2015 mayo) (2014 julio)

a) Tumor óseo de células gigantes.

b) Osteoblastoma.

c) Osteoma osteoide.

d) Osteosarcoma.

e) Fibroma condromixioide

→ tumor óseo benigno - formadores osteoide = osteoma osteoide:

- manifiesta con dolor nocturno cede con AINEs/AAS (xq produce prostaglandinas)

- Rx: lesión lítica <1cm rodeada x intensa esclerosis (puede ocultar nidus)

[La tríada de dolor nocturno, alivio con aspirina (AAS) y nidus < 1cm es típica del osteoma osteoide.]

*correcta: c

. Nos remiten de otro Centro a nuestro Hospital una paciente joven con dolor y tumefacción en su Rodilla dcha. de varios meses de evolución, que aporta un estudio radiológico (RX,TAC) en el que se aprecia una lesión osteolítica de características agresivas de su fémur Distal. Tras realizar la valoración, se indica una Biopsia ósea que informa de células estromales mononucleares y de otro tipo similares a osteoclastos. ¿Cuál sería el diagnóstico? (2020 junio)

a) Condrosarcoma.

b) Tumor óseo de células gigantes.

c) Fibroma condromixioide.

d) Metástasis de cáncer renal.

e) No Contesta.

→ tumores óseos benignos - formadores tejido osteoide => tumor óseo células gigantes

- localizado = fémur distal > tibia proximal > radio distal > sacro

[La descripción de células mononucleares y gigantes (tipo osteoclasto) en la epífisis de un paciente joven es característica del Tumor de Células Gigantes.]

*correcta: b

. Mujer de 30 años remitida por su médico de cabecera por dolor en la rodilla derecha de varios meses de evolución. En estudio Rx reciente se observa una lesión osteolítica de características agresivas en la mitad de la epífisis femoral. ¿Cuál sería nuestra presunción diagnóstica? (2016 mayo)

- a) Osteoma osteoide.
- b) Osteoblastoma.
- c) Tumor óseo de células gigantes.
- d) Encondroma.
- e) Quiste óseo simple.

→ tumores óseos benignos - formadores tejido osteoide - tumor óseo de células gigantes:

- tumor epifisio-metafisario excéntrico pacientes 20-40a (fisis cerrada)

*yo dudaba con lo de excéntrico = "en la mitad de la epífisis", no se refiere necesariamente al eje central del hueso (donde estaría la médula), sino que se refiere a que la lesión ocupa el espesor del hueso epifisario

- Rx = lesión osteolítica (excéntrica benigna pero) agresiva

*edad (20-40) + localización (epífisis) + imagen (osteolítica agresiva)

[Localización epifisaria en adulto joven = sospecha máxima de Tumor de Células Gigantes.]

*correcta: c

. Referente a los factores pronósticos del osteosarcoma, es falso: (2017 julio)

- a) La localización pélvica es de peor pronóstico.
- b) La presentación como enfermedad diseminada empeora el pronóstico.
- c) El porcentaje de necrosis post-quimioterapia no afecta al pronóstico.
- d) La recidiva local afecta el pronóstico.
- e) El tamaño del tumor influye negativamente en el pronóstico.

*correcta: c

. Diga cuál de estos es un factor pronóstico en la evolución terapéutica de un osteosarcoma (2017 mayo):

- a) Grado de necrosis postquimioterapia.
- b) Tamaño del tumor.
- c) Localización pélvica.
- d) Nódulos metastásicos pulmonares al diagnóstico.
- e) Todas.

→ osteosarcoma convencional:

- localización = pelvis peor pronox

- factores mal pronox = metas pulmón + bajo grado necrosis tumoral con quimio (+ Cx patológica + recidivas <2a)

[Todos los factores citados influyen en la supervivencia y pronóstico del paciente con osteosarcoma.]

*correcta: e

*. Paciente de 20 años que has visto en consultas por dolor e impotencia funcional en rodilla derecha de varios meses, que va en aumento. Tras ingreso desde la misma, se realizan varias pruebas y biopsia, que informan de osteosarcoma osteoblástico de fémur distal extra compartimental. Qué conducta terapéutica se utiliza de forma habitual (2018 mayo)

- a) Sería necesario una amputación inmediata.
- b) Quimio neoadyuvante, cirugía y quimio adyuvante.
- c) Radioterapia y Quimioterapia.
- d) Curetaje y Crioterapia.
- e) Cirugía y Radioterapia.

→ tumores óseos malignos = osteocondroma convencional - tto = Cx resección amplia + QT:

- neoadyuvante

- adyuvante (valorar según respuesta tto inicial neoadyuvante)

[El tratamiento estándar es el protocolo trimodal: quimioterapia antes y después de una cirugía de preservación.]

*correcta: b

. Nos remiten de un hospital de nuestra comunidad un varón de 20 años con dolor en área pélvica y tumefacción palpable sobre la cresta ilíaca izquierda desde hace varias semanas. En la Rx inicial se observa una reacción perióstica en ala ilíaca. Tiene al ingreso fiebre y cambios analíticos como aumento de VSG y LDH. Tras varios estudios se realiza una biopsia que muestra células redondas PAS+. ¿Cuál sería la sospecha diagnóstica? (2016 julio)

- a) Osteomielitis del ilíaco.
- b) Osteosarcoma osteogénico.
- c) Condrosarcoma.
- d) Sarcoma óseo tipo PNET.

e) Tumor óseo de células gigantes.

→ tumores óseos malignos - sarcoma Edwing:

- pico presentación = 10-30a
- puede afectar esqueleto central 25% ocasiones (pelvis + escápula + columna)
- 95% t(11,22)
- debuta con cuadro febril + (+) reactante fase aguda
- Rx = reacción perióstica (capas cebolla)
- AP = células pequeñas/redondas/azules + PAS(+)

[Las células redondas pequeñas azules y el PAS+ en un paciente joven apuntan al Sarcoma de Ewing (PNET).]

*correcta: d

. El tumor con mineralización típica en arco/anillo o punteada en Rx es: (2025 mayo)

- a) Osteosarcoma.
- b) Condrosarcoma.
- c) Tumor de células gigantes.
- d) (..)
- e) Osteoma osteoide.

→ tumor óseo

- Rx - matriz intercelular => cartilaginosa = puntiformes (encondroma) + arco/anillo (condrosarcoma)
- maligno => condrosarcoma - Rx = calcificaciones arco/anillo

*correcta: c

. Respecto al condrosarcoma, diga cuál NO es cierta: (2018 mayo)

- a) Pueden ser secundarios a un osteocondroma.
- b) Pueden verse en una encondromatosis múltiple.
- c) Edad de presentación entre 40-60 años.
- d) Son difíciles de distinguir a veces los de bajo grado de un T. benigno.
- e) La Quimio y la Radioterapia son imprescindibles en el tratamiento.

→ tumores óseos malignos = condrosarcoma:

- 5ª-7ª década vida
- quimio/radio resistentes
- secundarios (10%) = encondroma + osteocondroma

[El condrosarcoma es característicamente quimioresistente y radioresistente; su tratamiento es fundamentalmente quirúrgico.]

*correcta: e

. La mayoría de los tumores óseos malignos necesitan una terapéutica trimodal basada en la cirugía, quimioterapia y radioterapia. Diga cuál de estos es el menos quimio-radiosensible, por lo que la cirugía sería el tratamiento principal: (2016 mayo)

- a) Osteosarcoma.
- b) Condrosarcoma.
- c) Sarcoma de Ewing.
- d) Fibrosarcoma óseo.
- e) Angiosarcoma óseo.

→

[Los tumores de estirpe cartilaginosa (condrosarcoma) son los más resistentes a la radio y quimioterapia.]

*correcta: b

10. TUMORES PARTES BLANDAS

.Cuál de los siguientes signos-síntomas en relación con una tumoración de partes blandas coma se puede considerar "signo de alarma": (2022 mayo)

- a) Tamaño mayor de 5 cm.
- b) Aumento de tamaño reciente.
- c) Localización profunda (subfascial).
- d) Consistencia firme a la palpación.
- e) Todas son ciertas.

. Ante una tumoración de partes blandas en una extremidad, qué dato clínico nos haría sospechar malignidad (2016 mayo):

- a) Crecimiento de la masa en los últimos meses.
- b) Tamaño mayor de 5 cm.
- c) Localización profunda a la fascia.
- d) Palpación dura y elástica.
- e) Todas son ciertas.

→ tumores partes blandas - criterios sospecha malignidad:

- tamaño >5cm (bola golf) + localización subfascial (profunda)
- incremento tamaño masa partes blandas
- consistencia dura + adherida planos profundos
- reaparición masa reseca como benigna

[Estos son los criterios de sospecha clínica clásicos para los sarcomas de partes blandas.]

*correcta: e

. Ante una tumoración de partes blandas en una extremidad, ¿qué dato clínico nos haría sospechar malignidad? (2016 mayo):

- a) Crecimiento de la masa en los últimos meses.
- b) Tamaño >5cm.
- c) Localización profunda a la fascia.
- d) Palpación dura y elástica.
- e) Todas son ciertas.

*correcta: e

. Entre las características que inclinarían la sospecha de malignidad en un tumor de partes blandas (PB), todas son ciertas, excepto (2018 mayo):

- a) Localización por encima de la fascia.
- b) Consistencia dura elástica a la palpación.
- c) Tamaño mayor de 5 cms.
- d) Crecimiento rápido en pocos meses.
- e) Heterogenicidad en la resonancia magnetica.

→ tumores partes blandas

- criterios sospecha malignidad:

- tamaño >5cm (bola golf) + localización subfascial (profunda)
- incremento tamaño masa partes blandas
- consistencia dura + adherida planos profundos
- reaparición masa reseca como benigna

- dx imagen - RNM => sarcomas = estructuras: profundas + heterogéneas + intensidad: T1 baja/intermedia + T2 alta

[Las lesiones superficiales (encima de la fascia) suelen ser benignas; la profundidad es un signo de sospecha de malignidad.]

*correcta: a

. Cuando estaría indicada la realización de una biopsia de una masa de partes blandas con datos clínicos del lipoma (2021 junio):

- a) Si el tamaño es mayor de 5 cm.
- b) Si la localización es intramuscular profunda.
- c) Si tienes septos en la RM.
- d) No hace falta biopsia.

e) Son ciertas todas.

→ tumores partes blandas

- criterios sospecha malignidad:

- tamaño >5cm (bola golf) + localización subfasial (profunda)
- incremento tamaño masa partes blandas
- consistencia dura + adherida planos profundos
- reaparición masa resecada como benigna

- intermedios => tumor lipomatoso atípico = RMN: misma señal grasa Iperol (+)tabiques fibrosos + posibles zonas necrosis
[Un lipoma típico es superficial y pequeño; si presenta signos de sospecha como profundidad, gran tamaño o tabiques irregulares en imagen, se debe biopsiar para descartar un liposarcoma.]

*correcta: e

. Con respecto a la calidad de la cirugía en el tratamiento de los sarcomas de partes blandas, diga lo que influye en el resultado (2020 junio):

- a) La realización correcta de la biopsia.
- b) La cantidad-calidad del margen de resección.
- c) La localización y el grado del tumor.
- d) Todas son ciertas.
- e) No Contesta.

→ tumores partes blandas

- biopsia = mal planificada -> puede comprometer: abordajes Qx posteriores + (+)problemas cobertura
- biología => tumores crecimiento centrífugo = pseudocápsula -> sarcomas = [need] resecar tumor con margen tejido sano alrededor (resección amplia/radical)
- tto - Cx = estudia calidad resección [after estudio AP pieza] -> márgenes positivo (sin terapia adyuvante) = x2 recidivas
- factores pronósticos = grado histológico + márgenes resección + respuesta RT/QT

[El éxito del tratamiento quirúrgico es multifactorial, dependiendo de la planificación, la técnica de biopsia y la obtención de márgenes libres de tumor.]

*correcta: d

. En calidad de la cirugía del tratamiento de los sarcomas de partes blandas diga lo que influye en el resultado (2016 julio):

- a) Planificación preoperatoria.
- b) Realización correcta de la biopsia.
- c) La cantidad-calidad del margen de resección.
- d) La localización y grado del tumor.
- e) Todas son ciertas.

[Todos los pasos, desde el diagnóstico hasta la ejecución técnica, influyen en el control local de la enfermedad.]

*correcta: e

. ¿Qué factores de los siguientes influyen en la obtención de márgenes adecuados en la cirugía de un sarcoma de partes blandas? (2015 mayo):

- a) Grado histológico del tumor
- b) Compromiso del paquete vasculonervioso de la extremidad.
- c) Tamaño del tumor.
- d) Cantidad y calidad del tejido sano resecado.
- e) Todos los mencionados

*correcta: e

. ¿Qué factores de los siguientes influyen en la obtención de márgenes adecuados en la cirugía de un sarcoma de partes blandas? (2014 julio):

- a) El grado histológico de tumor.
- b) El compromiso del paquete vasculonervioso de la extremidad.
- c) El tamaño del tumor.
- d) La cantidad y calidad del tejido sano resecado.
- e) Todos los mencionados.

[La idoneidad de los márgenes depende de la anatomía local y de la agresividad biológica del tumor.]

*correcta: e

. El tratamiento de los sarcomas de alto grado de partes blandas sin enfermedad a distancia NO M0 es: (2025 mayo)

- a) RT + resección intralesional.
- b) QT sistémica + resección marginal.
- c) Resección amplia + RT.
- d) Amputación + QT.
- e) (...) + RT.

→ tumores partes blandas - tto => sarcomas = Cx resección amplia + RT

*correcta: c

. Del tumor lipomatoso atípico, diga cual es cierta: (2019 mayo) (2018 mayo)

- a) Es el cuarto más común en adultos.
- b) Es quimiosensible.
- c) Muestra pleomorfismo en la anatomía patológica.
- d) Es un liposarcoma desdiferenciado.
- e) El tratamiento es la resección amplia conservadora

→ tumor partes blandas maligno - liposarcoma:

- 2º Fz

- tipos:

- liposarcoma bien diferenciado (/ tumor lipomatoso atípico) • LPS pleomórfico
- liposarcoma mixoide / células redondas (quimiosensible) • LPS desdiferenciado

- tto = resección amplia + RT => *LPSmix = QT

→ tumor lipomatoso atípico / liposarcoma bien diferenciado = resección amplia 100% supervivencia a 5a

[El tumor lipomatoso atípico (liposarcoma bien diferenciado) tiene agresividad local pero no suele metastatizar, por lo que el tratamiento es la cirugía.]

*correcta: e

. ¿De qué dependerá fundamentalmente la posibilidad de recidiva de los liposarcomas? (2024 mayo)

- a) De una extirpación inadecuada del tumor.
- b) Del tipo anatomopatológico del tumor.
- c) De no administrar quimioterapia.
- d) A y B son correctas.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→ tumores partes blandas - factores pronósticos = grado histológico + márgenes resección + respuesta RT/QT

*correcta: d

. Diga cuál es falso en relación con los liposarcomas (2017 julio):

- a) Alrededor del 40% se localizan en las extremidades.
- b) Puede considerarse el más frecuente de los sarcomas de partes blandas.
- c) El subtipo de liposarcoma mixoide es bastante frecuente.
- d) El tumor lipomatoso atípico es desdiferenciado.
- e) El liposarcoma pleomórfico es de alto grado

[El tumor lipomatoso atípico es equivalente al liposarcoma "bien diferenciado"; el "desdiferenciado" es un grado mucho más agresivo y distinto.]

*correcta: d

. Paciente joven de 18 con tumoración de partes blandas en muslo proximal de consistencia elástica firme, con tamaño mayor de 15cm y de localización extracompartimental en el triángulo de Scarpa en la MRI. La biopsia muestra patrón bifásico celular y alteraciones citogenéticas tipo traslocación. ¿Cuál sería el diagnóstico más probable? (2019 mayo):

- a) Liposarcoma.
- b) Sarcoma sinovial.
- c) Fibrosarcoma.
- d) Leiomiomasarcoma.
- e) Sarcoma pleomorfo.

→ tumor partes blandas - maligno = sarcoma sinovial:

- adultos jóvenes

- extraarticulares (pero prox)
- patrón bifásico células: fusiformes (vimentina +) + epiteloideas (citoqueratina +, AME +)
- 1º sarcoma - pie/tobillo
- traslocación = t(X;18)
- quimiosensible

[El sarcoma sinovial es típico de adultos jóvenes, suele ser extracompartimental y muestra histología bifásica con la traslocación característica t(X;18).]

*correcta: b

11. FRACTURAS EDAD PEDIÁTRICA

. No es característico de las fracturas en niños: (2025 mayo)

- a) Consolidación más rápida.
- b) Las de fisis tienen consecuencias sobre el crecimiento de la extremidad.
- c) En un lactante con lesiones en distintas fases de consolidación se debe sospechar maltrato.
- d) Hay mayor capacidad de remodelación y alineación en todos los planos.
- e) Se debe vigilar el trofismo distal tras colocación de yeso.

→ hueso inmaduro:

- (+) potencial osteogénico = (+) actividad metabólica
 - (+) capacidad consolidación
 - (+) capacidad remodelación = capaces compensar deformidades angulares - NO rotacionales

→ Fx hueso crecimiento - factores capacidad remodelación:

- edad = años potencia crecimiento
- localización Fx ⇒ lesiones afectan cartílago crecimiento (fisis) = NO remodelación
- eje corregir = SÍ deformidades angulares / NO rotacionales (no se remodelan)

→ Fx fisarias = van a producir alteraciones → incluso interrupciones crecimiento

→ Fx maltrato infantil = <1a + inexplicables en diferentes etapas consolidación

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes no es una fractura que solo se da en la infancia? (2024 mayo)

- a) Fractura en rodete.
- b) Fractura de Gustillo.
- c) Fractura en tallo verde.
- d) Fractura de epifisiólisis de Salter y Harris.
- e) Todas las anteriores son fracturas típicas de la infancia.

→ fx huesos crecimiento = fx: típicas + exclusivas niños:

- fx Torus/rodete
- fx tallo verde
- deformación plástica

→ fx fisarias = clasificación salter y Harris

[Fx gustillo = clasificación se refiere a fracturas abiertas en general, independientemente de la edad.]

*correcta: a

. Una fractura tipo IV de Salter y Harris, en un niño de 10 años, en qué región anatómica causaría una mayor disimetría? (2020 junio)

- a) Cuando se afecta la fisis proximal de la tibia.
- b) Cuando se afecta la fisis proximal del fémur.
- c) Cuando se afecta la fisis distal de tibia.
- d) Cuando se afecta la fisis distal del fémur.
- e) No Contesta.

→ fx huesos crecimiento - factores afectan capacidad remodelación:

- afectación fisis = repercusión sobre crecimiento distinta según localización = crecimiento (+) afectado si afecta a zonas (+) potencial crecimiento

recordatorio tema 3 crecimiento óseo-fisis potencial crecimiento núcleos fisis - MMII = 15% cadera prox + 40% fémur distal + 27% tibia prox + 18% tobillo

[La repercusión sobre el crecimiento es mayor en las fisis con más potencial de crecimiento, como el fémur distal o la tibia proximal (fisis próximas a la rodilla).]

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes fracturas provocará mayor acortamiento óseo (asumiendo la misma edad ósea)? (2019 maio)

- a) Epifisiólisis tipo IV de tibia distal.
- b) Epifisiólisis tipo V de cúbito proximal.
- c) Epifisiólisis tipo V de húmero proximal.
- d) Epifisiólisis tipo V de húmero distal.
- e) Epifisiólisis tipo III de peroné distal.

→

recordatorio tema 3 crecimiento óseo-fisis potencial crecimiento núcleos fisis - MMSS = (+) potencial (+) alejadas codo [Las epifisiolisis tipo V producen aplastamiento del cartílago de crecimiento. El húmero proximal aporta gran parte del crecimiento humeral, por lo que su lesión produce mayor acortamiento.]

*correcta: c

. Según la clasificación de Salter y Harris esta fractura es tipo: (2017 mayo)

- a) Tipo I.
- b) Tipo II.
- c) Tipo III.
- d) Tipo IV.
- e) Tipo V.



→ fx huesos crecimiento - fisis - clasificación Salter Harris:

I = Straight across → fx atraviesa fisis horizontal

II = Above → atraviesa fisis + sube metáfisis = fragmento forma triángulo

III = Lower → atraviesa fisis + baja epífisis (articulación)

IV = Through → atraviesa: metáfisis + fisis + epífisis

V = ERasure → compresión total fisis

*correcta: c

. Niño de 10 años que en Rx se aprecia fractura fisaria de tibia distal (Salter y Harris V), el manejo sería: (2025 mayo)

- a) Reducción abierta, no se puede cerrada.
- b) Cirugía urgente con osteosíntesis con placa y tornillos (...).
- c) Rehabilitación inmediata una vez terminada la inmovilización para evitar rigidez.
- d) Control periódico hasta fin de crecimiento por riesgo (...).
- e) Tratamiento quirúrgico urgente...

→ fx hueso crecimiento - fisis = avisar padres + seguimiento niño durante crecimiento x: posibles alteraciones crecimiento (acortamiento/deformidad)

*correcta: d

. Acude a Urgencias un niño de 10 años con una fractura fisaria de tibia proximal tipo V de Salter e Harris, ante esta situación la actitud terapéutica más adecuada será: (2024 mayo)

- a) Reducción abierta dado que estas fracturas no es posible realizar una reducción cerrada.
- b) Tratamiento quirúrgico urgente con reducción osteosíntesis con placa y tornillos con rosca especial para no lesionar la fisis.
- c) Rehabilitación inmediata nada más terminado el periodo de inmovilización, dado que este tipo de fracturas produce mucha rigidez articular.
- d) Control periódico del paciente hasta el final del crecimiento ante el riesgo de alteración del mismo y realizar la corrección adecuada.
- e) Todas las anteriores son necesarias en el tratamiento de estas fracturas.

[La fractura tipo V de Salter-Harris consiste en una compresión del cartílago de crecimiento que a menudo es invisible en la radiografía inicial. Dado que el riesgo de epifisiodesis (parada del crecimiento) es muy alto en este tipo, la medida fundamental es el seguimiento a largo plazo para detectar y corregir futuras dismetrías o deformidades. Además, el texto aclara que en niños la rehabilitación generalmente no es necesaria, excepto en casos muy específicos.]

*correcta: d

. Ante una fractura fisaria desplazada tipo III de Salter y Harris, que acude por primera vez al Servicio de Urgencias 10 días después del accidente, la actitud más adecuada será? (2020 xuño)

- a) Reducción abierta en quirófano dado que tras 10 días no se consigue una reducción cerrada.
- b) Reducción cerrada inmediata, para evitar el daño fisario.
- c) Realizar osteotomía correctora en un plazo no superior a una semana.
- d) Colocar una inmovilización, asumir la deformidad y valorar corrección quirúrgica de la misma a largo plazo.
- e) No Contesta.

→ Fx huesos crecimiento - tto ⇒ Fx fisis:

- reducciones suaves (anestesia local)
- >7d = NO manipuladlas x incremento riesgo daño + si hay deformidad la asumimos como campeones + tto conservador → niño grande (crecimiento terminando) se plantea osteotomía correctora

[No se aconseja manipular fracturas fisarias después de 7 días porque incrementa el riesgo de daño; es mejor asumir la deformidad y corregirla con osteotomía al terminar el crecimiento.]

*correcta: d

. El pronóstico de una fractura en torus de la extremidad distal del radio en un niño de 5 años: (2016 mayo)

- a) Dependerá de la reducción conseguida tras la maniobra de reducción.
- b) Habrá que realizar un seguimiento periódico hasta el final del crecimiento por la potencial lesión de la fisis.
- c) Siempre precisa una fijación con agujas dado que son muy inestables.
- d) Precisa una mínima inmovilización para evitar el dolor, pero su pronóstico es benigno y no precisa seguimiento tras la retirada de la inmovilización.
- e) Precisa un seguimiento exhaustivo porque frecuentemente producen un síndrome compartimental.

→ fx radio distal - fx Torus:

- radio distal (+) frec - se inmoviliza x dolor
- benigna - NO [need] controles Rx = NO se va a desplazar
- no desplazada

[La fractura en torus es benigna, no se desplaza y solo se inmoviliza por dolor durante unas 3-4 semanas; no precisa controles radiográficos posteriores.]

*correcta: d

. ¿La complicación más frecuente de una fractura de cadera en un niño de 2 años tipo 1A de la clasificación del Delbet será? (2021)

- a) Pseudoartrosis.
- b) Coxa Valga.
- c) Necrosis avascular de cadera.
- d) Coxa Vara.
- e) Síndrome de sobrecobertura acetabular tipo CAM.

[El tipo I de Delbet (desplazamiento del núcleo cefálico) es el más grave y tiene una incidencia de necrosis avascular superior al 90%.]

*correcta: c

. En las fracturas de cadera en la infancia según la clasificación de Delbet, la necrosis avascular de cadera es más frecuente en: (2019 mayo)

- a) Tipo I.
- b) Tipo II.
- c) Tipo III.
- d) Tipo IV.
- e) No depende del tipo de fractura sino de la edad.

→ fx cadera - clasificación Delbet:

- tipo I = alta incidencia → necrosis avascular cabeza (NAVC >90%)

[El riesgo de necrosis avascular disminuye a medida que la fractura se aleja de la cabeza del fémur: Tipo I (>90%), Tipo II (40%), Tipo III (20-25%) y Tipo IV (<10%).]

*correcta: a

. ¿Cuál de los siguientes signos no supone sospecha de maltrato infantil? (2021)

- a) Fracturas en niño menor de 2 años.

- b) Fracturas en niño con discapacidad física o psíquica.
- c) Fracturas en distinto proceso de consolidación.
- d) Fracturas en gemelos.
- e) Hijastros.

→ Fx x maltrato infantil

- Fx <1a (incluso <3a)
- (+) riesgo = primogénitos + prematuros + hijastros + niños con problemas aprendizaje + discapacidades físicas
- localizaciones = fémur + escapular + costillas (post-med) + apofisis espinosas + esternón
- Fx inexplicables - diferentes etapas consolidación
- Fx (epífisis/metáfisarias) huesos largos
- Fx múltiples

[Los apuntes mencionan factores de riesgo como ser prematuro, primogénito, hijastro o tener discapacidades, así como fracturas múltiples en distintas fases, pero no citan el hecho de ser gemelo como un signo de sospecha per se.]

*correcta: d

. Acude a nuestra consulta a un niño de 9 meses de edad, en el que apreciamos diversas fracturas de huesos largos en distintas fases de consolidación. Nuestra primera impresión diagnóstica es que se trata de: (2016 mayo)

- a) Enfermedad de Morquio.
- b) Displasia epifisaria múltiple.
- c) Osteogénesis imperfecta tipo II de la clasificación de Sillence.
- d) Maltrato infantil.
- e) Enfermedad de Marfan.

[Las fracturas inexplicables en diferentes etapas de consolidación son patognomónicas de maltrato infantil.]

*correcta: d

. Sospecharemos de maltrato infantil cuando aparezcan? (2019 mayo)

- a) Fracturas transversales del eje medio.
- b) Fracturas inexplicables que se encuentran en diferentes etapas de curación.
- c) Fracturas de fémur en niños menores de un año.
- d) B y C son ciertas.
- e) Todas son ciertas.

[Tanto las fracturas en distintas etapas (B) como la fractura de fémur en menores de un año (C) son signos claros de sospecha de maltrato.]

*correcta: e (según IA d)

. Debemos sospechar maltrato infantil si: (2015 mayo)

- a) Si aparecen fracturas en un niño en distintas fases de consolidación.
- b) Fractura de fémur en un niño <1 año.
- c) Existencia de fracturas metafisarias y epifisarias de los huesos largos.
- d) Todas son ciertas.
- e) B y c son ciertas.

[Todas las opciones mencionadas se recogen explícitamente en los apuntes como criterios de sospecha de abuso.]

*correcta: d

—colocar

. Ante una epifisiolisis de tibia proximal tipo V de Salter y Harris, la actuación terapéutica más correcta será: (2016 julio) (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Reducción abierta para dejar la fractura lo más anatómica posible.
- b) Osteosíntesis con tornillos, dado que como se sospecha lesión del cartílago de crecimiento, no importa y es más importante la reducción anatómica.
- c) Realizar de entrada una elongación ósea en tibia para compensar la posible disimetría que pueda originar.
- d) Hacer seguimiento del paciente hasta que termine el crecimiento para corregir disimetrías o defectos de eje.
- e) Dar hormona de crecimiento para compensar el posible defecto de crecimiento que se originará en la extremidad.

→

[La tipo V es una compresión de la fisis con alto riesgo de epifisiodesis (parada de crecimiento); requiere seguimiento estricto para tratar las secuelas futuras.]

*correcta: d

. En lo que respecta a las fracturas de la fisis en los niños, ¿cuál de las siguientes no es cierta? (2015 mayo)

- a) Puede afectar al crecimiento.
- b) Fracturas cerca de la fisis, pero sin afectarla pueden estimular el crecimiento.
- c) La clasificación más utilizada es la de Salter y Harris.
- d) Su pronóstico es peor si se producen después de los 16 años en las niñas, porque a esa edad ya no hay posibilidad de remodelación ósea.
- e) Las de peor pronóstico son las de tipo V.

→

[El pronóstico de una lesión fisaria es ****mejor**** cuanto más cerca esté el niño de terminar su crecimiento, ya que queda menos potencial de crecimiento que perder o deformar.]

*correcta: d

. Ante una fractura supracondílea en un niño: (2015 mayo)

- a) Se debe realizar una exploración neurovascular distal.
- b) Se debe inmovilizar con yeso completo en flexión forzada de codo para evitar desplazamientos secundarios.
- c) Se aconseja realizar una inmovilización provisional antes de realizar el estudio radiográfico.
- d) Todas son ciertas.
- e) a y c son ciertas.

→

[Es fundamental explorar los nervios y el pulso radial debido al riesgo de lesión arterial y nerviosa. Además, se recomienda inmovilizar con una férula provisional a 20-30° de flexión antes de la radiografía para evitar que los fragmentos afilados causen más daño. La opción "b" es falsa porque la flexión forzada con yeso completo podría causar un síndrome compartimental.]

*correcta: e

. Pedro es un niño de 8 años que acude a Urgencias por un traumatismo en tobillo y en el estudio radiográfico realizado se aprecia la siguiente imagen. El diagnóstico será: (año mes)

- a) Fractura de Trillaux de tobillo.
- b) Fractura epifiolisis tipo II de Salter y Harris.
- c) Fractura epifiolisis tipo III de Salter y Harris.
- d) Fractura epifiolisis tipo IV de Salter y Harris.
- e) Pseudoartrosis congénita de tibia con afectación de maleolo interno.

FOTOPOO

→ (Basado en la descripción de casos similares en los apuntes donde se muestra una fractura que cruza la fisis y sale por la epífisis hacia la articulación).

*correcta: c

12. FRACTURAS Y LUXACIONES CINTURA ESCAPULAR

Fx proximal húmero

. En las fracturas desplazadas en cuatro partes del extremo proximal del húmero de un paciente de 75 años, ¿qué tratamiento ha demostrado superioridad sobre el tratamiento conservador? (2024 mayo)

- a) La reducción abierta y fijación interna con placa conformada.
- b) La artroplastia invertida de hombro.
- c) La reducción cerrada y enclavado en dos medular.
- d) La reducción abierta y enclavado.
- e) La hemiarthroplastia de hombro.

→ fx extremidad proximal húmero - fx desplazada

- RAFI = Fx desplazada pero el resto dpm

- hemiarthroplastia = calidad ósea cabeza humeral :(/ riesgo vascular + ligamentos :)

- artroplastia invertida = :(calidad hueso + manguito rotador → *(+) indicada ancianos*

(Cuidado que en los apuntes yo leí ancianos conservador y dije esa es la respuesta pero el cabestrillo la los que estes muy malitos, muchas comorbilidades, a los ancianos que están como toros peor su calidad ósea/ligamentos es la de la edad q tienen, mala, artroplastia invertida y de vuelta a la petanca)

[Este procedimiento es más exitoso para pacientes mayores con fracturas complejas, debido a la dificultad de lograr una buena estabilidad y función con técnicas conservadoras o de fijación interna.]

*correcta: b

. En las fracturas desplazadas en TRES partes del extremo proximal del húmero de un paciente de 75 años, ¿qué tratamiento ha demostrado superioridad sobre el conservador? (2022 mayo)

- a) Reducción abierta y fijación interna con placa conformada.
- b) Artroplastia invertida de hombro.
- c) Reducción cerrada y enclavado endomedular.
- d) Reducción abierta y enclavado.
- e) La hemiarthroplastia de hombro.

*correcta: b

. Paciente de 76 años que sufre una caída casual en su domicilio con traumatismo en el hombro izquierdo. Está en tratamiento con antihipertensivo y estatina. ¿Qué podríamos afirmar respecto a esta lesión? (2021 mayo)

- a) Se trata de una fractura tipo osteoporótico por lo que será mejor tratarla conservadoramente.
- b) La reducción abierta y fijación interna con placa periarticular da buenos resultados en este tipo de lesiones.
- c) Si los niveles de vitamina D están por debajo de 25 ng/mL no deberíamos operarla. 30/90
- d) La hemiarthroplastia de hombro sería la mejor opción quirúrgica.
- e) La adecuada consolidación de las tuberosidades marcará el resultado funcional.

→ fx extremidad proximal húmero - tto

- fx NO desplazadas = conservador - cabestrillo ⇒ resultado funcional depende - adecuada consolidación tuberosidades

- fx desplazadas =

- RAFI
- calidad ósea mala / riesgo vascularización lperol inserciones manguito rotador respetadas = hemiarthroplastia
- calidad manguito/ósea malas (suele ocurrir en ancianos) = artroplastia invertida
- anciano + comorbilidades = conservador (Cx peor que quedarnos quietos)

*correcta: e

. En las fracturas de la extremidad proximal del húmero las fracturas en 3-4 fragmentos y las fracturas-luxaciones, la afectación del cuello anatómico o del quirúrgico desplazada y las cirugías con grandes exposiciones y disección de partes blandas están típicamente relacionadas con la: (2020 junio)

- a) Lesión del nervio axilar o circunflejo.
- b) Necrosis avascular postraumática de la cabeza humeral.
- c) Consolidación en una mala posición.
- d) Pseudoartrosis de la fractura.

e) No contesta.

→

[Las fracturas complejas del húmero proximal pueden comprometer la irrigación de la cabeza humeral (arteria circunfleja anterior), favoreciendo la necrosis avascular.]

*correcta: b

. En las fracturas de la extremidad proximal del húmero la afectación de la arteria circunfleja anterior predispone a la aparición de un/una: (2016 mayo)

- a) Hematoma de Hennequin.
- b) Consolidación en una mala posición.
- c) Pseudoartrosis de la fractura.
- d) Necrosis avascular de la cabeza humeral.
- e) Rigidez del hombro.

→

[La arteria circunfleja anterior es el principal aporte vascular de la cabeza humeral, por lo que su lesión puede producir necrosis avascular.]

*correcta: d

. Las fracturas de cuello anatómico desplazadas más de 1 cm, las fracturas en 4 fragmentos y las fracturas-luxaciones de la extremidad proximal del húmero predisponen a la aparición de un/una: (2019 maio)

- a) Pseudoartrosis de la fractura.
- b) Síndrome de compromiso subacromial.
- c) Lesión de la arteria axilar.
- d) Necrosis avascular de la cabeza humeral.
- e) Debilidad del deltoides y del redondo menor.

→

[Las fracturas complejas del húmero proximal pueden interrumpir el aporte vascular de la cabeza humeral y producir necrosis avascular.]

*correcta: d

. Las fracturas en cuatro fragmentos y las fracturas-luxaciones de la extremidad proximal del húmero predisponen a la aparición de un/una: (2018 maio)

- a) Síndrome de compromiso subacromial.
- b) Lesión de la arteria axilar.
- c) Debilidad del deltoides y del redondo menor.
- d) Necrosis avascular de la cabeza humeral.
- e) Pseudoartrosis de la fractura.

→

[Las fracturas complejas del húmero proximal comprometen con frecuencia el aporte vascular de la cabeza humeral.]

*correcta: d

. En las fracturas de húmero proximal, no es cierto: (2014 mayo)

- a) En la gran mayoría de los casos es necesario realizar un tratamiento quirúrgico.
- b) En las fracturas en cuatro partes del anciano está indicada la artroplastia.
- c) La mala consolidación de las tuberosidades deja siempre malos resultados funcionales.
- d) La necrosis avascular de la cabeza humeral se relaciona con dolor.
- e) En el extremo proximal del húmero se consideran 4 grandes fragmentos: cabeza, tuberosidad mayor, tuberosidad menor y diáfisis.

→

[La mayoría de fracturas del húmero proximal son no desplazadas y se tratan de forma conservadora, por lo que no requieren cirugía.]

*correcta: a

. En las fracturas de la extremidad proximal del húmero la afectación de la arteria circunfleja anterior predispone a la aparición de un/una: (2014 maio)

- a) Hematoma de Hennequin.

- b) Consolidación en una mala posición.
- c) Pseudoartrosis de la fractura.
- d) Necrosis avascular de la cabeza humeral.
- e) Rigidez del hombro.

→

[La arteria circunfleja anterior es el principal aporte vascular de la cabeza humeral, por lo que su lesión puede producir necrosis avascular.]

*correcta: d

Luxación glenohumeral

. ¿Qué sospechamos de un paciente que tiene dificultad para elevar lateralmente el brazo (limitación de la abducción a partir de los 30°) y parestesia en la porción lateral del hombro sin dolor tras haber sufrido una luxación escapulohumeral el día anterior que fue reducida? [MIR 2017]

1. Lesión del nervio radial.
2. Lesión del nervio axilar.
3. Lesión del nervio musculocutáneo.
4. Rotura de ligamentos escapulohumerales.

→ luxación glenohumeral - lesiones asociadas ⇒ lesión neurovascular = lesión nervio axilar

[Teniendo en cuenta que el nervio radial afecta fundamentalmente a la zona distal de dedos y muñeca y el musculocutáneo sobre todo a la piel, la respuesta es el nervio axilar o circunflejo que inerva el deltoides]

*correcta: 2

. Tras una melé en un partido de rugby, un varón de 22 años ha sufrido una luxación glenohumeral izquierda. ¿Qué afirmación es correcta? (2025 mayo)

- a) Por su juventud lo más probable es que se trate de una inestabilidad multidireccional.
- b) Presenta un alto riesgo de recidiva por su edad.
- c) Al haber ocurrido por el deporte lo más frecuente es que sea una inestabilidad por microtraumatismos.
- d) Tiene menor riesgo de recidiva si emplea cabestrillo durante seis semanas.
- e) Se debe reducir cuanto antes para disminuir el riesgo de recidiva.

. Tras una melé en un partido de rugby un paciente de 22 años ha sufrido una luxación glenohumeral izquierda. ¿Qué afirmación es correcta? (2024 mayo)

- a) Por su juventud, lo más probable es que se trate de una inestabilidad multidireccional.
- b) Presenta un elevado riesgo de recidiva por su edad.
- c) En este tipo de deporte lo más frecuente es que la inestabilidad sea por microtraumatismos.
- d) La manera de disminuir el riesgo de recidiva es prolongar hasta 6 semanas la inmovilización con cabestrillo.
- e) Es necesario reducirlo cuanto antes para disminuir el riesgo de recidiva.

→ luxación glenohumeral - complicaciones:

- recidiva (ofrecido) = factor (+) → edad = <20a muy frec nueva luxación [vs] <40 infrecuente [*tb influye actividad laboral/deportiva]
- lesiones neurovasculares = lesión nervio axilar
- rotura manguito rotador

[Pacientes jóvenes (<25 años) con luxación glenohumeral primaria tienen ALTO riesgo de recidiva por edad.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes no se considera una indicación para el tratamiento quirúrgico de las fracturas de tercio medio de la clavícula en adultos? [MIR 2014]

1. Antecedentes de fractura del tercio medio de la clavícula contralateral.
2. Lesión neurovascular que persiste tras la reducción cerrada.
3. Hombro flotante, con fractura de clavícula asociada a fractura de escápula (cuello).
4. Fracturas abiertas que requieren limpieza y desbridamiento del foco.

→

*correcta: 1

. Paciente mujer 65 años, obesa, que sufre una caída sobre la mano con el codo en extensión. Presenta dolor en el brazo con tumefacción e impotencia funcional del mismo y con imposibilidad para realizar la extensión de la muñeca y dedos. Lo más probable es que presente: [MIR 2022]

1. Fractura luxación húmero proximal.
2. Luxación de codo.
3. Fractura diafisaria de húmero asociada a fractura doble de antebrazo.
4. Fractura diafisaria de húmero con lesión nervio radial.

→

*correcta: 4

. Pregunta asociada a imagen: Mujer de 78 años, sin antecedentes médicos de interés, que presenta la fractura-luxación de húmero proximal mostrada en la imagen. ¿Cuál es el tratamiento más recomendable? [2022 MIR]

1. Clavo trocánterico largo acerrojado proximal y distal.
2. Rehabilitación intensiva inmediata sin movilización.
3. Inmovilización con yeso braquial colgante de Caldwell.
4. Artroplastia glenohumeral.

→

*correcta:

13. FRACTURAS DE HÚMERO

. Varón que acude a urgencias tras sufrir un accidente de moto. El paciente refiere dolor, tumefacción e impotencia funcional del brazo derecho. A la exploración neurovascular distal destaca un déficit para la extensión activa de la muñeca y los dedos de la mano. ¿Cuál de las siguientes es la asociación lesionada más probable que sufra el paciente? (2016 mayo)

- a) Fractura de la extremidad proximal del húmero con lesión del nervio circunflejo.
- b) Compresión proximal del brazo con lesión del nervio musculocutáneo.
- c) Fractura diafisaria del húmero con lesión del nervio radial.
- d) Fractura de la tróclea con afectación del nervio mediano.
- e) Fractura de la epitroclea con afectación del nervio cubital.

→ fx humero

- generalidades → distribución bimodal = joven (traumatismos alta energía (accidentes tráfico) + mayores (Fx osteoporóticas x caídas / metas óseas)
- complicaciones ⇒ lesión nervio radial = [NO] extensión muñeca /dedos (dorsiflexión muñeca + extensión interfalángicas 1er dedo)

*extensión muñeca = flexión dorso muñeca (si no lo entiendes ponte en posición anatómica y extiende la muñeca para atrás, y si piensas en hacer flexión del dorso de la mano verás que es el mismo movimiento)

[La incapacidad para extender muñeca y dedos (mano caída) es típica de lesión del nervio radial, frecuente en fracturas diafisarias del húmero.]

*correcta: c

. Varón de 30 o 50 años que acude a urgencias tras sufrir un accidente de moto. El paciente refiere dolor, tumefacción e impotencia funcional del brazo derecho. A la exploración neurovascular distal destaca un déficit para la extensión activa de la muñeca y los dedos de la mano. ¿Cuál de las siguientes es la asociación lesional más probable que sufra el paciente? (2016 mayo)

- a) Fractura de la extremidad proximal del húmero con lesión del nervio circunflejo.
- b) Compresión proximal del brazo con lesión del nervio musculocutáneo.
- c) Fractura diafisaria de húmero con lesión del nervio radial.
- d) Fractura de la tróclea con afectación del nervio mediano.
- e) Fractura de la epitroclea con afectación del nervio cubital.

→ fx diáfisis húmero - dx:

- antecedente traumatismo (jóvenes accidentes tráfico)
- clínica = dolor + edema + deformidad + impotencia funcional + posición anti altiva (sujetándose extremidad afect con otra mano)
- complicaciones/asociaciones = lesión nervio radial → [NO] extensión (/dorsiflex) muñeca + extensión interfalángicas 1er dedo

[La incapacidad para extender muñeca y dedos (mano caída) indica lesión del nervio radial, frecuente en fracturas diafisarias de húmero.]

*correcta: c

. Varón de 27 años que es remitido al Servicio de Urgencias tras sufrir un accidente de trabajo. El paciente refiere dolor, tumefacción e impotencia funcional del brazo derecho. A la exploración destaca actitud antiálgica, deformidad, crepitación y movilidad anómala a nivel del brazo. ¿Cuál de las siguientes acciones exploratorias considera imprescindible realizar para descartar la presencia de lesiones neurológicas asociadas a dicha lesión? (2017 mayo)

- a) Exploración de la abducción del hombro.
- b) Exploración de la flexión palmar de la muñeca.
- c) Exploración de la flexión de la articulación metacarpofalángica y la abducción de los dedos.
- d) Exploración de la extensión de la articulación interfalángica del primer dedo.
- e) Exploración de la oposición del pulgar.

→

[La exploración de la extensión de la interfalángica del primer dedo permite evaluar la función del nervio radial y descartar lesión asociada.]

*correcta: d

. Un hombre de 28 años del Ventorrillo sufre un accidente de moto tras una persecución policial y presenta neumotórax, fractura cerrada de fémur, fracturas cerradas y desplazadas de húmero, cúbito y radio del mismo lado. Si el paciente está

estabilizado y la fractura del fémur se va a operar, ¿Cuál es el manejo más adecuado para las fracturas del húmero y antebrazo? (2016 mayo)

- a) Tracción esquelética.
- b) Reducción cerrada e inmovilización en vendaje enyesado.
- c) Reducción abierta y fijación interna de todas las fracturas.
- d) Fijación externa de todas las fracturas.
- e) Fijación interna de la fractura del húmero e inmovilización del antebrazo con yeso.

→ Fx húmero - tto = politraumatizado → Qx = RAFI con placas tornillos → elección: trazos inestables / alta energía - ortopédico = NO desplazadas

[En pacientes politraumatizados estabilizados con fracturas desplazadas múltiples del mismo miembro, el tratamiento definitivo suele ser la reducción abierta y fijación interna para restaurar la anatomía y permitir movilización precoz]

*correcta: c

. El tratamiento de elección de las fracturas desplazadas e inestables de la extremidad distal del húmero (paleta humeral) requieren: (2014 julio)

- a) Reducción cerrada e inmovilización con yeso braquioantebraquio-palmar.
- b) Reducción cerrada y síntesis percutánea con agujas de Kirschner.
- c) Reducción cerrada y fijación interna con dispositivos endomodulares.
- d) Reducción abierta y fijación interna con placas y tornillos.
- e) Artroplastia de codo.

→ fx extremidad distal húmero (supracondileas codo / paleta humeral) - tto ⇒ Qx = indicaciones: Fx desplazadas/inestables

[Las fracturas desplazadas de la paleta humeral requieren reducción anatómica y fijación estable con placas y tornillos para permitir movilización precoz]

*correcta: d

. La mayoría de las fracturas de húmero distal en adultos se tratan mediante: (2024 mayo)

- a) La reducción cerrada e inmovilización con un yeso braquioantebraquiopalmar.
- b) La reducción abierta y fijación interna mediante placas conformadas y tornillos.
- c) La reducción abierta y la estabilización mediante un fijador externo.
- d) La artroplastia parcial de codo.
- e) La artroplastia total de codo.

→ fx extremidad distal húmero - tto ⇒ Qx = (>)Fx húmero distal adulto - tto RAFI (osteosíntesis con placas + tornillos)

[La mayoría de las fracturas de húmero distal en adultos se tratan mediante reducción abierta y fijación interna mediante placas conformadas y tornillos porque permite una estabilidad adecuada para promover la consolidación.]

*correcta: b

. El posible compromiso de la arteria humeral es una complicación característica de las: (2017 julio)

- a) Fracturas diafisarias proximales de húmero.
- b) Fracturas diafisarias de húmero tipo Holstein-Lewis.
- c) Fracturas extraarticulares de la extremidad distal del húmero.
- d) Fracturas intraarticulares de la extremidad distal del húmero.
- e) Fracturas-luxaciones de codo.

→ Fx EDH - complicaciones = lesión vascular atlética humeral (lesión +característica)

[Las fracturas extraarticulares distales del húmero pueden lesionar la arteria braquial por proximidad anatómica.]

*correcta: c

.Cuál es la complicación más frecuente en las fracturas de húmero distal en los adultos: (2018 mayo)

- a) Consolidación viciosa.
- b) Parálisis cubital.
- c) Retardo de consolidación.
- d) Pseudoartrosis.
- e) Rigidez

→ fx extremidad distal húmero (EDH) - complicaciones = rigidez dolorosa art codo (+frec)

[La rigidez del codo es la complicación más frecuente por afectación articular e inmovilización prolongada.]

*correcta: e

*. ¿Cuál de las siguientes fracturas provocará mayor acortamiento óseo (asumiendo la misma edad ósea)? (2019 maio)

- a) Epifisiolisis tipo IV de tibia distal.
- b) Epifisiolisis tipo V de cúbito proximal.
- c) Epifisiolisis tipo V de húmero proximal.
- d) Epifisiolisis tipo V de húmero distal.
- e) Epifisiolisis tipo III de peroné distal.

→

[Las epifisiolisis tipo V producen aplastamiento del cartílago de crecimiento. El húmero proximal aporta gran parte del crecimiento humeral, por lo que su lesión produce mayor acortamiento.]

*correcta: c

. En las luxaciones glenohumerales, la presencia de una lesión de Hill Sachs supone: (2014 julio)

- a) Arrancamiento del labrum o rodete glenoideo en la región anteroinferior.
- b) Lesión osteocondral de la cabeza humeral por choque de la cara posterolateral de la misma contra el reborde glenoideo.
- c) Fractura intracapsular del cuello anatómico del húmero.
- d) Fractura extraarticular del cuello quirúrgico.
- e) Fractura del troquíter del húmero por avulsión.

→

[La lesión de Hill-Sachs es una impactación osteocondral de la cara posterolateral de la cabeza humeral al chocar contra el reborde glenoideo durante una luxación anterior.]

*correcta: b

14. FRACTURAS DE CODO Y ANTEBRAZO

. La mayoría de las fracturas de húmero distal en adultos se tratan mediante: (2024 mayo)

- a) La reducción cerrada e inmovilización con un yeso braquioantebraquiopalmar.
- b) La reducción abierta y fijación interna mediante placas conformadas y tornillos.
- c) La reducción abierta y la estabilización mediante un fijador externo.
- d) La artroplastia parcial de codo.
- e) La artroplastia total de codo.

→ fx húmero distal - tto => desplazadas = Qx

- (+) habitual pacientes edad laboral activa

- técnica = RAFI → fijación con 2 placa atornilladas

[La mayoría de las fracturas de húmero distal en adultos se tratan mediante reducción abierta y fijación interna mediante placas conformadas y tornillos porque permite una estabilidad adecuada para promover la consolidación.]

*correcta: b

. Consideramos como arco funcional del codo aquel en el que podemos realizar la mayoría de las tareas cotidianas: (2019 mayo)

- a) 100° de flexión y -30° de extensión.
- b) 130° de flexión y -30° de extensión.
- c) 130° de flexión y -50° de extensión.
- d) 100° de flexión y -50° de extensión.
- e) Todas son falsas.

→ Fx humero distal - complicaciones = arco funcional codo:

- 130° flexión - 30° extensión = 100° flexoextensión

- 50° pronación + 50° supinación = 100° pronosupinación

[El arco funcional normal necesario para actividades básicas es aproximadamente 30-130° de flexión-extensión.]

*correcta: b

. Niño de nueve años que refiere caída jugando en el parque. Presenta dolor intenso, impotencia funcional y tumefacción a nivel del codo derecho. A la palpación se aprecia que conserva el triángulo de Nelaton. ¿Qué tipo de fractura hemos de sospechar en primer lugar y que confirmaremos con estudio radiológico? (2018 mayo)

- a) Fractura del cóndilo lateral.
- b) Fractura de la epitroclea.
- c) Fractura supracondílea en flexión.
- d) Fractura supracondílea en extensión.
- e) Fractura supraintercondílea con trazo en "T".

→ fx humero distal - niños = Fe supracondílea

- extensión (+)frec

- clínica = dolor + edema + impotencia funcional + conserva triángulo Nelaton

[La conservación del triángulo de Nelaton indica fractura supracondílea en extensión, la más frecuente en niños.]

*correcta: d

. Un paciente de 97 años, encamado, totalmente dependiente para actividades básicas de la vida diaria e ingresado en una residencia, es traído a urgencias tras caerse de la cama. En la exploración física presenta una equimosis a nivel de la cara posterior del codo izquierdo y en la radiografía que se le realiza, una fractura desplazada de olécranon. ¿Cuál sería el tratamiento de elección para esta lesión en este tipo de paciente? (2025 mayo) (2024 mayo)

- a) Cirugía para reducir la fractura y osteosíntesis con placa y tornillos.
- b) Cirugía para reducir la fractura y osteosíntesis con un cerclaje y agujas a compresión.
- c) Artroplastia total de codo.
- d) Cabestrillo para control de dolor asumiendo que las secuelas no serán relevantes para este paciente y que se evitan complicaciones post quirúrgicas.
- e) Cualquiera de las anteriores sería una actitud correcta para este paciente.

→ fx olécranon - tto => desplazadas/inestables = RAFI con: cerclaje alambre + obenque (2 aguas Kirschner = compresión interfragmentaria)

*correcta: b

[dejo ERROR]

→ por favor tiene 97a y no se mueve de la cama, es que ni para comer necesita moverse.

[En un paciente de 97 años, encamado y dependiente, con una fractura desplazada de olécranon, el tratamiento de elección sería un cabestrillo para control del dolor, ya que las secuelas probablemente no afecten de manera significativa su calidad de vida y se evitan complicaciones quirúrgicas.]

*correcta: d

*. La complicación más frecuente de las fracturas de olecranon es: (2014 julio)

- a) Neuropatía cubital.
- b) Osificación heterotópica.
- c) Pseudoartrosis de la fractura.
- d) Artrosis del codo.
- e) Rigidez del codo.

→

[La complicación más frecuente es la rigidez del codo por inmovilización prolongada y afectación articular.]

*correcta: a

. En qué consiste la triada terrible del codo: (2018 maio)

- a) Fractura de la cabeza del radio + fractura de la coronoides + fractura del olecranon.
- b) Fractura de la cabeza del radio + fractura de la coronoides + luxación de codo.
- c) Fractura del olecranon + fractura de la coronoides + luxación de codo.
- d) Fractura de la cabeza del radio + luxación de la cabeza del radio + rotura del ligamento colateral medial.
- e) Todas son falsas.

→ triada terrible = Fx coronoides + fx cabeza radio + luxación codo

[La triada terrible del codo incluye fractura de la coronoides, fractura de la cabeza radial y luxación de codo.]

*correcta: b

. Señale la respuesta correcta en las fracturas de cabeza de radio: (2022 julio) (2022 mayo)

- a) Son tratadas habitualmente con fijación externa.
- b) Las tipo I de Mason tratan con inmovilización en cabestrillo durante un corto período de tiempo.
- c) Las fracturas de cabeza de radio en adultos son excepcionales.
- d) B y C son correctas.
- e) Todas son falsas.

→ fx cabeza radio

- 30% fx codo = Max incidencia 20-60a

- clasificación Masson - tto:

I [NO desplazadas] = conservador cabestrillo 7d + movilización precoz

II [marginales desplazadas] = RAFI + tornillos

*correcta: b

. Cuál es el tratamiento de elección en las fracturas de cabeza del radio Masson tipo II: (2019 mayo)

- a) Tratamiento conservador.
- b) Reducción abierta y fijación interna.
- c) Reducción cerrada y fijación.
- d) Todas son correctas.
- e) B y C son correctas.

→ fx radio - clasificación Masson = tipo II = márgenes desplazados >2mm + tto RAFI

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes no favorece la formación de sinostosis en la fractura del antebrazo? (2017 mayo)

- a) Fractura de ambos huesos al mismo nivel.
- b) Traumatismo craneal.
- c) Rotura de la membrana interósea.
- d) Doble abordaje quirúrgico.
- e) Todas las anteriores.

→ fx antebrazo - complicaciones => sinostosis = puede ocurrir en:

- fx 2 huesos mismo nivel

- conminutas
- abordaje único operar 2 huesos (se recomienda 2 abordajes separados)
- fx 1 huesos + rotura anillo nivel articulación

*correcta: c** (yo pondría la d)

. Una paciente de 65 años sufre una fractura conminuta del cúbito proximal que afecta a la articulación del codo con luxación incompleta de la cabeza radial. ¿Cuál sería el tratamiento más adecuado? (2016 mayo)

- a) Fijación externa del codo con distracción.
- b) Tracción cutánea.
- c) Reducción abierta y fijación con una placa.
- d) Reducción cerrada e inmovilización en yeso.
- e) Reducción cerrada y movilización precoz

→ fx antebrazo - fx/lux Monteggia => fx cúbito 1/3 prox + luxación anterior cabeza radial

- tto = Cx RAFL → placas compresión

[La fractura conminuta de cúbito proximal con afectación articular requiere reducción abierta y fijación estable con placa.]

*correcta: c

. Respecto a la fractura-luxación de Monteggia. Señale la respuesta falsa: (2019 mayo)

- a) Se trata de una fractura de cúbito asociada a luxación de la cabeza del radio.
- b) El tipo 1 de la clasificación de Bado es una fractura de cúbito con angulación anterior del foco de fractura y luxación anterior de la cabeza del radio.
- c) Es más frecuente que la fractura-luxación de Galeazzi.
- d) Habitualmente cuando se realiza la osteosíntesis de la fractura de cúbito ya se reduce la luxación de la cabeza del radio.
- e) El tratamiento quirúrgico se realiza mediante la reducción abierta y fijación interna (RAFI).

→ fx antebrazo - Monteggia:

- fx prox cúbito + luxación ant cabeza radio

- clasificaron Bado - I = Fx diafisaria cubito angular con ant foco fractura + luxación ant cabeza radio

- tto = Qx RAFL → al estabilizar fx cúbito = se consigue reducir luxación cabeza radio

→ Fz antebrazo - Galeazzi = x3 (+)frec > Monteggia

[La afirmación falsa es que la luxación de Monteggia es más frecuente que Galeazzi; en realidad, la de Monteggia es menos frecuente.]

*correcta: c

. Se denomina Fractura-luxación de Monteggia a la: (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Fractura de la diáfisis radial con luxación del cúbito distal.
- b) Rotura de la membrana interósea, fractura conminuta de la cabeza radial y subluxación del extremo distal del radio.
- c) Fractura diafisaria del cúbito proximal con luxación de la cabeza del radio.
- d) Fractura mediodiafisaria desplazada de cúbito y radio.
- e) Fractura de la diáfisis radial con fractura de la diáfisis distal del cúbito.

→

[La fractura-luxación de Monteggia consiste en fractura diafisaria del cúbito proximal con luxación de la cabeza radial.]

*correcta: c

. Se denomina fractura-luxación de Galeazzi a la: (2015 maio)

- a) Fractura de diáfisis radial con luxación del cúbito a nivel de la articulación radio-cubital distal.
- b) Rotura de la membrana interósea, fractura conminuta de la cabeza radial y subluxación del extremo distal del radio.
- c) Fractura diafisaria del cúbito proximal con luxación de la cabeza del radio.
- d) Fractura mediodiafisaria desplazada de cúbito y radio.
- e) Fractura de diáfisis radial con fractura de la diáfisis distal del cúbito.

→ fx antebrazo - Galeazzi = fx radio distal + luxación articulación radiocubital distal

[La fractura-luxación de Galeazzi corresponde a fractura diafisaria de radio con luxación de cúbito distal.]

*correcta: a

*. Paciente varón de 28 años que acude a urgencias tras sufrir accidente de motocicleta presentando dolor, deformidad e impotencia funcional en codo izquierdo. Se realiza Rx y se diagnostica de fractura supraintercondilea del húmero distal, con importante conminución. Se interviene quirúrgicamente de urgencia realizando osteosíntesis con dos placas paralelas en la columna lateral y medial. Pasado un año de la cirugía el paciente presenta poco dolor, una flexión de 100°, extensión de menos de 40° y pronosupinación prácticamente completa. La exploración vasculonerviosa periférica es normal y radiológicamente la fractura ha consolidado en buena posición. ¿Cuál debería ser nuestra actitud terapéutica? (2020 xuño)

- a) Abstención terapéutica.
- b) Artrolysis trascurrido 1 año, para eliminar adherencias y calcificaciones, si las hubiese.
- c) Insistiría en tratamiento fisioterápico.
- d) Realizaría una movilización bajo anestesia.
- e) No contesta.

→

[En un paciente con consolidación correcta y función casi completa, la actitud es continuar rehabilitación y abstenerse de intervenciones quirúrgicas.]

*correcta: b

*. Señale la opción correcta acerca de los programas de rehabilitación tras una fractura de extremo distal de radio: (2019 mayo)

- a) Desde el momento inicial se debe iniciar movilización de la muñeca forzando arcos dolorosos.
- b) Durante el periodo de inmovilización de una fractura tratada de forma conservadora se deben realizar movimientos activos libres de todas las articulaciones no inmovilizadas.
- c) Durante el período de inmovilización se deben realizar movimientos activos libres excepto pronosupinación del codo.
- d) Si existe edema se puede realizar masoterapia de drenaje sobre el foco de fractura.
- e) La complicación neurológica más frecuente es la lesión del nervio radial.

→

[Durante la inmovilización se permiten movimientos activos libres de articulaciones no afectadas, pero se debe proteger pronosupinación.]

*correcta: c

15. FRACTURAS DE LA MUÑECA Y LA MANO

. ¿Cuál de los siguientes signos clínicos no es característico de las fracturas de radio distal? (2022 julio) (2022 mayo)

- a) Tumefacción e hematoma.
- b) Incapacidad para realizar la abducción y aducción de los dedo.
- c) Dolor a la palpación en el foco de fractura
- d) Deformidad en tenedor.
- e) Deformidad en pala de jardinero.

→ FEDR

- tipos desplazamiento = "deformidad dorso tenedor" (Colles) > "deformidad pala jardinero" (Smith)
- limita movilidad muñeca + antebrazo

*correcta: b

. Cual de los siguientes criterios podemos considerar como no tolerable en el tratamiento de una FEDR: (2018 mayo)

- a) Angulación dorsal de 5°.
- b) Angulo de inclinación radial de 22°.
- c) Escalón articular de 3mm.
- d) Acortamiento radial de 1mm.
- e) Ninguno de los anteriores es un criterio No tolerable en el tratamiento de una FEDR.

→ FEDR - desplazamiento no tolerable:

- escalón articular 1-2mm
- angulación dorsal >10°
- ángulo inclinación radial <15°
- acortamiento radio >5mm

[Un escalón articular superior a 2 mm se considera un criterio de reducción no tolerable y requiere tratamiento quirúrgico para evitar artrosis postraumática.]

*correcta: c

. De entre los que se citan, uno no forma parte de los criterios de inestabilidad de las FEDR (fracturas extremidad distal del radio). (2021 mayo)

- a) Conminución metafisaria dorsal >50% de la longitud dorso-palmar.
- b) Acortamiento radial inicial severo (>0.5 mm-10mm).
- c) Fractura de la estiloides del cúbito.
- d) Trazo intraarticular.
- e) Fractura extraarticular con desplazamiento dorsal de la epífisis de 10°.

→ fx radio distal

- desplazamiento no tolerable
 - escalón articular >1-2mm
 - angulación dorsal >5mm
 - acortamiento radio >5mm
 - ángulo inclinación racial <15°
- criterio inestabilidad:
 - pacientes edad avanzada >60a (típico: mujeres osteoporóticas)
 - angulación dorsal >20°
 - continuación metafisaria >50% distancia medida desde palma - dorso radio
 - acortamiento inicial severo longitud radial (>5-10mm)
 - trazo intraarticular
 - fx asociada cúbito

(Creo que está mal transcrita y ponía >5-10mm)

*correcta: e

. Paciente de 75 años que acude a urgencias tras caída de su propia altura, presentando una fractura de la extremidad distal de radio derecho con RX antes de la reducción con una desviación dorsal de la carilla articular de 22° en la báscula sagital, conminución dorsal importante y acortamiento del radio de 14 mm. ¿Cuál de los siguientes es el tratamiento más adecuado? (2022 julio) (2022 mayo)

- a) Osteosíntesis con placa palmar.
- b) Reducción cerrada e inmovilización con yeso braquiopalmar.
- c) Inmovilización con yeso braquiopalmar sin reducir la fractura.
- d) Reducción cerrada y movilización inmediata.
- e) Todas son falsas.

→ fx radio distal - criterio inestabilidad:

- pacientes edad avanzada >60a (típico: mujeres osteoporóticas)
- angulación dorsal >20°
- continuación metafisaria >50% distancia medida desde palma - dorso radio
- acortamiento inicial severo longitud radial (>5-10mm)

=> si cumple criterio inestabilidad = tto Qx -> (+) habitual = osteosíntesis placas

*correcta: a

. Paciente mujer de 71 años a tratamiento por osteoporosis, tras caída en la calle acude al servicio de urgencias donde es diagnosticada de fractura extremidad distal de radio (FEDR) derecho. En la Rx lateral se aprecia una fractura extraarticular desplazada hacia volar tipo Smith. ¿De los señalados a continuación señale el tratamiento más correcto? (2024 mayo)

- a) Reducción cerrada e inmovilización con doble férula de yeso durante 6 semanas.
- b) Reducción cerrada e inmovilización con doble férula de yeso durante 4 semanas.
- c) Reducción abierta y fijación interna con placa volar de ángulo fijo.
- d) Reducción abierta y fijación interna con placa dorsal.
- e) Todas son falsas.

→ fx radio distal [FEDR] - fx Smith - tto = RAFI (osteosíntesis + placas bloqueadas)

*correcta: c

. ¿Cuál es el tratamiento de elección de la fractura de la extremidad distal del radio con desplazamiento volar tipo Rhea-Barton? (2021 mayo)

- a) Reducción cerrada e inmovilización con yeso antebraquio-palmar en 30° de extensión.
- b) Reducción abierta y fijación interna con placa volar.
- c) Reducción cerrada e inmovilización con yeso antebraquio-palmar en 30° de flexión.
- d) Reducción abierta y fijación interna con placa dorsal de ángulo fijo.
- e) Todas son falsas.

→ fx extremidad distal radio (FEDR) - tto Qx => clasificación Diego Fernández - tipo II:

- fx: barton dorsal (Smith II) = RAFI con placas bloqueadas

[Las fracturas de Barton (marginales volares o dorsales) son inherentemente inestables y se comportan como fracturas-luxaciones, por lo que el tratamiento de elección es la RAFI con placa.]

*correcta: b

****. Respecto a las FEDR (fractura extremidad distal del radio). Señalo lo correcto (2016 mayo)

- a) las fracturas-luxaciones del carpo (Barton) habitualmente requieren tratamiento quirúrgico.
- las fracturas con escalón articular mayor de 2 mm tras la reducción cerrada requieren reducción abierta y fijación.
- las FEDER no desplazadas también precisan tratamiento quirúrgico para evitar el desplazamiento secundario.

A y B son correctas.

A, B y C son correctas.

→ Tanto las fracturas inestables tipo Barton como los escalones articulares >2mm son indicaciones quirúrgicas claras.

*correcta: d

. Cuál es la fractura más frecuente de los huesos del carpo? (2016 mayo)

- a) La fractura del semilunar.
- b) La fractura del ganchoso.
- c) La fractura del escafoides.
- d) La fractura del hueso grande.
- e) La fractura del trapecio.

→ fx escafoides = fx ósea carpiana (+)frec

[El escafoides es el hueso del carpo que se fractura con más frecuencia debido a su posición mecánica durante la caída con la muñeca en extensión.]

*correcta: c

. Las fracturas de escafoides: (2025 mayo)

- a) Son más comunes en mayores con osteoporosis.
- b) El diagnóstico es evidente en Rx inicial.
- c) La fractura nunca es quirúrgica.
- d) A y B.
- e) Todo falso.

→ fx escafoides:

- fx alta energía - pacientes jóvenes asociadas: accidentes tráfico/deportivos (porteros)
- dx = Rx → dolor tabaquera + ausencia alt Rx = paciente tiene fractura escafoides hasta demostrar contrario
- dx fx ocultas = RNM
- fx: polo proximal + oblicuas verticales 1/3 med = tto Qx

*correcta: e

.Cuál de las siguientes exploraciones complementarias se considera de elección para el diagnóstico de las fracturas ocultas del escafoides: (2024 mayo)

- a) RMN.
- b) TAC.
- c) Rx específicas de escafoides.
- d) Gammagrafía ósea.
- e) Ecografía.

→ fx escafoides - dx fx oculta = RNM

*correcta: a

. Respecto de las fracturas de escafoides. Señale cual es la respuesta FALSA. (2021)

- a) Con frecuencia son lesiones de alta energía en el transcurso de competiciones deportivas o tras accidentes de tráfico.
- b) Suelen afectar a pacientes jóvenes.
- c) La RMN es el estudio de elección para el diagnóstico de las denominadas fracturas ocultas del escafoides.
- d) Las fracturas del polo proximal del escafoides son las más estables y por tanto siempre se tratan de forma conservadora.
- e) La pseudoartrosis del escafoides generalmente se trata de forma quirúrgica para evitar los cambios degenerativos que provoca en el carpo a largo plazo.

→ fx escafoides:

- mecanismos lesional = alta energía → [usually] paciente joven - accidente tráfico/deportivos
- fx ocultas (no se ven en Rx) - dx = RNM
- polo proximal + oblicuas verticales = fx inestables = tto Qx

→ pseudoartrosis escafoides - tto = Qx (xq evolución natural pseudoartrosis = artrosis)

[Las fracturas del polo proximal del escafoides (o del astrágalo en el pie) son las más peligrosas por su vascularización precaria y suelen requerir cirugía por su alta tasa de complicaciones.]

*correcta: d

. Paciente de 25 años que acude a nuestra consulta por dolor en tabaquera anatómica con leve disminución de la movilidad de su muñeca izquierda. Relata antecedente de caída de motocicleta hace 1 año. Se realiza Rx y RMN que muestra una pseudoartrosis de escafoides a nivel de la cintura con deformidad en joroba del mismo pero sin cambios degenerativos asociados. Además la RMN no muestra signos de isquemia del polo proximal. Señale cual sería el tratamiento más adecuado. (2020 junio)

- a) Tratamiento quirúrgico mediante osteosíntesis con AK (Agujas de Kirschner).
- b) Tratamiento quirúrgico mediante osteosíntesis con tornillo inter fragmentario a compresión.
- c) Osteosíntesis con tornillo a compresión e interposición de injerto esponjoso de cresta ilíaca.
- d) Osteosíntesis con tornillo a compresión e interposición de injerto cortico-esponjoso trapezoidal de Fisk-Fdez.
- e) No Contesta.

→ pseudoartrosis escafoides - tto = Qx → técnica Fix-Fernández:

- vieron que se producía una deformidad en joroba (que resultaba de flexión escafoides)
- injerto trapezoidales - [from] cesta iliaca → tallan → fijan con tornillos compresión
- *te dicen lo de que esta bien vascularizado porque en caso de isquemia del polo proximal el inyector debería de ir vascularizado

(Explicación: Escafoides rompe en la mitad (cintura) + NO pega (pseudoartrosis) = 2 fragmentos que x presión alrededores (huesos/ligamentos) se doblan = joroba (Rx) -> técnica Fisk-Fernandez = no pones un tornillo y lo dejas fijado en la posición doblada = 1. abres hueso (pa enderezar lo que se unió mal) -> 2. rellenar hueco (que queda al enderezar) con injerto trapezoidal -> 3. fijación con tornillo compresión)

[La deformidad en "joroba" (humpback deformity) por colapso del escafoides requiere un injerto óseo tallado en cuña (tipo Fisk-Fernández) para recuperar la longitud y forma del hueso.]

*correcta: d

. Estudiante de Medicina diagnosticado de pseudoartrosis dolorosa de escafoides carpiano sin signos degenerativos. Debe ser tratado mediante: (2017 mayo)

- a) Observación.
- b) Inmovilización mediante escayola.
- c) Estiloidectomía radial.
- d) Injerto óseo y fijación interna.
- e) Artrodesis radio carpiana.

-> pseudoartrosis escafoides - tto = siempre Qx -> [técnica Fisk-Fernández] injertos trapezoidales (cresta iliaca) - se fijan con tornillos compresión (fijación interna)

[En una pseudoartrosis (no unión) establecida, el tratamiento estándar es aportar biología (injerto) y estabilidad (tornillo).]

*correcta: d

. El tratamiento quirúrgico en las fracturas diafisarias del segundo metacarpiano se considera en: (2024 mayo)

- a) Malrotación del dedo.
- b) Acortamiento mayor de 10 mm.
- c) Angulación en flexión de los fragmentos en 50°.
- d) Todas las respuestas son correctas.
- e) Ninguna es correcta.

-> fx metacarpos - diáfisis - criterios Qx:

- 2º dedo (índice) >10° desplazamiento
- acortamiento >10mm
- deformaciones rotacionales

*correcta: d (la c me tiene la mosca detrás de la oreja)

*. Joven de 18 años que acude a urgencias tras sufrir una caída en bicicleta, diagnosticado de fractura de extremidad distal de radio derecha (FEDR). Se realiza una reducción cerrada bajo anestesia local e inmovilización con yeso cerrado, precisando 30° de flexión y 25° de desviación cubital para conseguir la reducción. El control radiológico posterior es satisfactorio procediéndose al alta y se cita en consultas externas de traumatología. Tras 8 horas, el paciente acude nuevamente a urgencias por cuadro de dolor intenso que no alivia con analgesia y edema de los dedos y parestesias en el territorio del nervio mediano. Señale el procedimiento correcto: (2020 junio)

- a) Elevación de la extremidad.
- b) Tratamiento con corticoides EV.
- c) Apertura del yeso y si no alivian los síntomas se procederá a realizar descompresión quirúrgica urgente del nervio mediano.
- d) Todas son falsas.
- e) No Contesta.

->

[El paciente presenta síntomas de síndrome compartimental o compresión del nervio mediano por el yeso y la posición de flexión extrema (maniobra de Cotton-Loder). El primer paso siempre es retirar la compresión extrínseca.]

*correcta: c

. La enfermedad de Kienbock presenta una sintomatología clínica de dolor y tumefacción dorsal de la muñeca con disminución de fuerza y movilidad. ¿Qué otras patologías tienen una sintomatología similar? (2014 mayo)

- a) Esta sintomatología es exclusiva de la enfermedad de Kienbock.

Patología del escafoides.

Patología del ligamento escafo-lunar.

Impingment dorsal del radio.

e, b, c y d son correctas.

→ El dolor en el dorso de la muñeca es un síntoma inespecífico que obliga al diagnóstico diferencial entre procesos degenerativos, mecánicos o isquémicos.

*correcta: e

. Respecto a las FEDR (fractura extremidad distal del radio). Señale lo correcto. (2014 mayo)

a) Las fracturas-luxaciones del carpo (Barton) habitualmente requieren tratamiento quirúrgico.

Las fracturas con un escalón articular mayor de 2 mm tras la reducción cerrada requieren reducción abierta y fijación.

Las FEDR no desplazadas también precisan tratamiento quirúrgico para evitar el desplazamiento secundario.

A y B son correctas.

→ Al igual que en la pregunta anterior, Barton y escalón articular >2mm son criterios quirúrgicos.

*correcta: d

. Varón de 27 años que es remitido al servicio de urgencias tras sufrir un accidente de tráfico. El paciente refiere dolor, tumefacción e impotencia funcional del brazo derecho. A la exploración destaca actitud antálgica, deformidad, crepitación y movilidad anómala a nivel del brazo. ¿Cuál de las siguientes acciones exploratorias consideras imprescindible realizar para destacar la presencia de lesión neurológica asociada a dicha lesión? (2017 mayo)

a) exploración de la abducción del hombro.

exploración de la flexión Palmar de la muñeca.

exploración de la flexión de la articulación metacarpo falángica y la abducción de los dedos.

exploración de la extensión de la articulación Interfalángica del primer dedo.

exploración de la oposición del pulgar.

→ En fracturas de la diáfisis del húmero, la lesión nerviosa más frecuente es la del nervio radial. La exploración de la extensión del primer dedo es clave.

*correcta: d

. Una de las clasificaciones más usadas para las fracturas del cuerpo del escafoides es la de Russe, que las clasifica en fracturas transversas, oblicuas horizontales y oblicuas verticales. ¿Qué tipo de tratamiento cree que lleva asociado cada variedad de trazo de fractura? (2014 julio)

a) Las fracturas transversales del escafoides inicialmente son estables y se tratan de forma conservadora.

Las fracturas oblicuas horizontales también se tratan habitualmente de forma conservadora.

Las fracturas oblicuas verticales y del polo proximal del escafoides se consideran inestables y por tanto con frecuencia requieren tratamiento quirúrgico.

Todas las respuestas son correctas.

B y c son correctas.

→ La clasificación de Russe determina la estabilidad mecánica; los trazos verticales son inestables por las fuerzas de cizallamiento.

*correcta: d

¿Quieres que repasemos algún concepto específico de estas fracturas?

Aquí tienes las preguntas adaptadas al formato solicitado, manteniendo la opción a) completa, el resto de opciones como texto con punto final, y la explicación correspondiente.

. Paciente de 18 años que acude a urgencias tras haber participado en una competición de karate, sufre una caída con la muñeca en extensión, presentando dolor en la tabaquera anatómica e impotencia funcional inicial. Se realiza Rx simple y no hay evidencia clara de fractura de escafoides. ¿Qué actitud terapéutica realizaría? (2016 julio)

a) Cirugía exploratoria.

Dejar mover libremente la mano y muñeca y citarlo en la consulta de COT con nuevo estudio radiológico a las dos semanas.

Inmovilización con yeso tipo escafoides y repetir las Rx a las dos semanas.

Solicitar una RMN de carpo que es la exploración complementaria de elección en las fracturas ocultas del escafoides.

C y d son correctas.

→ Ante la sospecha clínica de fractura de escafoides con radiografía normal, el protocolo clásico es inmovilizar y repetir Rx en 10-14 días, aunque la RM es la prueba más sensible para detectar fracturas ocultas de forma precoz.

*correcta: e

. Paciente de 70 años que acude a urgencias tras caída al suelo desde su propia altura presentando dolor, tumefacción e impotencia funcional de la muñeca derecha. Las Rx practicadas demuestran una FEDR no desplazada. Se la inmoviliza con

un yeso antebraquiopalmar y acude a la consulta de COT al cabo de 3 semanas relatando que es incapaz de extender la falange distal del pulgar. ¿Qué actitud tomaría? (2016 julio)

a) La paciente presenta una rotura del tendón extensor corto del pulgar y no precisa cirugía.

La paciente es una simuladora ya que no hay ningún motivo para dicha discapacidad tras una FEDR.

La paciente presenta una rotura del tendón extensor largo del pulgar que es una complicación frecuente tras FEDR.

El tratamiento quirúrgico de la rotura del ELP habitualmente no se realiza por sus pobres resultados.

Todas son falsas.

→ La rotura del Extensor Largo del Pulgar (ELP) es una complicación conocida de las FEDR (incluso las no desplazadas) por compromiso vascular o roce con el tubérculo de Lister.

*correcta: c

. Estudiante de medicina diagnosticado de pseudoartrosis dolorosa de escafoides carpiano sin signos degenerativos. Debe ser tratado mediante: (2017 mayo)

a) Observación.

Inmovilización con escayola.

Estiloidectomía radial.

Injerto óseo y fijación interna.

Artrodesis radiocarpiana.

→ El tratamiento estándar de la pseudoartrosis de escafoides sin artrosis (SNAC inicial) es el aporte de injerto óseo (Matti-Russe u otros) y osteosíntesis.

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes se considera criterio de inestabilidad en las fracturas de extremidad distal de radio? (2017 julio)

a) Acortamiento radial >10mm.

Conminución metafisaria >50% de la distancia medida desde la cara palmar a la dorsal del radio.

Angulación dorsal >20°.

Fractura-luxación de Barton.

Todas son ciertas.

→ Todos los citados son criterios clásicos de inestabilidad que sugieren que la fractura no se mantendrá reducida con tratamiento conservador.

*correcta: e

. Respecto a las fracturas de escafoides, señale cuál es la respuesta falsa (2017 julio)

a) Suelen ser lesiones de alta energía en el transcurso de competiciones deportivas o tras accidentes de tráfico.

La MRI es el estudio de elección para el dx de las fracturas ocultas de escafoides.

La pseudoartrosis del escafoides generalmente se trata de forma quirúrgica para evitar los cambios degenerativos radio-carpianos a largo plazo.

Suelen afectar a pacientes jóvenes.

Las fracturas del polo proximal son las más estables y por tanto se tratan de forma conservadora.

→ El polo proximal del escafoides tiene peor vascularización (retrógrada) y sus fracturas son muy inestables, con alto riesgo de necrosis avascular.

*correcta: e

. ¿Cuál no es una complicación de las fracturas de extremidad distal del radio? (2017 julio)

a) Síndrome del túnel carpiano.

Rotura del ELP.

Rotura del lgtto escapolunar.

Síndrome de intersección.

Síndrome doloroso regional complejo tipo I.

→ El síndrome de intersección es una tenosinovitis por sobreuso de los tendones del primer y segundo compartimento dorsal, no suele ser una complicación directa de una FEDR.

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes no se considera criterio quirúrgico en las fracturas de las falanges? (2017 julio)

a) Ausencia de deformidades rotacionales.

Fracturas abiertas.

Fracturas inestables.

Ausencia de contacto interfragmentario.

Deformidad angular >10°.

→ La ausencia de deformidad rotacional es un signo de buena alineación que permite el tratamiento conservador; las rotaciones no se toleran en las falanges.

*correcta: a

. ¿Qué fracturas de escafoides sufren con frecuencia retardo de consolidación y pseudoartrosis? (2017 mayo)

a) las distales.

las localizadas en la línea media.

las del polo proximal.

las del tubérculo anterior.

todas son falsas.

→ Debido a que el riego sanguíneo del escafoides entra por su parte distal y se dirige hacia la proximal, las fracturas del polo proximal quedan aisladas de la vascularización.

*correcta: c

. ¿Cuál es la exploración complementaria más adecuada para el diagnóstico precoz de las fracturas de escafoides? (2017 mayo)

a) Rx con proyecciones específicas de escafoides.

Rx proyección de proubasta.

La RNM proporciona cambios en la intensidad de la señal a las 48 horas del traumatismo.

La TAC proporciona imágenes inequívocas de la fractura las 24 horas del traumatismo.

todas son falsas.

→ La Resonancia Magnética (RNM) es la prueba de referencia (gold standard) para detectar el edema óseo y el trazo de fractura de forma muy precoz cuando la radiografía es negativa.

*correcta: c

. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta sobre la fractura de la extremidad distal del radio? (2017 mayo)

a) más frecuente en hombres.

la mayoría se producen como consecuencia de una caída con la muñeca en flexión.

la mayoría responden favorablemente al tratamiento conservador.

la rotura del extensor largo del pulgar no es una complicación de estas fracturas.

el tratamiento quirúrgico está contraindicado.

→ A pesar del aumento de cirugías con placas volares, un gran porcentaje de FEDR (especialmente en pacientes de baja demanda o estables) se tratan con éxito mediante reducción y yeso.

*correcta: c

¿Deseas que continuemos con más preguntas o prefieres profundizar en algún protocolo de tratamiento de la mano?

16. TENOSINOVITIS

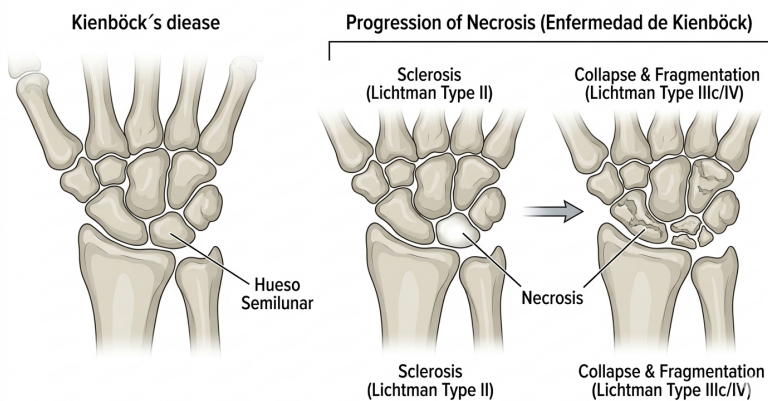
. Señale la respuesta correcta respecto a la Enfermedad de Kienbock: (2022 mayo)

- a) Su causa exacta sigue siendo desconocida en la actualidad. Idiopática.
- b) La lunatomalacia infantil tiene un pronóstico más favorable que la del adulto.
- c) La crescent line indica el colapso inminente del semilunar.
- d) Todas las anteriores son correctas.
- e) Todas son falsas

→ enfermedad Kienbock (/lunatomalacia)

- necrosis avascular semilunar → crescent line / falla subcondral = anunció inminente colapso semilunar
- lunatomalacia infantil = <12a → (-)Fz + mejor pronox que adultos
- etiología = desconocida (hay teorías)

*correcta: d



. Mujer de 40 años que acude al traumatólogo por dolor en el lado radial de la muñeca derecha. A la exploración existe un ligero engrosamiento y tumefacción de la vaina tendinosa del extensor corto y abductor largo del pulgar. La paciente refiere un fuerte dolor a la palpación de la estiloides radial. Posiblemente estemos ante: (2016 mayo)

- a) Enfermedad de Quervain.
- b) Enfermedad de Madelung.
- c) Enfermedad de Kienbock.
- d) Síndrome del túnel carpiano.
- e) Contractura de Dupuytren.

→ tenosinovitis Quervain

- 1er compartimento extensor muñeca = extensor corto pulgar (ECP) + abductor largo pulgar (ALP)
- clínica = dolor apófisis estiloides radio + tumefacción + crepitación palpación (enveces)
- dx => test/maniobra Finkelstein

[La clínica descrita (dolor en estiloides radial, afectación del 1er compartimento extensor) es patognomónica de la tenosinovitis de De Quervain. Se confirma con la maniobra de Finkelstein.]

*correcta: a

. Un jugador de tenis profesional de 27 años que entrena 6 horas diarias y compite todas las semanas, presenta dolor en el lado radial de su muñeca derecha. ¿Cuál será el diagnóstico más probable? (2017 mayo)

- a) Rotura del complejo fibrocartilaginoso triangular.
- b) Síndrome del túnel carpiano.
- c) Síndrome del canal de Guyon.
- d) Tenosinovitis de D'Quervain.
- e) Inestabilidad mediocarpiana.

→ tenosinovitis de Quervain:

- etiología = profesiones/deportes movimiento repetitivos (inclinación cubital muñeca + adducción pulgar) → gesto típico tenistas
- clínica = dolor apófisis estiloides radio + tumefacción

[El gesto repetitivo del tenis (especialmente el golpe de revés o servicio) sobrecarga los tendones del lado radial, siendo la tenosinovitis de De Quervain una de las patologías por sobreuso más comunes.]

*correcta: d

. ¿Cuál de estas maniobras es patognomónica en el diagnóstico de la tenosinovitis de De Quervain? (2022 julio)

- a) Maniobra de Hirsch.
- b) Maniobra de Watson.
- c) Maniobra de Spurling.
- d) Maniobra de Finkelstein.
- e) Maniobra de Pellegrini.

→ tenosinovitis Quervain - dx = maniobra específica/patognomónica → test Finkelstein

*correcta: d

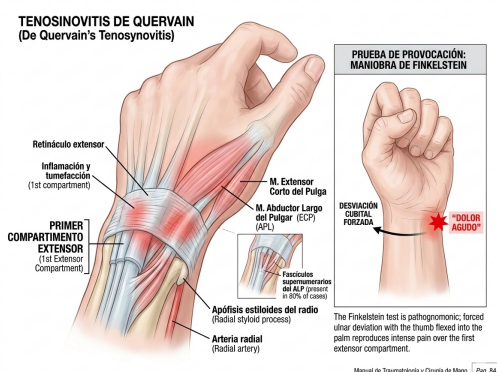
. Paciente de 45 años, charcutera de profesión durante los últimos 10 años, acude a consulta de Traumatología por dolor en el área radial de la mano; siendo diagnosticada de tenosinovitis de D'Quervain y siendo intervenida quirúrgicamente mediante apertura del 1er compartimento extensor. En el postoperatorio relata que tiene dolor y anestesia en el área radial. ¿Qué cree usted que le pasa a la paciente? (2014 mayo)

- a) No se abrió completamente el 1º compartimento extensor.
- b) Presenta una fibrosis postquirúrgica.
- c) Presenta una lesión de la rama sensitiva del nervio radial.
- d) Todas las respuestas son correctas.
- e) Todas las respuestas son falsas.

→ tenosinovitis de Quervain - complicaciones = sección rama sensitiva nervio radial

[La rama sensitiva del nervio radial pasa muy superficial sobre el primer compartimento extensor; su lesión o atrapamiento en la cicatriz es una complicación postquirúrgica típica que causa disestesias en el dorso del primer espacio interdigital.]

*correcta: c



. Es un músculo afecto en el síndrome del túnel carpiano: (2025 mayo)

- a) 2º radial externo.
- b) Abductor del meñique.
- c) Extensor largo del pulgar.
- d) Oponente del pulgar.
- e) Cubitalanterior.

→ sd túnel carpiano - anatomía = nervio mediano (mixto)

- rama sensitiva

- rama motora = eminencia tenar = flexor corto + oponente + abductor corto pulgar → oposición pulgar

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes signos clínicos es característico de un síndrome del túnel carpiano severo con atrofia tenar? (2022 julio)

- a) Parestesias en el cuarto y quinto dedo.
- b) Imposibilidad de la extensión del pulgar.
- c) Parálisis de oposición del pulgar.
- d) Parestesias en el dorso del pulso.
- e) Todas son falsas.

→ sd túnel carpiano - clínica:

1. dolor muñeca = insidioso + irradiado cara anterior codo
2. parestesia deudas
3. atrofia eminencia tenar + pérdida oposición pulgar = casos avanzados

*correcta: c

. Señale la respuesta verdadera respecto a las maniobras de provocación en el síndrome del túnel carpiano: (2018 mayo)

- a) La maniobra de Durkan consiste en la percusión a lo largo del trayecto del nervio.
- b) La maniobra de Phalen consiste en la percusión con ambos pulgares sobre el túnel carpiano con aparición de parestesias en menos de 30".
- c) El signo de tinel consiste en colocar el codo sobre la mesa con muñecas y codos flexionados y en menos de 60" aparecen las parestesias.
- d) Todas son falsas.
- e) Todas son verdaderas.

→ sd túnel carpiano - dx

- maniobra Tinel => percutir recorrido nervio mediano = parestesias/calambres zonas percusión
- maniobra Durkan (+S/E) => presión con 1/2 dedos túnel carpiano (1-2cm pliegue palmar distal) = sintomatología <30"
- maniobra Phalen = pacinete coloca codos sobre mesa con muñecas/codos flexionados = parestesias <60"

*correcta: d

. Mujer de 71 años que acuda a consulta de traumatología por dolor y parestesias en el territorio mediano de la mano derecha, más intenso de noche. A la exploración se aprecia atrofia de la eminencia tenar y debilidad para la oposición. Diagnosticada clínica y electromiográficamente de STC derecho severo. ¿Cuál será el mejor tratamiento en esta paciente? (2017 mayo)

- a) Observación.
- b) Férula nocturna con la muñeca en flexión.
- c) Férula diurna con la muñeca en extensión.
- d) Liberación quirúrgica mediante la apertura del ligamento angular.
- e) Liberación quirúrgica del canal de Guyon.

→ sd túnel carpiano - tto = Qx => sí hay atrofia eminencia tenar (/ NO responde tto conservador)

[En casos de Síndrome del Túnel Carpiano (STC) con signos de severidad (atrofia tenar, pérdida de fuerza y confirmación por EMG), el tratamiento definitivo es la descompresión quirúrgica del nervio mediano.]

*correcta: d

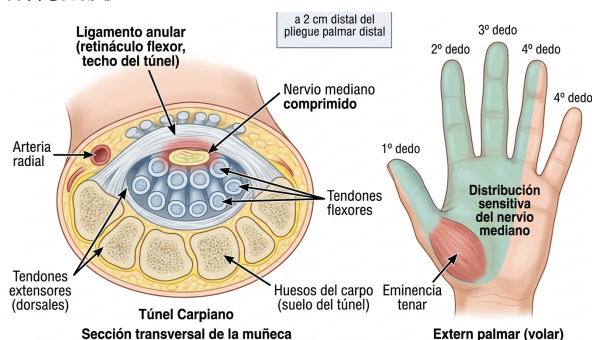
. Paciente de 30 años, embarazada de 21 semanas. Acude a consulta de cirugía de mano por presentar dolor y parestesias en el territorio mediano de ambas manos, sobre todo nocturno. Es diagnosticada de síndrome de túnel carpiano. ¿Cuál sería el tratamiento más adecuado? (2016 julio)

- a) Cirugía descompresiva del nervio mediano tras el parto.
- b) Actitud conservadora dado que habitualmente el síndrome de túnel carpiano en el embarazo es fisiológico.
- c) Cirugía descompresiva si no cede la sintomatología antes de las 30 semanas de embarazo.
- d) Cirugía descompresiva si no cede la sintomatología antes de las 24 semanas del embarazo.
- e) Todas son falsas.

→ sd túnel carpiano - tto conservador = siempre en embarazo x posible resolución post-parto

[El STC durante el embarazo suele deberse a la retención de líquidos y suele remitir espontáneamente tras el parto, por lo que se prefiere un manejo conservador (férulas nocturnas).]

*correcta: b



. Paciente de 19 años que refiere traumatismo sobre la articulación metacarpofalángica de su mano izquierda tras realizar un salto en una competición de esquí. Acude a urgencias donde le realizan una radiografía en stress que muestra un fragmento óseo arrancado de la base de la falange proximal y muy desplazado de su lugar de origen. ¿Cuál será la opción de tratamiento más adecuada en este caso? (2017 mayo)

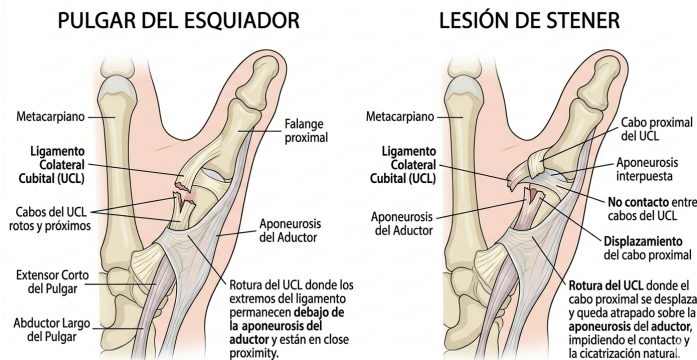
- a) Inmovilización con yeso durante 6 semanas.
- b) Intervención quirúrgica para sintetizar el fragmento óseo y si es muy pequeño resección del mismo y reinserción ligamentosa mediante un arpon óseo.
- c) Intervención quirúrgica para realizar injerto tendinoso con palmar menor.
- d) Inmovilización con férula de yeso durante cuatro semanas.
- e) B y C son correctas.

→ lesión ligamentos colateral cubital - pulgar esquiador => tto:

- Qx = sí fragmentos óseos desplazados

[Se trata de un "pulgar del esquiador" (rotura del ligamento colateral cubital). Si hay un fragmento óseo desplazado o una lesión de Stener asociada, el tratamiento de elección es quirúrgico.]

*correcta: b



[IMÁGENES: hechas con Gemini, pueden contener errores]

. Un adolescente de 16 años, jugando al baloncesto, el balón le golpea sobre el pulpejo del segundo dedo de la mano izquierda e inmediatamente es incapaz de realizar la extensión de la falange distal. Acude a urgencias y las radiografías practicadas no muestran fractura en ninguna de las falanges. ¿Cuál sería el tratamiento más adecuado? (2014 julio)

- a) El paciente presenta un dedo en martillo y lo inmovilizaría con una férula en extensión de la IFD tipo Stack durante 6 semanas.
- b) Efectivamente presenta un dedo de martillo cerrado por tanto indicaría cirugía urgente para reparar el tendón extensor.
- c) Si no se trata esta enfermedad en martillo puede complicarse y evolucionar hacia una deformidad en cuello de cisne.
- d) A y c son correctas.
- e) Todas son falsas.

→

[El dedo en martillo (mallet finger) cerrado se trata inicialmente con férula de Stack en extensión continua. Si el desequilibrio tendinoso persiste, puede evolucionar a una deformidad en "cuello de cisne" por hiperextensión de la IFP.]

*correcta: d

17. FRACTURAS Y LUXACIONES DEL ANILLO PÉLVICO

. No es cierto sobre las fracturas pélvicas tipo C de Tile: (2025 mayo)

- a) Afectación incompleta del complejo anillo pélvico posterior.
- b) Inestabilidad en el plano vertical.
- c) Inestabilidad en el plano rotacional.
- d) Complejo lesional pélvico.
- e) Posible disrupción de suelo pélvico.

→ fx pelvis - clasificación TILE = fx inestables → C = rotacional + vertical = lesión completa complejo osteo-ligamentario posterior (st ligamentos sacroilíacos post)

*correcta: a

. Las fracturas pélvicas por mecanismo de cizallamiento vertical se caracterizan por todo lo siguiente excepto: (2024 mayo)

- a) Ser normalmente fracturas de alta energía.
- b) Presentar normalmente un complejo anillo pélvico posterior no afectado.
- c) Asociar rotura y deformidad del anillo pélvico.
- d) Presentar inestabilidad en el plano vertical y rotatoria más o menos multidireccional.
- e) Poder asociar una disrupción de suelo pélvico.

→ fx pelvis - clasificisocn Young-Burguess (mecanismo lesional) = cizallamiento vertical (VS)

- línea fx ramas - orientada plano sagital antero-posterior
- rompe completamente todos ligamento sacroilíacos + desplazamiento vertical
- x2 lesión anillo + desplazamiento vertical (NO rotacional) = inestabilidad completa pelvis
- todos ligamentos post (iliolumbar + sacroilíacos) = rotos
- inestabilidad global

*correcta: b

. Un paciente que sufra un atropello por un vehículo puede presentar en el análisis de sus pruebas de imagen (Rx,TAC) diferentes grados de lesión, desplazamiento del anillo pélvico, que nos pueden orientar para entender el mecanismo de lesión y los patrones de este tipo de lesión es: (2020 junio)

- a) Una fractura tipo B1.
- b) Una rotación interna de otra hemipelvis.
- c) Una fractura tipo LC-II.
- d) Todas son ciertas.
- e) No Contesta.

→

*correcta: d

. Fenómeno hemorrágico en fractura de pelvis. ¿Cuál es FALSA? (2023)

- a) Tratamiento multidisciplinar.
- b) El principal origen es un foco de fractura.
- c) También puede tener un origen vascular.
- d) Está relacionado con el mecanismo de la lesión.
- e) El principal origen son los plexos venosos presacros y perivesicales (80%).

→

[La hemorragia (shock hipovolémico) es una urgencia y principal causa de mortalidad en fracturas pélvicas. Generalmente se pierde en torno a 1L de sangre, peor puede ser más. Para controlar el sangrado se puede colocar una faja o vendaje compresivo pélvico y si el sangrado persiste se puede considera embolización de vasos.]

*correcta: b

. Diga cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta sobre trauma pélvico: (2022 julio)

- a) Se produce por un anillo osteoligamentoso.
- b) Exige un tratamiento multidisciplinar.
- c) La hemorragia es siempre de origen arterial.
- d) Pueden darse lesiones urogenitales asociada.
- e) La dirección del vector de fuerzas puede explicar algún patrón de fractura.

→

[El trauma pélvico es complejo y puede involucrar fracturas del anillo pélvico o del sacro. Las fracturas del sacro por cisallamiento vertical son bien conocidas.]

*correcta: c

. En la presentación del complejo lesional pélvico ¿cuál no es cierta? (2017 julio)

- a) El sangrado es fundamentalmente del foco de la fractura.
- b) Se produce con frecuencia una hipovolemia con inestabilidad hemodinámica.
- c) Hay más rotura de uretra en varones.
- d) Puede haber fractura de sacro.
- e) Puede presentarse lesión neurológica periférica.

→ complejo lesional pélvico = 2 problemas fx pelvis: hemorragia + lesiones asociadas

- hemorragias = 1ª causa mortalidad precoz (hora dorada) => venoso (80%) / ósea (en foco Fe)(15%) / arterial (5%)
- lesiones asociadas = genito-urinarias (rotura uretra 15% = varones>mujeres) + lesiones plexo lumbo-sacro

*correcta: a

. En el tratamiento de las fracturas de pelvis qué fracturas necesitarían fijador externo (2016 julio)

- a) Fracturas tipo B2 con inestabilidad hemodinámica.
- b) Fracturas inestables tipo C2.
- c) Fracturas tipo C3 con sangrado intraabdominal.
- d) Fracturas tipo B1 (Open Book) con hipotensión
- e) Todas son ciertas.

→ fx pelvis - clasificación TILE = A (estables) + B/C (inestables)

- protocolo actuación - pelvis inestables = fijador externo

*correcta: e

. En un paciente es atropellado en medio de un ajuste de cuentas entre bandas y es traído a urgencias con un cinturón faja-pélvico. Se consulta inestabilidad hemodinámica y tras estudio Rx se evidencia una fractura tipo LC III, diga cuál es cierta: (2019 mayo) (2018 mayo)

- a) Debe aplicarse la guía ATLS.
- b) Es necesario descartar sangrado de otro origen mediante ECO Fast.
- c) Se recomienda utilizar principio control de daños y demostrar la osteosíntesis definitiva.
- d) Si tiene líquido intraperitoneal, se colocará primero un fijador externo.
- e) Todas son ciertas.

→ fx pelvis:

- datos alerta = accidente tráfico alta velocidad
- clasificisocn Young-Burgess - mecanismos lesional = compresión lateral [LC] (rotación interna) -> tipo 3 = completamente inestable
- evaluación inicial = 1º politraumatismo -> protocolo actuación ATLS
- estudios imagen + dx => urg pedir 3 pruebas imagen = ECO FAST + Rx Tórax (AP) + Rx pelvis (AP)
- protocolo actuación => paciente inestable pero controlado (ej: hemotórax) = fijador externo + cirujano trate hemotórax [Protocolo ATLS (Advance Trauma Life Support) para conseguir recuperar la estabilidad hemodinámica en 1 hora (Golden hour):
- ECO-FAST
- Reposición volemia, transfusión
- Estabilización pélvica no invasiva: compresión con sábanas, fajas o cinturones pélvicos, MAST (military anti-shock trousers).
- Estabilización pélvica invasiva: fijación externa (clamp, FAD), laparotomía + hemostasis + fijación externa.
- Angiografía, embolización.
- Packing pelvico, si el enfermo está críticos]

*correcta: e

. En relación con el enfoque terapéutico del complejo lesionar pélvico con fractura inestable: (2014 julio)

- a) El paciente debe tratarse inicialmente como un politraumatizado.
- b) Es relevante la presencia de lesiones asociadas y su diagnóstico.
- c) El fijador externo es utilizado en la estabilización del paciente.
- d) La angiografía y el packing retroperitoneal pueden controlar el sangrado de origen pélvico.

e) Todas son ciertas.

→ complejo lesional pélvico:

- fx pelvis = 2 problemas: hemorragia + lesiones asociadas
- protocolo actuación - pelvis inestables:
- paciente inestable pero controlado = fijador externo + arteriografía /
- paciente in extremis (muriendo) = packing pélvico (meter compresas para evitar sangrado) + fijador externo (compresas hagan presión)

*correcta: e

*. Diga cuál de éstas no es una complicación crónica de las fracturas de pelvis: (2016 mayo)

- a) Dismetría de miembros inferiores.
- b) Lesión de Morel-Lavalle.
- c) Disbalance al sentarse.
- d) Disfunción genitourinaria.
- e) Degeneración articular sacroilíaca.

*correcta: b

. ¿Cuál de estos hallazgos en pruebas de imagen radiológica tendrían una absoluta indicación quirúrgica en el tratamiento de una fractura de acetábulo? (2022 mayo)

- a) Desplazamiento de una pared del acetábulo de más de 2mm.
- b) Fractura articular con incongruencia de 2mm.
- c) Subluxación cabeza femoral con incongruencia.
- d) Fractura parcial del margen anterior.
- e) Fractura de pared posterior menor de un 20%.

*correcta: c

. Cual de estos hallazgos en pruebas de imagen, sería indicación quirúrgica inexcusable en una fractura de acetábulo (2015 mayo)

- a) Desplazamiento de fragmentos menor de 2 mm.
- b) Fractura anterior de trazo bajo.
- c) Subluxación cabeza femoral con incongruencia.
- d) Fractura de dos columnas congruente en un anciano.
- e) Fractura de pared posterior menor de un 20 %.

→ fx acetábulo - tto definitivo = conservador si:

- min desplazado = <2-3mm
- NO afecta cúpula acetabular
- pared posterior NO inestabilidad cadera = fx bajas + <20-30% pared post + NO luxación
- fx ambas columnas con congruencia secundaria

*correcta: c

. En las fracturas de acetábulo de columna y pared posterior diga lo que no es cierto relación con el diagnóstico y tratamiento de las mismas: (2021 junio)

- a) En relación con el resultado postoperatorio son las que se asocian con buenos resultados.
- b) Una subluxación de cabeza de fémur es indicación de cirugía.
- c) Puede haber luxación de cadera asociada.
- d) Puede documentarse lesión en el nervio ciático tanto pre como postoperatorio.
- e) Pueden operarse por un abordaje tipo Kocher-L.

→ fx acetábulo:

- tipos / patrones simples:
 - pared posterior = (+)frec + asociada a: luxación post cadera / lesión nervio ciático
 - columna posterior = interrupción línea ileo-isquiática (proyección alar) → asociada: fx pared post + luxación post cadera + lesión nervio ciático
- tto
 - conservador = NO: afectación acetabular / inestabilidad cadera (NO luxación)
 - Cx - abordajes Qx = Kocher-Langebeck (fx: pared post + columna)

*correcta: a

18. FRACTURAS Y LUXACIONES DE LA CADERA

. En las luxaciones traumáticas de la cadera, la horquilla temporal por su reducción que minimiza el riesgo de necrosis avascular se estima en: (2024 mayo)

- a) 6 a 12 horas.
- b) 12 a 18 horas.
- c) 18 a 24 horas.
- d) 24 a 36 horas.
- e) Más de 36 horas.

→ luxaciones cadera - tto = reducción lurgl 6-12h → evitar alteraciones isquémica cabeza femoral (>6h = aumento proporcional riesgo cabeza femoral)

*correcta: a

. Paciente de 45 años acude a Urgencias (...) dolor ingle y muslo, acortamiento y (...) derecho en flexión, aducción y rotación interna, y movimiento pasivo doloroso. La hipótesis diagnóstica es: (2025 mayo)

- a) Fractura vertebral lumbar.
- b) Luxación anterior de cadera.
- c) Luxación posterior de cadera.
- d) Luxación central de cadera.
- e) Fractura de ramas pélvicas.

*correcta: c

. Paciente de 45 años de edad, anestesista en activo, sin antecedentes personales de interés, que extraído urgencias del complejo hospitalario universitario de Santiago de Compostela tras haber sufrido un accidente de coche frontal de alta energía. El paciente refiere mucho dolor a nivel de la ingle y muslo, presentando la exploración deformidad del miembro inferior derecho acortado y en flexión, rotación interna y aducción. Llama a la atención que cualquier intento de movilización pasiva de la cadera le produce intenso dolor ¿cual de las siguientes es la lesión más probable que sufra el paciente? (2016 julio) (2019 mayo)

- a) Luxación anterior de la cadera.
- b) Luxación posterior de la cadera.
- c) Luxación central de la cadera.
- d) Fractura intra capsular de la cadera.
- e) Fractura extracapsular de la cadera.

→

*correcta: b

. La luxación, posterior de la cadera se caracteriza clínicamente por presentar el miembro afecto en: (2014 mayo)

- a) Acortamiento, flexión, rotación interna y aducción.
- b) Acortamiento, extensión, rotación externa y abducción.
- c) Acortamiento, flexión, rotación externa y abducción.
- d) Acortamiento, extensión, rotación externa y aducción.
- e) Ninguna de las posiciones anteriores.

→ luxación cadera posterior - disposición típica miembro = acortamiento + flexión + rotación interna + adducción (luxación púdicas = muslo tapa zona genital)

*correcta: a

*. En las luxaciones posteriores de cadera, la imposibilidad de conseguir una reducción cerrada reglada nos ha de hacer pensar en: (2018 mayo)

- a) La presencia de una fractura de la ceja posterior del acetábulo.
- b) La presencia de una fractura extracapsular de la extremidad proximal del fémur asociada.
- c) La presencia de una fractura intracapsular de la extremidad proximal del fémur asociada.
- d) Una lesión del nervio ciático.
- e) Ninguna de las anteriores.

→

*correcta: c

. La fractura de la ceja posterior del acetábulo (tipo Thompson-Epstein II o III) es una complicación aguda característica de las: (2016 mayo)

- a) Luxaciones anteriores de la cadera.
- b) Luxaciones posteriores de la cadera.
- c) Fracturas de la cabeza femoral (tipo I de Pipkin).
- d) Fracturas intracapsulares de la cadera.
- e) Fracturas extracapsulares de la cadera.

→ luxación cadera posterior - lesiones asociadas = fx ceja posterior acetábulo (clasificisocn Thompson-Epstein) → (+)frec

*correcta: b

. La luxación anterior de la cadera se caracteriza clínicamente por presentar el miembro afecto en: (2017 mayo) (2014 julio)

- a) Acortamiento, flexión, rotación interna y aducción.
- b) Acortamiento, extensión, rotación externa y abducción.
- c) Acortamiento, flexión, rotación externa y abducción.
- d) Acortamiento, extensión, rotación externa y aducción.
- e) Ninguna de las posiciones anteriores.

→ luxación anterior cadera - disposición típica miembro = acortamiento + flexión + rotación externa + abducción (luxaciones impúdicas)

*correcta: c

. Las fracturas por fragilidad de cadera del anciano NO se caracterizan por presentar: (2020 junio) (2018 mayo)

- a) Baja tasa de complicaciones postquirúrgicas locales relacionados con la mala calidad ósea.
- b) Fracturas por fragilidad osteoporótica previas.
- c) Enfermedades generales de base.
- d) Alta mortalidad al año.
- e) No contesta.

→ fx cadera anciano:

- 65% casos existen enfermedades generales base
- alta mortalidad intrínseca
- factor etiológico (+) importante = osteoporosis senil => gran parte pacientes habían padecido con anterioridad alguna otra fx relacionada con osteoporosis senil involutiva
- 50% pacientes independientes [before] fx = incapaces recuperar forma completa funcionalidad

*correcta: a

. Las fracturas por fragilidad de cadera del anciano se caracterizan por presentar todas las siguientes características, EXCEPTO: (2019 mayo)

- a) Enfermedades generales de base.
- b) Fracturas por fragilidad osteoporóticas previas.
- c) Alta tasa de complicaciones generales postquirúrgicas.
- d) Baja tasa de mortalidad al año.
- e) Alta tasa de complicaciones postquirúrgicas locales relacionadas con la mala calidad ósea.

→ fx cadera anciano - complicaciones/pronox:

- fx intracapsulares = Garden IV → peor pronóstico NAV
- fx extracapsulares = retraso fijación con coxa vara (+frec) → [need] tto osteotomía valgizante
- general = mortalidad alta 1er año x retraso Qx + comorbilidad previa + ASA previo + complicaciones postas

*correcta: d

. La clasificación de Garden de fracturas subcapitales de cadera se basa en: (2014 mayo)

- a) Zona anatómica del trazo.
- b) Osteoporosis.
- c) Sistema trabecular a compresión.
- d) Nivel de energía del traumatismo: alto o bajo.
- e) b, c y d son correctas.

→ fx cadera - intracapsulares = clasificación Garden → evalúa: trazo fracturado + grado desplazamiento secundario

*correcta: c

. Clasificación de Garden de la fractura de cuello de fémur, ¿Con qué categoría se corresponde con un fractura incompleta, no desplazada e impactada en valgo? (2023)

=> Grado I.

. De acuerdo con la clasificación de Garden de las fracturas del cuello femoral, ¿cuál de las siguientes son inestables y presentan riesgo de necrosis avascular de la cabeza femoral? (2022 mayo)

- a) Garden I.
- b) Garden II.
- c) Garden III.
- d) Garden IV.
- e) c y d son correctas.

→ fx cadera - intracapsulares = clasificación Garden:

- estable (fragmento en su sitio + NO NAV) = I (trazo incompleto) + II (trazo completo pero cabeza permanece en su sitio)
- inestable (riesgo NAV) = III (trazo completo + comienza capotar) + IV (completo + capota + rota)

[Las fracturas de garden I y II son no desplazadas, estables y no presentan riesgo de NAVC, mientras los tipos III y IV sí, especialmente el grado IV, requiriendo tto quirúrgico en la mayoría de los casos.]

*correcta: a

. De acuerdo con la clasificación de Garden de las fracturas del cuello del fémur una fractura completa de todo el perímetro cortical asociada al desplazamiento parcial de la cabeza femoral, con persistencia de cierto contacto del muñón cefálico con la parte distal del cuello, se correspondería con una fractura tipo: (2024 mayo)

- a) Garden I.
- b) Garden II.
- c) Garden III.
- d) Garden IV.
- e) La descripción de la fractura no se corresponde con ninguno de los tipos de clasificación Garden.

→

*correcta: c

. De acuerdo con la clasificación de Garden de las fracturas del cuello y del fémur ¿Cuál de las siguientes correspondería a un grado III? (2023 mayo)

- a) Fractura intracapsular subcapital completa con desplazamiento parcial en varo y generalmente en retroversión.
- b) Fractura intracapsular subcapital incompleta no desplazada o impactada en valgo.
- c) Fractura intracapsular subcapital completa no desplazada.
- d) Fractura extracapsular parcialmente desplazada, con mínima conminución y estable.
- e) Fractura extracapsular no desplazada, sin conminución y estable.

→ fracturas anciano cadera intracapsulares - clasificación Garden (Rx)

- estable = I (trazo incompleto) + II (trazo completo, cabeza permanece en su sitio)
- inestable = III (completo, comienza a capotar) + IV (completo, capota, rota)

*correcta: a

*. Paciente mujer de 82 años, con antecedentes de cataratas, hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca, quien acude a urgencias por una caída, 5 años antes, que le ocasionó fractura proximal de húmero. En la revisión realizada en Urgencias del Complejo Hospitalario, se encuentra reflejado en una radiografía de compuesta tras. En las radiografías realizadas se aprecia la fractura en el húmero y se refleja su propia situación. ¿Cuál es el tratamiento más adecuado para la paciente? (2022 julio)

- a) Tratamiento conservador.
- b) Reducción cerrada y osteosíntesis con tornillos canulados.
- c) Reducción cerrada y fijación interna mediante enclavado endomedular.
- d) Artroplastia parcial de cadera.
- e) Artroplastia total de cadera.



→

*correcta: c

. Varón de 35 años de edad, sin antecedentes personales de interés, que acude a urgencias tras sufrir un accidente de moto. Presenta, exclusivamente, un traumatismo en la cadera izquierda, con dolor en región inguinal impotencia funcional para bipedestación y marcha. A la exploración se constata una actitud en rotación externa de dicho miembro. En la radiografía efectuadas identifica una fractura del cuello del fémur, desplazada, grado tres-cuatro de la clasificación de Garden, ¿Cual de los siguientes considera el tratamiento de elección? (2016 julio)

- a) Tracción trans esquelética durante tres semanas y descarga del miembro hasta el tercer mes.
- b) Reducción cerrada y osteosíntesis.
- c) Artroplastia parcial de cadera.
- d) Artroplastia total de cadera.
- e) Reducción abierta e inmovilización con yeso pelvipélvico durante seis semanas.

→ aquí fui directa a por la d pero pero pero = pacientes fx intracapsulares (no desplazada/ desplazada) queremos conservar a toda costa su cabeza femoral (imagínate a un pacinete de 35 años con prótesis, no te lo puedes imaginar porque no es real). Por ello todo paciente con <65 a osteosíntesis urgente

*correcta: b

. Paciente de 55 años, neurocirujano en activo, con antecedentes de hipertensión arterial e hiperlipemia que es traído a Urgencias tras haber sufrido una caída en bicicleta. El paciente refiere dolor a nivel de la ingle, con impotencia para la bipedestación y marcha. En la radiografía se aprecia una fractura intracapsular desplazada del cuello del fémur ¿Cuál será el tratamiento más adecuado? (2014 mayo)

- a) No realizar ningún tratamiento quirúrgico, solo reposo.
- b) Yeso pelvipélico.
- c) Reducción y osteosíntesis con tornillos canulados.
- d) Artroplastia parcial de cadera.
- e) Artroplastia total de cadera.

→ fracturas cadera - intracapsulares

- Garden III/IV <70a = artroplastia total no cementada / híbrida
- Garden III/IV >70a = hemiartroplastia / artroplastia total cadera híbrida

*correcta: e

. Paciente de 85 años de edad, activa para sus actividades de la vida diaria, con antecedentes de cardiopatía hipertensiva que es traída a Urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela tras haber sufrido una caída casual desde su propia altura. El paciente refiere dolor a nivel de la ingle, con impotencia para la bipedestación y marcha. A la exploración destaca un miembro discretamente acortado y en rotación externa. En la radiografía se aprecia una fractura intracapsular desplazada del cuello del fémur ¿Cuál sería el tratamiento más adecuado? (2019 mayo)

- a) No realizar ningún tratamiento quirúrgico, sólo reposo.
- b) Reducción y osteosíntesis con tornillos canulados.
- c) Reducción y síntesis por enclavado endomedular.
- d) Artroplastia parcial de cadera, preferentemente en menos de 48 horas.
- e) No contesta.

→ fracturas cadera - intracapsulares

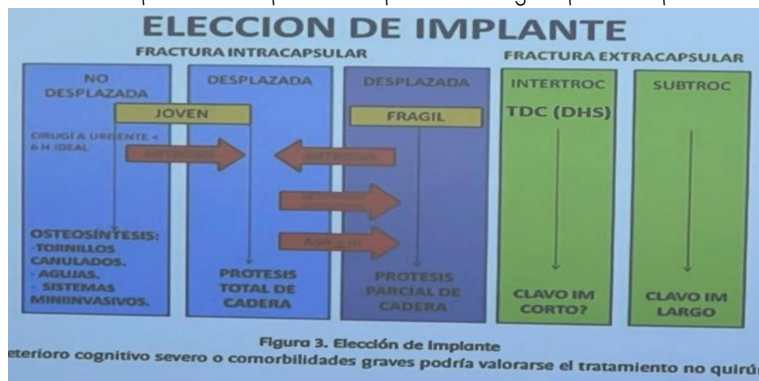
- clasificación Garden = I (trazo incompleto) / II (trazo completo - cabeza en su sitio) / III (completo + desplazamiento parcial) / IV (completo + desplazamiento total)

- tto Fx desplazadas:
 - Garden I/II <70a = reducción cerrada/abierto + fijación interna (tornillo canulado/dinámico)
 - Garden III/IV <70a = artroplastia total no cementada / híbrida
 - Garden III/IV >70a = hemiartroplastia / artroplastia total cadera híbrida

*correcta: d

. El tratamiento ideal de una fractura subcapital o intracapsular de cadera desplazada en una paciente de 85 años, sin patología de base general ni articular es, a fecha de hoy: (2014 julio)

- Prótesis total de cadera.
 - Prótesis bicéntrica de cadera.
 - Osteosíntesis.
 - Osteosíntesis a la mayor brevedad posible (urgencia).
 - Descarga con muletas.
- fx cadera - implante
- fx intracapsular - desplazada - paciente frágil = prótesis parcial cadera



*correcta: b

. Mujer de 83 años de edad con antecedentes de insuficiencia cardíaca y diabetes no insulino dependiente y dependiente parcialmente para sus actividades de la vida diaria, que es traída a urgencias del complejo hospitalario universitario de Santiago de Compostela tras haber sufrido una caída casual desde su propia altura. La paciente refiere dolor a nivel de la ingle, con impotencia para la bipedestación y marcha. A la exploración destaca un miembro en discreta rotación externa, equimosis peritrocantérica y dolor a la movilización pasiva del mismo. ¿Cuál es la lesión más probable que tenga la paciente y qué tipo de tratamiento consideraría inicialmente para ella? (2017 mayo)

- Fractura de ramas pélvicas, tratamiento conservador.
- Fractura intracapsular de la cadera, tratamiento conservador.
- Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento conservador.
- Fractura intracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico.
- Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico.

→ fx cadera - clínica:

- intracapsular
 - dolor + impotencia funcional bipedestación/marcha
 - deformidad MI = acortamiento + rotación externa
 - dolor acentúa con movilidad pasiva cadera (st rotaciones)
 - toda Rx sangra = sangrado [IN] cápsula = no vemos hematoma x fuera
- extracapsular
 - dolor + impotencia funcional bipedestación/marcha
 - deformidad MI = acortamiento + abducción + rotación externa
 - dolor acentúa con movilidad pasiva cadera
 - equimosis cara lateral región trocantérica *[DIF INTRA]*
 - tto = Qx [SIEMPRE]

*correcta: e

. Mujer de 75 años de edad, independiente para sus actividades de la vida diaria es, traída a urgencias del complejo hospitalario universitario de Santiago de Compostela tras haber sufrido una caída casual al salir de la bañera la paciente refiere dolor a nivel de la ingle y músculo derecho, con impotencia para la bipedestación y marcha. A la exploración destaca

un miembro discretamente acortado y en rotación externa, presencia de equimosis peritrocantérica y dolor a la movilización pasiva del mismo. ¿Cuál es la lesión más probable que tenga la paciente y qué tipo de tratamiento consideraría inicialmente? (2019 mayo)

- a) Fractura de ramas pélvicas, tratamiento conservador.
- b) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento conservador.
- c) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico, artroplastia parcial.
- d) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico, artroplastia total.
- e) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico, osteosíntesis mediante enclavado endomedular.

[La presencia de equimosis peritrocantérica orienta hacia una fractura extracapsular (al ser una zona vascularizada y fuera de la cápsula). El tratamiento de elección para estas fracturas es la osteosíntesis.]

*correcta: e

*. Mujer de 75 años de edad, independiente para sus actividades de la vida diaria es, traída a urgencias del complejo hospitalario universitario de Santiago de Compostela tras haber sufrido una caída casual al salir de la bañera la paciente refiere dolor a nivel de la ingle y músculo derecho, con impotencia para la bipedestación y marcha. A la exploración destaca un miembro discretamente acortado y en rotación externa, presencia de equimosis peritrocantérica y dolor a la movilización pasiva del mismo. ¿Cuál es la lesión más probable que tenga la paciente y qué tipo de tratamiento consideraría inicialmente? (2017 julio) (2016 julio)

- a) Fractura de ramas pélvicas, tratamiento conservador.
- b) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento conservador.
- c) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico, artroplastia parcial.
- d) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico, artroplastia total.
- e) Fractura extracapsular de la cadera, tratamiento quirúrgico, osteosíntesis mediante enclavado endomedular.

→ fx extracapsular

- clínica = equimosis (dif intracapsular) + acortamiento-abducción-rotación externa MI + dolor impotencia funcional bipedestación

- tto = Qx → osteosíntesis enclavado endomedular

*correcta: e

. Las fracturas intracapsulares de cadera tipo III y IV de la clasificación de Garden tienen riesgo de sufrir: (2017 mayo)

- a) Complicaciones generales (desequilibrios hidroelectrolíticos, trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar, neumonía, etc.)
- b) Alta mortalidad al año.
- c) Necrosis avascular de cadera.
- d) Falta de consolidación y pseudoartrosis.
- e) Todas las anteriores.

→ fx cadera - complicaciones:

- generales = desequilibrios hidroelectrolíticos + hemianopsia + tromboflebitis + TEP + neumonía x decúbito + escaras x decúbito + infección + luxación fractura intracapsulares tratadas con artroplastia

- intracapsulares

- grado IV = pero pronox NAV
- falta consolidación + pseudoartrosis grados III/IV

*correcta: e

. La pseudoartrosis del foco de fractura es una complicación frecuente de las fracturas de la extremidad proximal del fémur: (2016 julio) (2014 julio)

- a) Intracapsulares grado II y IV tratadas mediante osteosíntesis.
- b) Intracapsulares grado II y IV tratadas mediante artroplastia.
- c) Extracapsulares basicervicales.
- d) Extracapsulares peritrocantéricas.
- e) Subtrocantéricas no desplazadas.

→ fx cadera - complicaciones:

- intracapsulares = falta consolidación + pseudoartrosis grados III/IV

- extracapsulares = retardó consolidación + pseudoartrosis + NAV → NO suelen ser problema

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes NO es una complicación de la artroplastia total de cadera? (2023)

→ complicaciones

- generales = desequilibrio hidroelectrolíticas + tromboflebitis + TEP + neumonía x decúbito + escaras x decúbito + infección + luxación Rx intracapsulares tratadas con artroplastua
- IC = NAV + falta consolidación + pseudoartrosis
- EC = retraso fijación coxa vara → [need] osteotomía valguizante

*. La prevalencia de artrosis de cadera no depende de: (2017 mayo)

- a) Raza.
- b) Edad.
- c) Sexo.
- d) Alcoholismo.
- e) Tabaquismo.

→

*correcta: d

19. FRACTURAS FÉMUR/ROTULA + LUXACIONES RODILLA

. En una fractura conminuta de la diáfisis femoral, la pérdida hemática estimada es en torno a: (2015 mayo)

- a) 100 mL
- b) 200 mL
- c) 300 mL
- d) 1000 mL
- e) 2000 mL

→ fx diafisarias fémur = fémur muy vascularizado → pérdida sangre 1-1.5L

[En una fractura de diáfisis femoral, la pérdida de sangre promedio se estima en 1-1.5 litros (1000-1500 mL).]

*correcta: d

. El patrón más común de fractura de fémur en jóvenes (...): (2025 mayo)

- a) Subtrocantérica.
- b) Diafisaria.
- c) Intertrocantérica.
- d) Cuello femoral.
- e) Supracondílea.

→ fx diafisarias fémur - mecanismos lesión:

- joven = traumatismos alta energía (+frec)

*correcta: b

. En un paciente adulto joven sano, con una fractura conminuta cerrada de diáfisis femoral, sin lesiones de cavidades, ni neuro vasculares asociadas, el primer tratamiento definitivo en el que tenemos que pensar en nuestro entorno sanitario actual sería: (2018 mayo)

- a) Yeso inguinopédico.
- b) Osteosíntesis con placas y tornillos.
- c) Clavo intramedular cerrojado.
- d) Férula de Thomas.
- e) Fijador externo.

→

[En un adulto joven sano con fractura diafisaria, el clavo intramedular transfixiado encerrojado es el tratamiento de elección actual.]

*correcta: c

. Acude a Urgencias un paciente de 20 años politraumatizado, etiquetado como paciente "Bordeline" en el contexto de DCO (Criterios de Control de Daños) y con una fractura abierta y multi fragmentaria de fémur. ¿Cuál será el tratamiento de elección? (2020 junio) (2019 mayo)

- a) Cirugía urgente mediante clavo intramedular encerrojado, para conseguir una reducción que al ser temprana permite una movilización precoz.
- b) Dado que es un paciente "Bordeline" en DCO, se debe realizar tratamiento conservador con yeso o tracción.
- c) Estabilización provisional de la fractura y posponer el clavo intramedular encerrojado entre 5 y 10 días.
- d) Recuperar la situación hemodinámica del paciente y a las 24 o 48 Horas realizar el enclavado intramedular encerrojado de dicha fractura.
- e) No Contesta.

→ fx diáfisis fémur - tto = Qx (siempre = independiente edad/estado clínico paciente) <24h

- enclavado intramedular transfixiado encerrojado (fresado + bloqueado)

*correcta: a

. Una fractura diafisaria de fémur en un hombre adulto de 55 años sano, con una gran conminución de todo el tercio proximal de dicha diáfisis se tratará preferentemente con: (2016 mayo)

- a) Tracción esquelética y reposo en cama.
- b) Clavo intramedular sin cerrojar.
- c) Clavo intramedular cerrojado.
- d) Ortesis externa tipo QTB y muletas.
- e) Placa de osteosíntesis y tornillos.

→ fx diafisarias fémur - tto = enclavado/enclavado intramedular e cerrojo (fresado + bloqueado)

(tto elección pacinete esqueleto maduro)

[El tratamiento preferente para fracturas diafisarias conminutas en adultos es el clavo intramedular cerrojado.]

*correcta: c

. ¿Para qué sirven los cerrojos de osteosíntesis en una fractura diafisaria conminuta de fémur? (2023)

⇒ Para prevenir la deformación torsional y el riesgo de pseudoartrosis, permite mantener el clavo más estable.

→ fx diafisarias fémur - tto = enclavado intramedular transfixado encerrojado.

- con clavos buscamos = reducción anatómica + estabilidad mecánica + rehabilitación precoz + preservación aporte sanguíneo

. ¿La complicación más frecuente tras una fractura supracondílea conminuta de fémur es? (2021)

a) Pseudoartrosis.

b) Artritis séptica sobre todo en las periprotésicas.

c) Rigidez postraumática.

d) Shock hipovolémico.

e) Artrosis postraumática.

→ fx extremidad distal fémur = fx complejas → problemas = conminucion

- metadiafisaria

- articular = favorece osteoartrosis (reconstrucción articulación es compleja = si se consigue es con rigidez)

→ fx extremidad distal fémur - complicaciones Cx = artrosis postraumática (+frec)

[La artrosis postraumática es la complicación más frecuente (50%) en fracturas que afectan la superficie articular del fémur distal.]

*correcta: a

. Recibimos en el departamento de urgencias a una mujer de 36 años que acaba de sufrir un accidente de circulación. Ha recibido un fuerte impacto en su rodilla derecha que aparece hinchada, pero su piel bien perfundida y sin heridas. La exploración neurovascular distal es normal. Se muestra la proyección AP del estudio radiográfico realizado. La proyección lateral no se expone porque no aporta información relevante. (2021)

a) La radiografía muestra una fractura 41C, inestable, que requiere estabilización urgente con fijador externo.

b) Existe una fractura a nivel de la meseta tibial externa que trataremos mediante ortesis, descarga y movilización precoz.

c) Nuestro paciente deberá ir a quirófano para realizar una reducción percutánea o abierta seguida de algún tipo de osteosíntesis.

d) Es una lesión poco frecuente ya que suele fracturarse la meseta medial.

e) En pacientes jóvenes la reducción cerrada suele conseguirse con facilidad, aunque será necesario asociar algún tipo de osteosíntesis.



→ fx extremidad distal fémur - tto:

- ppios

- cuidados tejidos blandos (post = arteria poplítea)

- reducción anatómica superficie articular + restaurar ejes + evitar acortamientos

- síntesis estable (permita rápida temprana rehabilitación)

- sistema osteosíntesis = reconstruir + fijar Fx articular

[Ante una fractura articular desplazada en una paciente joven, el objetivo es la reducción anatómica y fijación estable para permitir movilidad precoz.]

*correcta: c

. En el éxito del tratamiento de una fractura de tercio distal del fémur (supracondilea o intercondilea) influyen los siguientes factores excepto: (2024 mayo)

- a) Cuidados de los tejidos blandos, evitar lesiones iatrogénicas con la manipulación.
- b) Reducción anatómica de la superficie articular, restaurar ejes y evitar acortamientos.
- c) Síntesis estable que permita una temprana rehabilitación.
- d) La necesidad de realizar un aporte de injerto óseo.
- e) La precocidad en la realización del tratamiento quirúrgico, ya que es una fractura que requiere tratamiento inmediato para evitar calcificaciones heterotópicas u rigidez de rodilla.

→ fx extremidad distal fémur - tto = ppios:

- cuidados tejidos blandos = evitar lesiones iatrogénicas con manipulación
- reducción anatómica superficie articular
- síntesis estable = rehabilitación [ASAP]
- en ocasiones - st pacientes ancianos = aporte injerto

*correcta: e

. El tratamiento conservador en las fracturas de rótula está indicado en todas excepto:

- a) Pacientes con severas comorbilidades.
- b) Fracturas con escalón articular <2mm.
- c) Fracturas en menores de 14 años dado que está afectada la fisis.
- d) Fracturas con diástasis <3mm, con afectación de aparato extensor.
- e) Todas las anteriores pueden ser tratadas conservadoramente.

→ fx rótula + aparato extensor - tto conservador:

- fx NO desplazadas / min → <2mm escalón articular + <3mm diástasis con mecanismo extensor intacto
- pacientes con amplia comorbilidad médica

[El tratamiento conservador exige que el aparato extensor esté intacto; si hay afectación del mismo, la indicación es quirúrgica.]

*correcta: e (yo pondría que ni la c ni la d)

*. María, una paciente de 40 años de edad, que durante un partido de tenis sufrió un dolor agudo en rodilla derecha, con posterior imposibilidad de caminar, acude a Urgencias, el estudio Rx de su rodilla es el siguiente. (2022 mayo)

- a) Rotura de tendón rotuliano.
- b) Enfermedad de Sinding-Larsen-Johansen.
- c) Tríada maldita de rodilla (Rotura de LCA, Rotura de ligamento lateral interno y de menisco).
- d) Rotura de ligamento cruzado anterior aislado.
- e) Rotura de tendón de cuádriceps.

→

(En la foto no se ve nada)

*correcta: e

*. El tratamiento de una lesión meniscal en la zona roja es: (2025 mayo)

- a) Resección completa de menisco.
- b) Meniscectomía parcial.
- c) Reparación con sutura.
- d) Ácido hialurónico.
- e) Observación sin tratamiento.

→

*correcta: c

. Juan de 42 años Acude a Urgencias tras un accidente de tráfico, el estudio radiográfico se aprecia una luxación de rodilla
¿Cuál es la acción prioritaria en este paciente? (2019 mayo)

- a) Estudio de estado vascular-nervioso de la extremidad.
- b) Educación abierta con reconstrucción ligamentosa.
- c) Estudio RM Urgente para ver estructuras ligamentosas lesionadas.
- d) Reducción y artroscopia urgente.
- e) No Contesta.

→ luxación rodilla - algoritmo actuación

- descartar lesión vascular (before/after reducción) = pulso: pedio + tibial post
- valoración neurológica (before/after reducción)

[La acción prioritaria en una luxación de rodilla es descartar lesiones de la arteria poplítea o del nervio ciático poplíteo externo antes y después de reducir.]

*correcta: a

. En una luxación de rodilla es obligatorio: (2016 julio) (2014 julio)

- a) Controlar el pulso distal.
- b) Comprobar la estabilidad ligamentosa.
- c) Realizar una resonancia magnética urgente.
- d) Explorar la fuerza del cuádriceps.
- e) Bloqueo epidural para analgesia.

→ luxación rodilla - algoritmo actuación = siempre descartar lesión vascular [before/after] reducción → medir pulso: pedio + tibial posterior

[En una luxación de rodilla es obligatorio descartar el compromiso vascular de la arteria poplítea controlando los pulsos distales.]

*correcta: a

. En una luxación de rodilla, diga cuál no es cierta: (2018 mayo)

- a) La posición anterior de la tibia define una luxación anterior unidireccional.
- b) Una luxación posterolateral requiere muchas veces cirugía urgente.
- c) La lesión vascular asociada tiene una incidencia de un 10%.
- d) Puede desarrollarse un síndrome compartimental.
- e) Puede asociarse con fractura articular.

→ luxación rodilla

- epidemiología = lesión vascular muy frecuente
- complicaciones = fx postraumáticas

[Es la opción incorrecta ya que la incidencia de lesión vascular en luxaciones de rodilla es mayor y requiere vigilancia constante.]

*correcta: c

*. Una luxación fémororrotuliana externa se asocia con cierta frecuencia a: (2017 mayo)

- a) Lesión arterial grave.
- b) Lesión osteocondral.
- c) Fractura fémur distal.
- d) Lesión meniscal.
- e) Lesión LCA.

→

[Las luxaciones de rótula producen frecuentemente el desprendimiento de fragmentos de cartílago o hueso al desplazarse (lesión osteocondral).]

*correcta: b

*. Un paciente joven trasladado al servicio de Urgencias desde un campo de fútbol porque durante el desarrollo de un partido notó dolor y un chasquido en su rodilla derecha cuando estaba protegiendo el balón y le hicieron una entrada por detrás. A la exploración se aprecia una rodilla inflamada y muy inestable al realizar la maniobra de valgo en extensión, con un test de Lachman claro. ¿Cuál sería el diagnóstico de presunción más correcto? (2017 julio)

- a) Lesión de LCP y cápsula posterior.
- b) Lesión de LCM y menisco medial.
- c) Lesión de LCP, LCA y LCM.
- d) Lesión de LCM y LCA con luxación de rótula.
- e) Lesión de LCM, LCA y menisco medial.

→

[La combinación de Lachman positivo y valgo en extensión apunta a la rotura del LCA, LCM y frecuentemente el menisco (Tríada de O'Donoghue).]

*correcta: e

*. En relación a las lesiones del ligamento cruzado posterior en rodilla, diga cuál no es cierta: (2017 mayo)

- a) Una lesión aislada generalmente no es quirúrgica.
- b) Si hay avulsión ósea en cara posterior de tibia si es quirúrgica.
- c) Es frecuente en traumas múltiples.
- d) Si hay lesión asociada del complejo posterolateral no es quirúrgica.
- e) Hay que hacer examen neurovascular en lesiones agudas.

→

[Las lesiones del LCP asociadas al complejo posterolateral suelen requerir reconstrucción quirúrgica debido a la inestabilidad resultante.]

*correcta: d

*. En los tests manuales clínico-diagnósticos de estudios en cadáveres que estructura ligamentosa de la rodilla se vio que no participa en el desplazamiento en valgo-rotación externa: (2016 julio)

- a) Ligamento colateral medial.
- b) Cápsula posterolateral.
- c) Ligamento cruzado posterior.
- d) Cápsula posteromedial.
- e) Ligamento cruzado anterior.

→

[El ligamento cruzado posterior es el principal restrictor del desplazamiento posterior, no de las fuerzas puras en valgo.]

*correcta: b

. En la sintomatología y exploración de las lesiones agudas del LCP, no es cierto que: (2016 julio)

- a) Suelen verse en traumas graves de alta energía.
- b) Generalmente se combinan varios mecanismos de varovalgo o hiperextensión.
- c) Las lesiones aisladas son poco frecuentes.
- d) Un test de cajón posterior grado 3 es típico de las aisladas.
- e) En la Rx puede verse una avulsión ósea en la cara posterior de la meseta tibial.

→

[El grado 3 de cajón posterior suele implicar una lesión multiligamentaria compleja, no una aislada.]

*correcta: c

. En la sintomatología y exploración de una lesión aguda del LCA de la rodilla, no es cierto que: (2016 mayo)

- a) El paciente puede notar un chasquido acompañado de dolor.
- b) Habrá derrame articular tipo hidrartros.
- c) El test de Lachman es bastante específico.
- d) En la RM puede verse si la lesión es parcial o completa.
- e) El test de Pivot-shift es difícil de explorar.

→

[En una rotura aguda de LCA lo típico es el hemartros (sangre), no el hidrartros simple.]

*correcta: b

. Recibimos un paciente en urgencias traído de un campo de fútbol con una impotencia funcional en su rodilla derecha tras recibir una entrada de otro jugador por detrás que en la exploración demuestra un test en valgo muy evidente a 0° y a 30° pero no nos permite realizar los test de cajón anterior y posterior porque aqueja mucho dolor. ¿Cuál será la secuencia de lesión ligamentosa más probable? (2019 mayo)

- a) Lesión completa de LCM (ligamento medial).
- b) Lesión de LCL (ligamento lateral).
- c) Lesión del LCM y probablemente LCA o LCP.
- d) Lesión de LCM y LCP.
- e) Lesión LCM y cápsula posterolateral.

→

[Un test de valgo evidente a 0° indica inestabilidad grosera que sugiere la rotura del colateral y de los ligamentos cruzados.]

*correcta: c

. Cual de estas lesiones esqueléticas no sería objetivo de tratamiento inicial en poli traumatizados: (2018 mayo)

- a) Una luxación de cadera.
- b) Una fractura abierta de tibia y peroné con lesión vascular.
- c) Una fractura transversa de acetabulo.
- d) Un síndrome compartimental.
- e) Una fractura abierta de diáfisis femoral sin lesión vascular.

→

[En el tratamiento inicial del politraumatizado se priorizan lesiones con riesgo vital o de extremidad (vasculares, compartimentales o luxaciones de grandes articulaciones).]

*correcta: c

20. FRACTURAS Y LUXACIONES PIERNA

. En las lesiones conminutas de meseta tibial cobra protagonismo: (2014 julio)

- a) La afectación diafiso-metáfisaria.
- b) Los meniscos.
- c) El que sea meseta medial o lateral.
- d) B y c son correctas.
- e) El hematocrito al ingreso, dado que frecuentemente producen shock hipovolémico.

→ fx tibia segmento proximal (meseta tibial)

- (+) resistente: nivel medial > nivel lateral/externo = fx (+) frec nivel tibia lateral externa
- hueso recubierto cartílago articular + meniscos encima = Fe pueden provocar lesiones meniscales

[Estas fracturas pueden provocar lesiones en los meniscos y ligamentos cruzados. Además, es clave identificar si es lateral (más frecuente y débil) o medial (más resistente, requiere más energía para romperse).]

*correcta: d

. Señala la correcta sobre la fractura de meseta tibial: (2025 mayo)

- a) El tratamiento es conservador en jóvenes que toleran bien la inmovilización y el dolor.
- b) En el tipo C se hace reducción abierta y estabilización percutánea.
- c) La meseta externa es la que se afecta más frecuentemente.
- d) La meseta externa es menos frecuente porque está protegida por el peroné.
- e) Si no hay pulso distal en la extremidad, en el ámbito hospitalario se debe consultar con cirugía vascular por si hay rotura arterial.

→ fx tibia segmento proximal (meseta tibial)

- (+) resistente: nivel medial > nivel lateral/externo = fx (+) frec nivel tibia lateral externa
- clasificación AO - tipo 41C = fx intraarticulares complejas (afectan: epífisis + metáfisis) con múltiples fragmentos
- tto urgencia
 - difusa viabilidad neurovascular = ECOdoppler / angiografía / angio-TAC
 - indicaciones Qx = lesión vascular → revascularización
- tto definitivo:
 - conservador = excepcional (99% Qx) → pacientes = alto riesgo Qx + baja demanda funcional + escaso desplazamiento
 - Qx = abierta → fx multifragmentarias (mayoría) = reducción abierta + estabilización abierta Qx

*correcta: c

*. La fijación interfragmentaria percutánea de las fracturas de meseta tibial (2017 julio)

- a) Se reserva para las fracturas extraarticulares.
- b) Se realiza con más frecuencia en las de meseta medial.
- c) Permite carga precoz sin muletas.
- d) Necesita complementarse con una fijación externa.
- e) Es útil en las fracturas por cizallamiento de la meseta lateral.

→

[La técnica percutánea utiliza tornillos interfragmentarios a compresión que se pasan mediante guías para estabilizar patrones de fractura como el cizallamiento o hundimiento lateral.]

*correcta: e

. En un paciente politraumatizado con traumatismo torácico y una rotura esplénica hemodinámicamente inestable, el tratamiento urgente más adecuado de una fractura diafisaria de tibia es: (2024 mayo)

- a) Enclavado endomedular abriendo el foco,
- b) Control de daños mediante fijación externa.
- c) Enclavado endomedular fresado.
- d) Inmovilización provisional con férula inguinopédica.
- e) Reducción cerrada y placa atornillada.

→ fx pierna - tibia segmento diafisario ⇒ estabilización urgente = fijador externo puente

[Porque es rápido y estabiliza la fractura en situaciones críticas como es una fractura esplénica con inestabilidad hemodinámica.]

*correcta: b

. En un paciente politraumatizado con traumatismo torácico y una rotura esplénica hemodinámicamente inestable, el tratamiento urgente más adecuado de una fractura diafisaria de tibia, será: (2022 mayo)

- a) Enclavado endomedular abriendo el foco.
- b) Control de daños mediante fijación externa.
- c) Enclavado endomedular fresado.
- d) Inmovilización provisional con férula inguinopelvica.
- e) Reducción cerrada y placa atornillada.

*correcta: b

. Respecto a las fracturas de pilón tibial, señale la respuesta correcta: (2022 junio)

- a) En pacientes jóvenes ocurren en traumatismos de baja energía.
- b) La aparición de un hematoma plantar es característico.
- c) Al existir escasas partes blandas afectadas no suelen infectarse.
- d) El estudio TAC no suele ser necesario para establecer tratamiento.
- e) La reducción minuciosa de todos los fragmentos articulares es la única manera de garantizar un buen resultado.

→ fx pilón tibial:

- población joven x traumatismo alta energía
- Fx sobre zona: nula cobertura muscular + pobre vascularización + elevada presión contacto = mal pronox + alto riesgo infección
- tto urgencias = Rx AP/lateral + TAC3D (todas fx articulares) → muestro todos planos
- tto def = restitución perfecta superficie articular

*correcta: d

. En las fracturas de pilón tibial conminutas el tratamiento de elección es: (2016 mayo)

- a) Osteosíntesis inmediata.
- b) Fijador externo articulado.
- c) Osteosíntesis diferida.
- d) Son correctas B y C.
- e) Férula de escayola hasta el muslo para controlar mejor las rotaciones en el foco de fractura.

→ fx pilón tibial - tto Qx def = fijación externa como terapia puente (x mala calidad partes blandas extremo distal) → estabilización placa periarticulares conformada (técnica MIPO)

[Debido a la mala cobertura de partes blandas en el pilón, el tratamiento suele ser en dos tiempos: fijación externa temporal de urgencia y osteosíntesis definitiva (placa) de forma diferida cuando la piel mejora.]

*correcta: d

. En los pacientes con una fractura de pilón tibial conminuta con fractura de peroné asociada, hay que valorar: (2018 mayo)

- a) El edema postraumático precoz.
- b) La reconstrucción de la superficie articular.
- c) La reconstrucción de la longitud de la pierna.
- d) a y b son ciertas.
- e) a, b y c son ciertas.

→

[Es fundamental vigilar el edema por el riesgo de complicaciones cutáneas, restituir la superficie articular para evitar la artrosis y recuperar la longitud de la pierna, para lo cual es muy útil operar primero el peroné.]

*correcta: e

. Un paciente llega a Urgencias tras un accidente de bicicleta, viene en camilla. En la pierna izquierda se aprecia clínicamente una angulación en valgo de la tibia con una herida puntiforme por la que asoma una espícula ósea. Buen pulso periférico. A falta de radiografías, se sospecha una fractura abierta de tibia tipo... de la clasificación de Gustilo-Anderson (2020 junio)

- a) Tipo I.
- b) Tipo II.
- c) Tipo III C.
- d) Tipo IV.
- e) No contesta.

→

[El documento menciona que las fracturas abiertas grado II se producen por mecanismos de fuera a dentro y presentan alteración de partes blandas. Una herida puntiforme con una espícula asomando suele clasificarse inicialmente como grado I si es limpia y pequeña.]

*correcta: a

*. Una fractura abierta de tibia se considera de grado 3C de Gustilo-Anderson si: (2016 mayo)

- a) Tiene contaminación por material vegetal.
- b) Hay lesión arterial que requiere reparación.
- c) Hay trozos de ropa del paciente dentro de la herida.
- d) Hay mucha conminución del foco.
- e) La herida es de más de 10 cm de longitud.

→

[El manejo de urgencia en fracturas abiertas indica que la cirugía emergente se reserva para estabilización más revascularización cuando existe una lesión vascular asociada. El grado 3C define específicamente la necesidad de reparación arterial.]

*correcta: b

21. FRACTURAS TOBILLO Y PIE

. Acude a Urgencias un varón de 27 años, con antecedente de haber sufrido un accidente de tráfico hace 24h, en el estudio radiográfico de tobillo se aprecia la siguiente lesión. ¿La actitud más correcta será? (2017 julio)

- a) Reducción, inmovilización con una férula de yeso e ingreso para intervención quirúrgica diferida, según estado de partes blandas.
- b) Cirugía urgente con osteosíntesis de ambos maleolos dada la conminución.
- c) Tratamiento conservador, reducción y bota de yeso 6 semanas.
- d) Realizar una artrodesis de tobillo dado que con la severa conminución que presenta, está indicada la artrodesis de entrada.
- e) Cirugía urgente, pero percutánea dadas las características de la fractura.



→ fx tobillo - tto

- conservador = fx aisladas maleolo externo

- Qx - planificación preoperatoria:

- se pueden operar rápido = primeras 6-8h => elección lugar indecisión se hace según afectación partes blandas
- si no lo hacemos [before] ese tiempo = esperar 6-8d = baje edema

[Al haber pasado 24 horas, el edema ya es importante. Se debe estabilizar y esperar 6-8 días a que mejoren las partes blandas para evitar necrosis cutánea quirúrgica.]

*correcta: a

. El ligamento más frecuentemente lesionado en un esguince de tobillo es: (2021 mayo)

- a) Ligamento peroneoastragalino anterior.
- b) Ligamento peroneoastragalino posterior.
- c) Ligamento peroneocalcáneo.
- d) Ligamento deltoideo.
- e) Ligamento de la sindesmosis.

→

[El ligamento peroneoastragalino anterior (PAA) es el que más se lesiona en los mecanismos de inversión, representando la lesión deportiva más común.]

*correcta: a

. Un traumatismo indirecto con inversión forzada del pie estando este en una superficie irregular es una de las lesiones deportivas más frecuentes. En esta torsión, suele producirse edema y equimosis y un sobre estiramiento o ruptura parcial del ligamento de la articulación del tobillo ¿cuál? (2016 julio)

- a) Ligamento calcáneo cuboidea plantar o plantar corto.
- b) Ligamento plantar largo.
- c) Ligamento astrágalo-escafoidea plantar.
- d) Ligamento lateral interno o Deltoideo.
- e) Ligamento lateral externo.

→ esguince tobillo:

- movimiento (+)fec = inversión forzada pie (equino + supinación) → compartimento externo (+) lesiona
- ligamento lateral externo (+) = fascículo peroneoastragalino anterior (PAA) > ligamento peroneocalcáneo (PC) > peroneoastragalino posterior (PA)

[La inversión forzada lesiona el complejo ligamentoso lateral externo (principalmente el PAA).]

*correcta: e

. Señale la respuesta correcta: (2024 mayo)

- a) En una fractura de extremo distal del radio, tratada mediante osteosíntesis quirúrgica con placa de fijación, no podemos valorar la articulación afectada hasta que demos la presencia de callo de fractura suficiente.
- b) En una fractura tratada mediante métodos conservadores autorizamos la carga en cuanto comprobemos la presencia radiológica de un callo de fractura suficiente, autorizando directamente la carga completa sobre el miembro afecto.
- c) Un paciente con esguince de tobillo en el que se demuestra por resonancia magnética una discreta rotura parcial del ligamento peroneo astragalino anterior presenta un esguince grado II.
- d) En un esguince de tobillo grado III no es necesario realizar reeducación propioceptiva del tobillo, ya que lo indicado es el tto quirúrgico de las lesiones ligamentosas para garantizar la estabilidad articular.
- e) En un paciente con esguince de tobillo en el que se demuestra por RMN la rotura completa del ligamento peroneo astragalino anterior y parcial del ligamento peroneo calcáneo presenta un esguince grado II.

→ es de rhh pero para integrar conceptos

[Grados de esguince según RMN/ECO:

Grado 1: distensión del lig, pero sin rotura

Grado 2: rotura completa del LPAA y parcial del lig peroneo calcáneo

Grado 3: rotura completa de LPAA y LPC

Luxación: rotura de los 3 ligamentos: LPAA, LPC y LPAP]

*correcta: e

. Señale la respuesta correcta (2020 junio)

- a) Un paciente con un esguince de tobillo en el que se demuestra por resonancia magnética la rotura completa del ligamento peroneo astragalino anterior y parcial del ligamento peroneo calcáneo, presenta un esguince grado II.
- b) En una fractura de extremo distal del radio tratada mediante osteosíntesis quirúrgica con placa de fijación, no podemos movilizar la articulación afecta hasta que demos radiológicamente la presencia de callo de fractura suficiente.
- c) En una fractura tratada mediante métodos conservadores autorizaremos la carga en cuanto comprobemos la presencia radiológica de un callo de fractura suficiente, autorizando directamente la carga completa sobre el miembro afecto.
- d) En un esguince de tobillo grado III no es necesario realizar reeducación propioceptiva del tobillo, ya que lo indicado es el tratamiento quirúrgico de las lesiones ligamentosas para garantizar la estabilidad articular.
- e) No Contesta.

→ esguince tobillo - grados:

- I = distensión

- II = rotura parcial

- III = rotura completa + pérdida integridad ligamento + edema + equimosis severa => lesión total TODOS ligamentos

[Primero se rompe totalmente el peroneo-astragalino anterior (PAA) y luego parcialmente el peroneo-calcáneo (PC). Mientras no haya una rotura completa de todos los fascículos o una inestabilidad severa e incapacitante (típica del Grado III), se mantiene en el espectro del Grado II.]

[La opción 'a' describe un grado III según la clasificación clínica, ya que hay rotura completa ligamentosa e inestabilidad.]

*correcta: a

. ¿Cuál de los siguientes no es criterio de realización de estudio radiográfico de un paciente tras un traumatismo en tobillo si seguimos las normas de Ottawa? (2020 junio)

- a) Mayor de 55 años.
- b) Dolor en la base de 5º metatarsiano.
- c) Dolor en ligamento peroneo astragalino anterior.
- d) Dolor a palpación en escafoide tarsiano.
- e) No Contesta.

→ esguince tobillo - normas Ottawa:

- Rx tobillo [si] dolor zona maleolar

• dolor palpación 6cm maléolo lateral/medial

• Rx pie [si] dolor medio pie

- dolor palpación base 5º metatarsiano

• dolor palpación hueso navicular (/ escafoide tarsiano)

• incapacidad mantener peso

*>55a (según IA) parte reglas originales Ottawa

[El dolor en el ligamento PAA no es un criterio de Ottawa; los criterios son dolor óseo en maléolos, base del 5º meta, escafoide o incapacidad para cargar peso.]

*correcta: c

. Señale la respuesta correcta en relación al esguince de tobillo: (2024 tobillo) [lo iba a cambiar pero me hace demasiada gracia como pa quitarlo: ayudaaaa]

- a) La reeducación propioceptiva tiene como objetivo disminuir el edema.
- b) En un esguince de tobillo el ligamento más frecuentemente lesionado es el ligamento peroneo calcáneo.
- c) En caso de presencia de inestabilidad articular es indicación clara de tratamiento quirúrgico de primera elección.
- d) Los músculos diana para la potenciación muscular son los peroneo los laterales extensor común de los dedos y el tibial anterior.
- e) La opción a y la opción c son correctas.

→ no la encuentro en los apuntes de este tema = es de rehab

*correcta: d

. A la hora de considerar el tratamiento quirúrgico o conservador en una fractura de calcáneo nos basaremos en: (2017 julio)

- a) Tipo de fractura (clasificación de Sanders).
- b) Edad y estado general del paciente.
- c) Estado de las partes blandas.
- d) A y b son ciertas dado que las partes blandas solo influyen si hay problemas vasculares o diabetes.
- e) Todas son ciertas.

→ fx calcáneo - tto - consideraciones:

- tipo fx (Sanders I-IV)
- afectación articular
- edad paciente
- estado general
- estado partes blandas

[El manejo del calcáneo depende del tipo de fractura, las comorbilidades del paciente y, crucialmente, del estado de la piel/ partes blandas para evitar complicaciones.]

*correcta: e

. En las fracturas de calcáneo los factores pronósticos principales son: (2015 mayo)

- a) Fractura del sustentáculum tali.
- b) Afectación de la articulación subastragalina.
- c) Afectación de la articulación calcáneo-cuboidea.
- d) La afectación del espón de Haglund.
- e) B y C son correctas.

→ fx calcáneo

- problemas calcáneo suelen estar relacionados con mantenimiento articulación subastragalina ant/post = ángulos Böhler/ Gissane → si no se mantienen = secuelas paciente
- tto
 - consideraciones = afectación articular
 - consecuencias NO reducir fx articulares ⇒ incongruencia articular = artrosis subastragalina
 - Qx objetivos ⇒ restaurar anatomía = congruencia articular: subastragalina + calcáneo-cuboidea

[El pronóstico depende totalmente de la afectación de las superficies articulares subastragalina y calcáneo-cuboidea.]

*correcta: e

. En la fractura de cuello del astrágalo, si se observa en una Rx de seguimiento el signo de Hawkins, implica: (2025 mayo)

- a) Ausencia de consolidación.
- b) Necrosis avascular.
- c) Revascularización del astrágalo.
- d) Pseudoartrosis.
- e) Artrosis incipiente.

→ fx - astrágalo ⇒ signo Hawkins = osteopenia debajo superficie subcondral cúpula astragalina (6-8sem post-fx) = indicativa revascularización astrágalo (buen pronox)

*correcta: c

. ¿Cuál es la complicación más frecuente tras una fractura de astrágalo? (2024 mayo)

- a) Artrosis postraumática del tobillo.

- b) Artrosis postraumática subastragalina.
- c) Distrofia simpático refleja.
- d) Inestabilidad del tobillo.
- e) Necrosis avascular.

→ fx astrágalo - complicaciones => necrosis avascular (NAC) = (+)

*correcta: e

. Paciente de 33 años con fractura del astrágalo tipo II tratada con cirugía. A las 8 semanas hace un cuadro de osteopenia. ¿Qué indica? (2023)

- a) NAV.
- b) Revascularización.
- c) Distrofia simpáticorefleja.
- d) Osteoporosis.
- e) Hallazgo casual.

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes es una complicación poco frecuente en una fractura tipo III de astrágalo (clasificación de Marti-Weber)? (2019 mayo)

- a) Pseudoartrosis.
- b) Necrosis avascular.
- c) Artrosis postraumática.
- d) Osteomielitis.
- e) Consolidación en mala posición.

→ fx astrágalo:

- clasificación Marti-Weber

- I = apofisis/cuello/cabeza - NAV infrecuente
- II = vertical NO desplazada - NAV raro
- III = deslaza + luxación subastragalina +/-tibiaastragalina - NAV frecuente
- IV = luxación tibio-astragalina/astrágalo-escafoidea / conminuta - NAV presente

- complicaciones

- retardo consolidación + pseudoartrosis • artrosis postraumática
- consolidación mala posición • necrosis cutánea + infección
- necrosis avascular

[En una fractura de astrágalo tipo III, el riesgo de NAV es altísimo (90-100%); la osteomielitis es una complicación de fracturas abiertas, pero menos específica del astrágalo que las vasculares.]

*correcta: d

. Pedro de 45 años, ingeniero informático, sin antecedentes de patologías previas y vida sedentaria, acude a urgencias por un dolor severo al apoyar el pie derecho tras haber intentado correr una media maratón benéfica. El diagnóstico de sospecha más acertado será: (2019 mayo)

- a) Rotura espontánea de tendón de Aquiles dados los antecedentes.
- b) Ataque agudo de gota.
- c) Neuroma de Morton por sobreuso.
- d) Fractura de stress de un metatarsiano.
- e) Trombosis venosa profunda.

→ fx stress:

- corredores / deportistas alta intensidad
- dolor mediopié
- pruebas imagen = Rx no se aprecia -> RM (edema)
- (+)frec en = escafoides + 2º metatarsiano

[El paso de sedentarismo a ejercicio intenso (media maratón) es el escenario típico de una fractura de estrés, muy común en el escafoides o metatarsianos.]

*correcta: d

. Mujer de 35 años que acude a la consulta de su médico de familia con un dolor a nivel de la planta del pie de un mes de evolución que le ocasiona una severa claudicación, y no le cede con paracetamol, ni ibuprofeno, el estudio RX realizado es el siguiente. ¿La sospecha diagnóstica será? (2021 mayo)

- a) Sarcoma de Ewing en tercer metatarsiano.
- b) Neuroma de Morton.
- c) Por la reacción perióstica osteoma osteoide de tercer metatarsiano.
- d) Osteocondroma de tercer metatarsiano.
- e) Fractura de stress de tercer metatarsiano.



→ la foto no se ve nada

*correcta: e

*. El síndrome de insuficiencia del primer radio del pie implica: (2014 julio)

- a) Lesiones en las cabezas metatarsales laterales
- b) Acortamiento del primer metatarsiano.
- c) Fracturas de estrés en los sesamoideos.
- d) Talalgia medial.
- e) Todas las anteriores.

→

[Cuando el primer radio no funciona bien, se produce una transferencia de cargas que afecta a los metatarsianos laterales y puede provocar fracturas por estrés.]

*correcta: e

*. Acude en consulta un varón de 12 años de edad por presentar dolor en ambos pies de un año de evolución. La madre manifiesta que últimamente deforma el calzado. A la exploración apreciamos dolor en ambos pies que se incrementa con los movimientos de inversión-eversión, no apreciando inflamación en ninguna articulación, y siendo la analítica de sangre normal. Nuestra actitud diagnóstica sería (2016 mayo)

- a) Pedir una gammagrafía ósea pensando en un proceso neoplásico.
- b) Repetir la analítica y realizar biopsia sinovial dado que con seguridad se trata de una artritis reumatoide juvenil.
- c) No darle la mayor importancia dado que seguramente se trate de dolores relacionados con el crecimiento.
- d) Solicitar un TAC para descartar coalición tarsiana.
- e) Solicitar una resonancia para confirmar una fractura de estrés.

→

[El dolor en el mediopié con limitación de la movilidad subastragalina en un adolescente es típico de una coalición tarsiana (huesos unidos), que se ve mejor en TAC.]

*correcta: d

*. La enfermedad de Sever es una: (2016 julio)

- a) Neuropatía calcánea.
- b) Metatarsalgia de transferencia.
- c) Osteocondritis de la tuberosidad calcánea.
- d) Osteocondritis del escafoide tarsiano.
- e) Osteocondritis de la cabeza del segundo metatarsiano.

→

[Es la apofisitis por tracción o osteocondritis del calcáneo, muy típica en niños activos.]

*correcta: c

. Al atrapamiento de la rama más proximal del nervio plantar lateral se le denomina: (2015 mayo)

- a) Síndrome del túnel tarsiano.
- b) Neuropatía calcánea o enfermedad de Baxter.
- c) Neuroma de Morton.
- d) Neuroma de Joplin.
- e) Metatarsalgia de transferencia.

→

[El atrapamiento de la primera rama del nervio plantar lateral causa dolor crónico en el talón (Neuropatía de Baxter).]

*correcta: b

. La alteración de la movilidad de la articulación metatarsofalángica del primer dedo del pie asociado a osteoartritis degenerativa se conoce como: (2019 maio)

- a) Hallux limitus en los estadios iniciales.
- b) Hallux valgus.
- c) Hallux rigidus en estadios más severos.
- d) Hallux extensus.
- e) A y C son correctas.

→

[La artrosis del primer dedo se denomina Hallux limitus cuando aún hay algo de movimiento y Hallux rigidus cuando la rigidez es total por la degeneración articular.]

*correcta: e

. En relación con las metatarsalgias ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa? (2021)

- a) Es la forma más frecuente de dolor en el pie.
- b) Es más frecuente en mujeres (8:1).
- c) Suelen estar relacionadas con un desequilibrio de cargas entre los 5 radios que componen el antepie.
- d) Suelen ser secundarias (postraumáticas, relacionadas con enfermedades sistémicas, metabólicas, inflamatorias, neurológicas y/o tumorales).
- e) Se caracterizan clínicamente por dolor, hiperqueratosis y periostitis de los metatarsianos centrales.

→

[La periostitis no es una característica clínica habitual de la metatarsalgia mecánica común; se caracteriza fundamentalmente por dolor y durezas (hiperqueratosis).]

*correcta: e

22. FRACTURAS COLUMNA VERTEBRAL

. Elija qué define mejor el concepto de Inestabilidad de la columna vertebral: (2021 mayo)

- a) La incapacidad de soportar cargas fisiológicas sin que surja dolor.
- b) La aparición de síntomas de compresión neurológica.
- c) La indicación de cirugía.
- d) Las dos primeras son correctas: dolor con cargas fisiológicas y síntomas neurológicos.
- e) Las tres primeras: dolor con cargas fisiológicas, síntomas neurológicos e indicación de cirugía.

→ estabilidad / inestabilidad

- estabilidad = capacidad columna vertebral soportar cargas fisiológicas sin síntomas

- 3 tipos inestabilidad

- neurológica = compresión neurológica
- mecánica = (+frec) pérdida capacidad soportar cargas fisiológicas sin producir dolor
- mixta

→ criterios indicación Qx = inestable NO equivale tto Qx

[La inestabilidad se define como la pérdida de capacidad de soportar cargas fisiológicas sin dolor y puede manifestarse como inestabilidad mecánica, neurológica o mixta.]

*correcta: d

. La inestabilidad mecánica según White y Panjabi se define como: (2019 mayo)

- a) La tendencia a las caídas.
- b) La lesión de las estructuras neurológicas.
- c) La fractura de la prótesis transversa.
- d) La pérdida de la capacidad de soportar cargas fisiológicas sin dolor.
- e) El acúñamiento del cuerpo vertebral del 10%.

→ estabilidad [vs] inestabilidad = definiciones White y Panjabi:

- inestabilidad mecánica = pérdida capacidad soportar cargas fisiológicas sin dolor

[Según White y Panjabi (1981), la estabilidad es la capacidad de la columna para soportar cargas fisiológicas sin síntomas.]

*correcta: d

. Criterios de inestabilidad de la columna cervical: (2014 julio)

- a) Anterolistesis de 3 mm o más.
- b) Dolor cervical de mínimos esfuerzos.
- c) Clínica neurológica.
- d) A y C son correctas.
- e) Todas las anteriores son ciertas.

→ inestabilidad

- concepto = inestabilidad neurológica

- criterio ps Rx = desplazamiento vertebra >3,5mm

[Los criterios radiológicos incluyen desplazamientos $\geq 3,5$ mm y la clínica incluye afectación neurológica.]

*correcta: d

. Las rotaciones de la columna cervical suceden principalmente a nivel: (2015 mayo)

- a) C2-C3.
- b) Occipital-C2.
- c) C3-C7.
- d) a y b son correctas.
- e) Todas son ciertas.

→ columna cervical alta = complejo occipito-atlo-axoideo:

- movimientos = extensión + rotación

- 66-100% rotación cabeza

*correcta: b

. El ligamento que estabiliza la columna alta C1-C2 es: (2025 mayo)

- a) Ligamentos alares.
- b) Transverso.

- c) Amarillo.
- d) Apical.
- e) Membrana occipitoatlantoidea.

→ columna cervical alta = (+)imp → ligamento transversal (rodea apófisis odontoides) = evita colisión médula quede cizallada ante agujero cráneo y apófisis odontoides

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes situaciones es una contraindicación para la tracción craneal en una fractura de columna cervical? (2022 mayo)

- a) La fractura de odontoides.
- b) La fractura de Jefferson (estallido del atlas).
- c) La disociación occipitocervical.
- d) La fractura del ahorcado con disco roto (espondilolistesis traumática del axis tipo IIA de Levine).
- e) C y D son correctas.

. ¿Qué lesión cervical es una contraindicación formal de la tracción craneal? (2019 mayo)

- a) La fractura de apófisis odontoides.
- b) La fractura del ahorcado tipo II A de Levine, con disco roto.
- c) La disociación occipitoatlantoidea.
- d) B y C son ciertas.
- e) A y B son ciertas.

→ columna cervical alta - tipos lesiones axiales

- disociación occipito-cervical = C1 sea para cráneo => contraindicación formal tracción

- fx pedículos (ahorcado/Hangman) => tipo Levine II (desplazada) = IIA: disco C2-C3 roto => contraindicación formal tracción

[Las dos contraindicaciones formales de tracción son la dislocación occipitoatlantoidea y la fractura del ahorcado tipo IIA de Levine.]

*correcta: d

. Es contraindicación de tracción craneal en una fractura de columna cervical: (2018 mayo)

- a) La disociación occipitocervical.
- b) La fractura de Jefferson del atlas.
- c) La fractura del ahorcado del axis con separación y disco C2-C3 roto (tipo IIA de Levine).
- d) Todas las anteriores son ciertas.
- e) a y c son ciertas.

→

[El estiramiento en estas lesiones conlleva riesgo de elongación del centro respiratorio bulbar y muerte.]

*correcta: e

. La fractura de apófisis odontoides con más riesgo de pseudoartrosis es, siguiendo la clasificación de Anderson y D'Alonzo: (2018 mayo)

- a) El ápex, la tipo I.
- b) La base de la odontoides, la tipo II.
- c) Trazo por el cuerpo, la tipo III.
- d) La pseudoartrosis de apófisis odontoides es muy poco frecuente.
- e) a y c son ciertas.

→ columna cervical - tipos lesiones axiales => fx axis (C2) = fx odontoides → clasificación Anderson y D'Alonzo:

- tipo I = ápex (rompe punta odontoides)

- tipo II = afecta base odontoides + (+)frec => zona mal irrigada = riesgo pseudoartrosis (+IIA conminuta)

[La tipo II afecta a la base del odontoides, una zona mal irrigada con alto riesgo de pseudoartrosis (20-80%).]

*correcta: b

. En la fractura de odontoides tipo II de Anderson y D'Alonzo(base), la complicación más importante es: (2017 mayo)

- a) Radiculopatía C3.
- b) Tetraplejía.
- c) Pseudoartrosis.
- d) Radiculopatía C2.

e) Artrosis postraumática.

[Es la complicación más característica de este nivel por la deficiente vascularización.]

*correcta: c

. En la fractura de odontoides tipo II de Anderson y D'ALONZO (base), la complicación más importante es: (2014 mayo)

a) Radiculopatía C3.

b) Tetraplejía.

c) Pseudoartrosis.

d) Radiculopatía C2.

e) Artrosis postraumática.

[Debido a la mala vascularización en el adulto, se reduce el potencial osteogénico provocando pseudoartrosis.]

*correcta: c

. La fractura del ahorcado es: (2022 julio)

a) La fractura desplazada de la apófisis odontoides del axis.

b) La fractura con luxación facetaria C4 C5.

c) Luxación facetaria C3 C4.

d) La espondilolistesis traumática de C2.

e) La fractura ipsilateral de la apófisis transversa y el pedículo de C7.

→ lesiones axiales (O-C1-C2) - fx axis (C2) = fx pedículos (fx ahorcado) = espondilolistesis traumática x fx pedículos

tema 33→ espondilolistesis - clasificaron anatómica Wiltse-Macnab:

- tipo V = post-traumática → ej: espondilolistesis C2 ahorcado

*correcta: d

. La fractura del ahorcado (C2) es por un mecanismo de: (2016 mayo)

a) Flexión.

b) Rotación.

c) Extensión.

d) A y b.

e) A y c.

→ columna cervical alta - columna axial tipos lesiones = fx axis (C2) ⇒ fx pedículos/ahorcado/hangman:

- espondilitis traumática x fx pedículos

- se produce x extensión brusca

*correcta: c

. En una paciente que sufre una caída por unas escaleras, con una exploración neurológica normal y en la radiografía simple lateral de columna cervical se observa una imagen compatible con una fractura en gota de lágrima, el siguiente paso será: (2022 mayo)

a) Pedir RM de columna cervical y cerebro.

b) Pedir Rx dinámicas de columna lumbar.

c) Colocar un collarín cervical y pedir una TAC de columna cervical.

d) Pedir un electromiograma para descartar lesión neurológica oculta.

e) Solicitar un estudio preoperatorio urgente.

→ lesiones subaxiales = lesión x flexión ⇒ fx gota lagrimea = importante prueba realizada sea TAC (RMN no se ve hueso) → tto = Qx.

[Inmovilizar por riesgo de lesión neurológica y colocar TAC para comprobar el trazo sagital que confirma que efectivamente estamos ante una fractura en gota de lagrimea. Ton permite valorar la afectación del muro posterior de la vertebra de cara a la cirugía y complicaciones. Es cierto que se trata de una patología quirúrgica de entrada, pero la c es la más correcta como paso siguiente al Rx. RM es poco útil para ver hueso.]

*correcta: c

. A nivel de la columna torácica, ¿cuántas columnas distinguimos desde un punto de vista biomecánico (concepto de Denis)? (2017 mayo)

a) Anterior, media y posterior.

b) Anterior y posterior.

c) Columna solo hay una.

d) La de Berg, anterior, media y posterior:4.

e) Anterior, posterior, media y laterales (5).

→ columna torácica - estabilidad raquimedular → Denis = concepto estabilidad: clínica + biomecánica lesiones

toracolumbares = 3 columnas (anterior + media + posterior)

[Denis definió en 1984 el modelo de 3 columnas para la estabilidad toracolumbar.]

*correcta: a

. ¿Cuál es la zona anatómica de la columna con mayor incidencia de fracturas? (2020 junio)

a) C5-C7.

b) Columna torácica.

c) Charnela toracolumbar.

d) Columna lumbar baja.

e) No Contesta.

→ columna torácica = charnela toracolumbar:

- cambio columna: torácica cifósica → lumbar lordosis = T12 + L1 + L2

- punto concentración tensiones x paso columna rígida (torácica) → columna móvil (lumbar = NO a sujeta x costillas)

- zona (+) incidencia fx = L1 > T12 > ...

[La charnela toracolumbar (T12-L1) es la zona de mayor incidencia de fractura por ser un punto de unión entre una zona rígida y una móvil.]

*correcta: c

. Una fractura estallido vertebral se caracteriza por: (2022 julio)

a) Rotura del platillo vertebral superior.

b) Pérdida de altura del muro anterior.

c) Rotura del muro posterior.

d) Rotura del platillo vertebral inferior.

e) Ninguna de las anteriores.

*correcta: c

. La diferencia entre un acúñamiento y un estallido vertebral es: (2014 mayo)

a) El % de acúñamiento.

b) La localización anatómica.

c) El estado del muro posterior del cuerpo vertebral.

d) La clínica neurológica del paciente.

e) El complejo ligamentoso posterior.

→ columna torácica

- estabilidad raquimedular = importante saber si muro posterior (1/2post cuerpo vertebral) dañado ⇒ diferencia estallido [vs] acúñamiento

• acúñamiento = muro posterior íntegro lperol hundimiento cuerpo

• estallido = muro posterior roto = inestable

- charnela toracolumbar ⇒ acúñamiento [vs] estallido:

• acúñamiento = muro posterior íntegro → columna media íntegra = NO: hunde/ expulsa material óseo hacia cano = fx estable

• estallido = muro posterior roto → puede expulsar material óseo = potencialmente inestable

[En el acúñamiento el muro posterior está íntegro; en el estallido está roto y puede expulsar material al canal.]

*correcta: c

. La AO basa su clasificación de fracturas vertebrales en el concepto de: (2014 mayo)

a) Hundimiento en porcentaje.

b) Fuerza lesiva en compresión del cuerpo, distracción banda ligamentosa o luxación canal.

c) Las 3 columnas: anterior, media y posterior.

d) Las 3 columnas de Hércules.

e) b y c son correctas.

→ fx toracolumbar - clasificación AO (morfológica) = 3 grupos (A/B/C) = compresión + distracción + torsión axial

[La clasificación AO (Magerl) es mecanicista y divide las lesiones según el daño morfológico en grupos A, B y C.]

*correcta: b

*. La rectificación de la lordosis cervical es patognomónica de: (2014 mayo)

- a) Hernia discal.
- b) Latigazo cervical.
- c) Cérvicoartrosis.
- d) Discopatía.
- e) Ninguna.

→

[La rectificación suele ser un hallazgo inespecífico por espasmo muscular, pero el texto no la define como patognomónica de estas opciones.]

*correcta: e

23. POLITRAUMATIZADO

. Un paciente acude a urgencias con una herida incisa en la cara volar de la muñeca, lado cubital. La herida presenta un sangrado pulsátil, con un chorro de varios centímetros hacia distal. ¿Cómo controlaría la hemorragia? (2017 mayo)

- a) Compresión directa, elevación del miembro y, si hace falta, manguito de presión en la raíz del brazo.
- b) Punto amplio apretado de doble pase, cogiendo partes blandas.
- c) Pinza para clampado amplio del tejido de la zona.
- d) Hace falta coagulación con bisturí eléctrico.
- e) Hace falta coagulación con pinza bipolar.

→ situaciones prioritarias => hemorragia grave = uso MAST-PASG (Medical anti-shock trousers - Pneumatic anti-shock garments)

[El control inicial de una hemorragia grave en extremidades se basa en la compresión directa, elevación y medidas de soporte circulatorio inmediatas (vías, aporte de volumen) antes de cualquier intervención mayor.]

*correcta: a

. En lo que respecta a la asistencia médica de un paciente politraumatizado, uno de los enunciados siguientes es falso: (2022 julio)

- a) El Injury Severity Score (ISS) permite cuantificar la severidad de las lesiones que sufre un paciente politraumatizado.
- b) El Abbreviated Injury Scale (AIS) es una clasificación anatómica, que valora la gravedad de las lesiones de forma retrospectiva y afecta la mortalidad del paciente.
- c) Las lesiones que sufren los pacientes poli traumatizados suelen guardar relación con el mecanismo lesionado, y son el resultado de la visitación de energía cinética a través del cuerpo.
- d) El traumatismo craneoencefálico ya no es el principal condicionante de la mortalidad en pacientes poli traumatizados, y su presencia no afecta a la mortalidad.
- e) A un paciente con una lesión no compatible con la vida se le asigna un AIS de 6 y un ISS de 75.

→ mortalidad => ppl lesión/causa muerte = TCE

→ situaciones prioritarias = TCE grave + hemorragia grave + insuficiencia respiratoria aguda

→ evaluación primaria - escalas daños:

- escala daños abreviada (AIS) = valora: localización + gravedad lesión
- injury severity score (ISS) = extensión lesiones
- pacientes NO susceptibles sobrevivir = score 75 + AIS 5 en 3 áreas anatómicas + AIS 6 un área anatómica

*correcta: d

. ¿Cuál es el objetivo de la cirugía de control de daños en politrauma? (2025 mayo)

- a) La completa reparación definitiva.
 - b) Reducir el sangrado y prevenir el colapso hemodinámico.
 - c) Garantizar el cierre de cavidades.
 - d) Evitar necesidad de segundas cirugías.
 - e) Disminuir el tiempo de UCI a menos de 24h.
- control daños ortopedia (DCO) = retrasar Cx definitiva hasta optimice condición paciente:
- controlar hemorragias
 - manejar lesiones tejidos blandos
 - estabilizar provisionalmente fx

*correcta: b

. Una de las siguientes afirmaciones es verdadera en la atención al trauma grave: (2022 mayo)

- a) La mortalidad de los pacientes politraumatizados graves es anecdótica, y una vez estabilizados en las primeras horas la mortalidad es casi inexistente.
- b) El uso de fajas pélvicas en la resucitación inicial es cada vez menor en nuestro entorno.
- c) El papel del traumatólogo en la resucitación está centrado en el control del sangrado. La resucitación en traumatismos graves se enfoca en el control de la hemorragia, que es crítico para la supervivencia del paciente.
- d) El trauma craneoencefálico no condiciona un incremento de la mortalidad de forma independiente.
- e) La mortalidad hospitalaria tardía es cada vez más frecuente y aparece como un pico a los 14 días del traumatismo.

→ politrauma

- magnitud problema = 1ª causa muerte <45a países industrializados
- mortalidad = ppl lesión + causa muerte -> TCE

- control daños ortopedia (DCO) = control hemorragia + manejar lesión tejidos blandos + manejo provisional fx

*correcta:

. En el paciente politraumatizado, de la estrategia terapéutica conocida como control de daños, diga cuál es cierta: (2016 mayo)

- a) El objetivo es estabilizar las fracturas.
- b) Suelen utilizarse fijadores externos.
- c) Estaría indicada en pacientes inestables.
- d) Intenta evitar el SIRS.
- e) Todas son ciertas.

→ paciente politraumatizado - control daños

- control hemorragia
- manejo lesiones
- estabilización provisional fracturas
- evitar presentación complicaciones sistémicas
- evitar lesión x 2º impacto

[El control de daños (DCO) busca estabilizar provisionalmente las fracturas (fijadores externos) en pacientes inestables para evitar un "segundo golpe" metabólico y la aparición del Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS).]

*correcta: e

. En el paciente politraumatizado con fracturas de huesos largos no es cierto que: (2017 mayo)

- a) Existe riesgo vital por el sangrado.
- b) Aumentan la incidencia de reintervenciones.
- c) Aumenta la mortalidad si se asocia trauma torácico.
- d) Si se asocia TCE es mejor hacer enclavado pronto.
- e) Todas son ciertas.

→ situaciones prioritarias = TCE grave + hemorragia grave + IRÁ

→ control daños ortopedia (DCO) - claves = múltiples fx huesos largos genera hemorragia masiva (7050-1500cc)

[Las fracturas de huesos largos causan hemorragias masivas que pueden comprometer la vida. No es cierto que sea mejor hacer un enclavado pronto si hay TCE, ya que el traumatismo craneal requiere control estricto de la vía aérea y evitar daños secundarios, y el enclavado puede suponer un "segundo golpe" peligroso.]

*correcta: d

. En una fractura conminuta de la diáfisis femoral, la pérdida hemática estimada es en torno a: (2015 mayo)

- a) 100 mL
- b) 200 mL
- c) 300 mL
- d) 1000 mL
- e) 2000 mL

*correcta: d

.Cuál de estas lesiones esqueléticas no sería objetivo de tratamiento inicial en politraumatizados? (2019 mayo)

- a) Una luxación de cadera.
- b) Una fractura abierta de tibia y peroné con lesión vascular.
- c) Una fractura transversa de acetábulo.
- d) Un síndrome compartimental.
- e) Una fractura abierta de diáfisis femoral sin lesión vascular.

→ control daños ortopedia (DCO) - puntos clave cirujano ortopédico:

- fx pelvis pueden ser miratelos → evaluar estabilidad pélvica
- evaluar + cubrir → heridas abiertas
- estabilizar diastasis púbicas → fijadores externos
- múltiples fx huesos largos (fémur + tibia) = hemorragia masiva
- sd compartimental → fasciotomía
- fx abiertas = estabilización + ATB iv = evitar infecciones
- luxaciones = reducción lurgentel

[El tratamiento inicial prioriza lesiones emergentes como luxaciones (reducción urgente), síndrome compartimental (fasciotomía) y fracturas con compromiso vascular. Una fractura de acetábulo no se considera una emergencia quirúrgica que deba tratarse en la fase de choque inicial.]

*correcta: c

. Cuál de las siguientes situaciones no requiere actuación quirúrgica urgente por cirujano ortopédico en un politraumatizado? (2024 mayo)

- a) Síndrome compartimental.
- b) Fractura tipo A2 cuerpo de T12.
- c) Síndrome de cauda equina.
- d) Luxación metatarsofalángica primer dedo pie derecho.
- e) Todas las anteriores requieren una cirugía urgente.

[Todas las luxaciones son urgencia quirúrgica, incluso si se localizan en un dedo del pie, por riesgo de lesión vascular. Sin embargo las fracturas simples (tipo A) se estabilizan con corset, fijación externa o férula dado que no son prioritarios.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes actuaciones no se considera prioritaria y no requiere actuación urgente por cirujano ortopédico con un politraumatizado? (2021 mayo)

- a) Síndrome compartimental.
- b) Fractura tipo A3 cuerpo de T12.
- c) Síndrome de cauda equina.
- d) Luxación de cadera.
- e) Fractura abierta de tibia tipo III Gustilo.

→ situaciones NO retrasar:

- fx inestables pelvis
- fx/luxaciones compromiso vascular/neurológico (/ severa lesión partes blandas)
- sd compartimental
- lesiones espinales con déficit neurológico
- fx/luxaciones riesgo NAV
- fx abiertas

*sd cauda equina = compresión cola caballo (raíces nerviosas) = pérdida sensibilidad silla montar + disfunción esfínteres

[El síndrome compartimental, la cauda equina, las luxaciones y las fracturas abiertas son situaciones que no se pueden retrasar. Una fractura vertebral tipo A3 sin déficit neurológico no requiere intervención urgente en la fase de reconocimiento primario.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes debe ser una cirugía urgente (control de daños) en un politraumatizado? (2023)

- a) Fractura subcapital de húmero en jugador de basket.
- b) Fractura conminuta de radio distal.
- c) Luxación de tobillo.
- d) Fractura multifragmentaria de tibia.

[Las fracturas, incluso si son complejas (conminutas, en pacientes muy activos, etc.) ,es preferible estabilizarlas temporalmente y tratarlas definitivamente después de haber estabilizado al paciente. Por el contrario, todas las luxaciones se consideran urgentes.]

*correcta: c

. Un paciente es transportado al hospital tras sufrir un accidente de tráfico en una colisión múltiple y nos avisan que tiene alta sospecha de una fractura de pelvis. ¿cuál de las siguientes medidas sería la menos prioritaria? (2017 mayo)

- a) Coger un par de vías periféricas para pasar volumen.
- b) Rx tórax.
- c) Faja pélvica.
- d) Eco-fast.

→ indicaciones generales DCO - pruebas complementarias

- obligatorias = análisis (lactato) + pruebas cruzadas + Rx cervical/pelvis + ECO-FAST [vs] BodyTC
- electivas = RMN CV + ecocardiograma + Rx extremidades afectas (+/- contralateral)

[Dentro de la evaluación primaria y soporte vital (ABCDE), la vía aérea y la respiración son lo primero. Sin embargo, ante la sospecha de fractura de pelvis, la estabilización mecánica (faja) y el acceso venoso para reanimación son críticos. El Rx de tórax es parte de la evaluación inicial obligatoria para descartar riesgos vitales inmediatos.]

*correcta: b

. Durante la asistencia médica en el Servicio de Urgencias de un paciente joven con la sospecha de politraumatismo tras un traumatismo de alta energía, deberemos completar los siguientes pasos excepto: (2022 julio)

- a) Iniciar la administración de analgesia.
- b) Completar estudios analíticos, incluyendo la radiografía proximal y distal.
- c) Realizar una evaluación neurovascular de la extremidad, repitiendo de forma seriada hasta estabilizar la lesión.
- d) Completar el tratamiento del paciente en el contexto de un politraumatismo.
- e) Todas las medidas descritas deben tomarse en este paciente.

→

*correcta: e

24. ANOMALÍAS CONGÉNITAS APARATO LOCOMOTOR

. La causa de la acondroplasia es: (2021 mayo)

- a) Déficit de vitamina B12 en la madre gestante.
- b) Alteración de la zona de cartílago proliferativo en la placa fisaria.
- c) Deficiencia congénita en la elaboración de colágeno I.
- d) Defecto genético en gen COL1A1.
- e) Alteración funcional del sistema RANK/RANKL/OPG.

→ displasias óseas - clasificación Rubin:

- displasias fisarias = deficiencia cartílago proliferativo → acondroplasias

→ displasias osteocondrales - acondroplasia:

- causa (+) común enanismo

- caracterizada x acortamiento huesos largos + mantiene longitud CV ⇒ aspecto desarmónico = macrocefalia + piernas/ brazos cortos + tamaño normal tronco

[La acondroplasia se clasifica como una displasia fisaria por deficiencia del cartílago proliferativo.]

*correcta: c

. La acondroplasia es un trastorno genético que afecta al crecimiento óseo y causa el tipo más común de enanismo. Según la clasificación topográfica de Rubin, en esta enfermedad se afecta: (2016 mayo)

- a) Hueso metafisario adyacente a la fisis.
- b) Zona de cartílago proliferativo de la fisis.
- c) Zona de Rambier de la fisis.
- d) Zona de cartílago en reserva de la fisis.
- e) Zona de la calcificación provisional.

[Según Rubin, la acondroplasia es una hipoplasia fisaria por deficiencia de cartílago proliferativo.]

*correcta: a

.Cuál de las siguientes características no tendrá un paciente acondroplásico: (2022 julio)

- a) Retraso mental y alteraciones cognitivas.
- b) Genu varo.
- c) Hiperlordosis lumbar.
- d) Limitación de la extensión del codo.
- e) Prognatismo.

[Los pacientes con acondroplasia suelen tener características típicas como la baja estatura y la displasia ósea. Sin embargo, no presentan retraso mental ni alteraciones cognitivas.]

*correcta: a

. ¿Qué no es propio de la ACONDROPLASIA? (2023)

- a) Enanismo asimétrico.
- b) Subluxación C1-C2.
- c) Limitación de la extensión del codo.
- d) Genu varo.

. ¿Cuál de las siguientes deformidades no aparece en pacientes afectados de acondroplasia? (2019 mayo)

- a) Genu varo.
- b) Enanismo armónico.
- c) Limitación de la extensión del codo.
- d) Manos cortas.
- e) Todas las anteriores aparecen en la acondroplasia.

→ acondroplasia

- acortamiento huesos largos + [keep] longitud columna vertebral = aspecto desarmónico

- características = limit extensión codo + genu varo + manos cortas + hiperlordosis lumbar

[La acondroplasia se caracteriza por ser un enanismo desarmónico (miembros cortos y tronco normal).]

*correcta: b

. En un paciente afecto de acondroplasia, ¿cuáles de esas alteraciones ortopédicas NO encontraríamos? (2018 mayo)

- a) Genu varo.
- b) Subluxación C1-C2.
- c) Limitación de la extensión del codo.
- d) Hiperlordosis lumbar.
- e) Todas las anteriores son alteraciones frecuentes en los pacientes acondroplásicos.

→ acondroplasia - característica:

- limitación extensión codo
- genu varo
- hiperlordosis lumbar
- cifosis columna vertebral

[La subluxación C1-C2 es una complicación característica del Síndrome de Down, no de la acondroplasia.]

*correcta: a

. ¿Cuál de estas anomalías óseas no aparece en la acondroplasia? (2017 mayo) (2016 julio)

- a) Genu varo.
- b) Valgo de tobillo.
- c) Genu valgo
- d) Limitación de la extensión del codo.
- e) Luxación recidivante del hombro.
- f) Hiperlordosis lumbar.

→ acondroplasia - características:

- | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------|
| - inteligencia (+ habilidades) normales | - hiperlordosis lumbar | - contractura cadera flexión |
| - frente prominente | - estenosis congénita canal lumbar | - genu varo |
| - depresión puente nasal | - manos cortas | - valgo tobillo |
| - pragmatismo mandibular | - dedos en tridente | - retraso motor |
| - cifosis CV (joroba) | - extremidades cortas | - marcha pato |

[La acondroplasia cursa con genu varo (piernas hacia afuera) y valgo de tobillo, pero no con genu valgo.]

*correcta: c + e

. La acondroplasia: (2015 mayo)

- a) Está caracterizada por acortamiento de los huesos largos.
- b) Se acompaña de fragilidad ósea.
- c) Los pacientes afectados presentan un importante retraso intelectual.
- d) A y b son ciertas.
- e) Todas son ciertas.

→ acondroplasia:

- acortamiento huesos largos + [keep] longitud columna vertebral
- inteligencia normal

[Se caracteriza por el acortamiento de los huesos largos con mantenimiento de la longitud de la columna. Los pacientes tienen inteligencia normal.]

*correcta: a

. En lo que respecta a la osteogénesis imperfecta cuál es cierta? (2024 mayo)

- a) En las fracturas que presentan son frecuentes las pseudoartrosis.
- b) Es una enfermedad de origen genético que afecta a la formación de colágeno tipo 1.
- c) Es frecuente la luxación del cristalino.
- d) Todas son ciertas.
- e) A y B son ciertas.

[Fx Consolidan rápido, aunque con deformidad. Pseudoartrosis es el retraso >6 meses en consolidar una fractura. Es la enfermedad de los huesos de cristal, autosómica dominante. El colágeno tipo 1 es el que está en los huesos y aporta resistencia. Se han descrito numerosas mutaciones en los genes COL1A1 (cromosoma 17q) y COL1A2 (cromosoma 7q) que dan lugar a cuatro formas de osteogénesis imperfecta, clasificadas según la herencia y rasgos clínicos]

*correcta: b

. Osteogénesis imperfecta: (2023)

- a) Fracturas y pseudoartrosis.

- b) El pamindronato es el tratamiento de elección.
- c) Se asocia con luxación del cristalino.
- d) A y C son correctas.

. En lo que se refiere a la osteogénesis imperfecta diga lo que no es cierto: (2020 junio)

- a) Se caracteriza por desarrollo anómalo del colágeno tipo II.
- b) Enfermedad genética autosómica dominante.
- c) Se acompaña de sordera de oído medio.
- d) Los pacientes tienen escleróticas azules.
- e) No Contesta.

→ enfermedades asociadas con matriz anormal (fase orgánica) => osteogenesis imperfecta = enfermedad huesos cristal)

- HAD
- desarrollo anómalo colágeno tipo I (= hueso trabecular: fino + carece organización trabecular = esponjosa escasa + (-)MEC)
- dx prenatal
- características = sordera oído medio + escleróticas azules (x alt colágeno) [+ fragilidad ósea + estatura corta + escoliosis + defecto dentinogénesis + laxitud ligamentos]

[La osteogénesis imperfecta se caracteriza por el desarrollo anormal del colágeno tipo I. El colágeno tipo II se asocia a otras displasias.]

*correcta: a

. En la etiopatogenia de la osteogénesis imperfecta lo que se produce es: (2017 mayo)

- a) Desarrolla anómalo del colágeno I.
- b) Osteoporosis por hiperactividad de osteoclastos.
- c) Alteración del equilibrio calcio fósforo en todos los huesos.
- d) Déficit de vitamina D.
- e) Desarrollo anómalo de colágeno II.

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es falsa en la osteogénesis imperfecta? (2015 mayo)

- a) Su causa es un desarrollo anómalo del colágeno tipo III.
- b) Se suele acompañar de escleróticas azules.
- c) Se producen múltiples fracturas de huesos largos.
- d) Se acompaña de alteración en la dentinogénesis.
- e) Todas son ciertas.

→ enfermedades asociadas con matriz anormal - osteogénesis imperfecta (enfermedad huesos cristal)

- desarrollo anormal colágeno tipo I
- características = fragilidad ósea + defecto dentinogénesis + escleróticas azules

[Es falsa porque la alteración es en el colágeno tipo I. Presentan escleróticas azules y dentinogénesis imperfecta.]

*correcta: a

. En el tratamiento de la osteogenesis imperfecta: (2018 mayo)

- a) El Pamidronato es el fármaco de elección.
- b) Los factores de crecimiento plaquetarios mejora el pronóstico, en la consolidación de las fracturas dado que en esta enfermedad son frecuentes las pseudoartrosis.
- c) Es frecuente la luxación del cristalino.
- d) Todas son ciertas.
- e) a y b son ciertas.

→ enfermedades asociadas con matriz anormal => osteogénesis imperfecta (enfermedad huesos cristal) - tto:

- bifosfonatos = tto elección -> 2ª generación (+) eficaces = Pamidronato (elección niños)

[En niños, el Pamidronato es el fármaco de elección para disminuir fracturas y mejorar la densidad ósea.]

*correcta: a

. El tratamiento médico de la osteogénesis imperfecta es: (2016 julio)

- a) Bifosfonatos.
- b) Carbonato cálcico.
- c) Vitamina D.

d) Factores de crecimiento óseo plaquetarios.

e) Todas las anteriores.

[Los bifosfonatos son el tratamiento de elección para mejorar la calidad de vida y disminuir fracturas.]

*correcta: a

. Acude a nuestra consulta un paciente de 14 años con síndrome de Down con un cuadro de severo dolor cervical sin traumatismo previo. Ante esta situación la actitud correcta sería: (2016 mayo)

a) Derivar al paciente al servicio de neurocirugía dado que es posiblemente presente unairingomielia con malformación de Arnold-Chiari.

b) Realizar pruebas de imagen sospechando inestabilidad C1-C2.

c) Sospechar una calcificación del ligamento longitudinal comun anterior dado que se asocia frecuentemente al síndrome de Down.

d) No darle importancia y dar analgésicos y un programa de rehabilitación adecuado y tranquilizar a la familia.

e) Si no hubo traumatismo previo deberemos descartar un diastematomyelia.

→ sd Down = 1º descartar: Subluxación C1-C2 Rx lat cuello = importante para intubaciones que podrías provocar lesión medular grave (muerte súbita / tetraplejía)

*correcta: b

. Juninho Pernambucano es un hombre de 52 años que es diagnosticado de síndrome de Marfan. Es intervenido quirúrgicamente de escoliosis a los 15 años mediante artrodesis posterior instrumentada desde T3 hasta L4. Comienza con cojera y dolor de cadera derecha irradiado a rodilla con limitación de la movilidad. Deberemos sospechar: (2019 mayo)

a) Rotura del material de instrumentación debido a una falta de consolidación de la artrodesis de columna.

b) Radiculopatía L4 derecha.

c) Protrusión acetabular en cadera derecha.

d) Degeneración valeriana del nervio ciático derecho que suele acompañar a la mutación del gen fibrin1 del cromosoma 15.

e) Sacro-ileítis derecha secundaria a la artrodesis vertebral realizado en un adolescente.

→ sd Marfan - alteraciones mayores sistema osteoarticular:

- escoliosis + cifosis + displasia desarrollo cadera

- protrusión acetabular = dificultades mover cadera + dolor + artrosis precoz

[La protrusión acetabular es una alteración articular mayor y muy característica del síndrome de Marfan.]

*correcta: c

. Antonio es un niño de nueve años que tras un dolor en columna vertebral se le realizó este estudio radiográfico. ¿Cuál es la posibilidad diagnóstica más exacta vista la radiografía? (2024 mayo)

a) Síndrome de Marfan.

b) Enfermedad de Morquio Vértabras en forma de pez. Es característico de cualquier mucopolisacaridosis siendo la enfermedad de Morquio (tipo IV) el subtipo más común.

c) Osteogénesis imperfecta.

d) Artrogriposis.

e) Picnodisostosis vertebral.



→ mucopolisacaridosis:

- enfermedades metabólicas hereditarias → x ausencia/mal funcionamiento enzimas

- todos = vértebras forma pez

- tipo I = Cargolismo / enfermedad Hurler

- tipo IV = sd Morquio [(+)frec] ⇒ inteligencia normal + displasia esquelética grave + dimorfismo + mielopatía cervical + severa espondilosis

*correcta: b

25. PATOLOGÍA CADERA CRECIMIENTO

. En un niño de 40 meses que cojea sin dolor, debemos pensar en las siguientes posibilidades diagnósticas excepto en: (2022 julio)

- a) Dismetría.
 - b) Enfermedad de Perthes.
 - c) Luxación congénita de cadera
 - d) Quiste óseo solitario en tercio proximal del fémur.
 - e) Mielomeningocele.
- cojera <4a
- NO dolor
 - diferencia longitud piernas (x malformaciones congénitas)
 - luxación congénita cadera
 - trastorno neuromuscular
 - tumores
 - con dolor
 - enfermedad Perthes

*correcta: b

. En un niño que presenta cojera con dolor antes de los 4 años debemos sospechar (2018 mayo)

- a) Enfermedad de Legg-Calve-Perthes.
- b) Artritis séptica de cadera.
- c) Luxación congénita de cadera, con limbo invertido y extrusión de ligamento redondo.
- d) Todas las anteriores son ciertas.
- e) a y b son ciertas

→

[Ante una cojera con dolor antes de los 4 años, se debe pensar en procesos inflamatorios o infecciosos (artritis, osteomielitis) o en la enfermedad de Perthes. La luxación congénita (DDH) antes de los 4 años se caracteriza típicamente por ser una cojera **sin dolor**.]

*correcta: e

. Ante un cuadro agudo de dolor en cadera izquierda en un niño de 4 años, sin antecedente traumático, sin fiebre deberemos sospechar: (2014 mayo)

- a) Epifisiolisis juvenil de cadera.
- b) Raquitismo hipofosfatemico familiar.
- c) Sinovitis transitoria de cadera.
- d) Luxación congénita de aparición tardía.
- e) Fractura de Stress del cuello femoral.

→ cojera <4a - con dolor = sinovitis transitoria cadera (inflamación aséptica cadera x depósitos complejos Ag-Ac - frecuneye niños han paso x proceso infeccioso).

[La sinovitis transitoria es la causa más frecuente de dolor agudo de cadera en esta edad.]

*correcta: c

. En un niño que presenta cojera con dolor antes de los 4 años debemos sospechar: (2014 julio)

- a) Enfermedad de Legg-Calve-Perthes.
 - b) Artritis séptica de cadera.
 - c) Luxación congénita de cadera.
 - d) Todas son ciertas.
 - e) A y b son ciertas.
- cojera <4a
- NO dolor
 - diferencia longitud piernas (x malformaciones congénitas)
 - luxación congénita cadera
 - trastorno neuromuscular
 - tumores
 - con dolor

- artritis + osteomielitis + enfermedad reumáticas
- Rx ocultas/estrés
- sinovitis transitoria cadera
- enfermedad Perthes
- dolores crecimiento (predominio nocturno)

[Antes de los 4 años, una cojera con dolor sugiere procesos inflamatorios o infecciosos como artritis séptica, sinovitis o enfermedad de Perthes.]

*correcta: e

.Cuál de los siguientes no es un factor de riesgo en la displasia del desarrollo de la cadera de un neonato (2018)

- Bajo peso para la edad gestacional.
- Oligohidramnios.
- Presencia de pie equino varo.
- Embarazo gemelar.
- Presentación podálica.

→

[El bajo peso no se menciona como factor de riesgo. Los factores confirmados son oligohidramnios, gemelaridad, presentación podálica (muy importante) y malformaciones asociadas como el pie equino varo.]

*correcta: a

.Cuál de los siguientes no es un factor de riesgo en la displasia del desarrollo de la cadera de un neonato: (2014 mayo)

- Bajo peso para la edad gestacional.
- Oligohidramnios.
- Presencia de pie equino varo.
- Embarazo gemelar.
- Presentación podálica.

→ displasias desarrollo cadera [DDH] - FR:

- primípara / primigesta - oligohidramnios
- sexo femenino - gemelos
- antecedentes familiares - presentación podálica
- prematuridad - malformaciones asociadas: tortícolis congénita + pies equino varo (si nacen así piensas DDH)

[Los factores de riesgo incluyen oligohidramnios, gemelaridad, presentación podálica y malformaciones como el pie equino varo.]

*correcta: a

. En una niña de 8 meses de edad con Luxación congénita de cadera, encontraremos los siguientes síntomas EXCEPTO: (2020 junio)

- Incongruencia de pliegues.
- Signo de Galeazzi positivo.
- Maniobra de Ortolani positiva.
- Limitación de la abducción en la cadera afecta.
- No contesta.

→ displasia desarrollo cadera [DDH] - exploración clínica:

- incongruencia pliegues (pliegues cadera luxada más arriba que lado no luxado)
- limitación abducción (dificultad apertura lado afecto = $<60^\circ$ → normal 90° lactantes)
- maniobras Ortolani = signo entrada → caderas reducibles (positivo cadera luxada lactante pequeño 6-8sem)
- maniobras Barlow = signo salida → cadera luxable
- signo Galeazzi (niños + mayores tumbados flexionan rodillas juntas = 1 + alta otra)

⇒ bebés = maniobra: Barlow + Ortolani [vs] niños mayores = limitación abducción + signo Galeazzi

- exploración >4meses = signo Galeazzi + limitación abducción + 3er pliegue

[A partir de los 4 meses la cadera lleva mucho tiempo luxada y las maniobras de Ortolani y Barlow ya no son valorables porque no se puede reducir la cadera.]

*correcta: c

. La maniobra de Ortolani en el diagnóstico de la luxación congénita de cadera consiste en: (2014 mayo)

- Maniobra que reduce la cadera luxada.

- b) Maniobra que luxa la cadera displásica.
 - c) Valora la incongruencia de pliegues.
 - d) Solo tiene utilidad de niños mayores de seis meses.
 - e) Su positividad implica la necesidad de realizar una osteotomía de Salter.
- displasia desarrollo cadera [DDH] - exploración clínica:
- incongruencia pliegues (cadera luxada = pliegues +arriba)
 - maniobra Ortolani = signo entrada acetábulo - desde posición luxada → caderas reducibles = (+) cadera luxada lactante (6-8m)
 - maniobra Barlow = signo salida - caderas luxables
- [Ortolani es el signo de "entrada" o reducción de una cadera que ya estaba luxada.]
- *correcta: a

- . La prueba diagnóstica de elección de displasia de desarrollo de la cadera en un lactante de 6 meses de edad será (julio 2017)
- a) Estudio radiográfico.
 - b) Ecografía.
 - c) ArtroTAC.
 - d) MRI para valorar el lgto redondo y pulvinar.
 - e) A y c son pruebas de elección
-
- [La ecografía es de elección en menores de 5 meses. A partir del 5º-6º mes, momento en que aparece el núcleo de osificación, la radiografía es la prueba mejor y de elección.]
- *correcta: a

- . En una luxación congénita de cadera diagnosticada a los 2 años y seis meses, cuál de las siguientes afirmaciones en la cierta? (2014 mayo)
- a) La mejor prueba diagnóstica es la ecografía dinámica.
 - b) Tiene muy mal pronóstico y evolucionará rápidamente a la artrosis de cadera.
 - c) El tratamiento de elección es a colocación de un arnés de Pavlik durante 6 meses.
 - d) La remodelación espontánea no es capaz de reducir la displasia acetabular.
 - e) La cabeza femoral debida a la luxación, presenta alteraciones en la fisis y desarrollará sin duda una epifisiolisis juvenil de cadera.
- displasia desarrollo cadera [DDH]
- pruebas imagen
 - ECO = elección <5meses (>5m mejor Rx)
 - Rx = interés >5meses (aparece núcleo osificación)
 - tto 1a-25a = difícil conseguir reducción cerrada (mismos obstáculos 6-12m)
- [A partir del año de edad, el acetábulo pierde su capacidad de remodelación espontánea y requiere cirugía.]
- *correcta: d

- . En el tratamiento de la luxación congénita de cadera el arnés de Pavlik (2017 mayo)
- a) Es el tratamiento de elección hasta que el niño tiene año y medio.
 - b) No es efectivo la luxación teratológica.
 - c) Se debe colocar con el paciente anestesiado tras una artrografía en quirófano.
 - d) B y C son correctas.
 - e) A y B son correctas.
- displasia desarrollo cadera [DDH] - tto <6m = arnés Pavlik
- (+) eficaz <6sem - ouede ser utilizado hasta 6m
 - contraindicaciones
 - >6-8m
 - luxación teratogénico
 - rigidez exagerada (artrogriposis)
 - disbalance muscular (espina bífida)
 - laxitud ligamentosa (s. Larsen)
- [El arnés de Pavlik está contraindicado en la luxación teratógena. Además, su uso se limita generalmente hasta los 6 meses. La opción C es incorrecta porque el arnés es un dispositivo dinámico que permite el movimiento activo.]
- *correcta: b

. El Arnés de Pavlik: (2015 mayo)

- a) Está indicado para el tratamiento de la enfermedad de Perthes de mal pronóstico.
- b) Conviene cambiarlo cada 12 horas para adaptarlo a la posición del niño al dormir.
- c) Está indicado en el tratamiento de la displasia del desarrollo de la cadera a partir del primer año de edad.
- d) Se debe realizar un control clínico y/o de imagen (ecografía o radiografía) para comprobar su correcta colocación.
- e) Ninguna de las anteriores es cierta.

→ displasia desarrollo cadera [DDH] - tto <6m = arnés Pavlik

- (+) eficaz <6sem - puede ser utilizado hasta 6m
- pensado para no quitar con: cambio bañal / baños
- hacer comprobación semanal cadera bien reducida con ECO/Rx
- contraindicación = >6-8m

[El uso del arnés requiere controles periódicos de imagen para verificar que la cadera no se haya luxado dentro del dispositivo.]

*correcta: d

. En un niño de 15 meses con luxación congénita de cadera, al intentar su reducción nos encontraremos con los siguientes obstáculos excepto (2021 mayo)

- a) Tendón del glúteo medio.
- b) Tendón del psoas.
- c) Músculos aductores.
- d) Labrum acetabular.
- e) Cápsula articular de la cadera.

→ displasia desarrollo cadera [DDH] - tto = obstáculos:

- acetabulares
 - ligamento redondo elongado
 - limbo invertido (labrum)
 - pulvinar (tejido fibrocartilaginoso que se crea en acetábulo x estar vacío)
 - cápsula articular constreñida
 - ligamento transversal (NO se puede reducir)
- extraarticulares
 - tendón psoas (cabeza fémur + alta = tendón psoas retraído)
 - músculos adductores (tensos)

[El glúteo medio no se describe como un obstáculo mecánico para la reducción; los obstáculos reales son el psoas, los aductores, el ligamento redondo, el pulvinar, el limbo y la cápsula.]

*correcta: a

. En un niño con luxación congénita de cadera, cuál de los siguientes obstáculos anatómicos no impide su reducción: (2016 mayo)

- a) Interposición del glúteo medio.
- b) La interposición del limbo invertido.
- c) El ligamento redondo.
- d) El pulvinar.
- e) La cápsula articular y el ligamento transversal.

→

[El glúteo medio no es un obstáculo; los descritos son el limbo, ligamento redondo, pulvinar, cápsula y ligamento transversal.]

*correcta: a

. Antonio es un niño de 7 años que acude a nuestra consulta manifestando sus padres que le notan algo raro al andar, en sus antecedentes personales, bronquiolitis cuando era más pequeño, y fue diagnosticado de DDH, utilizando un arnés Pavlik durante 2 meses. A la exploración se aprecia una mancha en ligera rotación interna sugestiva de antetorsión femoral, la movilidad de la cadera es normal y no dolorosa, no presenta dismetrías ni alteraciones de ejes, tiene unos pies planos flexibles, no dolorosos, que se corrigen con la maniobra de Fonseca y de Jack. El siguiente es un estudio radiográfico de sus caderas. Ante este paciente la actitud terapéutica más adecuada será: (2022 mayo)

- a) Tranquilizar a los padres dado que la ligera antetorsión femoral se corregirá con el tiempo.

- b) Explicar a los padres que lo que tiene el niño es una secuela de un posible Perthes (herring A) asintomático y lo que tiene es una secuela de Perthes siendo un Stulberg 2 que tiene un buen pronóstico.
- c) Poner al niño unas plantillas para mejorar la deambulación y corregir los pies planos.
- d) Enviar al niño a rehabilitación para potenciar la musculatura glútea.
- e) Plantear a los padres la realización de tratamiento quirúrgico mediante una osteotomía periacetabular.



→ DDH - tto >4a = osteotomía periacetabulares

[Parece que la cabeza femoral no está concéntrica y por ello hay que realizar osteotomía correctora. Es una posible secuela de la DDH que tuvo de bebe y no quedó bien resuelta.]

*correcta: e

. Enfermedad de Perthes: (2023)

=> Afectación pilar externo - Clasificación Herring tipo C

[Definición de enfermedad de Perthes: es la necrosis avascular de la cabeza femoral. Esta falta de riego sanguíneo conduce a la muerte celular y, con el tiempo, a la pérdida de la forma esférica de la cabeza femoral, lo que puede resultar en deformidad, dolor y problemas en la cadera. Es una afección pediátrica que suele resolverse espontáneamente al cabo de 2-4 años (la revascularización empieza aprox a los 18 meses), pero es necesario controlar síntomas, evolución y secuelas, sobre todo que la cabeza femoral quede congruente y esférica.

Clasificación de Herring: evalúa la afectación del pilar lateral/externo de la cabeza femoral en la enfermedad de perthes. Se diferencian tres estadios:

- A: Pilar externo intacto, sin colapso. Buen pronóstico y generalmente buen resultado con tratamiento conservador.
- B: Colapso parcial del pilar lateral (menos del 50% de pérdida de altura). Pronóstico intermedio, y el tratamiento depende de la edad y severidad, generalmente conservador.
- C: Colapso significativo del pilar lateral (más del 50% de pérdida de altura). Pronóstico desfavorable y puede requerir tratamiento quirúrgico.]

. En un paciente de 5 años diagnosticado de enfermedad de Perthes, que en la clasificación de Herring es de tipo A, esto indica (2018 mayo)

- a) Mal pronóstico y precisara tratamiento quirúrgico.
- b) Que la cabeza femoral se está luxando y es necesaria una osteotomía de pelvis.
- c) Que se está iniciado la fase de fragmentación de la cabeza femoral.
- d) Que hay una discordancia entre trocanter mayor y cabeza femoral.
- e) Que la enfermedad va a tener buen pronóstico.

[El tipo A de Herring (columna externa conservada) es un indicador de buen pronóstico.]

*correcta: e

. En un paciente de 5 años diagnosticado de Perthes, y que en la clasificacion de Herring es tipo A, esto indica: (2014 mayo)

- a) Mal pronóstico por destrucción del pilar externo de cabeza femoral y precisara tratamiento quirúrgico.
- b) Que la cabeza femoral se está luxando.
- c) Que se está iniciado la fase de fragmentación fin de la cabeza femoral.
- d) Que la enfermedad de Perthes es secundaria a una artritis séptica.
- e) Que la enfermedad va a tener buen pronostico.

→ enfermedad Legg-Calve-Phertes => clasificación Herring:

- se basa en pilar externo
- valor pronóstico - según afectación columna externa epífisis
- A = columna externa conservada = buen pronóstico
- B = columna externa conservada >50% = pronóstico regular
- C = columna externa conservada <50% = mal pronóstico

[En la clasificación de Herring, el tipo A (columna externa conservada) indica un buen pronóstico.]

*correcta: e

. Los factores pronósticos más importantes en la Enfermedad de Legg-Calve-Perthes son: (2014 mayo)

- a) La edad de aparición de la enfermedad.
- b) El grado de afectación del Pilar externo de la epífisis (Clasificación de Herring).
- c) Antecedente de haber padecido cuadros de sinovitis transitoria de cadera previas.
- d) a y b son ciertas.
- e) Todas las anteriores son ciertas.

→ enfermedad Legg-Calve-Perthes - factores pronósticos:

- clínicos = edad aparición (cronológica >8a / ósea >6a = mal) (+imp)
- Rx = clasificación: Herring + Stulberg

[La edad y la clasificación de Herring son los dos factores pronósticos fundamentales.]

*correcta: d

. Juan de 11 años... diagnosticado de Perthes a los 5 años... ¿Qué criterio utilizaríamos para dar un pronóstico evolutivo a Juan? (2020 junio)

- a) Clasificación de Herring.
- b) Clasificación de Catteral.
- c) Clasificación de Stulberg.
- d) Ninguna de las anteriores, dado que la evolución de la enfermedad a esta edad es aleatoria.
- e) No contesta.

→ enfermedad leg-calve-perthes - factores pronósticos:

- clasificación Herring = factor pronóstico fases iniciales
- clasificación Stulberg = factor pronóstico fases iniciales → clasificación secuelas

[La clasificación de Stulberg es la que se utiliza específicamente para valorar las secuelas y la situación final tras la curación de la enfermedad.]

*correcta: c

. La clasificación de Stulbert en la enfermedad de Perthes nos indica: (2019 mayo)

- a) Pronóstico inicial de la enfermedad de Perthes.
- b) Solo tiene valor en la fase de fragmentación de la cabeza femoral.
- c) Las posibilidades de éxito con una del tratamiento con ortesis.
- d) La situación final que nos depara la enfermedad.
- e) Nos indica 3 tipos de deformidad de la cabeza femoral.

→

[Stulberg es una clasificación de secuelas que describe la situación morfológica final de la cadera tras la enfermedad.]

*correcta: d

. En la enfermedad de Perthes en la fase de secuela los factores pronósticos son (mayo 2017)

- a) Esfericidad de la cabeza.
- b) Clasificación de Stulberg.
- c) Clasificación de Herring.
- d) A y C correctas
- e) Todas son correctas

→ enfermedad leg-calve-perthes - factores pronósticos:

- clínico = edad
- Rx
 - clasificación Herring = factor pronóstico fases iniciales
 - clasificación Stulberg = factor pronóstico fases iniciales → clasificación secuelas
- fase activa = edad + grados Herring + extrusión + movilidad articular y dolor
- fase secuela = esfericidad cabeza + congruencia esférica + incongruencia no esférica + cierre fisario prematuro

[En la fase de secuela, los factores clave son la esfericidad de la cabeza y la congruencia esférica. La clasificación de Stulberg es precisamente la que valora estas secuelas finales. Herring es un factor pronóstico para la fase activa inicial.]

*correcta: d (yo diría a y b)

. El objetivo del tratamiento de la enfermedad de Legg-Calve-Perthes es: (2016 mayo)

- a) Corregir la alteración del labrum acetabular que presentan estos pacientes.

- b) Conseguir una cabeza femoral esférica y congruente.
- c) Evitar la disimetría de ambas extremidades.
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores.

→ enfermedad Legg-Calve-Perthes - tto:

- enfermedad consiste osteonecrosis idiopática - cabeza femoral = NO cura/prevención → garantizar cabeza femoral bien asentada en acetábulo = para evitar deformidad
- revascularización-regeneración = lo haga de forma esférica
- para asegurar que sea esférica = asegurar bien centrada [IN] acetábulo (congruencia articular) =

[El objetivo fundamental es mantener la cabeza centrada para que al regenerarse mantenga una forma esférica y congruente.]

*correcta: b

. Sobre la enfermedad de Perthes: (2025 mayo)

- a) La cirugía está indicada siempre en mayores de 4 años.
- b) El tratamiento conservador solo se indica si es bilateral.
- c) La contención de la cabeza femoral en el acetábulo mejora el pronóstico.
- d) Las ortesis rígidas tienen mayor porcentaje de...
- e) No se recomienda tratamiento antes de la fase de fragmentación.

→ enfermedad Legg-Calve-Perthes - tto: (NO cura = enfermedad proceso autolimitado)

- (+)imp = prevenir deformidad → fundamental contención cabeza afecta en acetábulo = rehacer forma concéntrica según ppo plasticidad biológica

*correcta: c

. Joven de 14 años de edad, 158 cm de altura y 80 kg de peso, que acude a nuestra consulta por presentar desde hace 4 meses, sin antecedente traumático previo, dolor mecánico en región inguinal derecha, presentando en la exploración clínica actual, cojera con marcha con ligera actitud en rotación externa de dicha extremidad inferior y limitación de la flexión de cadera en rotación neutra. El diagnóstico de sospecha será: (2018 mayo) (2014 julio)

- a) Fractura del stress cuello femoral.
- b) Epifisiolisis juvenil de cadera.
- c) Secuela de enfermedad de Perthes tipo II de Stulber.
- d) Enfermedad de Still.
- e) Sinovitis transitoria de cadera.

→ epifisiolisis juvenil cadera:

- perfil típico = varones adolescentes + sobrepeso/obesidad + retraso caracteres sexuales secundarios
- clínica = cojera severa + dolor cadera/rodilla/región inguinal
 - crónica (>3sem) = limitación movilidad/actitud cadera flexión

[El perfil característico es el de varones adolescentes (13-15 años), frecuentemente con sobrepeso u obesidad y marcha en rotación externa.]

*correcta: b

. Joven de 14 años de edad, 158 cm de altura y 76 Kg de peso, que acude a nuestra consulta por presentar desde hace 4 meses, sin antecedente traumático previo, dolor mecánico en región inguinal derecha, presentando en la exploración clínica, cojera con marcha con ligera actitud en rotación externa de dicha extremidad inferior y limitación de la flexión de cadera en rotación neutra. El diagnóstico de sospecha será: (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Fractura del cuello femoral.
- b) Epifisiolisis juvenil de cadera.
- c) Enfermedad de Perthes.
- d) Enfermedad Blount.
- e) Sinovitis transitoria de cadera.

→

[En un niño de 4 años con dolor y cojera, la sospecha principal debe ser Perthes o sinovitis transitoria, aunque el peso sea elevado.]

*correcta: c

. Juan varón de 15 años que acude a consulta por dolor en cadera derecha de carácter progresivo de un mes de evolución, que se ha agravado tras una caída. Se le ha realizado la siguiente radiografía, el diagnóstico de sospecha será: (2022 julio)

- a) Secuelas de la enfermedad de Phertes Stulberg IV.
- b) Epifisiolisis juvenil de cadera.
- c) Hoy fractura de cadera tipo IA de
- d) Artritis reumatoide juvenil.
- e) Secuela



- epifisiolisis juvenil de cadera
- paciente tipo = varón adolescente
- clínica = cojera severa + dolor cadera/rodilla/región neuronal
- Rx = "se ha caído" núcleo epifisario ⇒ trazar línea tangencial cuello femoral = debería atravesar epífisis ¡pero! epifisiolisis no lo hace
- *correcta: b

. El tratamiento más adecuado para una epifisiolisis juvenil de cadera grado II será: (2021 mayo)

- a) Clavo condilocefálico, si el signo de Klein es negativo.
 - b) Osteotomía varizante de cadera.
 - c) Osteotomía valguizante de cadera.
 - d) Fijación in situ con tornillo percutáneo.
 - e) Yeso pelvipédico con caderas en flexión de 20° y rotación interna de 10°, para evitar la progresión del desplazamiento.
- epifisiolisis juvenil cadera - tto = Cx precoz (evitar progresión deslizamiento / deformidades / complicaciones evolutivas)
- grados I/II ⇒ epifisiodesis (fijación in situ) = sujeta cuello femoral a epífisis → al meter tornillo V cierre precoz cartílago crecimiento

[En los grados I y II se realiza epifisiodesis (fijación), sujetando el cuello femoral a la epífisis con tornillos.]

*correcta: d

. El tratamiento más indicado para una epifisiolisis juvenil de cadera aguda sobre crónica en un paciente obeso de 13 años será: (2016 julio)

- a) Osteosíntesis con tornillos.
 - b) Tracción y Yeso pelvipédico dado que debemos respetar el cartílago de crecimiento de la cadera al ser un paciente de 13 años y por tanto con importante potencial de crecimiento.
 - c) Colocar una tracción y dar vitamina D.
 - d) Realizar reducción y colocar un fijador externo para respetar la fisis y su potencial crecimiento.
 - e) Colocar una prótesis de cadera dado que con el sobrepeso del paciente cualquiera de las anteriores fracasaría.
- epifisiolisis juvenil cadera (desplazamiento núcleo epifisario en relación cuello fémur)
- tto = grado I/II = epifisiodesis (fijación in situ) - sujetando cuello femoral epífisis = meter tornillos provoca cierre precoz cartílago crecimiento

[El tratamiento estándar es la fijación quirúrgica con tornillos para evitar la progresión del deslizamiento.]

*correcta: a

. Respecto a las características clínicas de la coxartrosis, señale la correcta: (2018 mayo)

- a) La cadera es la localización más prevalente de artrosis en el sexo femenino.
- b) Es típica la alteración de la marcha en Trendelenburg.
- c) Los síntomas se controlan fácilmente con analgésicos y no suelen limitar la actividad del paciente.
- d) El tratamiento quirúrgico es infrecuente.
- e) Todas son correctas.

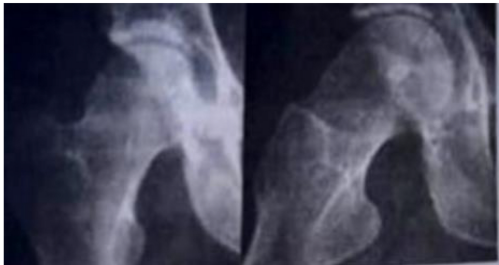
→

[La marcha en Trendelenburg es una característica clínica asociada a la patología de cadera que deriva en insuficiencia mecánica o artrosis.]

*correcta: b

. Acude a nuestra consulta a un paciente de 30 años deportista con clínica de dolor en región inguinal derecha irradiado a trocánter mayor derecho de 3 meses de evolución, el estudio radiográfico es el siguiente. ¿La sospecha diagnóstica será? (2021 mayo)

- a) Necrosis avascular en cadera derecha.
- b) Impingement fémoroacetabular tipo Pincer.
- c) Coxartrosis secundaria a DDH.
- d) Impingement fémoroacetabular tipo CAM.
- e) Sinovitis transitoria de cadera derecha.



→ displasia desarrollo cadera [DDH] - secuelas => caderas displásicas sin tto = evolucionan -> artrosis

[Los niños con caderas displásicas (DDH) tienen un alto riesgo de desarrollar artrosis precoz, habitualmente entre los 20 y 30 años.]

→ deajo fallo

*correcta: d

26. ALTERACIONES ANGULARES Y TORSIONES MMI

. El genu varo: (2022 julio)

- a) Es fisiológico hasta los 30 meses.
- b) Se considera normal hasta 6 cm de separación intercondílea.
- c) La enfermedad de Blount en su forma infantil siempre requiere tratamiento quirúrgico.
- d) Todas son ciertas.
- e) A y B son ciertas.

→ deformidades angulares - genu varo:

- fisiológico = (+)frec + <30 meses (caminar) + 6cm patológico
- patológico = enfermedad Blount → presentación infantil = benignidad + mejor pronóstico + con férulas/correctores se soluciona

*correcta: e

. El genu valgo es fisiológico... (2021 mayo)

- a) Entre los 3 y los 7 años.
- b) Entre el año y los 3 años.
- c) Entre los 7 y los 9 años siempre que se asocie a su vez a pies cavos.
- d) Nunca.
- e) A y C son ciertas.

→ deformidades angulares:

- genu varo () = fisiológica hasta 3a
- genu valgo)(= fisiológica 3-8a

[El genu valgo se considera una condición fisiológica normal en el desarrollo del niño cuando se presenta entre los 3 y los 8 años de edad. A partir de los 8 años, las piernas tienden a alinearse de forma definitiva.]

*correcta: a

. La enfermedad de Blount es: (2016 julio) (2015 mayo)

- a) Un tipo de osteocondritis disecante de rodilla que llega al hueso subcondral.
- b) Genu varo patológico.
- c) Genu valgo patológico.
- d) Una enfermedad de la rodilla caracterizada por flexo exagerado que aparece en niños con parálisis infantil.
- e) Enfermedad articular de la rodilla, que es una secuela de la artritis séptica.

→ deformidades patológica - genu varo - patológico = enfermedad Blount (+frec)

[La enfermedad de Blount es la causa más frecuente de genu varo patológico y consiste en una alteración del crecimiento de la tibia proximal.]

*correcta: b

. Alicia, de 12 años, presenta dolor y deformidad en la rodilla izquierda. El estudio radiográfico es este. ¿Cuál es el posible diagnóstico? (2019 mayo)

- a) Secuela de osteomielitis de tibia proximal.
- b) Tumor de células gigantes de tibia proximal.
- c) Epifisiolisis grado V tibia proximal.
- d) Enfermedad de Blount.
- e) Encondroma tibia proximal.



→ deformidades angulares - genu varo - enfermedad Blount:

- desorden osificación fisis/epífisis/metáfisis tibia proximal = tibia vara (NO afecta femur)
- presentación adolescentes = rara + 6-15a + detención segmentario función placa crecimiento + unitlateral (muchas veces)
+ presentación más severa + suele requerir Cx

[La enfermedad de Blount es un desorden de la osificación de la fisis, epífisis y metáfisis de la tibia proximal que genera una tibia vara. En adolescentes suele ser más severa y frecuentemente unilaterial.]

*correcta: d

. Genu valgo en niño de 4 años, con distancia intermaleolar de 5 cms. ¿Cuál es la actitud más correcta? (2023)

=> Vigilancia, es un valgo fisiológico hasta los 8 años. Son admisibles hasta 3 dedos (6cm) de distancia intermaleolar.

. Ante un paciente de 5 años de edad que presenta un genu valgo, con una distancia intermaleolar de 6 cm, la actitud terapéutica más correcta será: (2014 mayo)

- No hacer nada y esperar la corrección espontánea.
- Realizar un estudio de Resonancia Magnética, para descartar un puente fisario.
- Realizar una osteotomía correctora tibial.
- Realizar una hemiepifisiodesis.
- Dar calcio y vitamina D, para ayudar a su corrección.

-> deformidades angulares - genu valgo = fisiológico: 3-8a + separación hasta 6cm intermaleolar

[El genu valgo a los 5 años suele ser fisiológico y requiere observación antes de plantear cirugías.]

*correcta: a

. El pie zambo (2015 mayo)

- También es conocido como pie equino valgo congénito.
- Malformación grave del pie, que no se debe tratar hasta los tres años para no lesionar los cartílagos en formación de los huesos del retropie.
- Su tratamiento de elección es el método Ponseti.
- Es una malformación grave del pie y hay que operarla nada más nacer.
- Ninguna de las anteriores es cierta.

-> deformidad pie - pie zambo / equino varo aducto:

- caracteriza = equino + varo + aducto
- pronox mal = retraso inicio tto -> si es de nacimiento tratar desde 1er momento -> (+) tardemos tratarlo = (+) rígida deformidad = (+) difícil corregir
- tto:
 - habitualmente conservador -> método Ponseti (+usado) = yesos correctores aducción progresivos
 - Qx [only] si = fracasa conservador / niños NO tratados en el momento adecuado

[El método Ponseti es el tratamiento de elección actual para el pie zambo en todo el mundo. Se basa en el uso de yesos correctores progresivos aplicados desde el nacimiento.]

*correcta: c

. El método ponseti es: (2022 julio)

- Una técnica quirúrgica en el tratamiento del pie plano astrágalo vertical.
- Es un método diagnóstico y tratamiento en el pie cavo.
- Es el método más adecuado en el tratamiento de la enfermedad de Perthes dado que se basa en la clasificación de Herring.
- Método de tratamiento de la enfermedad de Blount.
- Método de tratamiento del pie zambo.

*correcta: e

. El método Ponseti es: (2016 julio)

- Método de clasificación pronóstico de la enfermedad de Legg-Calve-Perthes, basada en el grado de necrosis cefálica.
- Un método de evaluar los genes que intervienen en la etiología de la escoliosis idiopática del adolescente.
- Método de cálculo del crecimiento residual de una extremidad que debemos utilizar antes de realizar una epifisiodesis.
- Vía clínica para el tratamiento de la escoliosis idiopática infantil.
- Método de tratamiento del pie zambo.

[El método Ponseti es la técnica específica para el tratamiento del pie zambo mediante manipulaciones y yesos seriados que corrigen de forma escalonada el cavo, el aducto, el varo y el equino.]

*correcta: e

. Un pie plano astrágalo vertical es: (2022 mayo)

- a) Una secuela de lesiones fcharías de un pie equino varo tratado quirúrgicamente.
- b) Un pie con una luxación congénita astrágalo escafoidea.
- c) Un tipo de coalición tarsiana.
- d) Una secuela de una fractura de astrágalo, con necrosis de la cabeza del astrágalo y subsiguiente verticalización del mismo.
- e) Anomalía del pie que aparece sistemáticamente en la osteogénesis imperfecta y secundaria múltiples fracturas de astrágalo.

→ deformidades pie - pie plano - astrágalo vertical congénito

- dx = EF + pruebas imagen → Rx luxación astrágalo-escafoidea

[Es una condición congénita rara que provoca una deformidad en la cual el astrágalo está verticalizado. Esto lleva a un colapso del arco del pie, haciendo que el pie parezca plano.]

*correcta: b

. Acude a nuestra consulta un niño de 12 años manifestando intenso dolor en ambos pies tras la práctica deportiva o cuando camina mucho y manifiesta que en los últimos 2 años se le está aplanando la bóveda plantar de ambos pies. ante esta situación debemos sospechar: (2024 mayo) (2021 mayo)

- a) Pie plano neurológico y se debe realizar un estudio neurofisiológico.
- b) Pie plano astrágalo vertical.
- c) Pie plano por excesiva laxitud síndrome de Larsen.
- d) Pie en serpentín doloroso.
- e) Coalición tarsiana.

. ¿Ante un niño de 13 años que refiere intenso dolor en ambos pies tras la práctica deportiva y manifiesta que se le está aplanado la bóveda plantar de ambos pies deberíamos sospechar? (2021 mayo)

- a) Pie plano neurológico y se debe realizar un estudio neurofisiológico.
- b) Pie plano astrágalo vertical.
- c) Pie plano por excesiva laxitud Síndrome de Larsen.
- d) Pie en serpentín doloroso.
- e) Coalición tarsiana.

→ deformidades pie - pie plano = hundimiento bóveda plantar + valgo talón

- x coalición tarsiana

• síntomas NO aparecen hasta huesos osificante = 9-16a

• síntomas = dolor (mod/severo) camina/de pie + pie plano + piernas cansadas fatigadas + espasmos musculares piernas (pie gira hacia afuera al caminar) + cojera + rigidez pie/tobillo

[Las coaliciones tarsianas (sinostosis) se caracterizan por aparecer en niños previamente asintomáticos que, a partir de los 12 años o la preadolescencia, refieren dolor y aplanamiento del pie, especialmente tras el deporte.]

*correcta: e

. Acude a nuestra consulta un varón de 12 años por presentar dolor en ambos pies de un año de evolución. La madre manifiesta que últimamente deforma el calzado. A la exploración apreciamos dolor en ambos pies que se incrementa con los movimientos de inversión-eversión, no apreciando inflamación en ninguna articulación, y siendo la analítica de sangre normal. Nuestra actitud diagnóstica sería: (2016 mayo)

- a) Pedir una gammagrafía ósea pensando en un proceso neoplásico.
- b) Repetir la analítica y realizar biopsia sinovial dado que con seguridad se trata de una artritis reumatoide juvenil.
- c) No darle mayor importancia dado que seguramente se trata de dolores relacionados con el crecimiento.
- d) Solicitar un TAC para descartar una coalición tarsiana.
- e) Solicitar una resonancia para confirmar una fractura de estrés.

→ deformaciones pie - pie plano - x coalición tarsiana => dx:

- síntomas + examinar pie

- confirmación x imagen = Rx + TAC + RNM (no destaca ninguno en los apuntes)

[El diagnóstico de la coalición tarsiana se realiza mediante TAC, ya que esta prueba permite identificar las uniones óseas, cartilaginosas o fibrosas que a menudo no son visibles en una radiografía convencional.]

*correcta: d

. La causa más frecuente del pie plano en niños es: (2025 mayo)

- a) Déficit congénito astrágalo.
- b) Inestabilidad del tendón tibial posterior.
- c) Laxitud ligamentosa generalizada.
- d) Coalición tarsiana.
- e) Parálisis espástica.

→ pie plano laxo infantil = presente casi todos infantes + causa más frecuente consulta ortopédica

*correcta: c

. Niño de 3 años con pie plano no doloroso, Test de Fonseca y Jack: arco toma forma. ¿Cuál es el tratamiento más adecuado? (2023)

=> Es un pie plano laxo infantil (además es la causa más frecuente de pie plano).

[Debemos tomar actitud expectante de inicio hasta los 4-5 años, ya que suelen corregirse solos. Tto conservador con rehabilitación (ejercicios), prohibir botas optando por calzado fisiológico, estimulación muscular (talon-puntillas-flexión de dedos) y en algunos casos ortesis. Test en sospecha de pie plano laxo infantil:

- El arco reaparece cuando el paciente se coloca de puntillas (Test de Fonseca).
- El arco también reaparece cuando se extiende pasivamente el primer dedo (Test de Jack).]

→ pie plano laxo infantil - dx:

- pie aplanado + valgo retropié
- test Fonseca = arco reaparece - paciente puntillas
- test Jack = arco reaparece - extiende pasivamente 1er dedo

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es falsa en lo que respecta al pie cavo? (2015 mayo) (2016 julio)

- a) En ocasiones es la expresión de una enfermedad neurológica.
- b) Se debe corregir siempre con plantillas.
- c) Puede requerir tratamiento quirúrgico.
- d) Puede producir dolor.
- e) Es una expresión de la enfermedad de Lederhose.

→ pie cavo

- etiología:

- neuromuscular = (muchas veces) 1ª manifestación entidad origen neuromuscular → [need] estudio: neurológico + electromiográfico
- osteoarticular
- partes blandas = enfermedad Lederhose (fibrosis fascia plantar + retracción pie)
- clínica = dolor (alvo al descalzarse) + deformidad + cojera + fatiga + cansancio
- tto = única corrección que tiene → Qx

[El tratamiento del pie cavo es esencialmente quirúrgico para corregir la deformidad. Las plantillas solo se utilizan para proporcionar confort al paciente, pero carecen de utilidad terapéutica para corregir la patología.]

(Donde ponga siempre ahí no es, aplicable en muchos campos de la vida)

*correcta: b

. Tratamiento pies cavos: (2023)

=> Qx

→ pie cavo - tto:

- objetivo = corregir deformidad + aliviar dolor + pie equilibrado
- única corrección = Qx

27. DEFORMIDADES Y DESVIACIONES DEL RAQUIS

. La actitud escoliótica: (2015 mayo)

- a) Se caracteriza por rotación de los cuerpos vertebrales.
- b) Si aparece en la adolescencia el pronóstico es peor.
- c) Si es por una disimetría importante, el tratamiento de elección es el corsé de Milwaukee.
- d) Puede estar relacionada con la hernia discal extruida.
- e) Ninguna de las anteriores es cierta.

→ actitud escoliótica - situaciones:

- disimetrías (+)
- dolor x patología discal/tumoral
- postraumática x dolor
- quemaduras (retracciones cutáneas)
- histérica
- patología pelvis/caderas

[A diferencia de la escoliosis verdadera, la "actitud" es secundaria (como por una hernia discal o disimetría) y no presenta rotación vertebral (giba negativa).]

*correcta: d

. El ángulo de Cobb de una escoliosis: (2014 julio)

- a) Indica el grado de rotación vertebral.
- b) Mide en grados la magnitud de la curva.
- c) Relaciona las costillas con los cuerpos vertebrales para predecir la progresión de la curva.
- d) Son ciertas b y c.
- e) Son ciertas a, b y c.

→ escoliosis - exploración radiológica ⇒ cuantificamos ángulo curvatura con Ángulo Cobb (mide magnitud escoliosis)

[El ángulo de Cobb es el estándar de oro para medir la inclinación lateral (magnitud) de la curva en el plano coronal.]

*correcta: b

. La escoliosis congénita: (2015 mayo)

- a) Se desarrolla en el período embrionario.
- b) Se asocia a malformaciones cardíacas.
- c) Precisa tratamiento precoz.
- d) Todas son ciertas.
- e) A y b son ciertas.

→ escoliosis congénita:

- ocurre = primeras 6-7sem embrión
- malformaciones asociadas = espinales + otras (anomalías cardíacas 30%)

[Las malformaciones congénitas ocurren en las primeras semanas de gestación y suelen asociarse a otras anomalías (VACTERL: vertebrales, anorrectales, cardíacas, etc.).]

*correcta: d

. La escoliosis congénita: (2017 mayo)

- a) El grado de acúñamiento de los discos en el ápex de la curva es un importante factor pronóstico.
- b) Es producida por alteraciones en la formación o segmentación de las vértebras.
- c) Su origen es por una alteración en el colágeno tipo II, que altera la formación de la notocorda en las 6 primeras semanas de desarrollo embrionario.
- d) El ángulo costo-vertebral influye en la progresión de la misma.
- e) Todas son correctas.

→ escoliosis congénita - tipos:

- defectos formación = hemivertebra
- defectos segmentación = barra/bloque vertebral

[Definición clásica de escoliosis congénita: fallo estructural en la formación o separación de las vértebras durante el desarrollo.]

*correcta: b

. Cual de las siguientes aseveraciones es cierta en la escoliosis congénita (2016 julio)

- a) Es la que aparece antes de los dos años de edad.
- b) El ángulo de Mehta es importante a la hora de valorar su pronóstico.
- c) Su causa es una hemivértebra.
- d) El tratamiento de elección es la utilización de corsés para finalizar el crecimiento para luego realizar tratamiento quirúrgico.
- e) B y C. son ciertas.

[La escoliosis congénita se debe a fallos de formación (hemivértebra) o segmentación. El ángulo de Mehta es para la idiopática infantil.]

*correcta: c

. En una escoliosis congénita el pronóstico viene definido por (2018 mayo)

- a) Angulo costovertebral de Metha.
- b) Tipo de malformación.
- c) La asociación de luxación congénita de cadera.
- d) La afectación de la columna torácica.
- e) Todas las anteriores son ciertas.

→ escoliosis congénitas

- tipos = defectos: formación / segmentación (barra no segmentada con hemivertebra + barra unilateral + bloque vertebral)
- evolución = mal lpero! malformaciones barra unilateral no segmentada con hemivertebra contralateral empeorará (+)rápido > bloque vertebral

[El potencial de progresión depende de si es una hemivértebra, una barra unilateral o una combinación de ambas.]

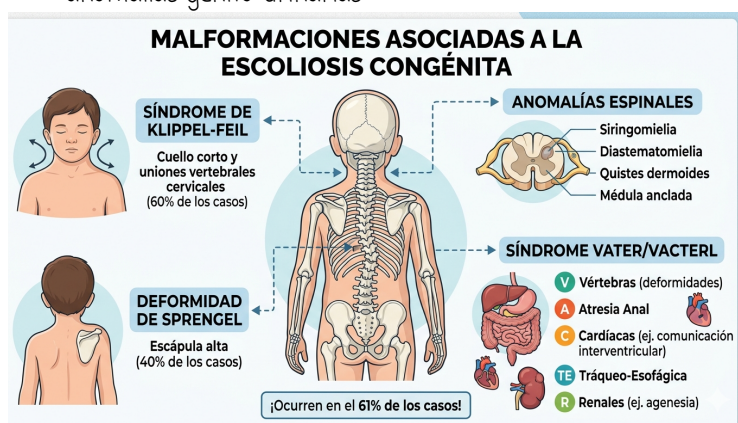
*correcta: b

. La escoliosis congénita se asocia a las siguientes malformaciones excepto: (2022 mayo)

- a) Enfermedad de morquio.
- b) Quistes dermoides.
- c) Atresia anal.
- d) Síndrome de Klippel feil.
- e) Deformidad de Sprengel.

→ escoliosis congénita - malformaciones asociadas:

- espinales = siringomielia + diastomielia + diplómelos + médula anclada y fibrosis dures + lipoma intra/extradural + seno dermoides + quiste dermoides + quiste neurológico + angioma intradural + quistes aracnoides + Daddy Walker (dilat 4º ventrículo)
- asociadas:
 - sd Kippel-Feil
 - deformidad Sprengel
 - fusiones costales
 - pectus excavatum/carinatum
 - anomalías genito-urinarias
 - anomalías cardíacas
 - sd Goldenhar
 - VATER = Atresia anal
 - VACTERL



*correcta: a

. Diastematomielia. ¿Qué es? (2023)

→ escoliosis congénita - malformaciones espinales asociadas => diastomielia = tabiqué óseo en cuerpo vertebral - divide médula en 2 partes.

[Es una malformación congénita de la médula espinal en la que esta se divide en dos mitades, cada una con sus propias raíces nerviosas. Este fenómeno se conoce también como "médula partida en dos". Puede estar asociada con un tabique óseo, cartilaginoso o fibroso que separa las dos mitades de la médula espinal. Se puede asociar a siringomelia, espina bífida o escoliosis congénita, de tal forma que antes de corregir la escoliosis se debe extraer el tabique para evitar una lesión medular. Puede ocurrir en cualquier nivel de la columna, pero es más común en la región toracolumbar.]

.Cuál es el factor pronóstico más importante en una escoliosis idiopática infantil: (2024 mayo)

- a) La edad de presentación. Cuanto más joven sea el paciente al momento del diagnóstico, mayor es el riesgo de progresión.
- b) Ángulo costo vertebral.
- c) Ángulo espino pélvico.
- d) La existencia de una hemivertebra.
- e) La existencia de una hemivertebra con bloqueo vertebral asociado.

*correcta: b

. Acude a nuestra consulta un niño de 18 meses al que los padres le han notado una escoliosis dorsolumbar, en el estudio RX realizado se aprecia una curva dorsolumbar izquierda de 45°. ¿Cuál sería el tratamiento adecuado? (2022 julio)

- a) Colocar un yeso corrector tipo EDF.
- b) Prescribir un corsé ortopédico tipo Cheneau para niños.
- c) Valorar el ángulo costovertebral.
- d) Realizaría un estudio cardíaco, digestivo y urinario en busca de anomalías asociadas.
- e) Propondría un tratamiento quirúrgico precoz con barras de crecimiento o distracción costal VERTEP.

*correcta: c

. Niño de 2 años de edad en la que en una revisión pediátrica se le detecta una escoliosis idiopática con curva dorso lumbar de 35°. La actitud terapéutica más adecuada será: (2021)

- a) Realizar TAC para completar o diagnóstico.
- b) Realizar test de vending, inclinación derecha e izquierda para ver flexibilidad de la curva.
- c) Realizar una radiografía en tracción.
- d) Medir el ángulo costovertebral en el ápex de la curva.
- e) E y C son correctas.

[En la escoliosis idiopática infantil, el ángulo costovertebral de Mehta es el principal factor predictivo para diferenciar las curvas resolutivas de las progresivas.]

*correcta: d

. Acude a nuestra consulta un niño de 2 años y medio que presenta una curva torácica amplia. En el estudio radiográfico se aprecia una escoliosis de 40° de Cobb, no apreciándose malformaciones vertebrales. Con vistas al pronóstico y al tratamiento el factor más importante es: (2016 mayo)

- a) El grado de corrección tras realizar la maniobra de bending test.
- b) El signo de Risser.
- c) La historia familiar de otros hermanos con escoliosis.
- d) La medición del ángulo costovertebral.
- e) La presencia de una displasia espondiloepifisaria.

[En pacientes menores de 3 años (escoliosis infantil), el ángulo de Mehta (costovertebral) define si la curva es benigna o progresiva.]

*correcta: d

. El ángulo de Metha es: (2019 mayo)

- a) Un ángulo de valor pronóstico de la escoliosis congénita.
- b) Es el ángulo que valora el grado de cifosis en la enfermedad de Schewermann.
- c) Un ángulo de valor pronóstico la escoliosis idiopática infantil.
- d) Ángulo importante para valorar la reducción quirúrgica en la espondilolistesis ístmica.
- e) Ninguna de las anteriores es correcta.

[El ángulo de Mehta mide la relación entre la cabeza de la costilla y la vértebra apical en la escoliosis idiopática infantil.]

*correcta: c

. La escoliosis idiopática infantil se caracteriza por: (2014 julio)

- a) Se asocia habitualmente a malformaciones vertebrales.
- b) Siempre requiere tratamiento quirúrgico urgente con barras de crecimiento.
- c) Siempre debemos realizar estudio encefalográfico o potenciales evocados, dado que siempre asocia patología neurológica.
- d) Se asocia habitualmente a enfermedad de Perthes.
- e) El ángulo costo-vertebral de Metha es importante en su evolución.

→ escoliosis idiopática infantil

- 80% resolución espontánea = 20% no se cura → evoluciona (rápido)
- diferencia ángulo costo vertebral [RVAD] - vertebra apical = ángulo Metha → diferencia curvas progresivas (de las que no progresan) = RVAD >20° = progresa → tratar

[La idiopática infantil (0-3 años) utiliza el ángulo de Mehta como guía de progresión; si es >20° suele ser progresiva.]

*correcta: e

. Ante una paciente de 8 años que se presenta en nuestra consulta con una escoliosis dorsal derecha de 35°, lo primero que debemos hacer es: (2018) (2016 julio)

- a) Solicitar estudio RM de toda la columna para descartar otras anomalías vertebrales.
- b) Por la magnitud de la curva a su inicio, debemos realizar tratamiento quirúrgico precoz.
- c) Colocar un corsé de Milwaukee.
- d) Realizar una artrodesis posterior instrumentada precoz dado que es una curva progresiva.
- e) Realizar una rx de cadera, dado que ese tipo de curvas se asocian a la enfermedad de Legg-Calve-Perthes.
- f) Tranquilizar a la familia dado que ese tipo de curvas a esa edad son resolutivas.
- g) Realizar un estudio metabólico del calcio y fósforo para descartar una osteomalacia.

→ escoliosis idiopática juvenil = >20° → RMN = descartar anomalía (siringomielia / Arnold-Chiari)

- obligatorio hacer RMN para descartar estas malformaciones

[En curvas de aparición temprana (antes de los 10 años) y con magnitudes significativas, es obligatorio descartar patología intratecal (siringomielia, Arnold-Chiari) mediante RM.]

*correcta: a

. María de 10 años, no menarquia, acude a consulta de traumatología por presentar una escoliosis torácica derecha Lenke 1A de 30° y con un ángulo costovertebral RVADs de 15°, ¿la actitud terapéutica más correcta será? (2020 junio)

- a) Cirugía precoz, y dada la edad de la paciente utilizar barras de crecimiento magnéticas.
- b) Colocación de un corsé de Milwaukee y control de la curva hasta que finalice el crecimiento.
- c) Realizar un programa de fisioterapia personalizado muy intenso con sistemas de tracción de columna.
- d) Realizar tratamiento quirúrgico con artrodesis instrumentada dado que con 10 años la intervención no afectará al tamaño de la caja torácica, ni afectará a la función pulmonar.
- e) No contesta.

→ escoliosis idiopática juvenil - tto:

- curvas iniciales <20° = observación
- curvas iniciales <35° + RVAD = <20° ortesis / >20° Qx

[Con una curva de 30° en una paciente con inmadurez esquelética (Risser 0, sin menarquia), el tratamiento de elección es el corsé para frenar la progresión.]

*correcta: b

. Es predictor de la progresión de la escoliosis idiopática del adolescente: (2025 mayo)

- a) Curva >70°.
- b) Risser 4, curva 20°.
- c) Risser 0, hemivértebra.
- d) Pie plano astrágalo vertical.
- e) Ángulo de Metha.

→ escoliosis idiopática adolescente - factores progresión:

- niñas
- signo Risser 0 = mucho potencial crecimiento
- curvas dobles
- curvas torácicas
- cuanto (+) curva detención = (+) capacidad progresión

*correcta: b (yo pondría a)

. La escoliosis idiopática del adolescente: (2014 julio)

- a) Tiene buen pronóstico si aparece antes de los 10 años de edad, dado que hay mayor elasticidad de la curva.
- b) Si es dolorosa se aconseja la colocación de un corsé de Milwaukee.
- c) El tratamiento depende de la magnitud de la curva, del tipo de curva y el potencial de crecimiento.
- d) El tratamiento dependerá de si se acompaña de una o más hemivértebras.
- e) C y d son correctas.

→ escoliosis idiopática adolescente - tto = depende: potencial crecimiento (Risser) + grado curvatura

[La toma de decisiones en el adolescente se basa en los grados (Cobb), la localización de la curva y la madurez ósea (Risser).]

*correcta: c

. Un paciente de 14 años, que acuda a nuestra consulta con dolor de columna dorsal, en el estudio TAC aparece la siguiente imagen. La hipótesis diagnóstica sería: (2017 mayo)

- a) Discitis.
- b) Enfermedad de Scheuermann.
- c) Cifosis congénita.
- d) Espondilitis anquilosante.
- e) No se aprecia ninguna patología en este estudio de imagen, posiblemente una dorsalgia mecánica por insuficiencia muscular.



→ enfermedad Scheuermann = hiperCIFOSIS dorsal + acuñaamiento discos + nodulos Schmorl (herniaciones núcleo pulposos del disco vertebral - penetra cuerpo vertebral)

- aparece en edad juvenil

*correcta: b

. Paciente de 15 años que acude a consulta por presentar dolores en columna dorsal. En el estudio radiográfico observamos acuñaamientos de cinco cuerpos vertebrales, ensanchamiento de ligamento longitudinal común anterior, osteopenia ligera y protusiones discales en cuerpos vertebrales. Ante esta situación nuestra primera aproximación diagnóstica sería: (2016 julio)

- a) Espóndilodiscitis.
- b) Displasia espóndilo epifisaria.
- c) Enfermedad de Scheuermann.
- d) Osteoporosis idiopática juvenil.
- e) Enfermedad de Morquio.

→ deformidades planos sagitales - enfermedad Scheuermann:

- cifosis estructuralmente = rígida + NO corrige
- aparece edad juvenil
- caracteriza x: nódulos Schmorl (herniaciones disco dentro platillos vertebrales) + acuñaamiento discos
- alterada placa crecimiento
- clínica = dolor
- tto = 1. ortesis Milwaukee → 2. Cx (artrodesis post instrumentada - control con barras)
- mayoría lesiones x isquemia

[El acuñaamiento de al menos 3 vértebras consecutivas ($>5^\circ$) es el criterio radiográfico definitorio de la cifosis de Scheuermann.]

*correcta: c

28. HOMBRO DOLOROSO

. En un paciente de 23 años que cuenta una historia de varios episodios de luxación glenohumeral: (2014 julio)

- a) Debemos recomendarle cirugía.
- b) Debemos solicitar una ecografía para valorar el estado del manguito rotador.
- c) Debemos solicitar una TC para valorar la pérdida ósea de la glena.
- d) A y c son correctas.
- e) A y b son correctas.

→ inestabilidad glenohumeral crónica:

- 2 cuadros clínicos:
 - luxación de repetición (paciente luxa hombro repetidas veces - con gran facilidad)
 - dolor + pérdida → fuerza/control
- factores relacionados con inestabilidad glenohumeral
 - edad = <22a (+) [>] >40a
 - hiperlaxitud
 - actividad física paciente
- dx - pruebas complementarias ⇒ TC = estándar valoración ósea (pérdida ósea = establece dx)
- tto
 - inestabilidad unidireccional → pérdida ósea: no importante = Bankart / importante = Bristow-Latar-Jet
 - inestabilidad multidireccional → plicatura capsulartrascópica

*Pacientes jóvenes que tienen alta tasa recidiva se recomienda Cx x elevado riesgo inestabilidad crónica para estabilizar la articulación

[En pacientes jóvenes con luxaciones recidivantes, la cirugía es necesaria y el TC es fundamental para valorar defectos óseos (Hill-Sachs o Bankart óseo) que condicionan la técnica.]

*correcta: d

. En los últimos días VRA, de 55 años y peluquera de profesión, sufro un dolor muy intenso en su hombro dominante sin que recuerde ningún estudio especial ni traumatismo previo. Además, le resulta muy complicado vestirse y no llega a peinarse con su mano. Como antecedentes reseñables la paciente refiere una diabetes mellitus tipo II y una colecistitis reciente. ¿Cuál será nuestra primera sospecha? (2019 mayo)

- a) Dolor referido por irritación subfrénico.
- b) Rotura del manguito rotador.
- c) Osteoartritis degenerativa glenohumeral.
- d) Capsulitis adhesiva.
- e) Síndrome subacromial.

→ capsulitis adhesiva

- dolor: intenso + incapacitante + rápida instauración / inicio brusco
- limitación muy importante movilidad articular hombro = restricción movilidad activa/pasiva (ni aunque tu intentes levantarles el hombro)
- etiología = idiopática / 2º → diabetes mellitus (+imp)

[La diabetes mellitus es el principal factor de riesgo para la capsulitis adhesiva (hombro congelado), que cursa con dolor intenso y limitación severa de la movilidad activa y pasiva.]

*correcta: d

. Paciente mujer de 40 años de edad que acude por omalgia izquierda de 8 meses de evolución. No presenta rigidez articular. A la exploración física presenta maniobras positivas del tendón supraespinoso. Se solicita ecografía que informa: Calcificación de 3mm en la inserción del tendón del supraespinoso del hombro izquierdo. ¿Qué tratamiento sería el más adecuado en este caso? (2021)

- a) Microondas.
- b) Laser.
- c) Ondas de choque de tipo focal.
- d) Magnetoterapia.
- e) Onda corta.

→ manguito rotador = tendinitis calcificante:

- (+)frec = mujeres + 50-60a + DM
- supraespinoso > infraespinoso > subescapular

- clínica = dolor (sordo + larga evolución)
- pruebas complementarias = Rx + ECO + RMN (no tan útil)
- tto - conservador = observador + punción aspiración eco guiada + ondas choque extracorpóreas

[Las ondas de choque focales son un tratamiento de elección para las tendinopatías calcificantes crónicas que no responden al tratamiento conservador inicial.]

→ parte RHB => OCE - indicaciones = tendinitis calcificante

*correcta: c

. La fase 3 de Neer en la patología del manguito rotador implica siempre. (2018 mayo)

- a) Alteraciones anatomopatológicas moderadas a nivel acromioclavicular.
- b) Rotura tendinosa.
- c) Calcificaciones en los tendones del manguito rotador.
- d) Indemnidad de las estructuras tendinosas.
- e) a, b y c son ciertas.

→ manguito rotador - tendinopatía = estadios Neer: [dolo tendones v secuencial + degenerativo]

- I = <25a -> tendinitis
- II = 25-40a -> tendinosas (inflamación crónica = cicatriz = fibrosis)
- III = >40a -> rotura tendinosa

[La clasificación de Neer establece que el estadio III se caracteriza por la rotura del manguito rotador (generalmente del supraespinoso) y cambios óseos en el acromion.]

*correcta: b

. Un paciente de 35 años pintor de profesión acude a la consulta porque refiere dolor en su hombro derecho de comienzo progresivo sin antecedente traumático que aparece durante su jornada laboral y que también le despierta por la noche. ¿Cuál será nuestra primera sospecha en el diagnóstico diferencial? (2017 julio)

- a) Inestabilidad multidireccional.
- b) Síndrome subacromial.
- c) Rotura del manguito rotador.
- d) Capsulitis adhesiva.
- e) Cervicalgia irradiada.

→ manguito rotador - tendinopatía => sd subacromial:

- NO rotura
- clínica = dolor predominio nocturno

[En un paciente joven con trabajo de sobrecarga (brazos por encima del hombro), el dolor progresivo y nocturno sugiere un compromiso del espacio subacromial.]

*correcta: b

. En las roturas de manguito rotador, el tendón que se afecta con más frecuencia es (2014 mayo)

- a) El subescapular.
- b) El infraespinoso.
- c) El supraespinoso.
- d) El redondo mayor.
- e) El redondo menor.

→ manguito rotador - rotura = tendón (+)frec rompe -> supraespinoso

[El supraespinoso es, con diferencia, el tendón que más se lesiona debido a su situación anatómica en el desfiladero subacromial.]

*correcta: c

. Qué características radiológicas esperas encontrarte en una rotura masiva del manguito rotador: (2018 mayo)

- a) Desplazamiento anterior de la cabeza humeral.
- b) Desplazamiento posterior de la cabeza humeral.
- c) Desplazamiento superior de la cabeza humeral.
- d) Desplazamiento inferior de la cabeza humeral.
- e) El desplazamiento depende de la integridad del músculo deltoides.

→ manguito rotador - función = estabilizador dinámico que aplica fuerza descendente:

- tracción descendente = tendones: infraespinoso + subescapular + redondo menor

- tracción medial = supraespinoso
- tracción ascendente = deltoides -> supraespinoso (vector medial) evita desplazamiento superior cabeza glenohumeral (sino entiendes esto vuelve a leerlo)
- > manguito rotador - rotura => tendón (+) frec rompe = supraespinoso
- NO supraespinoso = NO vector medios evita desplazamiento superior cabeza glenohumeral x tracción ascendente deltoides [Al romperse el manguito (que es el estabilizador dinámico que deprime la cabeza), el deltoides tira de la cabeza humeral hacia arriba, provocando un ascenso o desplazamiento superior.]

*correcta: c

. Varón de 60 años, pintor de profesión, que consulta por presentar dolor en su hombro dominante tras una caída desde una escalera hace 3 meses, que le incapacita para su profesión y que interfiere con su descanso nocturno. El día de la caída acudió al PAC y le hicieron una radiografía simple en la que no se apreciaron fracturas. ¿Cuál sería el siguiente paso a seguir en su diagnóstico? (2023) (2022 julio) (2020 junio)

- Al ser traumático, sospecharía una inestabilidad articular residual y solicitaría un estudio de resonancia magnética para valorar el labrum.
- Al ser traumático, sospecharía de una fractura oculta y solicitaría un estudio TAC para demostrarlo.
- Por su edad, sospecharía una tendinitis calcificada ante y solicitaría una ecografía .
- Lo más probable es que se trate de un rentista.
- Sospecharía una rotura del manguito rotador y solicitaría una ecografía.

-> manguito rotador - rotura

- clínica = similar sd subacromial (dolor predominio nocturno) + limitación movilidad activa
- pruebas complementarias
 - Rx = útil estadios tardíos -> NO se ven tendones (descarta tumor/infección)
 - ECO = nos dice si existe o no rotura

(Yo aquí me he rayado y he dicho porque no podría ser un sd subacromial con ese dolor de predominio nocturno? Que mona no? Piensa en los estadios de Neer, la patología del manguito rotador es secuencial y degenerativa y en personas de más sd no 40 años lo que tiene es una rotura, no un tendinosas o tendinitis)

*correcta: e

. Mujer de 52 años, carnicera de profesión, sin antecedentes de interés ni caídas, que presenta dolor en el hombro de 4 meses de evolución al levantar el brazo. El dolor es de características inflamatorias y las maniobras de impingement positivas. Señale la actitud INCORRECTA: [MIR 2023]

- Iniciar tratamiento con AINE, solicitar una ecografía y derivar a rehabilitación.
- Derivar a un cirujano especialista para hacer una artroscopia de hombro.
- Si hay limitación pasiva del balance articular, con la sospecha de capsulitis adhesiva, derivar a rehabilitación urgente para movilizaciones pasivas.
- Se sospecha una lesión del manguito de los rotadores (supraespinoso con bursitis subacromial), por lo que hay que potenciar la musculatura descoaptante del hombro.

-> manguito rotador - tendinopatía => tto = conservador = 1ª medida con: reposos uso juicios infiltraciones subacromial es + fisioterapia -> al menos x6m

*correcta: 1

. El tratamiento más adecuado de una rotura de tamaño grande del manguito rotador superior en el brazo no dominante en un paciente de 55 años ASA II sería: (2022 mayo)

- Infiltraciones subacromiales repetidas hasta control del dolor.
- Con ese tamaño de rotura y ese riesgo quirúrgico lo mejor es la fisioterapia.
- Es un buen candidato a una sutura artroscópica.
- Si es de brazo no dominante no debería eakizarse tratamiento quirúrgico.
- La artroplastia es la mejor opción.

*correcta: c

. En una rotura de espesor completo del supraespinoso con una retracción media de 2 cm en un paciente de 57 años sin antecedentes médicos de interés y que trabaja en la pesca de bajura y acude a la consulta por dolor nocturno y pérdida de fuerza con la extremidad desde hace 3 meses tras una caída del barco su Consejo terapéutico sería (2021)

- Esperar a que el dolor fuese diurno y prescribirle algo que le ayude a conciliar el sueño.

- b) La rotura es pequeña por lo que un tratamiento mediante electroterapia del músculo supraespinoso evitaría la atrofia grasa y no sería seguiría perdiendo fuerza.
- c) Colocar un parche de refuerzo porque el paciente tiene un trabajo de fuerza importante.
- d) Después de 3 meses la reparación directa no resulta posible, por lo que habrá que pensar en una transposición tendinosa.
- e) Realizar una reparación directa del tendón al hueso mediante anclas óseas con suturas.

→

[En un paciente joven y activo con una rotura aguda/subaguda de espesor completo y pérdida de fuerza, el tratamiento de elección es la reparación quirúrgica para restaurar la función.]

*correcta: e

. El tratamiento de una rotura de tamaño grande del manguito rotador en brazo no dominante en un paciente de 55 años será: (2018 mayo)

- a) Infiltraciones subacromiales repetidas hasta que cese el dolor.
- b) Fisioterapia agresiva para recuperar la movilidad.
- c) Sutura artroscópica.
- d) Iontoforesis.
- e) A y B son ciertas.

[Un paciente de 55 años se considera joven y activo; ante una rotura grande, la sutura artroscópica es el tratamiento indicado para evitar la progresión a artropatía.]

*correcta: c

. El tratamiento de una rotura de tamaño grande del manguito rotador en brazo no dominante en un paciente de 55 años será: (2016 mayo)

- a) Infiltraciones subacromiales repetidas hasta que cese el dolor.
- b) Fisioterapia agresiva para recuperar la movilidad.
- c) Sutura artroscópica.
- d) No hacer nada dada la edad de la paciente.
- e) A y B son ciertas.

*correcta: c

. El tratamiento más adecuado de una rotura de tamaño grande del manguito rotador superior en el brazo no dominante de un paciente de 55 años ASA II será (2017 julio)

- a) Infiltraciones subacromiales repetidas hasta control del dolor.
- b) Con ese tamaño de rotura y ese riesgo quirúrgico lo mejor es la fisioterapia.
- c) Es un buen candidato a una sutura artroscópica.
- d) Con una rotura grande a esa edad lo mejor será una artroplastia invertida.
- e) Si es el brazo no dominante no debería realizarse tratamiento quirúrgico.

→ manguito rotador - rotura => tto:

- rotura/paciente reparable = sutura artroscópica

[Similar a las anteriores: paciente de 55 años con rotura grande es candidato a cirugía reparadora.]

*correcta: c

. Paciente de 73 años activo, que presenta dolor de intensidad EVA 8-9 en el hombro derecho (miembro dominante) con pérdida de movilidad. Se realiza una radiografía y una RM que muestran una rotura completa del manguito rotador con ascenso de la cabeza humeral y erosión (acetabulización) del borde inferior de acromion. ¿Cuál de las siguiente es la actitud terapéutica más adecuada? [MIR 2023]

1. Prótesis anatómica de hombro.
2. Infiltración del resto de manguito con células mesenquimales.
3. Reparación artroscópica del manguito rotador mediante anclajes en doble hilera.
4. Prótesis invertida de hombro.

→ manguito rotador - rotura => tto - Qx = paciente no reparable (anciano + gran riesgo Qx + reumáticos) = prótesis invertida hombro [PIH]

*correcta: 4

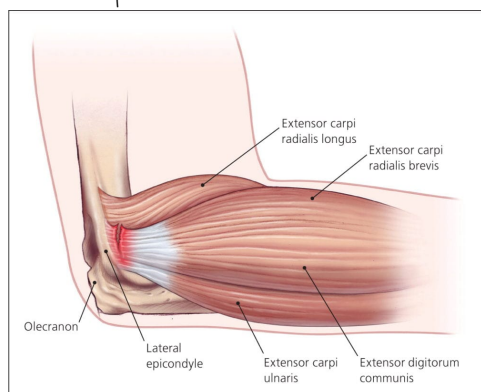
29. PATOLOGÍA QX CODO/MUÑECA/MANO

.Cuál de los siguientes músculos es el que más contribuye a la patogenia de la epicondilitis? (2015 mayo)

- a) Extensor común de los dedos.
- b) Supinador largo.
- c) Cubital posterior.
- d) Segundo radial.
- e) Palmar menor.

→ epicondilitis = entesopatía (tendinopatía de inserción) → x sobrecarga músculos insertan en epicóndilo:

- supinador largo
- 1er + 2º radial externo (+)
- extensor común dedos
- extensor propio quinto dedo
- cubital posterior



[El extensor radial corto del carpo (segundo radial) es el músculo que se afecta con mayor frecuencia en la epicondilitis lateral.]

*correcta: d

. Paciente de 39 años, mecánico. Dolor en el lateral del codo desde hace 3 meses que ha empeorado. Mayor en movimientos de extensión y supinación de muñeca contra resistencia. Diagnóstico más probable: (2025 mayo)

- a) Inestabilidad medial del codo.
- b) Tendinitis bicipital.
- c) Epicondilitis lateral.
- d) Neuropatía cubital.
- e) Epitrocleítis.

→ epicondilitis - clínica:

- dolor lateral codo
- (-) fuerza agarre
- dolor extensión muñeca - st contraresistencia (pacientes se quejan de dolor al darle la mano a alguien)

*correcta: c

. Señale la respuesta falsa en relación con el tratamiento de las epicondilitis (2017 julio)

- a) Los analgésicos y las medidas posturales al igual que los AINEs en fase aguda forman parte del tratamiento.
- b) La fisioterapia está indicada en el tratamiento.
- c) La cirugía precoz es el tratamiento de elección.
- d) A y b son ciertas.
- e) Todas son ciertas.

→ epicondilitis - tto

1. Conservador = analgésicos + medidas posturales + reposos + hielo + anti inflamatorios [only] fase aguda
2. Conservador falla anterior = infiltraciones: corticoides + anestésicos local + fisioterapia
3. Qx = si dolor intenso no responde tto conservador x 12-24 meses

[La cirugía nunca es de elección inicial o precoz en la epicondilitis; se reserva para casos refractarios tras meses de tratamiento conservador.]

*correcta: c

. Paciente varón de 55 años que practica pádel al menos 2 días a la semana. El paciente es remitido a rehabilitación con el diagnóstico de epicondilitis en codo derecho (diestro) de 4 meses de evolución. Se le ha realizado tratamiento fisioterápico con láser, cinesiterapia y ondas de choque con poca mejoría clínica. ¿Cuál sería nuestro planteamiento terapéutico? (2020 junio)

- a) Inclusión en lista de espera para intervención quirúrgica con la técnica de Nirschl.
- b) Inclusión en lista de espera para intervención quirúrgica con la técnica de Kaplan.
- c) Inclusión en lista de espera para intervención quirúrgica con la técnica de Lausanne.
- d) Insistiría en tratamiento conservador.
- e) No Contesta.

→ epicondilitis - tto Qx = paciente sigue con dolor intenso NO responde ningún tto conservador 12-24 meses

[Con solo 4 meses de evolución, todavía es pronto para la cirugía. Se recomienda agotar la vía conservadora (ajuste de actividad, infiltraciones, etc.) hasta el año.]

*correcta: d

. ¿Cuál es el tratamiento más adecuado en la epicondilitis? (2021 julio) (2017)

- a) Tratamiento conservador al menos durante 1 año.
- b) Tratamiento quirúrgico si no responde al tratamiento conservador después de 3 meses.
- c) Tratamiento quirúrgico de inicio.
- d) Todas son correctas.
- e) Todas son falsas.
- f) Tratamiento fisioterápico.

→ cuidado con la fisioterapia que el método Cyriax duele que te cagas, se prefiere láser

[La gran mayoría de las epicondilitis (más del 90%) se resuelven con tratamiento conservador, el cual debe mantenerse un tiempo prolongado antes de plantear cirugía.]

*correcta: a+f

. ¿Cuál es el tratamiento de elección de la epitrocleitis? (2023)

- a) Liberación quirúrgica del nervio cubital.
- b) Liberación quirúrgica del nervio interóseo anterior.
- c) Tratamiento conservador.
- d) Iontoforesis.

→ epitrocleitis - tto = conservador → todavía (+) que epicondilitis x :) respuesta

[Es el "codo de golfista". Afecta sobre todo a los tendones de los músculos pronador redondo y palmar menor y mayor, cursando con dolor en cara medial del codo. Suele responder todavía mejor que la epicondilitis al tto conservador y allí se pueden emplear antiinflamatorios (en epicondilitis son poco eficaces). El tto quirúrgico solo se considera pasados 6 meses del tto conservador y en tal caso se suele optar por desbridamiento y liberación del tendón afectado.]

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes osteocondritis afecta al codo? (2016 mayo)

- a) Osgood-Schlatter.
- b) Panner.
- c) Kohler.
- d) Freiberg.
- e) Scheuerman.

→ NO caen :)

[La enfermedad de Panner es la osteocondrosis del cóndilo humeral (repetida en exámenes anteriores).]

*correcta: b

. En un paciente con una desinserción distal del bíceps braquial, ¿cuál es el principal déficit funcional que presenta? (2022 julio)

- a) La flexión del codo.
- b) La extensión del codo.
- c) La supinación del antebrazo.
- d) La pronación del antebrazo.
- e) Ninguna de las opciones es correcta.

[El bíceps braquial es el principal supinador del antebrazo, y su desinserción afecta principalmente esta función.]

. En un paciente con una desinserción distal del bíceps braquial ¿Cuál es el principal déficit funcional que presenta? (2021)

- a) La flexión del codo.
- b) La extensión del codo.
- c) La supinación del antebrazo.
- d) La pronación del antebrazo.
- e) Todas son falsas.

→ avulsión tendón bíceps:

- inserción = tuberosidad anterior radial
- acción = ppl supinador codo [flexor = braquial anterior]
- clínica = dificultad supinación

[El bíceps braquial es el supinador más potente del antebrazo cuando el codo está en flexión, por lo que su desinserción distal afecta principalmente a esta función.]

*correcta: c

. Hombre de 60 años de edad que tras dolor bursco y chasquido en hombro presenta la siguiente deformidad en el brazo.

¿Cuál es el diagnóstico más probable?: [MIR 2025]

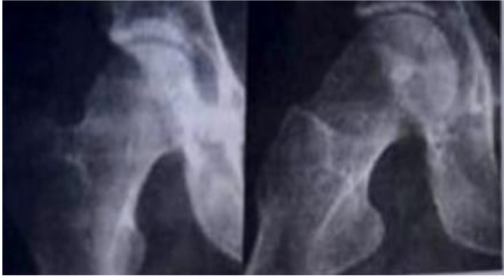
1. Rotura de la porción larga del bíceps braquial.
2. Rotura de la porción corta del bíceps braquial.
3. Rotura del tendón distal del bíceps braquial.
4. Rotura del tendón del pectoral mayor

*correcta: 1

30. PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DE PELVIS Y CADERA

. Acude a nuestra consulta a un paciente de 30 años deportista con clínica de dolor en región inguinal derecha, irradiado a trocánter mayor derecho de 3 meses de evolución, el estudio radiográfico es el siguiente. ¿La sospecha diagnóstica será? (2021 mayo)

- a) Necrosis avascular en cadera derecha.
- b) Impingement femoroacetabular tipo Pincer.
- c) Coxartrosis secundaria a DDH.
- d) Impingement femoroacetabular tipo CAM.
- e) Sinovitis transitoria de cadera derecha.



→ choque femoroacetabular

- anamnesis = casua (+) frec dolor cadera deportistas
- tipo CAM = varones 30a → prominencia anormalmente en unión cervico-cefálica

*correcta: d

. Cual de las siguientes no se asocia con la necrosis avascular de cadera: (2018 mayo)

- a) Trasplante Renal.
- b) Tabaquismo.
- c) Dislipemias.
- d) Corticoides.
- e) Alcoholismo.

*correcta: b

.Cuál de los siguientes no puede provocar necrosis avascular de la cadera? (2016 mayo) (2015 mayo) (2014 mayo)

- a) Enfermedad de Gaucher.
- b) Anemia falciforme.
- c) Alcohol.
- d) Accidente.
- e) Buceo.
- f) Enfermedad de Parkinson.

*correcta: f

. ¿Cuál de las siguientes no es una causa de necrosis avascular de la cadera? (2016 mayo)

- a) Buceo.
- b) Alcohol.
- c) Accidente.
- d) Anemia falciforme.
- e) Paracaidismo.

→ necrosis avascular cabeza femoral = causas osteonecrosis:

- | | |
|---|--|
| • idiopática | • disbarismo (enf Caisson / sd descompresión buceadores) |
| • traumática (fx/luxaciones) | • enf pequeños vasos (colagenopatías) |
| • alcoholismo (-OH) | • enf Gaucher |
| • hipercortisolismo (Cushing / tto corticoides) | • gota + hiperuricemia |
| • trasplante renal | • radioterapia |
| • hemoglobinopatías (anemia falciforme) | • sinovitis con elevación presión intraarticular |
| • pancreatitis | • enfermedades metabólicas |

El paracaidismo no se asocia de forma directa con la necrosis avascular, a diferencia del buceo (disbarismo), el alcoholismo,

los traumatismos (fracturas de cuello femoral) o las hemoglobinopatías.]

*correcta: e

. En la patogénesis de la necrosis avascular de cadera pueden intervenir? (2020 junio)

- a) Microcirculación.
- b) Conflictos de espacio.
- c) Metabolismo lipídico.
- d) Todos los anteriores.
- e) No contesta.

→ necrosis avascular cabeza femoral - etiopatogenia:

- obstrucción intraluminal = trombosis + embolismo graso
- compresión vascular = x causa extrínseca / vasoespasmo
- teoría acúmulo estrés celular
- teoría rotura vasos = microtraumatismo

*correcta: d

. La operación "core decompression" de Ficat y Arlet es eficaz en: (2014 julio)

- a) Artrosis de cadera.
- b) Enfermedad de Perthes.
- c) Necrosis avascular de cadera.
- d) Fractura de cadera.
- e) Displasia de cadera.

→ NAV - tto = descompresión/forage

*correcta: c

*. ¿Cuál de las siguientes no ha tenido influencia en el tratamiento de la necrosis avascular de cadera? (2018 mayo)

- a) Artroplastia.
- b) Serendipia.
- c) Descompresión.
- d) Vacunación.
- e) Estadigje.

→

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes tratamientos le parece más apropiado en la actualidad en una osteonecrosis idiopática de cadera en un paciente de 40 años de edad con dolor moderado y sin colapso de la cabeza femoral? (2024 mayo)

- a) Observación.
- b) Descompresión central de la cadera con o sin terapia celular complementaria.
- c) Osteotomía de rotación del extremo proximal del fémur.
- d) Prótesis total de cadera. Incorrecta: Se reserva para casos más avanzados.
- e) Dado que el dolor es moderado no hay colapso de la cabeza femoral vasodilatadores e infiltración intraósea de PRP para intentar la revascularización de la zona necrosada. Incorrecta: No se consideran tratamientos de primera línea.

→ NAV cabeza femoral - tto Qx

- grado I-II (fase precolapso - cabeza femoral esférica) = descompresión-tunelización para evitar colapso/reparación con injertos/células
- grado III (fase colapso - cabeza femoral pierde esfericidad) = cementoplastia (corregir colapso) + injertos claraboyas (reparar lesión) / osteotomía (trasladar zona afectada)
- grado IV (fase artrosis) = artroplastia

*correcta: c

. Respecto a las características clínicas de la coxartrosis, señale la correcta: (2018 mayo)

- a) La cadera es la localización más prevalente de artrosis en el sexo femenino.
- b) Es típica la alteración de la marcha en Trendelenburg.
- c) Los síntomas se controlan fácilmente con analgésicos y no suelen limitar la actividad del paciente.
- d) El tratamiento quirúrgico es infrecuente.
- e) Todas son correctas.

→ artrosis cadera / coxartrosis:

- predominio varones
- sintomatología - limitación función = 1. rotación int → 2. flexión-abducción ⇒ marcha trendelemburg (inclina hacia lado lesionado)
- EF - prueba Trendelemburg = cae hacia lado sano

[prueba = ¿qué hace la pelvis? = glúteo medio lado enfermo débil x lo que al paciente apoyarse sobre pierna enferma cae

marcha = ¿qué hace el tronco? = compensación → al apoyar pierna enferma - inclina tronco hacia lado enfermo = (-) fuerza glúteo medio (centro gravedad justo encima cadera)]

- tto = 1º analgésicos (Paracetamol/AINEs) + rehabilitación → definitivo = Prótesis Total de Cadera (ATC) [1st >55a]

*correcta: b

. De cual de las siguientes complicaciones de la artroplastia total de cadera está aumentando más la incidencia: (2019 mayo)

- Desgaste.
- Infección.
- Fractura periprotésica.
- Luxación.
- Rotura de componentes.

→ artrosis cadera / coxartrosis - tto = prótesis cadera - complicaciones:

- inestabilidad
- infección
- desgaste por articular
- aflojamiento
- fx periPTC = "próxima pandemia traumatología"

[Debido al aumento de la esperanza de vida, la actividad de los pacientes de edad avanzada y el mayor número de prótesis implantadas, las fracturas periprotésicas son la complicación que más está creciendo.

*correcta: c

. Una meralgia parestésica es: (2017 mayo)

- Una secuela de una inmovilización de tobillo con escayola largo tiempo.
- Un síndrome de necrosis ósea.
- Una neuropatía sensitiva.
- Una parálisis parcial.
- Una enfermedad desmielinizante.

*correcta: c

*. Un hombre de 65 años con antecedente de metástasis óseas de origen renal acude a urgencias por dolor intenso en cadera derecha. La radiografía simple muestra una lesión lítica de más de dos tercios del diámetro del fémur en región peritrocantérica. Teniendo en cuenta su esperanza de vida es mayor de 6 semanas, y quizás menor de año y medio, con una calidad aceptable, ¿qué tratamiento recomendaría? (2024 mayo)

- Radioterapia precoz. Correcta: Ayuda a controlar el dolor y a disminuir el tamaño de la lesión.
- Descarga completa de la extremidad afecta, caminando con muletas. Incorrecta: Esto puede ser parte del manejo, pero no el tratamiento principal.
- Fijación preventiva con clavo endomedular.
- Quimioterapia y radioterapia urgente.
- Resección de la lesión y colocación de prótesis tumoral. Incorrecta: Es una opción, pero generalmente se reserva para casos más avanzados.

→

*correcta: a

31. PATOLOGÍA QUIRÚRGICA RODILLA

. Recibimos un paciente en urgencias traído de un campo de fútbol con una impotencia funcional en su rodilla derecha tras recibir una entrada de otro jugador por detrás que en la exploración demuestra un test en valgo muy evidente a 0° y a 30° pero no nos permite realizar los test de cajón anterior y posterior porque aqueja mucho dolor. ¿Cuál será la secuencia de lesión ligamentosa más probable? (2019 mayo)

- a) Lesión completa de LCM (ligamento medial).
- b) Lesión de LCL (ligamento lateral)
- c) Lesión del LCM y probablemente LCA o LCP.
- d) Lesión de LCM y LCP.
- e) Lesión LCM y cápsula posterolateral.

→ maniobras ligamentosas - varo/valgo forzado

- paciente decúbito supino - fijamos tobillo con mano - otra mano forzamos rodilla valgo/varo

- 30° = ligamento lateral (Ligamento Colateral Medial LCM) / 0° (extensión completa) = cápsula + ligamentos cruzados

*correcta: c

. En la sintomatología y exploración de una lesión aguda del LCA de la rodilla, no es cierto que: (2016 mayo)

- a) El paciente puede notar un chasquido acompañado de dolor.
- b) Habrá derrame articular tipo hidrartros.
- c) El test de Lachman es bastante específico.
- d) En la RM puede verse si la lesión es parcial o completa.
- e) El test del pivot-shift es difícil de explorar.

→ lesión ligamentosa = LCA

- síntomas = chasquido doloroso

- hemartrosis (sangre en la articulación)

- test = Lachlan (+S) + cajón anterior + Pivot Shift

- RNM = prueba princess

[En una lesión aguda del ligamento cruzado anterior (LCA), el derrame suele ser una hemartrosis (sangre en la articulación) de instauración rápida, no un hidrartros simple.]

*correcta: b

. Un paciente joven es trasladado al Servicio de Urgencias desde un campo de fútbol, porque durante el desarrollo de un partido, notó dolor y un chasquido en su rodilla derecha cuando estaba protegiendo el balón y le hicieron una entrada por detrás. A la exploración se aprecia una rodilla inflamada y muy inestable al realizar la maniobra de valgo en extensión, con un test de Lachman claro. ¿Cuál sería el diagnóstico de presunción más correcto? (2017 junio)

- a) Lesión de LCP y cápsula posterior.
- b) Lesión de LCM y menisco medial.
- c) Lesión de LCP, LCA y LCM.
- d) Lesión de LCM y LCA con luxación de rótula.
- e) Lesión de LCM, LCA y menisco medial (tríada).

→ tríada O'Donoghue = rotura: ligamento lateral interno (LLI = LCM) + menisco interno + ligamento cruzado anterior (LCA)

- x: valgo forzado + rotación externa tibia (con pie apoyado en suelo)

- test Lachlan = (+)sensible → lesión LCA = clínica chasquido + inestable + hemartrosis (inflamación)

*correcta: e

. En la sintomatología y exploración de las lesiones agudas del LCP, no es cierto que: (2016 junio)

- a) Suelen verse en traumas graves de alta energía.
- b) Generalmente se combinan varios mecanismos de varo valgo e hiperextensión.
- c) Las lesiones aisladas son poco frecuentes.
- d) Un test de cajón posterior grado III es típico de las aisladas.
- e) En la radio grafía puede verse una avulsión ósea en la cara posterior de la meseta tibial.

[Lesiones aisladas del LCP son raras debido a la alta energía que generalmente se necesita para producir este tipo de daño. En la mayoría de los casos, se producen en traumas complejos que afectan varios ligamentos de la rodilla (como el LCA el LCP, y a veces el ligamento colateral medial).

El test de cajón posterior se utiliza para evaluar la integridad del LCP. En este test, el examinador tira de la tibia hacia adelante mientras mantiene el fémur fijo. En una lesión aislada del LCP, el test de cajón posterior positivo (grado III) no es

típico, ya que generalmente se encuentra asociado con lesiones más complejas que implican múltiples estructuras de la rodilla, no solo el LCP.]

*correcta: d

. Varón de 31 años que consulta por gonalgia de varios días de evolución. En la exploración se realiza el test de Thessaly que resulta positivo. ¿Cuál de las siguientes lesiones es más probable? (2024 mayo)

- a) Lesión meniscal.
- b) Lesión por rotura del ligamento cruzado anterior.
- c) Lesión por rotura del ligamento cruzado posterior.
- d) Lesión de ligamento cruzado anterior y posterior.
- e) Una osteocondritis disecante de cóndilo femoral.

→ lesiones meniscales - exploración = maniobras: Steimann + Apley + McMurray (+) + Thessaly test

*correcta: a

. María, una paciente de 40 años de edad, que durante un partido de tenis sufrió un dolor agudo en rodilla derecha, con posterior imposibilidad de caminar, acude a Urgencias, el estudio Rx de su rodilla es el siguiente. (2022 mayo)

- a) Rotura de tendón rotuliano.
- b) Enfermedad de Sinding-Larsen-Johansen.
- c) Tríada maldita de rodilla (Rotura de LCA, Rotura de ligamento lateral interno y de menisco).
- d) Rotura de ligamento cruzado anterior aislado.
- e) Rotura de tendón de cuádriceps.



→ lesiones aparato extenso = tendón cuádriceps

- >40a → H 4:1 M → deportistas (tenista)

- rotura confirma con imagen → Rx simple con rotura distendida

[Enfermedad de Sinding-Larsen-Johansen. Es una condición de sobreuso que afecta principalmente a adolescentes y suele presentarse como dolor en la parte inferior de la rótula, no repentino ni con incapacidad súbita para caminar.

Rotura de tendón de cuádriceps. Puede provocar una incapacidad súbita para caminar y es coherente con una avulsión en la rótula como se observa en la radiografía.]

*correcta: e

. Para el diagnóstico de la enfermedad de Osgood-Schlatter se emplea: (2025 mayo)

- a) RM.
- b) TC.
- c) Rx simple lateral de rodilla.
- d) Eco de tejidos blandos.
- e) Biopsia ósea.

→ enfermedad osgood-schlatter - pruebas imagen:

- Rx = fragmentación zona inserción tendón

- RMN = ver edema rótula al

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes afecta a la rótula? (2020 junio)

- a) Kiemboeck.
- b) Osgood-Schlatter.
- c) Sinding-Larsen-Johansson.
- d) Scheuerman.

e) No Contesta.

→ enfermedad Sinding-Larsen-Johansson ("rodilla saltador")

- punta rotula → núcleo osificación = dolor x compresión

[La enfermedad de Sinding-Larsen-Johansson es una osteocondrosis que afecta al polo inferior de la rótula, a diferencia de Osgood-Schlatter que afecta a la tuberosidad tibial.]

*correcta: c

. Acude a nuestra consulta María de 12 años de edad que refiere dolor en la rodilla derecha de 2 meses de evolución más acusado durante la práctica deportiva se realizó el siguiente estudio Rx. ¿El diagnóstico será? (2021 mayo)

a) Menisco discoideo dado que el estudio Rx muestra signos secundarios del mismo.

b) Enfermedad de Sinding-Larsen-Johansen.

c) Tendinopatía de cuádriceps.

d) Enfermedad de Osgood Schlatter.

e) Osteocondritis disecante de rodilla.



→ enfermedad Sinding-Larsen-Johansson ("rodilla saltador") - Rx = pésquelas modificaciones punta rotura

[El cuadro clínico de dolor anterior de rodilla en un adolescente, localizado en la tuberosidad tibial anterior y relacionado con el deporte, es característico de la osteocondrosis de dicha zona.]

*correcta: b

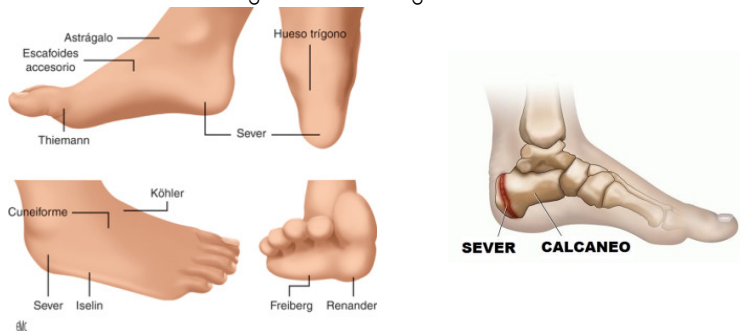
32. PATOLOGÍA QUIRÚRGICA TOBILLO Y PIE

. La enfermedad de Sever es una: (2016 julio)

- a) Neuropatía calcánea.
- b) Metatarsalgia de transferencia.
- c) Osteocondritis de la tuberosidad calcánea.
- d) Osteocondritis del escafoide tarsiano.
- e) Osteocondritis de la cabeza del segundo metatarsiano.

→ traumatismos tobillo-pie - lesiones x sobre uso = osteocondritis:

- enfermedad Sever = tuberosidad mayor calcánea
- enfermedad Köhler I = escafoide tarsiano
- enfermedad Freiberg-Köhler II = segundo metatarsiano



[Es una afección relacionada con el sobreuso o la tracción repetida del tendón de Aquiles sobre la tuberosidad calcánea, lo que puede causar inflamación y dolor en el área del talón. Es más frecuente en niños activos en deportes que implican saltos o actividad física intensa.]

*correcta: c

. Niño de 12 años jugador de fútbol infantil en la sarriana sd, que es remitido por su pediatra a las consultas de ortopedia infantil por presentar dolores mecánicos durante el esfuerzo a nivel del talón del pie izquierdo que ceden parcialmente con el reposo, pero que recidivan al volver a entrenar o jugar. A la exploración destaca un dolor selectivo y a la compresión de la parte posterior del talón, y en la radiografía pequeñas refracciones epifisaria en la tuberosidad del calcáneo. ¿Cuál Es la patología más probable que presente el niño? (2019 mayo) (2018 mayo)

- a) Una enfermedad de Osgood-Schlatter.
- b) Una enfermedad de Sinding-Larsen-Johansson.
- c) Una enfermedad de Sever.
- d) Una enfermedad de Köhler I.
- e) Una enfermedad Köhler II.

→ traumas pie/tobillo - lesiones x sobre uso => osteocondritis - enfermedad Sever:

- localización = tuberosidad mayor calcánea
- dolores mecánicos durante esfuerzo
- paciente tipo = niños 10-13a con alta actividad física repetitiva
- dolor preciso a compresión tuberosidad calcánea
- Rx = rarefacción no aparece nada - como mucho rarefacción/fragmento/esclerosis núcleo osificación calcáneo

[La enfermedad de Sever es una apofisitis por tracción de la tuberosidad posterior del calcáneo, muy típica en niños deportistas de entre 8 y 12 años con dolor en el talón.]

*correcta: c

. Paciente de 53 años que es traído a Urgencias tras haber sufrido un accidente deportivo jugando al pádel. A su ingreso, refiere haber notado dolor intenso y brusco en la cara posterior de la pierna izquierda después de un arranque súbito, con imposibilidad para despegar el talón del suelo al caminar ni para ponerse en puntillas sobre ese pie ¿Cuál de las siguientes pruebas exploratorias nos ayudarían a aproximarnos mejor al diagnóstico y cuál sería la prueba de imagen de confirmación? (2020 junio)

- a) Test de Lasègue, resonancia magnética nuclear (RMN) de la columna lumbar.
- b) Reflejo rotuliano, RMN de la columna lumbar.

c) Reflejo aquileo, RMN de la columna lumbar.

d) Test de Thompson, RNM de la pierna.

e) No contesta.

→ tendón Aquiles - rotura:

- varón mediana edad (con patología aquilea)

- haciendo actividad nota dolor como "si le dieran un hachazo audible" (signo pedrada/latigazo)

- NO puede ponerse puntillas / acelerar coche

- maniobra Thompson (comprimir gemelo - NO flex)

- confirm dx = ECO/RNM (muy S+E)

*correcta: d

. Colapso progresivo del arco longitudinal interno asociado a acortamiento de columna externa? (2023)

→ pie plano adulto = deformidad caracteriza x:

- colapso progresivo arco longitudinal interno

- acortamiento columna externa pie (x abducción antepié + valgo retropié)

. Al complejo de signos y síntomas resultantes de la compresión del nervio tibial posterior en el seno del túnel del tarso, y bajo el retináculo flexor, se le denomina: (2024 mayo)

a) Síndrome del túnel tarsiano.

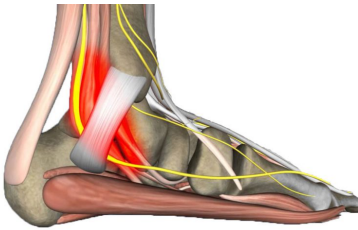
b) Enfermedad de Baxter.

c) Metatarsalgia de transferencia.

d) Neuroma de Morton.

e) Neuroma de Joplin. irritación o engrosamiento del nervio digital plantar, que suele afectar el nervio que va al lado medial del dedo gordo del

→ sd túnel tarsiano [STT] = sd atrapamiento nervio tibial posterior en canal tarso



[Enfermedad de Baxter = relacionada con el nervio plantar.

Metatarsalgia de transferencia = relacionada con el dolor en el pie, no con el túnel tarsiano.

Neuroma de Morton. compresión de los nervios interdigitales.

Neuroma de Joplin. irritación o engrosamiento del nervio digital plantar, que suele afectar el nervio que va al lado medial del dedo gordo del pie]

*correcta: a

. Al atrapamiento del primer nervio digital común en la parte inferior y medial del primer dedo del pie se le denomina: (2016 mayo)

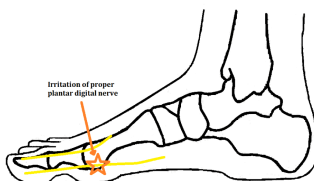
a) Síndrome del túnel tarsiano.

b) Enfermedad de Baxter.

c) Neuroma de Morton.

d) Neuroma de Joplin.

→ atrapamiento nervioso pie = neuroma Joplin → atrapamiento 1er nervio digital común parte inferior-medial 1er dedo



*correcta: d

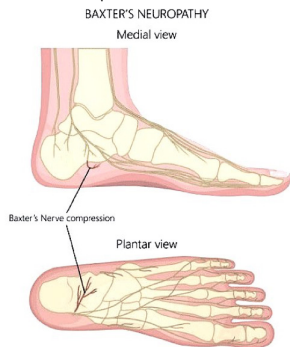
. Al atrapamiento de la rama más proximal del nervio plantar lateral se le denomina: (2015 mayo)

a) Síndrome del túnel tarsiano.

- b) Neuropatía calcánea o enfermedad de Baxter.
- c) Neuroma de Morton.
- d) Neuroma de Joplin.

e) Metatarsalgia de transferencia.

→ neuropatía calcánea / enfermedad Baxter = atrapamiento Rama (+)prox nervio plantar lateral



*correcta: b

. La patología degenerativa y progresiva de la articulación metatarsofalángica del primer dedo del pie, cuyo principal síntoma es el dolor y la limitación progresiva para la dorsiflexión, se denomina: (2022 mayo)

- a) Hallux varus.
- b) Hallux valgus.
- c) Hallux rigidus.
- d) Hallux extensus.
- e) Hallux flexus.

→ metatarsalgias = dolor ante pie → deformidades:

- Hallux valgus = juanete ⇒ deformidad valgo 1er dedo = desviación externa 1er metatarsiano
 - dedo en martillo
 - quintusvarus = juanetillo sastre ⇒ deformidad varo 5º dedo
- hallux rigidus = dolor + limitación - movilidad flexión dorsal

*correcta: c

. Mujer de 35 años que acude a la consulta de su médico de familia con un dolor a nivel de la planta del pie de un mes de evolución que le ocasiona una severa claudicación, y no le cede con paracetamol, ni ibuprofeno, el estudio RX realizado es el siguiente. ¿La sospecha diagnóstica será? (2021)

- a) Sarcoma de Ewing en tercer metatarsiano.
- b) Neuroma de Morton.
- c) Por la reacción perióstica osteoma osteoide de tercer metatarsiano.
- d) Osteocondroma de tercer metatarsiano.
- e) Fractura de stress de tercer metatarsiano.

[El cuadro clínico de dolor plantar persistente que no cede con analgésicos comunes, sumado a la imagen de reacción perióstica en un metatarsiano, es muy sugestivo de una fractura por estrés (frecuente en el cuello de los metatarsianos).]

*correcta: e

. ¿El pie plano astrágalo vertical congénito se caracteriza por? (2020 junio)

- a) Se asocia al Síndrome de Marfan dado que comparten el gen fibrin 1 del cromosoma 15.
- b) Se caracteriza por una luxación astrágalo escafoides.
- c) Todas son ciertas.
- d) Ninguna es cierta.
- e) No contesta.

[El pie plano valgo congénito o astrágalo vertical es la forma más grave de pie plano rígido del recién nacido y su característica patognomónica es la luxación dorsal del escafoides sobre el cuello del astrágalo.]

*correcta: b

33. DOLOR LUMBAR Y ESPONDILOLISTESIS

. Señala la secuencia correcta sobre la cascada degenerativa de columna vertebral de Kirkaldy y Willis: (2025 mayo)

- a) Hernia disco → ciática.
- b) Degeneración discal → inestabilidad segmento.
- c) Hernia disco → extrusión fragmento discal.
- d) Degeneración discal → Estenosis canal.
- e) Disco negro RM → Hernia discal.

→ proceso degenerativo discal - bases químicas/celulares proceso degenerativo discal = cascada degenerativa Kirkaldy-Willis:

1. degeneración discal
2. inestabilidad segmento vertebral
3. estabilización segmento vertebral
4. estenosis canal

*correcta: b (según corrección d, que la vería correcta si se refiriese a la secuencia inicio final)

. Definición de lumbalgia (2020 junio)

- a) Dolor localizado entre el límite inferior de las costillas y las espinas ilíacas posterioresuperiores.
- b) Dolor generalizado de hombros a cintura.
- c) Dolor localizado entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de las nalgas.
- d) Dolor de espalda que baja por la pierna hasta el pie.
- e) No Contesta.

*correcta: c

. Se habla de lumbalgia cuando hay un dolor localizado entre el límite inferior de las costillas y... (2019 mayo)

- a) La cintura.
- b) La unión lumbosacra (espinas ilíacas posterioresuperiores).
- c) El límite inferior de las nalgas.
- d) Las crestas ilíacas.
- e) Los riñones.

→ lumbalgia = dolor localizado entre: límite inferior costillas - límite inferior nalgas

*correcta: b

. Un paciente de 50 años acude con una lumbalgia irradiada por detrás del muslo derecho hasta la mitad del mismo, no pasa de la rodilla ni hay signos de tensión radicular. La radiografía es normal, pero la RM muestra un disco L4-L5 Pfirrmann II (anillo fibroso y núcleo distinguibles, con color gris en el núcleo) levemente (2mm) protruyente hacia la izquierda, anillo fibroso y ligamento vertebral común posterior íntegros. ¿El diagnóstico será de? (2017 julio)

- a) Lumbociática derecha por hernia discal L4-L5.
- b) Lumbalgia con degeneración discal moderada.
- c) Hernia discal.
- d) A y C son ciertos.
- e) Espondilolistesis.

→ proceso degenerativo discal

- Pfirrmann (RNM) = I - V (disco ha desaparecido)

- discos proceso degenerativo = deshidratando + pierden altura/presión [protusión]

- pseudociática/pseudociatalgia = dolor facetario de lumbalgia mecánica inespecífica -> irradia a cara post muslo hasta rodilla => NO compromiso nervioso ciático

[Al no pasar de la rodilla y no haber tensión radicular, se clasifica como lumbalgia con dolor referido, y la RM muestra cambios degenerativos leves (Pfirrmann II).]

*correcta: b

. La pseudociática es: (2016 julio) (2016 mayo)

- a) Una actitud de un simulador.
- b) Un dolor irradiado de las articulaciones posteriores vertebrales que irradia por la cara posterior del muslo sin pasar de la rodilla.
- c) Un cuadro de origen macrovascular que asemeja una ciática.

- d) Una irritación por un foco infeccioso del nervio ciático.
- e) Un pinzamiento musculotendinoso.

[A diferencia de la ciática verdadera, el dolor referido (pseudociática) no suele sobrepasar la rodilla ni presenta déficit neurológico.]

*correcta: b

. Deberemos preocuparnos especialmente si un paciente presenta una lumbalgia acompañada de: (2024 mayo)

- a) Cronicidad.
- b) Insomnio.
- c) Antecedente de infección urinaria recientemente.
- d) Irradiación a las nalgas derecha y región del trocánter mayor derecho.
- e) Venas varicosas en las pantorrillas.

[La presencia de una infección urinaria reciente podría sugerir una posible complicación, como una infección renal o una infección del tracto urinario inferior que podría irradiar hacia la región lumbar. También puede estar asociada con la pielonefritis o el absceso renal.]

. ¿Cuál de los siguientes hallazgos en un paciente con lumbalgia sugiere que puede haber una patología grave de riesgo? (2019 mayo)

- a) Ritmo mecánico.
- b) Resonancia con disco grisáceo.
- c) Edad de 40 años.
- d) Infección urinaria reciente.
- e) Hiperglucemia postprandial.

→ lumbalgia - señales alerta - físicas/orgánicas:

- edad <20 / >55
- dolor: NO mecánico + progresivo + despierta de noche (*dolor mecánico = dolor x ejercicio [vs] dolor inflamatorio = dolor constante)
- infección urinaria (plexo venoso para vertebral de Batson = vía directa acceso gérmenes urinarias → disco)

[Una infección urinaria reciente es un factor de riesgo para desarrollar una espondilodiscitis infecciosa.]

*correcta: d

. ¿Cuál o cuáles de las siguientes situaciones puede considerarse una "bandera roja" en un paciente con lumbalgia? Elegir la opción más apropiada (2016 mayo)

- a) Historia previa de cáncer.
- b) Dolor no relacionado con ejercicio y que despierta al paciente por la noche una vez dormido.
- c) Signos de afectación neurológica.
- d) Fiebre.
- e) Son correctas todas las anteriores.

→ lumbalgia - señales alerta - físicas/orgánicas:

- sd general = malestar general + disminución peso + fiebre
- síntomas neurológicos (origen radicular / cola caballo)
- edad <20 / >55
- historia previa cancer (dolor espalda nuevo - st si características inflamatorias => indicación RMN)
- dolor: NO mecánico + progresivo + despierta de noche (*dolor mecánico = dolor x ejercicio [vs] dolor inflamatorio = dolor constante)
- infección urinaria (plexo venoso para vertebral de Batson = vía directa acceso gérmenes urinarias → disco)

[Las "red flags" son signos de alerta que sugieren patología grave (tumor, infección, fractura o síndrome de cola de caballo).]

*correcta: e

. La espondilolistesis es: (2017 mayo)

- a) Una infección.
- b) Una fractura estallido vertebral.
- c) Un deslizamiento de una vértebra sobre otra o el sacro.
- d) Una hernia de disco complicada.
- e) Una fractura luxación lumbar.

→ espondilolistesis

- espondilo-: vertebra / -listesis: deslizamiento
- deslizamiento todos cuerpos vertebrales x encima cuerpo vertebral inferior
- TODA columna x encima listesis = se desplaza (NO solo una vértebra sobre otra)

[Es el término médico para el desplazamiento de un cuerpo vertebral.]

*correcta: c

. La espondilolistesis ístmica lítica se caracteriza por: (2016 mayo)

- a) Hernia de disco.
- b) Deslizamiento anterior de la vértebra lesionada sobre la inferior.
- c) Deslizamiento anterior de la vértebra lesionada sobre la superior.
- d) Fractura de los pedículos.
- e) Artrosis facetaria.

→

[La espondilolistesis es, por definición, el desplazamiento (generalmente anterior) de una vértebra sobre la que está debajo.]

*correcta: b

. El nivel más frecuentemente afectado en la espondilolistesis ístmica lítica es: (2025 mayo)

- a) L2-L3.
- b) L3-L4.
- c) L4-L5.
- d) L5-S1.
- e) No hay un nivel más frecuente.

→ espondilolistesis - ístmica lítica (+) => localización (+) común = L5 sobre S1

*correcta: d

. En la que espondilolistesis degenerativa, la lisis de la pars interarticularis se encuentra generalmente a nivel de la vértebra: (2022 mayo)

- a) L3.
- b) L4.
- c) L5.
- d) S1.
- e) L2.

→ espondilolistesis - degenerativa = NO hay fx → localiza (+) L4-L5

(si me dieran la opción de ninguna pondría ninguna puesto que lisis no hay en la degenerativa)

*correcta: e (según plantilla)

. La fractura del ahorcado es: (2022 julio)

- a) La fractura desplazada de la apófisis odontoides del axis.
- b) La fractura con luxación facetaria C4 C5.
- c) Luxación facetaria C3 C4.
- d) La espondilolistesis traumática de C2.
- e) La fractura ipsilateral de la apófisis transversa y el pedículo de C7.

→ espondilolistesis - clasificaron anatómica Wiltse-Macnab:

- tipo V = post-traumática → ej: espondilolistesis C2 ahorcado

*correcta: d

. Acerca de la espondilolistesis degenerativa: (2019 mayo)

- a) El deslizamiento suele ser grado III de Meyerding o superior.
- b) Es una espondilolistesis adquirida según la clasificación de Marchetti- Bartozzoli.
- c) La lisis de la pars interarticularis se asocia a determinados deportes.
- d) Sucede sobre todo a nivel de L5-S1.
- e) Su incidencia es mayor entre los esquimales.

→ espondilolistesis - clasificación patológica Marchetti-Bartolozzi:

- del desarrollo = x: lisis + elongación

- adquirida = traumática + yatrogénico + patológica + degenerativa (NO hay fx)

[En la clasificación de Marchetti-Bartozzoli, se divide en del desarrollo y adquirida (dentro de la cual está la degenerativa).]

*correcta: b

. Es un hallazgo clínico típico en la espondilolistesis istmica lítica de L5: (2017 julio)

- a) Tendones de Aquiles retraídos causando pie equino.
- b) Disminución marcada del reflejo rotuliano.
- c) Giba lumbar en la maniobra de Adams.
- d) Contractura de isquiotibiales (no se toca los pies sin doblar las rodillas).
- e) A y C son correctas.

→ espondilolistesis - EF ⇒ desequilibrio tronco hacia delante = cuerpo compensa tirando hacia atrás = isquiotibiales se ponen rígidos para sujetar pelvis = signo Phalen-Dickson = [flex] rodillas/caderas → incapaces tocarse pies

[El signo de Phalen-Dickson incluye la marcha con rodillas y caderas semiflexionadas debido a la gran contractura de los isquiotibiales.]

*correcta: d

. La espondilolistesis degenerativa tiene la fractura o lisis a nivel: (2024 mayo)

- a) La espondilolistesis degenerativa no tiene fractura ni pseudoartrosis.
- b) De la apófisis espinosa.
- c) De las apófisis transversas.
- d) De los pedículos.
- e) De la pars interarticulares.

→ espondilolistesis

- ístmico lítica = fx pars interarticularis

- degenerativa = corresponde fase inestabilidad cascada Kirkcaldy Willis → (+) L4-L5

[La espondilolistesis degenerativa no se asocia con fracturas o lisis de la pars interarticularis, ya que el desplazamiento ocurre debido a la degeneración de las articulaciones y no a fracturas.]

*correcta: a

. Los parámetros de equilibrio sagital de la columna. Referente a la incidencia pélvica (IP): (2022 mayo)

- a) Debe estar en torno a 40°.
- b) Es más o menos constante durante toda la vida adulta del paciente.
- c) Debe estar en armonía y en equilibrio con la lordosis lumbar.
- d) Todas las anteriores son ciertas
- e) B y C son ciertas.

→ espondilolistesis - equilibrio sagital - incidencia pélvica:

- durante el crecimiento se modifica un poco (aumenta) = luego se estabiliza → permanece constante = fijo en adulto

[Explicación: La incidencia pélvica (IP) es 40° en promedio y es un parámetro anatómico relativamente constante en la vida adulta, no cambiando significativamente una vez que el esqueleto ha madurado. Además, debe estar en equilibrio con la lordosis lumbar para mantener una alineación adecuada y un buen equilibrio sagital de la columna.]

*correcta: d

. La escoliosis del adulto se caracteriza por: (2022 julio)

- a) Test de Risser entre 3 y cuatro.
- b) Curva principal a nivel torácico.
- c) Curva principal a nivel lumbar.
- d) Alta incidencia (>25%) de curvas dobles torácicas y lumbares.
- e) Espondilolistesis asociada.

→ escoliosis adulto = problemas columna lumbar

*correcta: c

. La escoliosis de adulto se caracteriza por: (2021 mayo)

- a) Test de Risser entre II y IV.
- b) Curva principal a nivel torácico.
- c) Curva principal a nivel lumbar.
- d) Alta incidencia (menos del 25%) de curvas dobles torácicas y lumbares.

e) Espondilolistesis asociada.

→

[Test de Risser entre II y IV. se utiliza para clasificar la maduración esquelética en adolescentes, no en adultos]

*correcta: c

*. Tras saltar desde un muro de 2 m de altura, la paciente ha caído de pie y luego sentada hacia atrás, nos dice que no puede caminar ni ponerse de pie por el dolor, moviliza activamente los tobillos la rodillas y as caderas con fuerza normal en todos los planos y añade que le duele la espalda al sentarse. ¿qué asociación de lesiones debemos descartar?

- a) Lumbalgia inespecífica y esguince de tobillo.
- b) Lumbalgia inespecífica y fractura de calcáneo.
- c) Lumbalgia inespecífica y luxación de Lisfranc.
- d) Fractura vertebral toracolumbar y fractura de calcáneo.
- e) Fractura vertebral toracolumbar y esguince de tobillo.

→ Las caídas de altura con impacto en talones suelen transmitir la energía hacia la charnela toracolumbar, causando fracturas en ambos niveles.

*correcta: d

*. La rectificación de la lordosis cervical es patognomónica de: (2015 mayo)

- a) Hernia discal.
- b) Latigazo cervical.
- c) Cérvicoartrosis.
- d) Discopatía.
- e) Ninguna.

→

[La rectificación es un signo radiológico de contractura muscular, pero no es exclusivo (patognomónico) de ninguna enfermedad concreta.]

*correcta: e

34. BIOMATERIALES

. ¿Cuál de las siguientes (NO?) es una característica de los biomateriales? (2023)

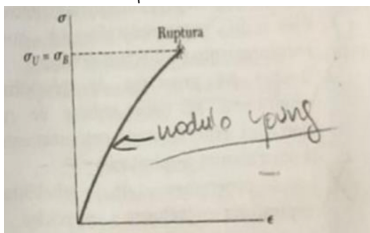
- a) Estabilidad. (*esterilizabilidad)
- b) Biocompatibilidad.
- c) Manufacturabilidad.
- d) Funcionalidad.
- e) Ductilidad.

→ biomateriales - características = biocompatibilidad + esterilizabilidad + funcionalidad + manufacturabilidad

*correcta: e

. La siguiente gráfica de stress/strain corresponde a un material: (2019 mayo)

- a) Dúctil.
- b) Frágil.
- c) Duro.
- d) Resistente.
- e) Anisotrópico.



→

[Un material frágil se rompe con poca o ninguna deformación plástica previa, mostrando una curva que termina abruptamente.]

*correcta: b

. En los estudios de las propiedades mecánicas de los biomateriales, lo contrario de dúctil es: (2022 mayo)

- a) Flexible.
- b) Rígido.
- c) Duro.
- d) Frágil.
- e) Viscoso.

→

[Conceptos sobre biomateriales:

- Flexible. Capacidad de doblarse sin romperse.
- Rígido. Resistencia a la deformación.
- Duro. Resistencia a la penetración o el desgaste.
- Frágil. La fragilidad es lo opuesto a la ductilidad. Un material frágil se rompe sin deformarse, mientras que un material dúctil se deforma extensamente antes de romperse.
- Viscoso. Resistencia al flujo.]

*correcta: d

. Lo contrario de frágil (en términos biomecánicos) es: (2014 mayo)

- a) Débil.
- b) Flexible.
- c) Dúctil.
- d) Blando.
- e) Fluido.

→ biomateriales propiedades

- conceptos mecánicos y reológicos = fragilidad es lo contrario de ductilidad
- conceptos = dúctil [vs] frágil:
 - dúctil = se dobla hasta un límite → rompe (ej: barra metal)
 - frágil = se rompe sin deformarse (ej: cristal)

[La ductilidad es la capacidad de deformarse plásticamente antes de la rotura, siendo el opuesto directo de la fragilidad.]

*correcta: c

. ¿Cuál de estas aleaciones no se emplea en cirugía ortopédica? (2016 mayo) (2014 julio)

- a) Cromo-cobalto.
- b) Titanio-aluminio-vanadio.
- c) Hierro-cromo.
- d) Cobre-zinc.
- e) Hierro-carbono.

→ biomateriales

- propiedades tejido óseo ⇒ osteoconducción = materiales implantes abaj compatibilidad (cromo) muestran poca/ninguna osteoconducción
- tipos = metales + aleaciones mecánicas:
 - acero inoxidable (Fe + C/Cr)
 - aleaciones Cr-Co-Md
 - aleaciones titanio (+ = Ti-Al-Va)

[El cobre-zinc no posee la biocompatibilidad ni la resistencia a la corrosión necesarias para implantes ortopédicos.]

*correcta: d

.Cuál de los siguientes metales no es de uso frecuente en cirugía ortopédica. (2017 julio)

- a) Cromo.
- b) Titanio.
- c) Molibdeno.
- d) Paladio.
- e) Aluminio.

→

[El paladio se utiliza en odontología, pero no es un componente estándar en aleaciones estructurales ortopédicas.]

*correcta: d

. Cual de las siguientes no es una cerámica. (2018 mayo)

- a) Alumina.
- b) Ferrita.
- c) Circonia.
- d) Porcelana.
- e) Loza.

→ biomateriales ⇒ materiales cerámicos = alúmina + zirconita + biovidrios + fosfato tricálcico + hidroxiapatita

[La ferrita es un material cerámico basado en óxido de hierro. (Nota: Todas las opciones presentadas son técnicamente tipos de cerámicas).]

*correcta: b

. El cemento utilizado en cirugía ortopédica PMMA es: (2021 mayo)

- a) Es un monómero.
- b) Promueve una fijación biológica de la prótesis cementada con el hueso.
- c) Su utilidad más frecuente en cirugía ortopédica en la fijación de prótesis al hueso y en técnicas de refuerzo vertebral percutáneo.
- d) Todas son ciertas.
- e) A y B son ciertas.

→ biomateriales - clasificación/tipos = polímeros → PMMA = utiliza cementos óseos → prótesis cementadas / vertebroplastia (refuerzos vertebrales)

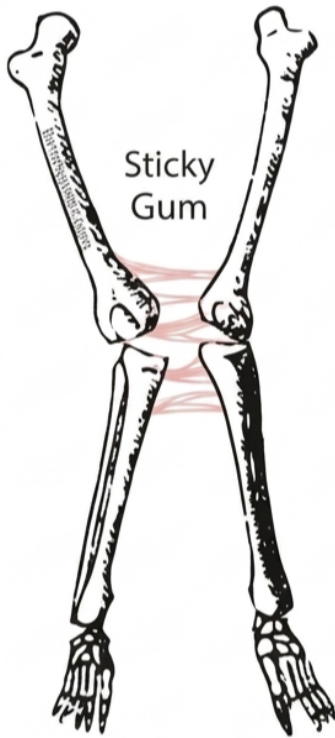
[El PMMA actúa como un relleno mecánico que proporciona estabilidad inmediata, pero no induce una unión biológica con el hueso.]

*correcta: c

REHABILITACIÓN

VALGUM

"Gum" makes your knees stick together!



VARUM

"Rum" makes your knees spread apart!



2025-26

1	Concepto de rehabilitación y medicina física	FIGUEROA
2	Medicina física I	NOVO
3	Medicina física II	FIGUEROA
4	Ejercicio terapéutico	ERNESTO
5	Concepto de ortesis	FIGUEROA
6	Prótesis y rehabilitación paciente amputado miembro superior	FIGUEROA
7	Prótesis y rehabilitación paciente amputado miembro inferior	FIGUEROA
8	ACV. Rehabilitación del ictus	FIGUEROA
9	Rehabilitación del traumatismo craneoencefálico	FIGUEROA
10	Recién nacido de alto riesgo y parálisis cerebral infantil	GEMA GARCÍA
11	Rehabilitación patología músculoesquelética traumática	ANTELO
12	Rehabilitación enfermedad degenerativa articular	LÓPEZ
13	Rehabilitación cardíaca	VILLAMAYOR
14	Rehabilitación del suelo pélvico	CONDE AVALO
15	Rehabilitación del paciente con linfedema	VILLAMAYOR
16	Rehabilitación respiratoria	ANTELO

REHABILITACIÓN

1. CONCEPTO DE REHABILITACIÓN

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2019 mayo)

- a) La CIF aplica un modelo bio-psicosocial de la discapacidad.
- b) La CIF y la CIDDM son complementarias.
- c) La CIF enfatiza los elementos no estigmatizantes.
- d) La CIF es la clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud.
- e) Todas son ciertas.

→ rehabilitación - clasificación dx => CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud

- su creación vino tras revisión CIDDM

- aportaciones:

- aplicar modelo biopsicosocial discapacidad
- introducir concepto universalidad para discapacidad
- enfatizar elementos positivos, no estigmatizantes
- establecer lenguaje común = aplicación universal

[La CIF sustituye a la CIDDM (Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías), no son complementarias; la CIF es la evolución que corrige el modelo anterior.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes no es una aportación de la CIF? (2016 julio):

- a) Aplicar el modelo bio-psico-social de la discapacidad.
- b) Enfatiza los elementos positivos no estigmatizantes.
- c) Introduce el concepto de Universalidad para la discapacidad.
- d) Es una clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidad y Minusvalías.
- e) La CIF y la CIE son complementarias.

→

[La CIF NO es la clasificación de "Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías" (esa era la CIDDM de 1980). La CIF es del "Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud".]

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes términos define mejor una hemiplejía? (2025 mayo) (2019 mayo)

- a) Deficiencia.
- b) Discapacidad.
- c) Incapacidad.
- d) Minusvalía.
- e) Hándicap.

→ deficiencia = pérdida total/parcial estructura anatómica (función / estructura psicológica) = pérdida estructuras → ej: amputación pie

[Una hemiplejía es una pérdida o anomalía de una función fisiológica o estructura anatómica (pérdida de fuerza/movimiento), por lo tanto es una deficiencia.]

*correcta: a

. ¿Cuál de los siguientes términos define mejor la amputación de una pierna (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Deficiencia.
- b) Discapacidad.
- c) Incapacidad.
- d) Minusvalía.
- e) Menoscabo.

→

[La pérdida física de un miembro es una anomalía anatómica estructural, clasificada como deficiencia.]

*correcta: a

. Un paciente presenta una amputación de tercio medio del muslo, a pesar de ser protetizado tiene dificultades para subir y bajar escaleras. ¿Cuál de las siguientes define mejor la situación funcional del paciente? (2018 mayo) (2016 mayo)

- a) Hándicap.
- b) Discapacidad.
- c) Deficiencia.
- d) Minusvalía.
- e) Menoscabo.

→ RHB - conceptos:

- deficiencia = pérdida parcial/total estructura anatómica (función / estructura psicológica) → ej: amputación pie
- discapacidad / limitación actividad = reducción parcial/total capacidad realizar determinada actividad (con limitación rendimiento funcional)

¡Atención! la pérdida de estructuras anatómicas = deficiencia ¡pero! dificultad radica en tarea subir/bajar escaleras = limitación actividad / discapacidad

[La dificultad para realizar una acción o tarea (como subir escaleras) se define como discapacidad según el modelo tradicional de la OMS. La amputación física es la deficiencia.]

*correcta: b

. ¿Cuál de los siguientes términos define la situación funcional generada en un pianista por una amputación del segundo, tercer o cuarto dedo de su mano derecha? (2015 mayo):

- a) Deficiencia.
- b) Discapacidad.
- c) Incapacidad.
- d) Minusvalía.
- e) Menoscabo.

→ discapacidad = reducción capacidad realizar actividad - resultado deficiencia = pérdida actividad

[La situación social o laboral de desventaja que se genera (el pianista ya no puede ejercer su profesión) se define como minusvalía (o restricción en la participación).]

*correcta: b (según IA: d)

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2020 junio)

- a) La discapacidad es la reducción parcial o total de la capacidad para realizar una determinada actividad.
- b) El CIE 10 es la clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud.
- c) La escala WOMAC sirve para valorar la evolución funcional de pacientes con prótesis de rodilla.
- d) El cuestionario DN4 sirve para la identificación de pacientes con dolor neuropático.
- e) No Contesta.

→ RHB

- dx ⇒ CIF = Clasificación Internacional del Funcionamiento+Discapacidad+Salud
- conceptos ⇒ discapacidad = reducción parcial/total capacidad realizar determinada actividad
- escalas:
 - WOMAC = prótesis cadera/rodilla
 - DN4 = dolor neuropático

[La clasificación del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud es la CIF. El CIE-10 es la Clasificación Internacional de Enfermedades.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2017 julio):

- a) La discapacidad es la reducción parcial o total de la capacidad para realizar una determinada actividad.
- b) El CIE10 es la clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud.
- c) La CIF enfatiza los elementos positivos no estigmatizantes.
- d) La escala WOMAC sirve para valorar la evolución funcional de pacientes con prótesis de rodilla.
- e) El cuestionario DN4 sirve para la identificación de pacientes con dolor neuropático.

→

[Nuevamente, la clasificación internacional del funcionamiento es la CIF, no el CIE-10.]

*correcta: b

. No es una escala de valoración de las ABVD (2014 julio):

- a) Escala de Barthel.
- b) Escala de Lawton y Brody.
- c) Escala FIM.
- d) Escala de Kurtzke.
- e) b y d son correctas.

→ escalas valoración:

- actividades vida diaria = índice Barthel + FIM + Lawton y Brody
- estado salud + calidad vida = cuestionario Salud SF-36
- neurorehabilitación = MEC (miniexamen cognitivo) + Glasgow + Asworth modificada + afasia Boston + Hoehn y Yahr + NIHSS + Rankin + Kurtzke EM (EDDS)
- dolor = EVA + DN4
- trauma = DASH + WOSI + PRWE + PREE + COSTANT + WOMAC + KSS + LKS + AOFAS + OWESTRY

[La escala de Lawton y Brody valora Actividades Instrumentales (AIVD) y la de Kurtzke (EDSS) se usa para la esclerosis múltiple. Por tanto, ambas (b y d) no son escalas de Actividades Básicas (ABVD).]

*correcta: e (yo pondría d porque la escala de Lawton y Brodie si q esta en la clasificación escalas valoración ABVD) (me corrijo y pcreo que no considera la de Lawton y Brady como ABVD porque es de actividades instrumentales vida diaria)

. Señala la falsa: (2025 mayo)

- a) KSS es la escala más usada para valorar las cirugías protésicas de rodilla.
- b) CIAP clasifica los motivos de consulta en Atención Primaria.
- c) EDDS valora la discapacidad en esclerosis múltiple.
- d) DN4 valora el dolor nocioplástico.
- e) Todas son correctas.

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2021):

- a) La escala KSS es de las más utilizada para valorar la cirugía protésica de rodilla.
- b) La CIAP trata de clasificar los motivos de consulta en Atención Primaria.
- c) La escala EDDS es la más utilizada para valorar la discapacidad en pacientes con esclerosis múltiple.
- d) La escala DN4 es la más utilizada para valorar el dolor nociceptivo.
- e) Todas son ciertas.

→ escalas de valoración

- neurorehabilitación → Kurtzke (EDDS: expanded disability status scale) = pacientes con esclerosis múltiple
- dolor → DN4 = exclusivamente dolor neuropático
- traumatología → KSS = (+) uso Cx protésica rodilla

[La escala DN4 se utiliza específicamente para identificar el dolor neuropático (por lesión nerviosa), no el dolor nociceptivo (por daño en tejidos).]

*correcta: d

.Cuál de las siguientes escalas evalúa la discapacidad generada por una lesión medular? (2017 mayo):

- a) Escala de Barthel.
- b) Escala de Lawton y Brody.
- c) Escala FIM.
- d) Escala de Kurtzke.
- e) Escala Rankin.

→ escalas valoración:

- Barthel = ABVD
- FIM (Functional Independence Measure) = mediodía discapacidad incluye aspectos motores+cognitivos → muy utilizada lesión medular
- Lawton y Brodie = actividades intrumentales vida diaria
- Rankin = discapacidad supervivientes ICTUS
- Kurtzke EM (EDDS) = déficit neurológicos → (+) esclerosis múltiple

[El FIM (Functional Independence Measure) es muy utilizado en rehabilitación hospitalaria y lesiones medulares porque mide el grado de asistencia que requiere el paciente.]

*correcta: c

. ¿Si usted tuviera que realizar un estudio sobre la repercusión funcional de la lumbalgia mecánica del personal de sergas, qué escala de las siguientes debería utilizar? (2015 mayo)

- a) Escala de Oswestry.
- b) Escala de WOMAC.
- c) Escala DASH.
- d) Escala de Ashworth modificada.
- e) Escala FIM.

→ escalas valoración

- FIM (Functional Independence Measure) = medida discapacidad → aspectos motores + cognitivos → uso lesión medular
- Ashworth modificada = espasticidad (aumento tono muscular x lesión vía piramidal)
- DASH (disabilities of the arm shoulder and hand) = extremidad superior
- WOMAC = prótesis cadera/rodilla
- Oswestry = repercusión funcional dolor lumbar

[La escala de Oswestry es el cuestionario específico y más utilizado para valorar la discapacidad física provocada por el dolor lumbar.]

*correcta: a

*.Cuál es cierta respecto a la invalidez permanente total (2015 mayo) (2014 mayo)

- a) Puede trabajar en el mismo puesto de trabajo.
- b) No es revisable.
- c) Puede trabajar en la misma empresa en distinto puesto de trabajo.
- d) No puede trabajar en ningún trabajo.
- e) Requiere ayuda de tercera persona.

→ aquí no viene, en preventiva si

[La invalidez permanente total inhabilita al trabajador para su profesión habitual, pero puede dedicarse a otra distinta (incluso en la misma empresa si el puesto es diferente).]

*correcta: c

*. ¿Cuál de las siguientes situaciones implica la necesidad de tercera persona para las ABVD? (2014 julio):

- a) Invalidez total.
- b) Invalidez absoluta.
- c) Gran Invalidez (Lesión permanente con necesidad de ayuda).
- d) Ninguna.
- e) Todas.

→

[Aunque la opción no aparece escrita como tal, en el marco legal es la Gran Invalidez la que reconoce la necesidad de otra persona. De las opciones dadas, a menudo se asocia a "lesión permanente" grave o a una opción omitida, pero técnicamente ninguna de las anteriores (a o b) lo implica obligatoriamente por definición.]

*correcta: b [según IA: d (o c según contexto de clase si se refiere a gran invalidez)] me la pela que no entra en rehabilitación, preoupate si fuese preventiva, ale un beso.

2. MEDICINA FÍSICA I

. ¿Cuál de las siguientes no es una aplicación habitual de los ultrasonidos? (2019 mayo)

- a) Queloides y cicatrices.
- b) Tendinopatía del supraespinoso.
- c) Síndrome miofascial.
- d) Osificaciones heterotópicas.
- e) Epicondilitis.

→ ultrasonidos (US) - indicaciones:

- traumatismos partes blandas (tendinitis + esguince) → ¡cuidado! contraindicadas en fase hiper aguda (<48h)
- lesiones: ligamentosas + tendinosas = ej: epicondilitis
- retracciones: musculares + fibrosas
- cicatrices + queloides
- zonas gatillo (trigger points) = dolor miofascial

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes no es cierto? (2020 junio)

- a) Las placas de capacitancia de la onda corta producen más calor en la piel y tejido superficial.
- b) El ejercicio pulsado entre 0,5 W/cm² y 2 W/cm² tienen un efecto atérmico.
- c) El láser viene definido por una luz monocromática multidireccional.
- d) Los pacientes con infarto agudo de miocardio reciente suponen una contraindicación para la magnetoterapia.
- e) No Contesta.

→ termoterapia - profunda = diatermia

- modos aplicación:

- continuo = calor
- pulsos = atérmico

- onda corta:

- crean calor en tejidos superficiales
- aparatos OC = emplean aplicador con: Bobina Inducción (mayor profundidad) / Placa Capacitancia (menor profundidad)

→ magnetoterapia - contraindicaciones:

- procesos isquémicos cardíacos agudos = infarto/angina reciente

[El láser se caracteriza por ser una luz monocromática, coherente y unidireccional (colimada), no multidireccional.] *no encuentro esto en los apuntes

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes es falsa? (2018 mayo)

- a) La sonoforesis consiste en la introducción de distintas sustancias en el organismo a través de la piel gracias al paso de una corriente eléctrica.
- b) La magnetoterapia está indicada en retrasos de consolidación.
- c) Los ultrasonidos están contraindicados en los traumatismos recientes en las primeras 48 horas.
- d) El método capacitativo de la onda corta tiene menor poder de penetración que el método de inducción.
- e) La iontoforesis con ácido acético se utiliza para el tratamiento de la tendinitis calcificante.

→ termoterapia profunda - diatermia

- onda corta (OC) - aplicador = bobina inducción (mayor profundidad) > placa capacitancia (menor profundidad)

- ultrasónica (US)

- sonoforesis (otra forma aplicar US)
 - introduce sustancias x piel(gel)/subcutáneo(agua) x US
 - ejemplos uso = calcificación en músculo → gel ácido acético
- indicaciones = traumatismos partes blandas (tendinitis/esguinces) → fase aguda >48-72h = NO indicado fase hiper aguda <48h ⇒ traumatismo agudo ¡contraindicación!

→ magnetoterapia - indicaciones = retraso consolidación ósea (ppl)

[La definición dada corresponde a la iontoforesis; la sonoforesis utiliza ultrasonidos para la introducción de fármacos, no corriente eléctrica.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta? (2016 mayo)

- a) El láser es una luz monocromática multidireccional.
- b) La sonoforesis es una forma de aplicación de ultrasonidos que utiliza acoplamiento directo mediante gel medicamentoso.
- c) La magnetoterapia está contraindicada en pacientes con insuficiencia cardíaca.
- d) Las ondas de choque focales están contraindicadas en la zona torácica.
- e) En la onda corta el método de inducción tiene mayor poder de penetración.

→ termoterapia:

- fototerapia - laser = ampliación luz x emisión estimulada radiación → propiedades físicas: misma longitud onda + unidireccionalidad + coherencia + brillantez
- diatermia onda corta = aparatos OC emplean aplicador con: Bobina de Inducción (mayor profundidad) / Placa de Capacitancia (menor profundidad)
- diatermia ultrasónica - sonoforesis = forma aplicación US - introducción sustancias (moléculas) x: piel (gel) / medio subcutáneo (agua) ⇒ fines terapéuticos x medio US

→ magnetoterapia

- contraindicaciones = procesos isquémicos cardíacos agudos (infartos/angina reciente)

→ OCE

- contraindicaciones = evitar tto zonas: vísceras + grandes vasos ⇒ NO recomendado zona toracoabdominal x riesgo cavitación visceral (x diferencias impedancias)

*correcta: a

. Una indicación habitual de la magnetoterapia es: (2014 mayo)

- a) Retraso de consolidación ósea.
- b) Tendinitis calcificante.
- c) Osteoporosis severa.
- d) Linfedema.
- e) Lipedema.

→ magnetoterapia - indicaciones:

- edema ósea
- patología ósea degenerativa
- retraso consolidación ósea (ppl indicación)
- inflamación partes blandas
- osteopenia/osteoporosis circunscrita/localizada [after] inmovilización

[La magnetoterapia es el agente de elección para estimular la osteogénesis en casos de consolidación retardada o pseudoartrosis.]

*correcta: a

. Paciente de 52 años con dolor lateral de codo derecho, mayor con movimientos de prensión y extensión de muñeca, desde hace 6 meses. No mejora con reposo ni fisioterapia y se diagnostica de epicondilitis crónica. Se decide tratamiento con ondas de choque radiales. Señala la correcta: (2025 mayo)

- a) Las ondas actúan sobre estructuras óseas profundas.
- b) Se usan ondas solas o combinadas con infiltraciones de corticoides.
- c) Hay mejoría clínica tras varias semanas al completar protocolo de tratamiento.
- d) Las ondas están contraindicadas en epicondilitis en >50 años.
- e) El éxito del tratamiento depende solo del nº de impulsos por sesión.

→ ondas choque extracorpóreas:

- OCE radiales ⇒ profundidad efecto = pequeña → útil solo en patología superficial
- indicaciones ⇒ entesopatías (epicondilitis)
- contraindicaciones ⇒ tto con corticoides orales / infiltraciones días previas (debilitan tendón)

*correcta: c

. ¿Cuál de los siguientes no es una indicación habitual de las ondas de choque? (2020 junio)

- a) Pseudoartrosis.
- b) Entesopatía aquilea.
- c) Fascitis plantar.
- d) Coxartrosis.
- e) No Contesta.

[La coxartrosis no es una indicación estándar para la terapia de ondas de choque; estas se reservan principalmente para tendinopatías y patología ósea específica.]

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes no es una indicación habitual de las ondas de choque? (2018 mayo)

- a) Pseudoartrosis.
- b) Osteoporosis.
- c) Entesopatía aquilea.
- d) Tendinitis calcificante.
- e) Fascitis plantar.

→ ondas de choque extracorpóreas (OCE) - indicaciones

- tendinitis calcificante
- pseudoartrosis (retardos consolidación fracturas)
- entesopatías (fascitis plantar / epicondilitis / epitrocleítis)
- espasticidad

[La osteoporosis no es una indicación estándar para las ondas de choque; se utilizan principalmente en patologías tendinosas y óseas focales.]

*correcta: b

. Pacientes mujer de 40 años de edad que acude por omalgia izquierda de 8 meses de evolución. No presenta rigidez articular. A la exploración física presenta maniobras positivas del tendón supraespinoso. Se solicita ecografía que informa: Calcificación de 3mm en la inserción del tendón del supraespinoso del hombro izquierdo. ¿Qué tratamiento sería el más adecuado en este caso? (2021)

- a) Microondas.
- b) Laser.
- c) Ondas de choque de tipo focal.
- d) Magnetoterapia.
- e) Onda corta.

→ OCE - indicaciones = tendinitis calcificante

→ parte TRAUMA => manguito rotador = tendinitis calcificante:

- (+)frec = mujeres + 50-60a + DM
- supraespinoso > infraespinoso > subescapular
- clínica = dolor (sordo + larga evolución)
- pruebas complementarias = Rx + ECO + RMN (no tan útil)
- tto - conservador = observador + punción aspiración eco guiada + ondas choque extracorpóreas

[Las ondas de choque focales son un tratamiento de elección para las tendinopatías calcificantes crónicas que no responden al tratamiento conservador inicial.]

*correcta: c

. Paciente con pseudoartrosis de tibia derecha con material de osteosíntesis. ¿Cuál de las siguientes opciones sería el tratamiento rehabilitador de elección? (2019 mayo)

- a) US pulsados.
- b) Ondas de choque focales.
- c) Láser.
- d) Onda corta pulsada.
- e) Lontoforesis.

→ Ondas de choque extracorpóreas (OCE) - indicaciones = pseudoartrosis (OCE focales)

*correcta: b

. Paciente de 46 años que tras sufrir fractura espiroidea de tercio distal de tibia tratada mediante osteosíntesis con placa y tornillos desarrolla una pseudoartrosis. ¿Cuál de los siguientes métodos de terapia física estaría más indicado? (2016 mayo)

- a) Ultrasonidos.
- b) Laser.
- c) Lontoforesis.
- d) Ondas de choque focales.
- e) Onda corta pulsada.

→ diatermia (MO + OC + US)

- modos aplicación = continuo (contraindicado material metálico osteosíntesis) / pulsado (puede uso implantes metálicos)

→ ondas de choque extracorpóreas - indicaciones = pseudoartrosis (se emplean OCE focales)

[explicación que necesitaba: iontoforesis = técnica utiliza corriente galvánica (continua) para introducir medicamentos ionizados x piel (usando repulsión cargas: polo positivo con fármaco positivo, etc.) → uso para: antiinflamatorios + anestésicos locales, etc., st tejidos blandos (tendinitis, etc.) lpero! NO capacidad para estimular consolidación ósea en pseudoartrosis.]

[Ante la presencia de material de osteosíntesis metálico, el ultrasonido y las ondas de choque focales suelen estar contraindicados en la zona. La onda corta pulsada es segura y favorece la reparación tisular.]

Aclaración: aunque en modo pulsado la onda corta si que podría aplicar es muy importante quedarse con que la indicaiocn principal en una pseudoartrosis son las OCE.

*correcta: d

. Paciente con toracalgia derecha secundaria a fractura costal de 11º y 12º arcos costales, ¿Cuál de las siguientes opciones está contraindicada? (2019 mayo)

a) US pulsado.

b) US continuo.

c) TENS en ráfaga.

d) Dinámicas de largos períodos.

e) Ondas de choque focales.

→ ondas de choque extracorpóreas - contraindicaciones = evitar tto zonas: vísceras + grandes vasos => NO recomendado zona toracoabdominal x riesgo cavitación visceral (x diferencias impedancias)

[Las ondas de choque provocan cavitación y pueden dañar estructuras huecas o vísceras; están estrictamente contraindicadas en tórax y abdomen.]

*correcta: e

3. MEDICINA FÍSICA II

.Cuál de los siguientes efectos polares de las corrientes galvánicas se producen en el ánodo: (2021)

- a) Oxidación.
- b) Reacción alcalina.
- c) Reducción.
- d) Acción estimulante.
- e) A y B son ciertas.

→ electroterapia analgésica - corriente galvánica - polares:

- ánodo (polo positivo :+) = reacción ácida + oxidación + rechazo iones positivos + acción sedante
- cátodo (polo negativo :-) = reacción alcalina + reducción + rechazo iones negativos + acción excitadora

[En el ánodo (+) se produce oxidación, reacción ácida y coagulación. La reacción alcalina y la reducción ocurren en el cátodo (-).]

*correcta: a

. ¿Cuál de los siguientes no es cierto? (2020 junio)

- a) Las ondas farádicas se caracterizan por ser breves y puntiagudas de 1 ms de duración asociada a una onda inversa.
- b) El estímulo de las fibras A Beta inhibe a la interneurona inhibitoria y abre la puerta del dolor según la Teoría de Melzack y Wall.
- c) La iontoforesis utiliza los efectos polares de las corrientes galvánicas.
- d) Las corrientes diadinámicas de Bernard en su modalidad de ritmo sincopado combina un segundo de corriente monofásica fija y un segundo de reposo.
- e) No Responde.

→ electroterapia - clasificación según onda eléctrica:

- farádicas = ondas breves (1ms duración) + puntiagudas

→ electro terapia analgésica - teoría compuerta dolor (Gate Control) de Melzack + Wall

- interneurona inhibitoria (en sustancia gelatinosa/G de Rolando - astas post ME) = [OFF] permanente neurona proyección/ P (no pasa estímulos nociceptivos)

- *neurona P = encargada disparar estímulos nociceptivos a centros superiores SNC*

- fibras conducción lenta (A-alfa/beta) = [OFF] interneurona inhibitoria = neurona P [open] compuertas dolor = estímulos dolor llegan SNC

- fibras conducción rápida (A-delta + C) = [ON] interneurona inhibitoria = [OFF] neurona P = [NO] llegada estímulo SNC

→ corriente Galvánica - iontoforesis = introducción sustancias/fármacos piel x corriente eléctrica

→ corrientes baja frecuencia - diadinámicas/de Bernard

- ritmo sincopado (RS) = MF 1s + reposos 1s + MF 1s

[Según la teoría de la puerta, la estimulación de fibras A-beta *excita* a la interneurona inhibitoria, la cual inhibe la transmisión del dolor (cierra la puerta), no la inhibe para abrirla.]

*correcta: b

. ¿Cuál de los siguientes no es cierto? (2016 mayo)

- a) Las ondas farádicas se caracterizan por ser breves y puntiagudas de 1ms de duración asociada a una onda inversa.
- b) El estímulo de las fibras A beta inhibe a la interneurona inhibitoria y abre la puerta del dolor según la Teoría de Melzack y Wall.
- c) La iontoforesis utiliza los efectos polares de las corrientes galvánicas.
- d) Las corrientes diadinámicas de Bernard en su modalidad de ritmo sincopado combina un segundo de corriente monofásica fija y un segundo de reposo.
- e) En relación al TENS los impulsos difásicos son menos molestos que los monofásicos.

→ electroterapia - clasificación según dibujo onda eléctrica => farádicas = ondas breves (1ms duración p) + puntiagudas + acompañadas onda inversa (<amplitud + >duración)

→ electroterapia analgésica

- terapia compuerta dolor Gate Control => fibras conducción rápida (A-delta + C) = [ON] interneurona inhibitoria = [OFF] neurona P = [NO] conducción estímulo dolor a SNC = [close] puerta dolor

- corriente galvánica - iontoforesis = introducción fármacos -> piel x corrientes eléctrica = efecto se produce debajo electrodos (efecto local)

- corrientes baja Fz

- diadinámicas

- monofásicas = molesta + se toleran mal

- difásicas = (+) indicada para relajación muscular
- ritmo sincopado = MF 1s + reposos 1s + MF 1s
- TENS

[Como se explicó anteriormente, el estímulo de las fibras A-beta activa (excita) la interneurona inhibitoria, cerrando la puerta del dolor.]

*correcta: b

. En relación con las corrientes diadinámicas señale la falsa. (2021)

- En la corriente difásica fija la sensación que se produce es de hormigueo.
- La corriente difásica fija es la más indicada para producir relajación muscular.
- La corriente de cortos periodos es la suma de una monofásica fija y una difásica fija.
- La corriente de cortos periodos rectificadas se aumenta la intensidad un 10% en la fase monofásica.
- La corriente con ritmo sincopado se caracteriza por una monofásica fija (1 seg) una pausa de 1 seg y otra monofásica fija (1 seg).

→ electroterapia analgésica - corrientes baja frecuencia - diadinámicas/Bernard:

- difásica = sensación hormigueo + (+) indicada para relajación muscular
- cortos periodos = MF 1s + DF 1s
- cortos periodos rectificadas = MF 1s + DF 1s x 10%
- ritmo sincopado = MF 1s + reposos 1s + MF 1s

[La corriente difásica fija se utiliza fundamentalmente por sus efectos analgésicos y sedantes, no es la modalidad de elección para la relajación muscular.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes es cierta? (2020 junio)

- Las ondas farádicas se caracterizan por ser graduales y de 10 msg de duración.
- Las ondas de alta frecuencia vienen definidas por una frecuencia superior a 50.000 Hz.
- Las corrientes interferenciales a medida que aumentan la frecuencia aumentan la tolerancia.
- Las corrientes exponenciales corresponden a una forma de corrientes diadinámicas.
- No contesta.

→ electroterapia - clasificación

- según onda eléctrica - farádicas = ondas breves (1ms) + puntiagudas + acompañada onda inversa: (-) amplitud + (+) t
- según frecuencia - alta = >10.000Hz

→ electroterapia analgésica

- corrientes baja frecuencia = corrientes diadinámicas → impulsos sinusoidales
- corrientes media frecuencia = interferenciales (de NEMEC) → (+) Fz = mejor tolerancia → incluso intensidades altas

→ estimulación eléctrica neuromuscular = corrientes excitomotoras - tipo corriente exponencial

[Las corrientes interferenciales, al aumentar la frecuencia, superan mejor la impedancia de la piel, resultando en una mayor tolerancia por parte del paciente.]

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes es cierta? (2018 mayo)

- Las ondas farádicas se caracterizan por ser graduales y de 10 msg de duración.
- Las ondas de alta frecuencia vienen definidas por una frecuencia superior a 50.000 Hz.
- Las fibras C son fibras de conducción rápida.
- Las corrientes exponenciales corresponden a una forma de corrientes diadinámicas.
- Las corrientes interferenciales a medida que aumentan la frecuencia aumentan la tolerancia.

→ electroterapia - clasificación

- según onda eléctrica - farádicas = ondas breves (1ms) + puntiagudas + acompañada onda inversa: (-) amplitud + (+) t
- según frecuencia - alta = >10.000Hz

→ electroterapia analgésica

- fibras conducción = rápida (A-Alfa/beta) + lenta (A-delta + C)
- corrientes baja frecuencia = corrientes diadinámicas → impulsos sinusoidales
- corrientes media frecuencia = interferenciales (de NEMEC) → (+) Fz = mejor tolerancia → incluso intensidades altas

→ estimulación eléctrica neuromuscular = corrientes excitomotoras - tipo corriente exponencial

[A medida que la frecuencia aumenta, la impedancia de la piel disminuye, lo que permite que la corriente penetre mejor y sea mejor tolerada por el paciente.]

*correcta: e

. Señala la verdadera: (2025 mayo)

- a) La corriente galvánica a nivel del cátodo tiene una acción sedante.
- b) La corriente bifásica fija de Bernard produce sensación de hormigueo y es la más recomendada para la relajación muscular.
- c) El TENS analgésico usa ondas bifásicas asimétricas.
- d) Las corrientes exponenciales tienen un componente galvánico del 70%.
- e) Las corrientes interferenciales están contraindicadas en artropatía y (...).

→ electroterapia analgésica:

- corrientes galvánica ⇒ ánodo = acción sedante / cátodo = acción excitatoria

*correcta: c (yo pondría tb d)

*. Señala la falsa:

- a) La estimulación neuromuscular se hace sobre músculo no denervado.
- b) El objetivo de la estimulación muscular es evitar la atrofia.
- c) Los electrodos en las curvas A/T provocan impulsos cuadrangulares.
- d) El triángulo de utilidad terapéutica compara las curvas I/T y A/T de músculo denervado con músculo sano cercano.
- e) En la parálisis de nervios periféricos la electroestimulación no acelera la reinervación.

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2021)

- a) En la estimulación neuromuscular el músculo no está denervado.
- b) El objetivo principal de la estimulación muscular es evitar la atrofia muscular.
- c) Para el electrodiagnóstico mediante las curvas I/T habitualmente se utilizan impulsos triangulares.
- d) El triángulo de utilidad terapéutica es una comparación entre la curva de I/T y A/T del músculo denervado con la del músculo sano cercano.
- e) En caso de parálisis del nervio periférico, la electroestimulación no acelera el proceso de reinervación.

→ estimulación eléctrica neuromuscular:

- estimulación eléctrica neuromuscular (EENM) = [ON] músculo inervado (+ objetivo: fortalecimiento/mejora trofismo)
- estimulación eléctrica muscular (EEM) = [ON] músculo denervado + objetivo: evitar atrofia hasta reinervación
- curva I/T (inervación/tiempo) = utiliza impulsos cuadrangulares
- curva A/T (acomodación/tiempo) = utiliza impulsos triangulares
- triángulo utilidad terapéutica = comparación curvas entre: músculo denervado [vs] músculo sano = área triangular selectiva para centrar impulso sin afectar músculo sano alrededor
- indicaciones = parálisis nerviosa periférica → NO acelera proceso reinervación (objetivo: evitar atrofia/fibrosis + mantener propiedades contractilidad fibras)

*correcta: c

. En relación a la electroestimulación muscular cual no es cierta? (2020 junio)

- a) Es una corriente exponencial.
- b) La duración para que un impulso de intensidad doble a la cronaxia sea eficaz se denomina reobase.
- c) Hace referencia a la estimulación directamente del músculo denervado.
- d) No está contraindicado en pacientes con osteosíntesis.
- e) No Contesta.

→ estimulación eléctrica neuromuscular

- tipos = estimulación músculo: sano / denervado (+utilizada)
- corrientes excitomotoras - tipo exponencial
- curva I/T = cronaxia (tiempo impulso intensidad x2 reobase) + reobase (intensidad obtiene respuesta con impulso rectangular 1000mseg)

[La reobase es la intensidad mínima para obtener respuesta con un impulso de duración larga (no tiene relación directa con la cronaxia en esa definición).]

*correcta: b

. En relación a la electroestimulación muscular cuál no es cierta: (2016 mayo)

- a) Es una corriente exponencial.
- b) Hace referencia a la estimulación directamente del músculo denervado.

- c) No está contraindicado en pacientes con osteosíntesis.
 - d) La frecuencia crítica de fusión es aquella a la que ocurre tetanización.
 - e) La duración para que un impulso de intensidad doble a la cronaxia sea eficaz se denomina reobase.
- estimulación eléctrica neuromuscular
- tipos = estimulación músculo: sano / denervado (+utilizada)
 - corrientes excitomotoras - tipo exponencial
 - curva I/T = cronaxia (tiempo impulso intensidad x2 reobase) + reobase (intensidad obtiene respuesta con impulso rectangular 1000mseg)
- [La reobase se define como la intensidad mínima para obtener respuesta muscular con un impulso de larga duración, no por la duración en relación a la cronaxia.]
- *correcta: e

-----Colocarrrr

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta? (2016 mayo)

- a) Las corrientes excitomotoras actúan favoreciendo el proceso de reinervación.
- En las corrientes interferenciales a medidas que aumenta la frecuencia mejora la tolerancia.
- La iontoforesis con dexametasona tiene alto riesgo de efectos sistémicos.
- La intensidad liminal es la intensidad a la que ocurre tetanización del músculo.
- Las corrientes diadinámicas de largos períodos combina una corriente monofásica fija de 1 segundo con una diafásica fija de 1 segundo.
- Es un principio fundamental: a mayor frecuencia, menor impedancia cutánea y mejor tolerancia del paciente a la corriente interferencial.

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes es una corriente de media frecuencia? (2014 mayo)

- a) corrientes ultra excitantes de Trabert.
- Corrientes diadinámicas.
- TENS.
- corrientes excitomotores.
- interferenciales.
- Las corrientes interferenciales se clasifican como de media frecuencia (generalmente portadora de 2.000-10.000 Hz).

*correcta: e

. ¿Cuál no es una indicación habitual de las ondas de choque? (2014-2017)

- a) Pseudoartrosis.
- fascitis plantar.
- tendinitis calcificante.
- epicondilitis.
- cicatrices queloides.
- Gonartrosis.
- La gonartrosis no es una indicación establecida ni habitual para el uso de ondas de choque extracorpóreas.

*correcta: f

. ¿Cuál de los siguientes no es una contraindicación de los TENS? (2014-2015)

- a) Marcapasos.
- Material de osteosíntesis.
- Embarazo.
- Proximidad del seno carotídeo.
- Artritis reumatoide.
- El material de osteosíntesis no es una contraindicación para la aplicación de TENS, a diferencia de los marcapasos o zonas cercanas al seno carotídeo.

*correcta: b

. No es una característica del láser: (2014)

- a) Luz monocromática.

Todas sus ondas van en la misma dirección.

No hay divergencia del haz.

En medicina física y rehabilitación se emplean láser de alta potencia.

Una contraindicación relativa son las infecciones bacterianas.

→ En rehabilitación se emplean láseres de baja o media potencia (soft laser). El láser de alta potencia es un dispositivo quirúrgico/ablativo.

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes no es una indicación de la estimulación eléctrica neuromuscular? (2014)

a) Atrofia por inmovilización.

Analgesia.

Incontinencia urinaria.

Parálisis nerviosa periférica.

Espasticidad.

→ La analgesia se trata habitualmente con TENS; la estimulación neuromuscular (NMES) está diseñada para el fortalecimiento muscular y control motor.

*correcta: b

. ¿Qué define las corrientes excitomotoras? (2015)

a) La forma del impulso es triangular.

Es una corriente exponencial.

Los impulsos son monofásicos.

Tienen el inconveniente del fenómeno de acomodación.

A y c son correctas.

→ La principal limitación de estas corrientes es el fenómeno de acomodación muscular, lo que obliga a utilizar formas exponenciales o triangulares para evitarlo.

*correcta: d

. No es una contraindicación de la microonda: (2015)

a) Aplicación en la proximidad ocular.

Prótesis auriculares.

Enfermedades vasculares arteriales.

Aplicación en la proximidad de la región cervical alta.

Aplicación en regiones con alteración de la sensibilidad.

→ Aunque es una pregunta compleja, en muchos manuales se considera que todas las listadas son contraindicaciones clásicas. Si hubiera que señalar la menos crítica o "no contraindicación" relativa, podría ser un error del banco de preguntas original; no obstante, clínicamente, todas estas zonas o condiciones presentan riesgos importantes.

*correcta: c

. En relación a los ultrasonidos, es cierto: (2015-2016)

a) En medicina física se utilizan frecuencias entre 0,75 y 3 MHz.

Transforma la energía eléctrica en lumínica.

No es posible la utilización en medio subacuático.

La forma pulsada está indicada sólo en procesos crónicos.

B y c son correctas.

→ El rango terapéutico estándar del ultrasonido en rehabilitación oscila entre 1 y 3 MHz (frecuencias efectivas).

*correcta: a

. ¿Cuál no es cierta respecto a las ondas de choque? (2015)

a) Las ondas de choque radiales presentan mayor dispersión de energía.

Las ondas de choque focales son menos dolorosas.

Las ondas de choque focales dirigen las ondas hacia un único punto de actuación.

Las ondas de choque focales producen poca dispersión de energía.

Las ondas de choque radiales presentan menor penetración en los tejidos.

→ Las ondas de choque focales concentran energía y suelen ser más dolorosas o molestas que las radiales, que dispersan la energía.

*correcta: b

. ¿Cuál no es una aplicación habitual de los ultrasonidos? (2016)

a) Espasticidad.

Cicatrices y queloides.

Puntos gatillo musculares.

Rotura de fibras musculares.

Tendinitis.

→ El ultrasonido no es una herramienta indicada ni utilizada para el tratamiento de la espasticidad muscular.

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2016)

a) La duración para que un impulso de intensidad doble a la reobase es la CRONAXIA.

La intensidad liminal es la intensidad mínima para obtener respuesta muscular.

Un impulso rectangular largo (100-1000 ms) no provoca respuesta más que a partir de una intensidad denominada REOBASE.

La eficacia de estimulación neuromuscular es mayor con impulsos cortos.

Todas son ciertas.

→ La eficacia para estimular un músculo denervado (que es el objetivo de la electroestimulación neuromuscular profunda) es mayor con impulsos largos, no cortos.

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2017)

a) Las placas de capacitancia de la onda corta producen más calor en la piel y tejido superficial.

El ejercicio pulsado entre 0,5W/cm² y 2 W/cm² tienen un efecto atérmico.

El laser viene definido por una luz monocromática multidireccional.

Los pacientes con un IAM reciente suponen una contraindicación de la magnetoterapia.

EL método de acoplamiento directo de los US utiliza un gel transductor.

→ El láser es una luz unidireccional (colimada), no multidireccional.

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes es cierta? (2017)

a) La intensidad liminal es la intensidad a partir de la cual la respuesta muscular es mantenida, no aumenta.

A mayor intensidad menor reclutamiento de unidades motoras.

La frecuencia crítica de fusión es aquella a la que el músculo produce contracción efectiva.

Si durante una decontracción sucede otro impulso se produce una contracción menos potente que la primera.

La reobase es la intensidad a partir de la cual un impulso rectangular largo produce respuesta.

→ Por definición, la reobase es la intensidad mínima de corriente constante necesaria para producir una respuesta muscular mediante un impulso de duración larga (rectangular).

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes opciones no es cierta? (2019 mayo)

a) La corriente diadinámica con ritmo sincopado consta de una corriente monofásica fija de un segundo y un período de reposo de un segundo.

b) En el TENS la forma de la onda influye en la eficacia.

c) Las corrientes interferenciales tienen mayor efecto fisiológico y son mejor toleradas.

d) Para mantener la fuerza y el tropismo muscular se necesitan contracciones musculares al 20% de la fuerza máxima de la contracción isométrica.

e) Para aumentar el rendimiento muscular se necesitan picos de fuerzas superiores al 35% de esa fuerza máxima.

→

[Para aumentar el rendimiento muscular (hipertrofia/fuerza), se requieren intensidades de contracción generalmente superiores al 60% de la fuerza máxima voluntaria, no al 35%.]

*correcta: b

4. EJERCICIO TERAPEÚTICO

. ¿Cuál es la CIERTA? (2020 junio)

- a) En los ejercicios de cadena cinética cerrada la implicación articular es monoarticular.
- b) En los ejercicios de cadena cinética cerrada el centro de gravedad es fijo.
- c) En los ejercicios de cadena cinética cerrada existe un segmento libre.
- d) En los ejercicios de cadena cinética abierta la estabilidad es baja.
- e) No contesta.

[En cadena cinética abierta (CCA), el segmento distal está libre en el espacio, lo que proporciona una menor estabilidad articular y un mayor aislamiento muscular en comparación con la cadena cinética cerrada (CCC), que suele ser multiarticular y más estable.]

*correcta: d

. Cuál es la cierta: (2016 mayo)

- a) En los ejercicios de cadena cinética cerrada la implicación articular es monoarticular.
- b) En los ejercicios de cadena cinética cerrada el centro de gravedad es fijo.
- c) En los ejercicios de cadena cinética cerrada existe un segmento libre.
- d) En los ejercicios de cadena cinética abierta la estabilidad es baja.
- e) En los ejercicios de cadena cinética abierta el control motor es bajo.

→ ejercicios - tipos => isotónicos (dinámicos)

- abierta = extremidades libres + tronco fijo

- cerrada = extremidades fijas

[La característica distintiva de la cadena cinética abierta (CCA) frente a la cerrada es la menor estabilidad articular debido a la falta de un apoyo distal fijo.]

*correcta: d

. El movimiento caracterizado por producirse una fijación del segmento distal y en el que se desplaza el segmento proximal define: (2014 mayo)

- a) Ejercicios de cadena cinética cerrada.
- b) Ejercicios de cadena cinética abierta.
- c) Ejercicios isotónicos concéntricos.
- d) Ejercicios isotónicos excéntricos.
- e) Ejercicios isocinéticos.

→

[Cuando el segmento distal está fijo (ej. una sentadilla o flexión de brazos, donde la mano o pie no se desplazan), estamos ante una cadena cinética cerrada.]

*correcta: a

. Qué tipo de ejercicios definen los ejercicios en los que no se modifica la longitud del músculo durante la contracción muscular: (2018 mayo)

- a) Ejercicio isocéntricos.
- b) Ejercicios isomórficos.
- c) Ejercicios isométricos.
- d) Ejercicios isotónicos.
- e) Ejercicios isocinéticos.

→ ejercicio - tipos => isométricos (estáticos) = contracción muscular produce fuerza sin modificación medible ángulo articular

[El término isométrico deriva de "iso" (igual) y "métrico" (medida/longitud), lo que significa que el músculo genera tensión sin variar su longitud.]

*correcta: c

. ¿Qué no es cierto sobre el ejercicio terapéutico? (2025 mayo)

- a) La sobrecarga progresiva sobre un tejido u órgano mejora su funcionalidad.
- b) La actividad física es el conjunto de movimientos del cuerpo producidos por contracción de los músculos esqueléticos y que tiene como consecuencia un gasto energético.

- c) La respuesta física al ejercicio varía según el individuo.
- d) El ejercicio isométrico produce movimiento articular con resistencia a cambios de la longitud del músculo.
- e) El incremento de 1 MET (3.5 ml/kg/min) en el VO₂max produce un aumento en la esperanza de vida del 12%.

→ conceptos

- actividades físicas = conjunto movimiento cuerpo producidos x contracción músculos esqueléticos - consecuencia = gasto energético

→ ejercicio - tipos => isométrico (estáticos) = contracción muscular produce fuerza sin modificación mensurable del ángulo articular

→ ppios generales entrenamiento

- ppio sobrecarga progresiva = sobrecarga sobre tejido/órgano x estímulos (>) realizados habitualmente mejora su función

- ppio especificidad = [programa debe estar diseñado específicamente para cumplir con un objetivo concreto y estar adaptado al estado de salud (genético e individual) del paciente] -> respuesta individual a estímulos similares puede variar significativamente

→ mejora resistencia cardio-respiratoria - medición = valoración VO₂max

- mejor parámetro ref para valorar nivel salud - su aumento se traduce en mejora longevidad

- incremento 1MET (3.5ml/kg/min) VO₂max = disminuye riesgo mortalidad 10-15%

[El ejercicio isométrico se caracteriza precisamente por la ****ausencia de movimiento articular**** visible, ya que la contracción muscular ocurre sin modificar la longitud del músculo (estático), a diferencia de los ejercicios isotónicos que sí implican rango de movimiento.]

*correcta: d

5. CONCEPTO ORTESIS

* En relación al hombro doloroso del hemipléjico, ¿Cuál es la falsa?: (2021)

- a) Globalmente la causa más frecuente es la espasticidad a nivel del subescapular y pectoral mayor.
- b) La ortesis tipo Omotrain utilizada para contener la cabeza humeral en la cavidad glenoidea es de elección para el hombro doloroso en fase espástica.
- c) En la subluxación glenohumeral en la fase flácida no estaría indicado el uso de toxina botulínica.
- d) El síndrome hombro mano puede manifestarse en el contexto de un síndrome de dolor regional complejo.
- e) El hombro doloroso espástico coexiste habitualmente con un patrón típico de aducción y rotación interna de hombro.

→ ortesis hombro - estabilizadora = Omotrain → fase flácida + evitar subluxación glenohumeral

[La órtesis Omotrain está diseñada principalmente para la inestabilidad/subluxación en fase flácida para soporte propioceptivo y contención, no específicamente para el tratamiento de la espasticidad.]

*correcta: b

. La férula de Steck se emplea en: (2025 mayo)

- a) Dedo en martillo.
- b) Rizartrrosis.
- c) Síndrome de túnel carpiano.
- d) Tendinitis de De Quervain.
- e) Lesión del n. radial.

→ ortesis muñeca

- ortesis sd túnel carpiano

→ ortesis manos ⇒ ortesis articulación trapecio-metacarpiana = indicará (st): rizartrrosis + enf Quervain (tenosinovitis)

→ ortesis dedos:

- férula Stack = (uso habitual) arrancamiento tendón extensor - nivel inserción falange distal = se produce dedo en martillo

- Ortesis dinámicas muñeca-mañó-dedo - indicaciones = lesiones nerviosas → parálisis nervio radial

[La férula de Steck es un dispositivo diseñado para inmovilizar la articulación interfalángica distal en extensión. Es el tratamiento conservador de referencia para el dedo en martillo (avulsión o rotura del tendón extensor terminal), ya que mantiene el extremo del dedo en la posición adecuada para que el tendón cicatrice correctamente sin interrupción.]

*correcta: a.

. ¿Cuál de los siguientes no está indicado en un pie equino varo? (2024 mayo)

- a) Ortesis tipo AFO.
- b) Ortesis tipo Klenzack.
- c) Ortesis tipo Rancho Los Amigos.
- d) Ortesis Knight-Taylor.
- e) Ortesis tipo Dictus.

→ ortesis tobillo-pie = AFO (Ankle Foot Orthesis) ⇒ antiequinos - tipos:

- Rancho Los Amigos

- Klenzack

- Dictus/Boxia

→ ortesis tóraco-lumbares ⇒ corsé Knight Taylor = corsé inmovilización toraco-lumbar

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes no estaría indicado en un pie equino?: (2020 junio)

- a) Ortesis tipo AFO.
- b) Ortesis tipo Klenzack.
- c) Ortesis tipo Rancho los Amigos.
- d) Ortesis tipo Swedish.
- e) No Contesta.

→ ortesis tobillo-pie = AFO (Ankle Foot Orthesis) ⇒ antiequinos - tipos:

- Rancho Los Amigos

- Klenzack

- Dictus/Boxia

→ ortesis rodilla = KO (Knee Orthesis) ⇒ Swedish knee = recurvatum rodilla leve/mod

[La órtesis tipo Swedish (Swedish Knee Cage) está diseñada para el control del *recurvatum* de rodilla, no para el pie equino.]

*correcta: d

. Señale la correcta: (2021)

- a) La complicación más frecuente del halo vest es la infección a nivel de los pines.
- b) El arco articular que más limita el collarín Filadelfia es la rotación cervical.
- c) El marco de Jewett tiene un efecto inmovilizador de la flexo-extensión en las fracturas de las vértebras torácicas bajas.
- d) En parálisis flácida secundaria a una lesión del nervio ciático poplíteo externo el antequino de elección es el antequino tipo Klenzack.
- e) En el pie plano flexible se suele utilizar una plantilla con cuña pronadora.

→ ortesis pie

- plantillas => pie plano flexible = (corregible 3-5a) plantilla con cuña supinadora (mantiene: calcáneo + art subastragalina posición neutral)

→ ortesis tobillo-pie = anti-equinos:

- indicadas en = parálisis espástica/hemipléjicos + parálisis flácida (x lesión nervio CPE)
- tipos = "Rancho los amigos" (+ espasticidad leve-mod) + Klenzack (niños con parálisis cerebral infantil + mucha espasticidad) + Dictus/Boxing (parálisis flácidas / espasticidad muy leve)

→ ortesis columna

- collarín cervical duro - Philadelphia => efecto inmovilizador - limita: flexión completa + extensión 65% + rotación 60% + inclinación lateral 30°

- toraco-lumbares

- corset hiperextensión 3pts / marco Jewett = efecto inmovilizador -> limitación: flexión + extensión (T6-L1) [esta es incorrecta porque limita la flex-ext = NO inmoviliza por completo]
- HALO - complicaciones = 80% dolor/rigidez cervical + 69% aflojamiento pines + 30% cicatrices + 22% infección nivel pines + 11% úlceras x presión occipital + 10% relajación + 8% dificultad respiratoria + 2% disfagia

[La infección de los pines es una de las complicaciones más comunes y reportadas en el uso del halo-chalet.]

*correcta: d (para mi ninguna es correcta, para la IA es la a)

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta?: (2016 mayo)

- a) El collarín Philadelphia es una buena alternativa para la inmovilización cervical en pacientes inconscientes tras sufrir un accidente de tráfico.
- b) El collarín Miami puede disponer de una extensión torácica para inmovilización de lesiones cervicales bajas.
- c) El aflojamiento de los pines en los usuarios de Halo Vest, es una complicación excepcional.
- d) El marco de Jewett es ineficaz para la columna lumbar alta.
- e) El SOMI es muy eficaz en el control de la flexión de los segmentos C2-C3 y atlantoaxoideo.

→ collarín cervical duro

- collarín Philadelphia = 1º usa en accidentes tráfico

- collarín Miami = modelos extensión torácica -> tto lesiones C6-D2 (lesiones charnela cervico-dorsal)

→ soportes cervical

- SOMI => efecto inmovilizador = muy eficaz control flexión: C2-C3 + atlante-axoidea (C1-C2)

- HALO - complicaciones = aflojamiento pines (tornillos) 60%

→ ortesis tóraco-lumbares

- corsé hiperextensión 3pts / marco Jewett = ineficaz limitando: inclinación lateral + rotación -> columna lumbar alta

[El aflojamiento de los pines es una complicación frecuente, no excepcional, por lo que requiere vigilancia constante.]

*correcta: c

* Para el correcto tratamiento de un paciente con pies cavos deberemos tener en cuenta: (2021)

- a) Identificar su etiología.
- b) Identificar el ápex de la deformidad.
- c) Saber si se asocia con coxa vara.
- d) Todas son ciertas.

e) A y B son ciertas.

→

[El pie cavo requiere un análisis de su origen (frecuentemente neurológico, como en Charcot-Marie-Tooth) y del punto de máxima deformidad (ápex) para planificar ortesis o cirugía. La coxa vara no es un factor constante en su tratamiento.]

*correcta: e

*. En relación al hombro doloroso del hemipléjico, ¿Cuál es la falsa?: (2021)

- a) Globalmente la causa más frecuente es la espasticidad a nivel del subescapular y pectoral mayor.
- b) La ortesis tipo Omotrain utilizada para contener la cabeza humeral en la cavidad glenoidea es de elección para el hombro doloroso en fase espástica.
- c) En la subluxación glenohumeral en la fase flácida no estaría indicado el uso de toxina botulínica.
- d) El síndrome hombro mano puede manifestarse en el contexto de un síndrome de dolor regional complejo.
- e) El hombro doloroso espástico coexiste habitualmente con un patrón típico de aducción y rotación interna de hombro.

→ ortesis hombro - estabilizadora = Omotrain → fase flácida + evitar subluxación glenohumeral

[La órtesis Omotrain está diseñada principalmente para la inestabilidad/subluxación en fase flácida para soporte propioceptivo y contención, no específicamente para el tratamiento de la espasticidad.]

*correcta: b

*. ¿Cual de las siguientes es cierta con respecto al paciente hemipléjico?: (2018 mayo)

- a) En la fase de flacidez el miembro inferior aparece rotado internamente y extendido.
- b) El síndrome del caos se relaciona con el paciente con hemiplejía izquierda.
- c) La prosopagnosia suele acompañar a la hemiplejía derecha.
- d) Los hemipléjicos derechos realizan peor los movimientos que los hemipléjicos izdos.
- e) Todas son ciertas.

→

[La prosopagnosia (dificultad para reconocer rostros) suele asociarse a lesiones en el hemisferio derecho (lesiones parieto-temporales), lo cual provoca una hemiplejía izquierda, no derecha. Sin embargo, en el contexto de esta pregunta tipo test, se busca la relación anatómica; la prosopagnosia es característica del hemisferio derecho. Revisando las opciones, la asociación correcta es la relación con el hemisferio derecho.]

*correcta: b (IA c)

*. La causa más frecuente del hombro doloroso del paciente hemipléjico es: (2018 mayo)

- a) Subluxación glenohumeral.
- b) Espasticidad.
- c) Capsulitis retráctil.
- d) Síndrome del dolor regional complejo.
- e) Tendinitis del manguito rotador.

→

[Aunque la espasticidad es un factor contribuyente muy importante, la subluxación glenohumeral es clásicamente citada en la literatura como la causa mecánica iniciadora más frecuente en la fase flácida.]

*correcta: b (IA a)

. En cuanto al tratamiento de las lesiones de los tendones flexores de la mano señalen la opción correcta: (2016 mayo)

- a) El método de Kleinert para el tratamiento de las lesiones de los tendones flexores de los dedos de la mano se basa en la realización de flexión activa y extensión pasiva del dedo afecto.

El método de Duran se basa en la realización de movilizaciones pasivas de las articulaciones interfalángicas proximales y de las interfalángicas distales dos veces al día. Durante los períodos nocturnos se inmovilizan los dedos en flexión mediante una banda elástica.

El método de Kleinert para el tratamiento de las lesiones de los tendones flexores de los dedos de la mano se basa en la realización de flexión activa y extensión activa del dedo afecto.

Ninguna de las opciones es correcta.

Las opciones A y B son correctas.

→ El protocolo de Kleinert utiliza tracción elástica para mantener la flexión y permite la extensión activa (controlada por el elástico), mientras que el método de Duran es un protocolo de movilización pasiva controlada sin tracción elástica constante.

*correcta: a

. Paciente con hemiparesia derecha secundaria a ACVA que presenta un recurvatum de rodilla leve-moderado que ortesis estaría más indicada para su control: (2016 mayo)

a) Ortesis tipo Klenzack

Swedish knee.

AFO.

Ortesis tipo Rancho Los Amigos.

Ortesis PTB.

→ La "Swedish Knee Cage" (rodillera sueca) es una ortesis diseñada específicamente para impedir la hiperextensión o recurvatum de rodilla mediante un sistema de tres puntos de presión.

*correcta: b

. En un paciente con fractura de aplastamiento de D9 en la que se decide tratamiento conservador, ¿Cuál de las siguientes ortesis estaría más indicada?: (2019 mayo)

a) ortesis tipo Minerva.

corsé de Milwaukee.

Boston Overlap Brace (BOB).

marco de Jewett.

ortesis tipo SOMI.

→ El marco de Jewett (hiperextensión) es el estándar de oro para fracturas por aplastamiento o acúñamiento estable en la columna torácica baja y lumbar alta (zona D-L).

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes corresponde a una ortesis antiequina?: (2014 mayo)

a) ortesis tipo rancho los amigos.

ortesis tipo Klenzack

ortesis tipo chairback

son ciertas A y B.

son ciertas A y C.

→ Tanto la órtesis Rancho Los Amigos (que permite el control del tobillo) como el sistema Klenzack (con muelle de asistencia a la dorsiflexión) son clásicos para tratar el pie equino o la caída del pie.

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes órtesis produce mayor inmovilización de la columna cervical?: (2014 mayo / 2016 julio)

a) corsé tipo Minerva.

halo chaleco.

collarín tipo Miami.

ortesis tipo SOMI.

collarín tipo Filadelfia.

→ El Halo-Chaleco es la órtesis que ofrece la inmovilización más rígida y completa de la columna cervical, siendo la referencia para fracturas inestables.

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta?: (2014 mayo)

a) prácticamente todas las ortesis cervicales tienden a controlar mejor la extensión que la flexión.

el halo es la ortesis más eficaz en el control de la flexoextensión C1-C3.

las ortesis cervicotorácicas son las mejores en el control de la flexoextensión entre C3 y T1.

el halo es el que mejor controla las rotaciones y las lateralizaciones de C1-C3.

en el halo es necesario fijar los pines a la calota craneal.

→ La mayoría de las ortesis cervicales (como los collarines) suelen ser más limitantes en flexión que en extensión o tienen dificultades para controlar la extensión total, pero esta afirmación es la que menos se ajusta a la realidad biomecánica de estos dispositivos en comparación con el resto de opciones que son verdades establecidas.

*correcta: a

. Una ortesis KAFO hace referencia a: (2014 julio / 2017 julio)

a) Ortesis de tobillo-pie.

Ortesis de rodilla-tobillo-pie.

Ortesis de cadera-rodilla-tobillo-pie.

Ortesis de rodilla.

Ortesis recíprocadora de la marcha.

→ KAFO (Knee-Ankle-Foot Orthosis) indica la cobertura desde la rodilla hasta el pie.

*correcta: b

. ¿Cuál es la complicación más frecuente del halo chaleco?: (2014 julio)

a) Dolor.

Aflojamiento de pines.

Infección de pines.

Reluxación.

Úlcera por presión.

→ Aunque ambas son comunes, en la literatura médica la infección del sitio de inserción (infección de pines) suele reportarse como la complicación más frecuente asociada a este dispositivo.

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta respecto al marco de Jewett?: (2014 julio)

a) Cuando el paciente está sentado la almohadilla del esternón debe estar 1-2cm por debajo de la horquilla esternal y el apoyo del pubis 1-2cm por encima del mismo.

Se puede utilizar para la inmovilización después de la estabilización quirúrgica de las fracturas dorso-lumbares.

Limita la flexión y la extensión entre T6 y L1.

Muy eficaz para limitar la inclinación lateral y las rotaciones para la columna lumbar alta.

B y c no son correctas.

→ El marco de Jewett es un sistema de 3 puntos diseñado casi exclusivamente para limitar la flexo-extensión, pero es muy poco eficaz para controlar los movimientos de rotación y la inclinación lateral en la columna lumbar.

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes no corresponde a un encaje femoral?: (2014 julio)

a) Cuadrangular.

CAT-CAM.

ISNY.

KBM.

MARLO.

→ El KBM (Kondylen Bettung Münster) es un encaje diseñado para la amputación transtibial (por debajo de la rodilla), no para encajes femorales.

*correcta: d

¿Te ha resultado útil esta organización? Si necesitas profundizar en el funcionamiento biomecánico de alguna de estas órtesis, no dudes en preguntar.

Aquí tienes las preguntas solicitadas siguiendo estrictamente el formato de limpieza y estructura que hemos definido.

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta? (Mayo 2015)

a) Prácticamente todas las ortesis cervicales tienden a controlar mejor la extensión que la flexión.

El halo es la ortesis más eficaz en el control de la flexoextensión C1-C3.

Las ortesis cervico-torácicas son las mejores en el control de la flexoextensión entre C3 y T1.

El halo es el que mejor controla las rotaciones y las lateralizaciones de C1-C3.

En el halo es necesario fijar los pines a la calota craneal.

→ La mayoría de las ortesis cervicales suelen controlar mejor la flexión que la extensión debido a la configuración anatómica y a cómo se apoyan en el mentón, por lo que la afirmación "controlan mejor la extensión" es incorrecta.

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta respecto al marco de Jewett? (Mayo 2015)

a) Cuando el paciente está sentado la almohadilla del esternón debe estar 1-2cm por debajo de la horquilla esternal y el apoyo del pubis 1-2cm por encima del mismo.

Se puede utilizar para la inmovilización después de la estabilización quirúrgica de las fracturas dorsolumbares.

Limita sobre todo la flexión y la extensión entre T6-L1.

Es un corsé de hiperextensión en 3 puntos.

Muy eficaz para limitar la inclinación lateral y las rotaciones para la columna lumbar alta.

→ El marco de Jewett es un sistema de tres puntos diseñado fundamentalmente para el control del plano sagital (flexo-extensión). Es muy poco eficaz para controlar los movimientos de rotación y la inclinación lateral, por lo que esa afirmación es falsa.

*correcta: e

. ¿Cuál es el sistema de suspensión en amputados de miembro inferior que utiliza una membrana hipobárica? (Mayo 2015)

a) Suspensión de silicona seal in liner.

Suspensión de silicona con pin.

Sistema de suspensión ISNY.

Sistema Interin.

Todos utilizan membrana hipobárica.

→ El sistema "Seal-in" utiliza un anillo o membrana integrada en el liner de silicona que crea un sello contra la pared interna del encaje, generando un vacío (presión negativa/hipobárica) que mantiene la prótesis suspendida.

*correcta: a

. ¿Cuál de los siguientes es un sistema de suspensión que se emplea tanto en amputados femorales como tibiales? (Julio 2017)

a) Encaje cuadrangular.

Sistema de silicona Seal-in.

Sistema ISNY.

Sistema CAT-CAM.

Sistema KBM.

→ Los sistemas de liners de silicona tipo Seal-in son versátiles y se han adaptado con éxito tanto para el muñón transtibial (tibial) como para el transfemoral (femoral).

*correcta: b

. En un paciente con fractura aplastamiento de D9 en la que se decide tratamiento conservador, ¿cuál de las siguientes ortesis estaría más indicada? (Julio 2017)

a) Ortesis tipo Minerva.

Corsé de Milwaukee.

BOB.

Marco de Jewett.

Ortesis tipo SOMI.

→ Para fracturas de compresión/aplastamiento en la charnela toracolumbar (como D9), el objetivo es promover la extensión para evitar el acúñamiento anterior, siendo el marco de Jewett el dispositivo de elección.

*correcta: d

. El encaje de contención isquiático corresponde a un encaje: (Julio 2016)

a) Cuadrangular.

CAT-CAM.

ISNY.

MARLO.

INTERIN.

→ El diseño CAT-CAM (Contoured Adducted Trochanteric Controlled Alignment Method) fue desarrollado específicamente para lograr una contención isquiática eficaz, mejorando la estabilidad lateral y reduciendo la tendencia del encaje a rotar.

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes es cierta? (Julio 2016)

a) Las ortesis de las articulaciones interfalángicas proximales y distales solo se usarán en caso de dolor intenso por el riesgo de acortamiento de los ligamentos colaterales.

Las ortesis para el síndrome del túnel carpiano se deben colocar en posición neutra.

Las ortesis dinámicas de mano están indicadas en caso de lesión nerviosa.

Todas son ciertas.

Ninguna es correcta.

→ El tratamiento conservador del STC incluye férulas en posición neutra para reducir la presión intracanal, y las férulas dinámicas son estándar en lesiones de nervios periféricos para asistir el movimiento.

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes estaría indicado en un pie equino-varo congénito? (Julio 2016)

a) Arnés de Pavlik.

Ortesis tipo Klenzack.

Ortesis tipo Dictus.

Ortesis de Chairback.

Ortesis tipo Denis Brown.

→ La férula o botas de Denis Brown son el dispositivo clásico y más reconocido utilizado tras el tratamiento inicial del pie zambo (equinovaro congénito) para mantener la corrección.

*correcta: e

. En un paciente con fractura de aplastamiento de D9 en la que se decide tratamiento conservador ¿cuál de las siguientes ortesis estaría más indicada? (2018 mayo)

- a) Ortesis tipo Minerva.
- b) Corsé de Milwaukee.
- c) Boston Overlap Brace (BOB).
- d) Marco de Jewett.
- e) Ortesis tipo SOMI.

→

[El marco de Jewett es una ortesis de hiperextensión diseñada específicamente para fracturas por compresión/ aplastamiento en la transición toracolumbar (como D9), ya que limita la flexión anterior.]

*correcta: d

6. PRÓTESIS Y REHABILITACIÓN PACIENTE AMPUTADO MMSS

. ¿Cuál es la causa más frecuente de amputación de miembro superior? (2014 mayo)

- a) Vascular.
- b) Traumática.
- c) Congénita.
- d) Tumoral.
- e) Diabetes.

→ amputación MMSS - causas:

- traumática = (+) frec
- otras = quemaduras + tumoral + malformación congénita + infecciones + vasculares + congelaciones

[A diferencia del miembro inferior, donde la causa principal es vascular/diabética, en el miembro superior la gran mayoría de las amputaciones son de origen traumático (accidentes laborales o de tráfico).]

*correcta: b

. Señala la correcta: (2025 mayo)

- a) En amputación del 1/3 medial del antebrazo desaparece la pronosupinación.
- b) Las prótesis cinemáticas del miembro superior emplean energía exógena.
- c) Las prótesis de desarticulación de hombro son activas.
- d) El encaje en amputación de antebrazo puede realizar apoyo supraepitrocLEAR y supraepicondíleo.
- e) B y D son correctas.

→ amputación MMSS - niveles:

- antebrazo ⇒ articulación radiocubital prox = pronosupinación →
 - niveles distales = persiste
 - niveles medios = pérdida parcial (pierde articulación radio-cubital distal)
 - niveles proximales = desaparece (se pierden articulaciones prox+dist radio-cubital)

→ prótesis - MMSS

- articulaciones protésicas hombro = pasivas (uso x estética)

→ amputación MMSS - encajes:

- antebrazo = apoyo supra-epitrocLEAR/epicondíleo + encima olecranon → (+) estabilidad/usado

→ sistemas accionamiento:

- energía endógena = usada x sistemas cinemáticos
- energía exógena eléctrica = usada x sistemas mioeléctricos

*correcta: d

. Señale la falsa: (2022 mayo)

- a) En las amputaciones de antebrazo a nivel del tercio medio el movimiento de pronosupinación se pierde parcialmente.
- b) En la desarticulación intraescapulotorácica está desaconsejada la protetización cosmética.
- c) El encaje más usado en la computación de antebrazo es el que realiza apoyo supra epitrocLEAR y epicóndilo y por encima del olécranon.
- d) En la desarticulación de codo al no disponer de espacio para un codo protésico se requiere un codo externo.
- e) Las prótesis de accionamiento cinemático utilizan energía endógena.

→ amputación MMSS - niveles:

- antebrazo ⇒ articulación radiocubital prox = pronosupinación →
 - niveles distales = persiste
 - niveles medios = pérdida parcial (pierde articulación radio-cubital distal)
 - niveles proximales = desaparece (se pierden articulaciones prox+dist radio-cubital)
- codo = NO espacio codo protésico → [need] codo externo
- interescapulotorácica = prótesis NO funcional ¡pero! SI mantiene esquema corporal (paciente protética do x miembro fantasma)

→ amputación MMSS - encajes:

- antebrazo = apoyo supra-epitrocLEAR/epicondíleo + encima olecranon → (+) estabilidad/usado
- codo = ensanchamiento distal x condilos → encaje bivalvo

→ sistemas accionamiento:

- energía endógena = usada x sistemas cinemáticos
- energía exógena eléctrica = usada x sistemas mioeléctricos

*correcta: b

. Señale la falsa: (2021)

- a) En las amputaciones de antebrazo a nivel del tercio medio el movimiento de pronosupinación se pierde parcialmente.
 - b) En la desarticulación interescapulotorácica está desaconsejada la protetización cosmética.
 - c) El encaje más usado en la amputación de antebrazo es el que realiza apoyo supraepitrocleeal y epicondileo y por encima del olécranon.
 - d) En la desarticulación del codo al no disponer de un espacio para un codo protésico se requiere un codo externo.
 - e) Las prótesis de accionamiento cinemático utilizan energía endógena.
- amputación nivel antebrazo = pronosupinación (depende articulación radiocubital proximal):
- niveles distales = persiste
 - niveles medios = se pierde parcialmente (x perder articulación radio-cubital distal)
 - niveles proximales = desaparece
- desarticulación codo => 2 inconvenientes:
- NO espacio cooocar codo protésico = [need] codo externo
 - ensanchamiento nivel muñón x condilos humerales = [need] encaje protésica bivalvo
- desarticulación interescapulotorácica => prótesis = NO funcional + SI importante (permite mantener esquema corporal)
- encaje amputación antebrazo = encaje apoyo: supra-epitrocleeal + supra-epicondileo + encima olecranon -> (+) estabilidad + (+) usado
- sistemas accionamiento
- energía endógena = usada x sistemas cinemáticos
 - energúmenos exógena eléctrica = usada x sistemas mioeléctricos
- [En niveles tan proximales como la desarticulación interescapulotorácica, la prótesis cosmética es precisamente la más indicada para mejorar la imagen corporal y el equilibrio del tronco, aunque no tenga función motora.]
- *correcta: b

. Señale la opción correcta: (2016 mayo)

- a) El encaje más utilizado en la ampliación transradial realiza apoyo supratrocleeal y epicondileo por encima del olécranon.
 - b) En la amputación transradial distal el movimiento de pronosupinación desaparece.
 - c) La pinza de Krukenberg es un dispositivo terminal con forma antropomórfica de mano.
 - d) Las prótesis mioeléctricas utilizan un sistema de accionamiento de energía endógena.
 - e) En el amputado de miembro superior no es habitual realizar un cambio de dominancia.
- amputación nivel antebrazo
- pronosupinación (depende articulación radiocubital proximal):
 - niveles distales = persiste
 - niveles medios = se pierde parcialmente (x perder articulación radio-cubital distal)
 - niveles proximales = desaparece
 - pinza Krukenberg = separar radio-cúbito -> reinserción muscular + recubrimiento cutáneo = pinza
- programa rehabilitación - terapia ocupacional => cambio dominancia
- encaje amputación antebrazo = encaje apoyo: supra-epitrocleeal + supra-epicondileo + encima olecranon -> (+) estabilidad + (+) usado
- sistemas accionamiento
- energía endógena = usada x sistemas cinemáticos
 - energúmenos exógena eléctrica = usada x sistemas mioeléctricos
- (iba a cambiar la de energúmenos pero me hace demasiada gracia)
- [El encaje de apoyo supraepitrocleeal y supracondileo es el estándar para amputaciones transradiales, ya que permite una buena suspensión aprovechando los relieves óseos del codo.]
- *correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta en relación al amputado de MMSS? (2019 mayo)

- a) El movimiento de pronosupinación persiste en las amputaciones distales de antebrazo.
- b) El encaje protésico en la desarticulación de codo debe de ser bivalvo para la introducción del muñón.
- c) Las prótesis cinemáticas utilizan energía exógena eléctrica.
- d) En las amputaciones de antebrazo el encaje de apoyo supraepitrocleeal y supracondileo es el más utilizado.
- e) En la desarticulación interescapular torácica está indicada la protetización cosmética.

[Las prótesis cinemáticas son las que funcionan mediante cables y arneses movidos por el propio cuerpo del paciente (energía endógena), no por baterías eléctricas (exógena).]

*correcta: c

7. PRÓTESIS Y REHABILITACIÓN DEL PACIENTE AMPUTADO MMII

Si estás haciendo esta pregunta sin estudiarte el tto específico según nivel amputación (tb encajes) estúdiatelo y luego las haces

. ¿Cuál de las siguientes es cierta? (2018 mayo)

- a) Las amputaciones proximales del pie producen una tendencia al valgo de retropié.
- b) La amputación de los radios internos del pie produce una tendencia a la supinación.
- c) La amputación femoral produce una tendencia al flexo y al abductus.
- d) La longitud ideal del muñón de amputación femoral debe medir unos 10 cm. medido desde el periné.
- e) La amputación de Chopard corresponde a una amputación tarsometatarsiana.

→ niveles amputación:

- pie/tobillo ⇒ tarsometatarsiana/Lysfranc + trasntarsiana/Chopart ("CHOPi va deTRÁS de que LYS se la META"
- transfemoral/supracondílea/suprageniana = muñón óptimo 20-30cm desde periné (1/3 medio fémur)

→ programa RHB - tto específico según nivel amputación:

- radios pie = internos (pronación) + externos (supinación) [el pie se apoya donde le faltan dedos = internos apoya pie cara interna / externos apoya pie cara externa]
 - transversales pie = proximales (equinismo) + subastragalina (genu varo) + transtarsiana/Chopart (equinismo varo)
 - transfemoral = flexo + abductus → x conservar glúteo medio (abductor +potente) ⇒ (+) corto muñón = (+) abductus
- [Debido al desequilibrio muscular tras la cirugía, el muñón femoral tiende de forma natural hacia la flexión y la abducción.]

*correcta: c

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa? (2016 mayo)

- a) La amputación de Chopart tiene tendencia al equino varo.
- b) En la amputación femoral cuanto más largo es el muñón mayor tendencia al abductus.
- c) El encaje MARLO ofrece un buen resultado estético y ofrece un buen control sobre el trocánter mayor.
- d) El encaje PTS el borde superior cubre la rótula y los cóndilos.
- e) El encaje 3-5 con pin es un encaje blando

→ niveles amputación - pie/tobillo ⇒ transtarsiana/Chopart = (+) tendencia: equinismo + varo

→ programa RHB - tto específico según nivel amputación:

- transfemoral = flexo + abductus → x conservar glúteo medio (abductor +potente) ⇒ (+) corto muñón = (+) abductus

→ encajes:

- transfemoral ⇒ MARLO = NO apoyo/contiene isquion (queda fuera encaje)
⇒ sistema suspensión silicona = (NO rígido →) encaje blando anclado a encaje rígido = con pin + SEAL-IN
- tibial ⇒ PTS = borde superior cubre: rótula + cóndilos

[En las amputaciones femorales, cuanto más corto es el muñón, mayor es la tendencia al abductus debido a la pérdida de inserciones de los músculos aductores.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes es falsa? (2018 mayo)

- a) El encaje CAT-CAM es un encaje de apoyo isquiático.
- b) El encaje MARLO no hace apoyo en isquion.
- c) El encaje ISNY se adapta a los cambios morfológicos del muñón.
- d) El encaje blando de suspensión de silicona ofrece mejores resultados cuando se aplica al CAT-CAM.
- e) El encaje cuadrangular el CAT-CAM y el ISNY son encajes de contacto total.

→ encajes transfemoral:

- cuadrangular

*todos los encajes que vamos a ver son contacto total muñón con prótesis

- CAT-CAM (contención isquiática) = (+) + NO apoyó isquion (tuberosidad isquiática contenida dentro encaje)
- ISNY = se adapta mejor q los cambujos morfología muñón

- MARLO = NO apoyo/contiene isquion (queda fuera encaje)
- sistema suspensión silicon = (NO encaje rígido →) encaje blando anclado a encaje rígido + mejores resultado usado con CAT-CAM

[El encaje CAT-CAM (Contención Isquiática) busca precisamente alojar el isquion dentro del encaje, no es un encaje de apoyo isquiático horizontal como el cuadrangular.]

*correcta: a

. Señala la falsa: (2025 mayo)

- a) El borde superior del encaje KBM cubre los cóndilos y la rótula.
- b) El encaje Marlo no hace apoyo en el isquion.
- c) El encaje ISNY se adapta a cambios de la morfología del muñón.
- d) La prótesis para amputación de Lisfranc es un soporte plantar semirrígido desde la base del talón al 1º radio y tiene relleno en la zona anterior amputada.
- e) La rodilla policéntrica es útil en la desarticulación de rodilla.

→ encajes

- transfemoral
 - ISNY = se adapta mejor morfología muñón
 - Marlo = NO apoyo isquion
- tibias
 - KBM = cubre 2 condilos + deja libre rótula
- pie
 - prótesis amputación Lisfranc = soporte plantar semirrígido (fleje metálico / plantilla carbono) → botina on relleno de puntera + apertura ant/lat

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa? (2021)

- a) La longitud ideal del muñón transtibial está en torno a los 10 cm.
- b) En la amputación femoral hay una marcada tendencia al adductus por predominio del glúteo medio.
- c) El encaje MARLO ofrece un buen resultado estético y ofrece un buen control sobre el trocánter mayor.
- d) En el encaje PTS el borde superior cubre la rótula y los cóndilos.
- e) La rodilla policéntrica estaría indicada en muñones largos con extensores débiles.

→ niveles amputación - transtibial/infrarotuliano/infrageniana = posición ideal muñón 10-12cm espina tibial

→ programa RHB - tto específico según nivel amputación:

- transfemoral = flexo + abductus → x conservar glúteo medio (abductor +potente) ⇒ (+) corto muñón = (+) abductus

→ encajes:

- transfemoral ⇒ MARLO = NO apoyo/contiene isquion (queda fuera encaje)
- tibial ⇒ PTS = borde superior cubre: rótula + cóndilos

→ rodillas protésicas ⇒ rodilla policéntrica = desarticulación rodilla / muñones largos con extensores débiles

[En la amputación femoral, al seccionarse los aductores, el glúteo medio (abductor) predomina, provocando una tendencia al abductus, no al adductus.]

*correcta: b

. ¿Cuál de los siguientes es un sistema de suspensión que se emplea tanto en amputados femorales como en tibiales?

(2020 junio)

- a) Encaje cuadrangular.
- b) Sistema de silicona Seal -In.
- c) Sistema ISNY.
- d) Sistema CAT-CAM.
- e) No Contesta.

→ encajes

- transfemoral ⇒ sistema suspensión silicon = con pin + SEAL-IN LINER
- tibiales ⇒ sistema suspensión silicona (3-S) = pin + sistema seal-in

[El sistema Seal-In utiliza un liner de silicona con anillos de sellado que crean vacío, siendo una tecnología aplicable a ambos niveles de amputación.]

*correcta: b

. Señale la opción verdadera: (2016 mayo)

a) El encaje de contención isquiática es una buena alternativa para muñones cortos

La rodilla de freno a la carga es de elección en la desarticulación de rodilla

El pie Sach es de elección en pacientes jóvenes con un buen nivel de actividad

El encaje Seal Liner es un encaje híbrido entre el cuadrangular y el CAT CAM

Son ciertos el C y el D

→ El encaje de contención isquiática (tipo CAT-CAM) mejora la estabilidad lateral, siendo ideal para controlar muñones cortos.

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta en relación a la protección de MMII? (2019 mayo)

a) la longitud ideal del muñón de amputación femoral entre los 20-30cm desde el periné

el encaje de muñón cuadrangular es un encaje de apoyo isquiático

el encaje de suspensión de silicona no se puede utilizar en el encaje ISNY

la rodilla policéntrica es la indicada en la desarticulación de la rodilla

en el encaje PTS el borde superior cubre completamente la rótula y los cóndilos

→ Los sistemas de suspensión de silicona son compatibles con diversos tipos de encaje, incluyendo estructuras flexibles como el ISNY.

*correcta: c

. En un paciente joven amputado femoral con buen nivel de actividad y muñón corto, ¿Qué encaje es el más recomendado? (2019 mayo)

a) CAT-CAM

cuadrangular

MARLO

ISNY con forma cuadrangular

Interin

→ El CAT-CAM ofrece mayor control de la diáfisis femoral y estabilidad, lo cual es crítico en muñones cortos y pacientes activos.

*correcta: a

. ¿Cuál de los siguientes no corresponde a un encaje femoral? (2014 mayo)

a) encaje cuadrangular

encaje CAT-CAM

encaje ISNY

encaje KBM

encaje MARLO

→ El encaje KBM (Kondylen Bettung Münster) es un encaje diseñado específicamente para amputaciones transtibiales (bajo la rodilla).

*correcta: d

. En una desarticulación de rodilla ¿cuál de las siguientes rodillas estaría indicada? (2014 mayo)

a) rodilla con freno a la carga

policéntrica

hidráulica

neumática

rodilla de fricción constante de un solo eje

→ La rodilla policéntrica es ideal en desarticulaciones porque su centro de rotación variable permite que la pierna no sobresalga demasiado al sentarse.

*correcta: b

. La amputación tarso-metatarsiana hace referencia a: (2017 julio)

a) Amputación de Lisfranc

Amputación de Chopard

Amputación de Syme

Amputación de Boyd

Amputación de Syme modificada

→ La línea de Lisfranc es la articulación que separa el tarso del metatarso.

*correcta: a

. La tibia de un ser humano adulto sano normal con el peso del cuerpo en apoyo monopodal se deforma: (2015 mayo)

a) Incurvación en valgo

Incurvación en varo

Se comprime unas micras (micrómetros)

Se deforma en función de la cuarta potencia del peso corporal

A y b indistintamente

→ Durante la carga monopodal, la configuración anatómica de la tibia tiende a una deformación elástica en varo.

*correcta: b

. En la fase inflamatoria de las artritis reumatoide no estaría indicado: (2015 mayo)

a) Paquetes con gel helado

Infrarrojos

Ejercicios isométricos suaves

Microonda

B y d

→ El calor profundo (microondas) o superficial intenso (infrarrojos) está contraindicado en fases agudas inflamatorias ya que puede aumentar la actividad enzimática destructiva en la articulación.

*correcta: e

. Señale la respuesta correcta: (2016 julio)

- a) En una fractura de extremo distal del radio tratada mediante osteosíntesis quirúrgica con placa de fijación, no podemos movilizar la articulación afecta hasta que demos radiológicamente la presencia de callo de fractura suficiente.
- b) En una fractura tratada mediante métodos conservadores autorizaremos la carga en cuanto comprobemos la presencia radiológica de un callo de fractura suficiente, autorizando directamente la carga completa sobre el miembro afecto.
- c) Un paciente con un esguince de tobillo en el que se demuestra por resonancia magnética una discreta rotura parcial del ligamento peroneoastragalino anterior presenta un esguince grado dos.
- d) En un esguince de tobillo grado III no es necesario realizar reeducación propioceptiva del tobillo, ya que lo indicado es el tratamiento quirúrgico de las lesiones ligamentosas para garantizar la estabilidad articular.
- e) Un paciente con un esguince de tobillo en el que se demuestra por resonancia magnética la rotura completa del ligamento peroneoastragalino anterior y parcial de ligamento peroneo calcáneo, presenta un esguince grado dos

→

[El grado II de esguince implica una rotura parcial o completa de un ligamento (habitualmente el peroneoastragalino anterior) sin inestabilidad masiva de los demás.]

*correcta: c

8. REHABILITACIÓN ICTUS

. ¿Cuál de las siguientes es cierta con respecto al paciente hemipléjico? (2021 mayo)

- a) En la fase de flacidez el miembro inferior aparece rotado externamente y extendido.
- b) La heminegligencia suele relacionarse con la hemiplejia derecha.
- c) La prosopagnosia suele acompañar a la hemiplejia derecha.
- d) Los hemipléjicos derechos realizan peor los movimientos que los hemipléjicos izquierdos.
- e) Todas son falsas.

→ hemiplejia

- izquierda = prosopagnosia (incapacidad reconocer fisionomías/caras) + heminegligencia (negación lado afecto)
- derecha = realizan mejor movimientos que hemipléjico izquierdo
- fases - flacidez = MMSS rotado int + extendido / MMII rotado ext + extendido

*correcta: a

. La espasticidad: (2015 mayo) (2014 julio)

- a) No tiene efectos beneficiosos.
- b) Indica mal pronóstico funcional.
- c) Si es focal la toxina botulínica es el tratamiento de elección.
- d) Debe ser tratada siempre.
- e) Son correctas b y d.

→ ACVA - espasticidad:

- ¿cuándo tto? dolor + deformidad + impide función + impide higiene/cuidado enfermo
- cierta espasticidad puede ayudar: (algo de sepsasticidad es bueno - mucha espasticidad es mala)
 - prevenir osteoporosis en pacientes neurológico que NO se van a mover
 - paciente se ponga de pie + ande
- tto - fármacos - i.v. = toxina botulínica (Gold Standard espasticidad focal)

[La toxina botulínica es el tratamiento "gold standard" para la espasticidad que es focal y genera interferencia funcional.]

*correcta: c

. ¿Cuál de los siguientes no es un patrón espástico típico en el paciente hemipléjico? (2024 mayo)

- a) Codo en flexión.
- b) Antebrazo pronado.
- c) Hombro en rotación externa.
- d) Hombro en aducción.
- e) Pie estriatal.

→ espasticidad - patrones típicos:

- MMSS
 - hombro rotación interna + aducción
 - codo flexionado
 - antebrazo pronado
 - muñeca flexionada
 - mano en garra
 - dedos flexionados
- MMII
 - cadera: flexión + aducción
 - rodilla flexionada
 - pie equino varo
 - pie estriatal

*correcta: c

. Señala la falsa sobre el hombro doloroso hemipléjico: (2025 mayo) [anulada]

- a) Globalmente es la causa más frecuente de subluxación glenohumeral.
- b) La ortesis Omotrainer contiene la cabeza humeral y es de elección en dolor en fase espástica.
- c) En la subluxación (...) fase flácida no se emplea la toxina botulínica.
- d) El síndrome hombro mano es una forma de dolor regional complejo.
- e) El hombro espástico está en posición de aducción y rotación interna.

→ hombro doloroso hemipléjico:

- causas:
 - subluxación glenohumeral (fase flácida) = causa (+) frec hombro doloroso fase flácida
 - espasticidad (muy dolorosa) = causa (+) frecuente hombro doloroso paciente hemipléjico → adducción + rotación interna

- sd dolor regional complejo = pacientes hemipléjicos sd característico -> sd hombro-mano = mucha rigidez hombro - mano: edematosa + distrofica
 - manejo:
 - fase flácida = subluxación glenohumeral -> ortesis Omotrain
 - fase espástica -> toxina botulínica = músculos: pectoral mayor + subescapular
- *correcta: a+b

. ¿Cuál de las siguientes opciones no es cierta? (2019 mayo)

- La subluxación glenohumeral ocurre generalmente en la fase flácida del ictus.
- La toxina botulínica es el tratamiento de elección de la espasticidad generalizada.
- El patrón habitual en el miembro superior del paciente hemipléjico es el hombro en rotación interna y aducción.
- El pie astriatal es un patrón espástico en relación a la hipertonia del extensor largo del primer dedo del pie afecto.
- Todas son ciertas.

-> ICTUS

- espasticidad
 - patrón = [MMSS] hombro rotación interna-adducción + [MMII] pie estriatal (1er dedo pie extendido)
 - tto - fármacos - iv = toxina botulínica (gold standard espasticidad focal) + bomba intratecal Baclofeno (espasticidad generalizada)
- hombro doloroso
 - fase flácida = subluxación glenohumeral
 - fase espástica = hombro: rotación interna + aducción

[La toxina botulínica se utiliza para la espasticidad focal. Para la espasticidad generalizada se prefieren fármacos orales (baclofeno, tizanidina) o bomba de baclofeno intratecal.]

*correcta: b

. Hombro doloroso del hemipléjico: (2023)

[La causa + frecuente es la espasticidad dolorosa, que se trata con toxina botulínica en músculos subescapular y pectoral mayor.

Sin embargo tbn puede deberse a subluxación genohumeral, lo cual ocurre en fase flácida y no espástica y se trata con ortesis tipo omotrain.

Otras causas son alteraciones del manguito rotador (fase flácida), capsulitis adhesiva y síndrome del dolor regional complejo (+ común en heminegligencia mediante el síndrome hombro-mano: mucho dolor y rigidez en hombro y mano distal, edema y distrofia)

Factores predisponentes:

- Edad: cuanta más edad, más riesgo.
- Patología previa del hombro como tendinopatías o capsulitis.
- Tiempo de evolución post-ictus: en torno a los 2-3 meses es el mayor pico de incidencia del hombro doloroso espástico.
- Hemicuerpo afectado: más frecuente en aquellos pacientes con heminegligencia (HEMIPLEJIA IZQUIERDA).
- Comorbilidades: como la diabetes mellitus. Por si sola es un factor independiente para desarrollar capsulitis adhesiva. Si además es hemipléjico tiene un riesgo altísimo de desarrollar un síndrome de hombro doloroso.
- Factores externos en el manejo inadecuado del paciente: al hacer transferencias (sillón-cama, cama-sillón, etc.) por los cuidadores y personal del hospital, sobre todo en la fase flácida.]

. En relación al hombro doloroso del hemipléjico cuál es cierta: (2022 mayo)

- El tratamiento de elección en pacientes con subluxación glenohumeral es la toxina botulínica.
- El hombro doloroso del espástico coexiste habitualmente con un patrón típico de abducción y rotación interna del hombro.
- Globalmente, la causa más común de hombro doloroso en el paciente hemipléjico es la espasticidad.
- A y C son ciertas.
- B y C son ciertas.

*correcta: c

. En relación al hombro doloroso del hemipléjico, ¿Cuál es la falsa? (2021 mayo)

- Globalmente la causa más frecuente es la espasticidad a nivel del subescapular y pectoral mayor
- La ortesis tipo Omotrain utilizada para contener la cabeza humeral en la cavidad glenoidea es de elección para el hombro doloroso en fase espástica.
- En la subluxación glenohumeral en la fase flácida no estaría indicado el uso de toxina botulínica.

- d) El síndrome hombro mano puede manifestarse en el contexto de un síndrome de dolor regional complejo.
 - e) El hombro doloroso espástico coexiste habitualmente con un patrón típico de aducción y rotación interna de hombro.
- *correcta: a+b

. ¿Cuál de las siguientes no es un factor predictor de mal resultado funcional en el ACVA? (2019 mayo) (2017 mayo) (2016 julio) (2016 mayo) (2015 mayo)

- a) No control de tronco.
- b) Disminución de conciencia de más de 48 horas.
- c) Incontinencia de esfínteres.
- d) Desorientación témporo-espacial.
- e) Edad avanzada.
- f) Antecedente de epilepsia.
- g) Bradicardia refleja.
- h) Espasticidad.

→

[La bradicardia refleja no se considera un factor pronóstico de la capacidad funcional a largo plazo tras un ictus.]

*correcta: g (f tb)

. No es un factor predictor de mal resultado funcional en ACVA: (2025 mayo)

- a) No control de tronco.
- b) Afasia motora.
- c) Incontinencia de esfínteres.
- d) Desorientación témporo-espacial.
- e) Disminución de conciencia >48h.

*correcta: b

. ¿Cuál de los siguientes no es un factor predictor de mal resultado funcional en el ACVA? (2016 mayo) (2015 mayo)

- a) Desorientación témporo-espacial.
- b) Antecedente de epilepsia.
- c) No control de tronco.
- d) Déficit perceptivo.
- e) Disminución del nivel de conciencia más de 48 horas.

→ signos valor predictivo desfavorable paciente hemipléjico:

- edad avanzada
- discapacidad neurológica inicial grave
- ictus recurrente
- incontinencia esfínteres
- NO control tronco
- deterioro funcional previo
- hemiplejía grave
- desorientación temporo-espacial
- escaso apoyo social-familiar
- déficit perceptivo
- disminución conciencia >48h

[Aunque la epilepsia es una complicación, los factores de mal pronóstico funcional clásicos son la edad, el nivel de conciencia, el control de tronco y los déficits cognitivo-perceptivos.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes terapias sería la más recomendada para el tratamiento rehabilitador intensivo del miembro superior en un paciente con hemiparesia izquierda leve-moderada? (2019 mayo)

- a) Terapia por restricción del lado sano.
- b) Estimulación eléctrica funcional.
- c) Método de Brunnstrom.
- d) Robótica mediante Lokomat.
- e) Método Kabat.

→ rehabilitación física = fisioterapia => terapia movimiento x restricción lado sano = indicado pacientes con hemiparesia moderada

[La terapia de restricción es la que cuenta con mayor evidencia para la recuperación funcional intensiva en afectaciones leves-moderadas.]

*correcta: a

. En la escala NIHSS cuál no es cierta: (2014 julio)

- a) Es ampliamente utilizada en las Unidades de Ictus.

- b) Se utiliza durante la fase aguda.
 - c) Valora conciencia, lenguaje, movimientos oculares y afectación sensitivo motora.
 - d) Está validada al castellano.
 - e) Muy utilizada en Unidades de Rehabilitación para el seguimiento del paciente durante la fase crónica.
- escala ictus = NIHSS
- muy utilizada fase aguda para: valoración inicial + seguimiento → NO sirve para programa rehabilitación
 - ampliamente utilizada Uds Ictus
 - para: evaluación inicial + seguimiento paciente con ictus durante fase aguda
 - 15 ítems para valorar = nivel conciencia + lenguaje + movimientos oculares + afectación sensitivo motora
 - validada al castellano
- [La NIHSS es una escala de valoración neurológica aguda; para el seguimiento crónico en rehabilitación se prefieren escalas funcionales como el FIM o el Barthel.]
- *correcta: e

- . ¿En cuál de los siguientes mecanismos de neuroplasticidad interviene de forma específica el glutamato? (2022 julio)
- a) Diasquisis.
 - b) Sinaptogénesis reactiva.
 - c) Desensibilización.
 - d) Potenciación a largo plazo.
 - e) Difusión sináptica.
- [El glutamato interviene en la potenciación a largo plazo (LTP), un proceso fundamental en la neuroplasticidad, relacionado con la mejora de la transmisión sináptica.]
- *correcta: d

- . ¿En qué mecanismo de neuroplasticidad interviene de forma específica el glutamato? (2023)
- ⇒ En la de potenciación a largo plazo: reorganización pre y post sináptica para mejorar la calidad de las sinapsis.

- . ¿Qué mecanismo de neuroplasticidad en el Daño Cerebral Adquirido explica el desarrollo de terminaciones dendríticas guiadas por proteínas (laminina, integrina, cadherinas)? (2022 mayo)
- a) Diasquisis.
 - b) Sinaptogénesis reactiva.
 - c) Difusión sináptica.
 - d) Supersensibilidad de denervación.
 - e) Desensibilización.
- neuroplasticidad - mecanismos:
- diasquisis = [after] lesión cerebral → recuperación función x activación neural desde sitios remotos - conectados lugar lesión
 - supersensibilidad denervación = (+) respuesta neuronal x (-) aferencia = (+) sensibilidad / receptores frente NT
 - desensibilización = redes neuronales suelen estar [OFF] - [after] lesión cerebral = [ON] x antagonistas ácido gamma aminobutírico (GABA)
 - potenciación largo plazo = reorganización pre/post-sináptica = fortalecimiento sinapsis existentes + creación [new] <= glutamato + receptores post-sinápticos = [IN] Ca²⁺ = [keep] + [new] sinapsis
 - ramificación/sinaptogénesis reactiva = desarrollo terminaciones dendríticas guiadas x proteínas (laminina + integrina + cadherina) → interconectan neuronas = [new] sinapsis
- *correcta: b

- . Cual de las siguientes técnicas no se emplea en la neuro rehabilitación del paciente con daño cerebral. (2018 mayo)
- a) Método Halliwick.
 - b) Terapia en espejo.
 - c) Método Niederhoffer.
 - d) Terapia de restricción del lado sano.
 - e) Todas se utilizan en la neurorrehabilitación del paciente con daño cerebral.
-
- [El método Niederhoffer se utiliza específicamente para el tratamiento de la escoliosis, no es una técnica de neurorrehabilitación para daño cerebral.]
- *correcta: c

. ¿Cuál de los siguientes no se emplea como tratamiento rehabilitador del paciente hemipléjico? (2017 julio)

- a) Método Bobath.
- b) Terapia de restricción del lado sano.
- c) Estimulación eléctrica funcional.
- d) Método Cyriax.
- e) Reaprendizaje motor orientado a tareas.

→

[El método Cyriax es una técnica de medicina ortopédica (fricción transversa profunda) para lesiones de tejidos blandos, no para neurorrehabilitación.]

*correcta: d

. Cuál de los siguientes no se emplea en el tratamiento del paciente hemipléjico: (2014 mayo)

- a) Método Niederhoffer.
- b) Método Bobath.
- c) Método Brunnström.
- d) Reaprendizaje motor orientado a tareas.
- e) Marcha sobre cinta rodante con suspensión parcial del peso corporal.

→ ACVA - rehabilitación física = fisioterapia

- técnicas compensación
- Técnicas facilitación neuromuscular
- método Bobath
- método Brunnstrom
- método Kabat
- método Rood
- métodos estimulación senso-motriz de Perfetti
- reaprendizaje motor orientado a tareas de Carr y Shepherd
- terapia movimiento mediante restricción lado sano
- terapia espejo
- estimulación eléctrica funcional
- marcha sobre cinta rodante con suspensión parcial peso corporal
- hidroterapia = método Halliwick

[Al igual que en la pregunta anterior, el método Niederhoffer es para escoliosis.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes no es cierta? (2021 mayo)

- a) La diasquisis es un mecanismo de neuroplasticidad.
- b) La terapia de restricción del lado sano es de elección en el tratamiento rehabilitador del miembro superior de paciente hemipléjico con ausencia global de actividad muscular voluntaria.
- c) La estimulación eléctrica funcional en el paciente hemipléjico se utiliza para facilitar la dorsiflexión de tobillo en la fase de despegue de la marcha.
- d) La terapia en espejo tiene una indicación clara en hemipléjicos con heminegligencia.
- e) Todas son ciertas.

→ neuroplasticidad - mecanismos => diasquisis = [after] lesión cerebral -> recuperación función x activación neural desde sitios remotos pero conectados a lugar lesión

→ ictus - rehabilitación física:

- terapia movimiento x restricción lado sano

- indicaciones = hemiparesia moderada (paresia leves/mod) -> hay cierto grado a ctividad extensora
- NO plejias

- terapia espejo = pacientes heminegligencia (pérdida sensación lado afecto)

- estimulación eléctrica funcional = rhb marcha - pacientes: NO dorsiflexores tobillo (NO tibial post) / pie equino espástico

[La terapia de restricción requiere una actividad motora mínima (extensión activa de muñeca y dedos) para ser efectiva; no se indica en ausencia global de actividad.]

*correcta: b

. Es falso sobre la rehabilitación del ictus: (2025 mayo)

- a) Está indicada la restricción del lado sano en paresia leve.
 - b) La rehabilitación con realidad virtual está indicada en pacientes con afectación motora moderada o leve y en los que la espasticidad medida por la escala de Ashworth sea menos o igual a 2.
 - c) Se rige por los objetivos SMART.
 - d) El desarrollo de terminaciones dendríticas guiadas por proteínas es un mecanismo de neuroplasticidad.
 - e) El pie equino varo es propio del patrón espástico.
- espasticidad - patrones típicos - MMII = pie equino varo
- neuroplasticidad - mecanismos => ramificación/sinaptogénesis reactiva = desarrollo terminaciones dendríticas guiadas x proteínas (laminina / interina / cadherinas) interconectan neuronas = estableciendo [new] sinopsis
- ictus RHB física (físio)
- terapia movimiento mediante restricción lado sano = indicado pacientes hemiparesia mod
 - métodos realidad virtual - condicionantes:
 - colaboración paciente = ausencia déficit cognitivo
 - afectación motora moderada/leve
 - espasticidad medida x Asworth ≤ 2 (nunca superior)
 - objetivos SMART = objetivos: específicos + medibles + alcanzables + realistas + delimitados en tiempo
- *correcta: d (yo diría que todas verdaderas)

. ¿Cuál de los siguientes no es cierto? (2024 mayo)

- a) La heminegligencia es característica de los pacientes hemipléjicos izquierdos.
 - b) La subluxación glenohumeral como causa de hombro doloroso del paciente hemipléjico debe tratarse con toxina botulínica como primera opción.
 - c) La intervención del glutamato permite la potenciación a largo plazo como mecanismo de neuroplasticidad
 - d) El método Kabat es una técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva.
 - e) La rehabilitación del miembro superior del hemipléjico bajo control de la realidad virtual estaría indicada en pacientes con espasticidad leve o moderada (menor o igual a dos en la escala de Aschworth).
- hemiplejia - izquierda = heminegligencia
- hombro doloroso hemipléjico => fase flácida = subluxación glenohumeral - tto = ortesis (Omotrains)
- tto toxina botulínica -> espasticidad
 - neuroplasticidad - mecanismos => potenciación a largo plazo:
 - reorganización pre/post-sináptica = conduce: fortalecimiento sinapsis ya existentes + creación [new] sinapsis
 - interviene neurotransmisión glutamato -> se une a receptores post-sinápticos = entrada Ca^{2+} = mantenimiento + creación [new] sinapsis
 - ictus RHB física:
 - método Kabat = técnica facilitación muscular propioceptiva -> uso reflejos/estímulos propioceptivos = fin activar/excitar SNC = mejorar: contracción muscular + coordinación + equilibrio
 - métodos realidad virtual - condiciones = NO déficit cognitivo + afectación motora mod/leve + espasticidad Ashworth ≤ 2
- *correcta: b

. En la mayoría de los casos el 95% de los pacientes completan su recuperación funcional tras un ACVA alrededor de: (2015 mayo) (2014 julio)

- a) 3 meses.
 - b) 9 meses.
 - c) 12 meses.
 - d) 6 meses.
 - e) 18 meses.
- RHB ictus - ¿alta?
- objetivos SMART = específicos + medibles + alcanzables + realistas + determinados en tiempo
 - rehabilitación DCA (daño cerebral adquirido) = proceso: limitado en tiempo + ordenado x objetivos
 - 95% pacientes completa recuperación funcional a los 6m (Copenhagen Stroke Study)
- [La mayor parte de la recuperación funcional ocurre en los primeros 3 a 6 meses; la literatura suele citar los 6 meses como el punto donde se completa el grueso de la recuperación.]
- *correcta: d

9. REHABILITACIÓN TCE

. La ausencia de apertura ocular define: (2014 julio)

- a) Coma.
- b) Estado vegetativo permanente.
- c) Estado vegetativo persistente.
- d) Mutismo acinético.
- e) Síndrome de Locked in.

→ no todo deterioro grave conciencia = coma

- coma = NO apertura ocular + estado vegetativo/vigilia sin respuesta estímulos visuales/auditivos + pérdida total capacidad interrelación → totalmente desconectado medio
- estado vigilia (/ vigilia sin respuesta) = conserva resitúes reflejas (ciclo suelo-vigilia + apertura espontánea ojos)
 - persistente = >1mes
 - permanente = >3meses
- estado mínima respuesta = pacientes salen estado vegetativo → apertura ocular estudios externos + fijación + seguimiento mirada lpero! respuesta mínima ⇒ NO se mantiene (no siempre conectado)
- mutismo acinético = movimiento visuales intactos + respuesta/lenguaje deficientes
- sd cautiverio = paciente alerta + consciente + conectado con medio lpero! solo puede ojos → x afectación TE = anartria+ tetraplejía

[El coma se define por la ausencia de apertura ocular (puntuación de 1 en el ítem de ojos de la escala de Glasgow), a diferencia del estado vegetativo donde sí hay apertura ocular (ciclos sueño-vigilia).]

*correcta: a

. Ante un paciente con TCE que presenta un cuadro súbito de hipertensión arterial, fiebre, sudoración y aumento del tono muscular se debería sospechar: (2014 mayo) (2014 julio)

- a) Convulsión tónico clónica.
- b) Disregulación autonómica.
- c) Síndrome de secreción inadecuada de adh.
- d) Coreoatetosis paroxística.
- e) Hidrocefalia.

→ TCE - estadios evolutivos = II → disregulación hipotalámica-mesencefálica / disautonomía / sd disfunción autonómica:

- 15-30% daños cerebrales everts - st lesión axonal difusa severa → st pacientes estado vegetativo
- inicio - cuadro = taquicardia + taquipnea + fiebre alta + (+) tono muscular + sudoración profusa + HTA
- posturas: decorticación/descerebración
- mal pronox recuperación funcional → indicativo lesión cerebral muy grave

[Este conjunto de síntomas (tormenta autonómica) es característico de la disregulación o tormenta simpática paroxística tras un daño cerebral grave.]

*correcta: b

. En relación al daño cerebral traumático, ¿cuál de la siguientes es cierta? (2016 mayo)

- a) El aumento de la fosfatasa alcalina con hipercalcemia debe hacernos sospechar la presencia de osificación heterópica.
- b) El síndrome de secreción inadecuada de ADH, se caracteriza por un aumento de la concentración sérica de Na⁺.
- c) La HTA de origen central es una complicación frecuente.
- d) La traqueostomía temprana reduce el riesgo de traqueomalacia.
- e) La disregulación autonómica aparece de forma característica en la fase de despertar.

→ TCE - estadios evolutivos ⇒ estadio II - complicaciones =

- disregulación hipotálamo-mesencefálica / disautonomía / sd disfunción autónoma = (+) pacientes estado vegetativo
- ORL = traqueostomía temprana → indicada x reducir complicación (estenosis traqueal + traqueomalacia)
- cardiovasculares = (+) hipotensión ortostática + (-) hipertensión arterial (central)
- endocrina = SIADH → AS: hiponatremia
- osificaciones heterotópicas ⇒ dx = AS: elevación x3 FA + normocalcemia

[La traqueostomía precoz ayuda a evitar las complicaciones laringotraqueales derivadas de la intubación prolongada, como la estenosis o la traqueomalacia.]

*correcta: d

. En relación al daño cerebral adquirido, ¿Cuál no es cierta? (2019 mayo)

- a) El 15% de los pacientes que han sufrido un TCE grave desarrollarán epilepsia.
- b) La disautonomía es un factor de riesgo de osificación heterotópica.
- c) La fisioterapia forzada en rango de dolor previene la aparición de osificación heterotópica.
- d) La cirugía en la fase precoz no aumenta el riesgo de recidiva.
- e) El aumento de la fosfatasa alcalina con normocalcemia es habitual en la fase madurativa de las osificaciones heterotópicas.

→ TCE - estados evolutivos => estadio II - complicaciones:

- neurológicas = 15% personas sufren TCE → van a desarrollar crisis epiléptica postraumática
- ortopédicas - osificaciones heterotópicas:
- FR = crisis disautonomía
 - Dx - analítica = FAL x3 + normocalcemia
 - tto - fisioterapia = movilización brusca → contraindicación absoluta
 - Cx = precoz → resultados mejores + (-) recidivas

[La movilización agresiva o forzada en rango de dolor puede, de hecho, favorecer o traumatizar la zona y aumentar el riesgo de osificación.]

*correcta: c

. Ante un paciente con TCE que presenta un súbito deterioro cognitivo se debería considerar como primera hipótesis diagnóstica: (2016 julio) (215 mayo) (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Leucoencefalopatía hipóxica.
- b) Hidrocefalia.
- c) Demencia frontolímbica.
- d) Absceso cerebral.
- e) Diregulación autonómica.

→ TCE - estadios evolutivos = II => complicaciones neuroQx = hidrocefalia:

- Ex vacuo
- comunicante = sospecha en pacientes iban evolucionando bien lperol deterioro brusco nivel conciencia
 - forma presentación = paciente entra en coma profundo repentino + triada (demencia / ataxia / incontinencia urinaria)

[La hidrocefalia a presión normal (o normotensiva) es una complicación post-traumática frecuente que debuta con deterioro cognitivo, alteraciones de la marcha e incontinencia.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes escalas se aplicaría en un paciente que tiene espasticidad? (2014 mayo)

- a) Escala de owestry.
- b) Escala de womac.
- c) Escala DASH.
- d) Escala de Asworth modificada.
- e) Escala FIM.

→ TCE - estadiso evolutivos = II - complciaciones ortopédicas = espasticidad → escala Asworth = (+) imp valorar espasticidad

[La escala de Ashworth modificada es el estándar clínico para medir el tono muscular y graduar la intensidad de la espasticidad.]

*correcta: d

. No es factor de riesgo de la calcificación heterotópica en daño cerebral: (2025 mayo)

- a) Hipercalcemia.
- b) Ventilación mecánica.
- c) Fisioterapia intensa.
- d) Fractura
- e) Epilepsia.

*correcta: e

. ¿Cuál de los siguientes no es un factor predisponente de las osificaciones heterotópica es neurogénicos? (2024 mayo)

- a) Lesión axonal difusa.
- b) Ventilación mecánica.
- c) Disautonomía.
- d) Inmovilización prolongada.

e) Coxartrosis previa.

*correcta: e

. Cual de los siguientes no es un factor de riesgo de calcificaciones heterotópicas en el daño cerebral. (2018 mayo)

a) Fractura de huesos largos.

b) Inmovilización prolongada.

c) Flacidez.

d) Ventilación mecánica.

e) Hipercalcemia.

→ TCE - estadios evolutivos (Bond + Jennet) = II (fase subaguda) - complicaciones = osificaciones heterotópicas/ paraarticulares → FR:

- | | | |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| - GCS bajo nivel | - lesión axonal difusa | - infección sistémica |
| - coma >2sem | - inmovilización prolongada | - crisis disautonomía |
| - fx huesos largos | - hipercalcemia | - manipulación / fisioterapia brusca |
| - espasticidad | - ventilación mecánica | |

[La espasticidad es el factor de riesgo, no la flacidez. La presión tisular y el aumento del tono favorecen la formación de estas osificaciones.]

*correcta: c

. Aumento de la fosfatasa alcalina con normocalcemia en un paciente con traumatismo craneoencefálico hace pensar: (2014 mayo)

a) No consolidación de fracturas.

b) Osificación heterotópica.

c) Osteomalacia.

d) Osteoporosis.

e) Pseudoartrosis.

[El marcador bioquímico típico de la osificación heterotópica activa es la elevación de la fosfatasa alcalina manteniendo niveles de calcio normales.]

*correcta: b

. En relación a las osificaciones heterotópicas en el daño cerebral adquirido, ¿cuál no es cierta? (2022 julio)

a) La inmovilización prolongada es un factor de riesgo.

b) Los aines (Indometacina) se pueden usar para prevenir su aparición.

c) La osificación heterotópica puede alterar la movilidad articular.

d) Se presentan en las primeras 48 horas postlesión.

[Las osificaciones heterotópicas generalmente se desarrollan semanas o meses después del daño cerebral, no dentro de las primeras 48 horas.]

*correcta: d

. En relación con las osificaciones heterotópicas en el daño cerebral adquirido. ¿Cuál no es cierta? (2021)

a) La inmovilización prolongada es un factor de riesgo.

b) Los bifosfonatos (Etidronato disódico) se pueden emplear como prevención primaria.

c) La Ecografía tiene alta sensibilidad y especificidad para identificar osificaciones heterotópicas.

d) Suele iniciarse después de años de la lesión cerebral.

e) La hipercalcemia es un factor de riesgo.

[Las osificaciones heterotópicas suelen aparecer de forma precoz tras la lesión (semanas o pocos meses), no después de años.]

*correcta: d

. En relación con las osificaciones heterotópicas en el daño cerebral adquirido ¿Cuál no es cierta? (2020 junio)

a) La inmovilización prolongada es un factor de riesgo.

b) Los Bifosfonatos (Etidronato disódico) se pueden emplear como prevención primaria.

c) La ecografía tiene alta sensibilidad y especificidad para identificar osificación es heterotópicas.

d) Suele iniciarse después de varios años de la lesión cerebral.

e) No contesta.

[Como hemos visto en preguntas anteriores, las osificaciones heterotópicas aparecen de forma temprana (semanas/meses), no años después.]

*correcta: d

. En relación a las osificaciones heterotópicas en el daño cerebral adquirido, ¿cuál no es cierta? (2017 julio)

- a) La inmovilización prolongada es un factor de riesgo.
- b) Los bifosfonatos se pueden emplear como prevención primaria.
- c) La ecografía tiene alta sensibilidad y especificidad para identificar osificaciones heterotópicas.
- d) Suele iniciarse después de años de la lesión cerebral.
- e) La hipercalcemia es un factor de riesgo.

→ TCE - estados evolutivos => estadio II - complicaciones = osificaciones heterotópicas

- localización (+) frec = cadera
- FR = inmovilización prolongada + hipercalcemia
- clínica [start] 1-3 meses post-TCE
- Dx - eco = las detecta antes -> (+) sensible/específica > Rx => técnica elección
- tto
 - fisioterapia = movilización brusca ¡contraindicación!
 - AINES
 - bifosfonatos = tb usan como prevención (poco uso x retraso consolidación Fx)

[Las osificaciones heterotópicas son de aparición temprana, no tardía.]

*correcta: d

10. REHABILITACIÓN RN ALTO RIESGO + PCI

. ¿Cuál es la forma clínica más habitual en la parálisis cerebral infantil? (2014 mayo) (2014 julio)

- a) Hipotónica.
- b) Espástica.
- c) Distónica.
- d) Discinética.
- e) Atáxica.

→ parálisis cerebral infantil - clasificación - trastorno motor predominante:

- espástica (+) = 70-80%
- discinética = 20-25%
- atáxica (5-10%)
- mixta

[La parálisis cerebral espástica es, con diferencia, el tipo más frecuente, representando aproximadamente el 70-80% de los casos.]

*correcta: b

. Señala la falsa sobre la parálisis cerebral infantil. (2025 mayo)

- a) La diplegia afecta a las cuatro extremidades pero más al miembro inferior.
- b) La diplegia espástica es la más frecuente.
- c) La PCI discinética tiene afectación de los ganglios de la base.
- d) Las reacciones posicionales de Vojta son patológicas.
- e) ?

→ parálisis cerebral infantil

- clasificación
 - extensión = bilateral = dipléjica = se afectan 4 extremidades ¡pero! claro predominio MMII
 - trastorno motor
 - espástica - diplegia = (+)
 - discinética = :(ganglios basales (isquemia)
- valoración - coordinación = reacciones posturales Vojta → no están = patológico (NO patognomónico)

. Serían datos sugestivos de alteración del desarrollo psicomotor. (2020 junio) (2017 julio)

- a) La ausencia de reflejo tónico cervical asimétrico a los 6 meses de edad.
- b) Presencia de clonus.
- c) Presencia de reflejos posturales de Vojta.
- d) Retraso en la adquisición de los hitos manipulativos en miembros superiores.
- e) La respuesta b y d son correctas.
- f) No Contesta.

→

[El clonus patológico y el retraso en los hitos (como la prensión) son signos de alerta claros; el reflejo tónico cervical asimétrico debe desaparecer antes de los 6 meses, por lo que su ausencia es normal.]

*correcta: c (según IA e, esta vez estoy con Gemini)

. Serían datos sugestivos de alteración del desarrollo psicomotor: (2019 mayo)

- a) La ausencia de reflejo tónico cervical asimétrico a los 6 meses de edad.
- b) Presencia de clonus.
- c) Presencia de reflejos posturales de Vojta.
- d) Retraso en la adquisición de los hitos manipulativos en miembros superiores.
- e) La respuesta B y D son correctas.

→ PCI

- espasticidad - signos clínicos positivos = clonus
 - valoración coordinación = reacciones posturales Vojta = observar presencia/ausencia → patológico que NO estuviesen
- [(Pregunta repetida con misma lógica): El clonus y el retraso madurativo son signos de alarma.]

*correcta: e (aquí sí que pone la e)

. De los enfoques terapéuticos en el tratamiento de fisioterapia de la parálisis cerebral infantil ¿Cuál de los siguientes se fundamenta en el uso de movimientos reflejos que dan lugar al volteo y reptación? (2021)

- a) Hipoterapia.
- b) Método Vojta.
- c) Método Bobath.
- d) Método Kabat.
- e) Terapia con Lokomat.

→ PCI - tto => fisioterapia = métodos Vojta / terapia locomoción refleja = trata usar movimientos reflejos niño como: reptación refleja + volteo reflejo

[El método Vojta se basa en la "locomoción refleja", activando patrones de reptación y volteo mediante la presión en puntos específicos.]

*correcta: b

*. Son consideradas técnicas de rehabilitación en el recién nacido de alto riesgo las siguientes excepto: (2016 julio)

- a) Terapia de Bobath.
- b) Terapia de Vojta.
- c) Terapia sensorio - motriz de Katona.
- d) Técnicas de facilitación neuromotriz.
- e) Todas son ciertas.

→ parálisis cerebral infantil - tto:

- fisioterapia = método Bobath + métodos Vojta + hipoterapia/delfinoterapia + lokomat
- terapia ocupacional = independencia ABVD + ortesis + terapia restricción lado sano
- ortopédico = diurnas + nocturnas + antiequinias ...
- logopedia + trabajador social + apoyo psicosocial
- farmacológico = toxina botulínica (espasticidad focal) + Baclofeno/Tizadina (espasticidad generalizada)

[Todas las opciones mencionadas son abordajes clásicos utilizados en la intervención temprana del recién nacido con riesgo neurológico.]

*correcta: e

*. ¿Cuál de los siguientes métodos ha demostrado más evidencia científica en el tratamiento en el niño con parálisis cerebral infantil? (2016 mayo)

- a) Método Katona.
- b) Método Vojta.
- c) Método Peto.
- d) Hipoterapia en simetría de actividad muscular.
- e) Método Doman Delacato.

→

[De las opciones presentadas, la hipoterapia es la que ha acumulado mayor nivel de evidencia en estudios recientes para mejorar el control postural y el equilibrio.]

*correcta: d

*. Niño de 12 años, afecto de parálisis cerebral infantil, unilateral, espástica izquierda, con un GMFCS Nivel II. Respecto a las siguientes afirmaciones señalar la falsa. (2018 mayo)

- a) Sería esperable encontrar un balance articular del tobillo izquierdo con déficit para la dorsiflexión por espasticidad de gemelos y sóleo.
- b) Deambulación con pie izquierdo equino.
- c) A nivel de rodilla izquierda sería esperable encontrar un déficit de la extensión "flexo de rodilla".
- d) No se beneficiaría de la colocación de un dispositivo para la marcha tipo AFO (Ankle Foot Orthosis).
- e) A y c son verdaderas.

→

[Los pacientes con nivel II de GMFCS y marcha en equino suelen beneficiarse significativamente de los AFO para mejorar el patrón de marcha y prevenir contracturas.]

*correcta: d

11. REHABILITACIÓN PATOLOGÍA MÚSCULO ESQUELÉTICA

. En relación con la miositis osificante, es CIERTO que: (2020 junio)

- a) Es una osificación heterotópica neoplásica de los tejidos musculoesqueléticos.
- b) Está relacionada con la proliferación rápida de células mesenquimales del tejido cartilaginoso en respuesta al traumatismo.
- c) Cursa con analítica normal o con aumento de la velocidad de sedimentación globular (VSG) o fosfatasa alcalina (FA).
- d) Inicio del patrón radiológico a las 6 semanas, con formación definitiva de hueso a los 9 meses.
- e) No contesta.

→ fracturas - complicaciones = miositis osificante

- formación focos osificación en: tejidos musculares + periarticulares + perilesional es
- masa partes blandas - formando en zona lesión 8-12sem = dolorosa + eritematosa
- AS = reactante fase aguda normales + FAL elevada
- Rx = momento inicial NO se ve nada + 8-12sem SÍ
- ECO = (+) sensible

[La miositis osificante no es neoplásica (es reactiva/benigna) y analíticamente puede presentar elevación de reactantes de fase aguda y FA durante su fase activa.]

*correcta: c

. Paciente de 25 años remitido a nuestras consultas desde el servicio de traumatología en relación a fractura de extremo distal del radio en su muñeca derecha que ha sido tratada por medios conservadores. En el momento de la valoración, dos semanas tras la retirada del yeso, el paciente presenta edema desde el tercio medio del antebrazo, con cambios vasomotores y un área de alodinia que abarca la mano de manera global. Al explorar la movilidad objetivamos rigidez global tanto a nivel de muñeca como dedos. Señale la opción correcta: (2018 mayo)

- a) Nuestra actitud debe ser prescribir analgésicos, esperar hasta que se cumplan 8-12 semanas desde la lesión y realizar una radiografía de control donde objetivaremos la presencia de una osificación heterotópica.
- b) Probablemente el paciente ha desarrollado un cuadro de dolor regional complejo. Debemos de iniciar programa de terapia física con movilizaciones pasivas y termoterapia premovilización con el objetivo de prevenir retracciones articulares.
- c) El diagnóstico más probable de nuestro paciente es un síndrome compartimental, así que debemos remitir al paciente a urgencias ya que el tratamiento es una fasciectomía urgente.
- d) Ante este cuadro estaría contraindicada la realización de movilizaciones pasivas, ya que sería un tratamiento doloroso para el paciente y no aportaría nada para la resolución del mismo.
- e) Todas son falsas.

→ fx - complicaciones = sd dolor regional complejo:

- triada = dolor neuropático (hiperalgesia / alodinia) + cambios vasomotores (edema, calor, eritema, sudoración, ...) + limitación funcional
- DD sd compartimental = se ve desde primer momento → SDRC = se ve una vez se quita movilización
- si no hay limit movilidad - NO SDRC
- *lo de que no se pueda hacer movilización Pasiva no lo encuentro

[El cuadro describe un Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC). En estos casos, las movilizaciones pasivas forzadas están contraindicadas porque suelen exacerbar el dolor y el cuadro clínico.]

*correcta: d

*. ¿Cuáles son los criterios para abordar la reparación de una lesión nerviosa periférica de manera secundaria?

- a) El tiempo desde la lesión, mayor de un año.
- b) La localización anatómica cercana a una arteria.
- c) El fracaso de una reparación primaria.
- d) Todas las anteriores son ciertas.
- e) a y c son ciertas.

→

[La reparación secundaria se indica típicamente cuando la reparación primaria inmediata no ha tenido éxito o cuando las condiciones del lecho de la herida no eran óptimas inicialmente.]

*correcta: c

12. REHABILITACIÓN ENFERMEDAD DEGENERATIVA ARTICULAR

. Sobre el ejercicio físico en el paciente anciano con artrosis, señale la incorrecta: (2021)

- a) Se ha probado mayor beneficio con los programas de ejercicio activo supervisado.
- b) Se ha probado mayor beneficio con los programas de ejercicio activo supervisado.
- c) Se ha probado mayor beneficio con los programas de ejercicio desgravitado o acuático.
- d) La práctica de ejercicio físico mejora el equilibrio y previene las caídas.
- e) La práctica de ejercicio físico evita la sarcopenia en el anciano.

→ enfermedad degenerativa articular - terapéutica física = terapia no farmacológica → ejercicio físico:

- evita: sarcopenia fisiológica + osteopenia anciano + mejora equilibrio + previene caídas
- mejor ejercicio físico tto artrosis = 1. ejercicio desgravitado agua caliente (piscina) / 2. ejercicios isotónicos suaves
- guía 2019 Colegio Americano Reumatología / Fundación Artritis = manejo osteoartritis: mano + cadera + rodilla
 - programas ejercicio activo supervisado son beneficiosos
 - proporcionan (+) beneficio ejercicios con carga/suelo ¡pero! determinados casos ejercicio acuático puede ser tb utilidad

*correcta: c (un poco lío porque primero dice que el de agua es la ostia y luego dice que en osteoartritis mano/cadera/rodilla es mejor carga/suelo pero algunos casos acuáticos)

13. REHABILITACIÓN CARDÍACA

. ¿Cuál de las siguientes no es indicación de un programa de rehabilitación cardíaca? (2022 julio)

- a) Angina estable.
- b) Insuficiencia cardíaca crónica.
- c) Marcapasos y desfibriladores automáticos.
- d) Sarcoidosis.

[La sarcoidosis no es una indicación directa de rehabilitación cardíaca, mientras que las otras condiciones, como la insuficiencia cardíaca y la presencia de marcapasos, sí lo son.]

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes no es indicación de un programa de rehabilitación cardíaca? (2021)

- a) Infarto agudo de miocardio.
- b) Valvulopatías operadas.
- c) Marcapasos y desfibriladores automáticos.
- d) Trasplante cardíaco.
- e) Todas ellas son indicaciones de un programa de rehabilitación cardíaca.

→ RHB cardíaca:

- | | |
|---|--|
| - indicaciones: | - contraindicaciones absolutas |
| • cardiopatía isquémica (infarto agudo miocardio) | • aneurisma desecante aorta |
| • trasplante cardíaco | • estenosis grave salida VI / hipertrofia tracto salida VI |
| • valvulopatía intervenidas | |
| • marcapasos + DAI | |

[La rehabilitación cardíaca tiene indicaciones muy amplias que incluyen casi cualquier patología coronaria estable, post-cirugía valvular, dispositivos y fallo cardíaco.]

*correcta: e

. No es contraindicación para la realización de un programa de rehabilitación cardíaca: (2016 julio)

- a) Aneurisma disecante de aorta.
- b) Fibrilación ventricular.
- c) Angina estable.
- d) TA 220/120.
- e) Estenosis grave a la salida del ventrículo izquierdo.

→ RHB cardíaca - contraindicaciones:

- aneurisma desecante aorta
- estenosis grave salida VI / hipertrofia tracto salida angina inestable
- taquicardia ventricular
- HTA grave (PAS>200 / PAD>110)

*todas contraindicaciones absolutas excepto última, HTA grave, relativa

[La angina estable es, de hecho, una de las principales indicaciones para entrar en un programa de rehabilitación. El resto son contraindicaciones absolutas o relativas graves.]

*correcta: c

. En la escala de Borg, ¿Cual de las siguientes no es cierta? (2016 julio)

- a) Relaciona la sensación de esfuerzo que percibe el deportista con los niveles de ácido láctico.
- b) Con ella se puede dosificar la carga de entrenamiento.
- c) Permite cuantificar la intensidad del trabajo físico.
- d) Permite conocer el grado de fatiga muscular.
- e) No son ciertas A y D.

→ RHB cardíaca - integrantes Ud ⇒ fisioterapia = final cada sesión = monitorización Escala Börg:

- confirmación intensidad esfuerzo realizado según percepción subjetiva paciente
- sensación fatiga nota paciente durante: ejercicio físico / situación basal
- puntuación = 0 (paciente puede hablar sin dificultad respiratoria) - 10 (paciente exhausto - no puede más)
- programas realizados entorno 5-6 escala = paciente fatigado - NO al límite

[La escala de Borg es una medida subjetiva de esfuerzo percibido. Aunque correlaciona bien con la frecuencia cardíaca y el consumo de oxígeno, no mide directamente niveles de ácido láctico ni fatiga muscular periférica de forma aislada.]

*correcta: e

. Paciente con isquemia leve con carga > a 5 MET, FEVI entre 35 y 50%, elevación leve de TA o arritmias de bajo grado. (2015 mayo) (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Es un paciente de bajo riesgo.
- b) Es un paciente de alto riesgo.
- c) Es un paciente de riesgo moderado.
- d) Presenta datos clínicos que contrastan su inclusión en un programa de rehabilitación cardiaca.
- e) Es necesario tener los resultados de 2 pruebas de esfuerzo para realizar la estratificación de manera correcta.

→ estratificación riesgo - clasificación SORECAR = riesgo moderado → resultados pruebas:

- isquemia leve con carga >5 MET
- FE 35-49%
- elevación leve TA con ejercicio
- arritmias bajo grado

[Estas características (FEVI moderadamente reducida e isquemia a cargas medias) definen clásicamente el riesgo moderado.]

*correcta: c

. Paciente de 56 años con IAM revascularizado, asintomático, FEVI conservada, 8 METS en prueba de esfuerzo con isquemia leve a 5 METS. Señale la respuesta correcta: (2016 mayo)

- a) Según la clasificación de riesgo de la SORECAR, este paciente sería de riesgo bajo.
- b) Según la clasificación de riesgo de la SORECAR, este paciente sería de riesgo moderado.
- c) El paciente no precisa de supervisión médica durante las sesiones de entrenamiento y probablemente podemos retirar la monitorización tras las primeras 6-12 sesiones si no surgen complicaciones.
- d) Las opciones A y C son correctas.
- e) Todas las opciones son correctas.

→ estratificación riesgo = clasificaron SORECAR

	clínica / evento	FEVI	capacidad funcional METs	isquemia PE
bajo	asintomático / 1er evento	>50%	>7 METs	NO
mod	síntomas a altas cargas	35-50%	5-7 METs	leve >5METs
alto	reinfarto / síntomas cargas bajas	<35%	<5 METs	grave

- bajo = paciente NO eventos coronarios previos + evento actual es 1º + momento valoración paciente asintomático + NO isquémica en pruebas complementarias + FE>50% + NO oscilaciones patológicas/arritmias en PE + capacidad funcional PE >7METs + NO comorbilidades

- mod = pruebas complementarias isquemia con cargas esfuerzo >5MET

- monitorización enfermo:

- riesgo bajo = supervisión médica deseable 1ª sesiones + monitorización útil inicio tto (6-12 sesiones)
- riesgo mod/alto = supervisión durante todas sesiones + monitorización durante todas sesiones (24)
- TODOS = monitorizados 6 primeras sesiones
- a partir sesión 6 = pacientes riesgo bajo/mod NO complicaciones → control con pulsi

(1) dato +grave enfermo = marca estratificación riesgo

*correcta: b

. Paciente de 47 años con SCASEST y betabloqueantes. Isquemia leve a 125 lpm (6 METS). Indique la opción correcta acerca de la planificación del programa de entrenamiento: (2019 mayo)

- a) Al tener una prueba de esfuerzo positivo el paciente no debe realizar ningún programa de entrenamiento. Lo indicado es reposo relativo y reevaluación en unos meses.
- b) Dada la edad del paciente y que se encuentra asintomático es un paciente de riesgo leve. Por tanto, lo indicado es calcular la frecuencia de entrenamiento según la fórmula teórica de edad y sexo.
- c) Se trata de un paciente de riesgo leve. La prueba de esfuerzo es eléctricamente positiva, por tanto, lo indicado es planificar un programa de entrenamiento en umbral de isquemia. Es necesario compensar el efecto del betabloqueante al calcular las frecuencias de entrenamiento.

- d) Se trata de un paciente de riesgo moderado. La prueba de esfuerzo es eléctricamente positiva, por tanto, lo indicado es planificar un programa de entrenamiento umbral de isquemia. Es necesario compensar el efecto del betabloqueante al calcular las frecuencias de entrenamiento.
- e) Se trata de un paciente de riesgo moderado. La prueba de esfuerzo es eléctricamente positiva, por tanto, lo indicado es planificar un programa de entrenamiento umbral de isquemia. No es necesario compensar el efecto del betabloqueante al calcular las frecuencias de entrenamiento.

→ estratificación riesgo - clasificación SORECAR:

- riesgo moderado = isquemia leve con carga >5METs

→ calculo frecuencia entrenamiento - métodos indirectos:

- pacientes betabloqueados = - 10lpm (a frecuencia obtenida)

[La presencia de isquemia a una carga moderada (6 METs) y el diagnóstico previo lo sitúan en riesgo moderado. El entrenamiento debe ser bajo el umbral de isquemia (10 lpm por debajo) y siempre considerando el efecto bradicardizante del betabloqueante.]

*correcta: d

. Paciente de 75 años, SCA hace 3 semanas. Prueba de esfuerzo negativa, 3,5 METs (fatiga muscular). Toma betabloqueantes. Señale la respuesta correcta: (2018 mayo)

- a) El paciente va a precisar supervisión médica durante las 24 sesiones de entrenamiento, aunque en ausencia de complicaciones durante las 6 primeras sesiones podemos retirar la monitorización y controlar al paciente con un pulsioxímetro.
- b) El paciente va a precisar supervisión médica durante las 24 sesiones de entrenamiento, manteniendo monitorización completa durante la duración de todo el programa de entrenamiento.
- c) Según la fórmula de Karvonen una frecuencia de entrenamiento válida para iniciar el programa de entrenamiento sería 75 lpm una vez compensada la toma de betabloqueantes.
- d) Las opciones b y c son correctas.
- e) Todas las opciones son correctas.

→ estratificación riesgo - clasificación SORECAR:

- riesgo elevado = capacidad funcional <5 METs

→ calculo frecuencias entrenamiento - métodos indirectos

*paciente 75a que llega a 3,5 METs x fatiga = FC Máxima real suele rondar los 100-110 lpm

- fórmula Karvonen = $(FC_{max} - FC_{basal}) \times \% \text{ intensidad} + FC_{basal} = (110-60) \times 0,5 \text{ (riesgo alto)} + 60 - 10 \text{ (betabloq)} = 75$

[Al tener una capacidad funcional muy baja (<5 METs) y edad avanzada, se considera riesgo moderado/alto. La fórmula de Karvonen requiere compensar el betabloqueante (sumando aproximadamente 20-30 lpm a la frecuencia alcanzada o usando factores de corrección) para que el cálculo sea útil.]

*correcta: d

. Señala la correcta sobre la rehabilitación cardíaca: (2025 mayo)

- a) La ergoespirometría es la prueba más adecuada para establecer la frecuencia de entrenamiento.
- b) La ergoespirometría no permite el análisis de gases.
- c) La fórmula de Karvonen es un método directo para el cálculo de la frecuencia, y el resultado no debe corregirse cuando el paciente se trate con betabloqueantes.
- d) No hay evidencia de que el programa (...) hospital.
- e) Todas son falsas.

→ RHB cardíaca

- equipamiento - ergoespirometría (con cicloergómetro) = equipo (+)top prueba esfuerzo + evalúa gases = indica situación paciente + frecuencia entrenamiento

- beneficios entrenamiento => aumento capacidad física pacientes con cardiopatías isquémica = reducción mortalidad

- calculo Fz entrenamiento - métodos indirectos = [best] fórmula Karvonen

*correcta: a

. Señale la respuesta verdadera en relación a los programas de rehabilitación cardíaca: (2024 mayo)

- a) La terapia de resincronización cardíaca es una contraindicación.
- b) La ergoespirometría es un cálculo directo y no es necesario compensar el efecto del betabloqueante.
- c) La aplicación de la fórmula de Karvonen es un método directo para el cálculo de frecuencias de entrenamiento y no precisa ser corregida si el paciente está a tratamiento con betabloqueantes.

d) No existe evidencia científica en relación a que los programas de rehabilitación cardíaca consigan una reducción del número de hospitalizaciones y visitas al servicio de urgencias.

e) La prueba de esfuerzo no nos permite calcular las frecuencias de entrenamiento.

[Solo es necesario ajustar el efecto beta bloqueante en los métodos indirectos, restando 10 latidos por minuto al cálculo final.]

*correcta: b

. Señale la opción correcta: (año mes)

a) La ergoespirometría es un método directo y el gold standard para el cálculo de las frecuencias de entrenamiento en rehabilitación cardíaca.

b) En caso de un paciente con prueba de esfuerzo positiva calculamos la frecuencia inicial de entrenamiento al 80 % del umbral de isquemia. En este caso no necesitamos compensar el efecto del betabloqueante.

c) En los programas de fase I es necesario realizar una prueba de esfuerzo precoz, durante la hospitalización, para poder empezar el programa de entrenamiento.

d) Los programas de fase I en rehabilitación cardíaca se inician en caso de prever un ingreso prolongado una vez que el paciente es trasladado a la planta de hospitalización.

e) Todas las opciones son correctas.

→ valoración inicial - fase I = intrahospitalaria:

- [start] pacientes prevé hospitalización prolongada

- en alguna Ud [start] en Unidad Cuidados Intensivos = ejercicios pasivos/activos con baja resistencia

- (+) habitual = comenzar en planta hospitalaria = inicio deambulacion

→ estratificación riesgo => prueba esfuerzo positiva riesgo mod/alto

→ calculo frecuencias entrenamiento

- métodos indirectos

- frecuencia entrenamiento = riesgo: bajo 80% + moderado 70% + alto 50-60%

- todos métodos indirectos = -10lpm pacientes betabloqueados

- métodos directos => ergoespirometría = gold stander para cálculo frecuencia entrenamiento

[El consumo de oxígeno directo ($\dot{V}O_{2\text{ max}}$) obtenido mediante ergoespirometría es la forma más precisa de prescribir ejercicio.

*correcta: a

. Señale la respuesta verdadera en relación a los programas de rehabilitación cardíaca: (2022 mayo)

a) En la prescripción de ejercicio físico debe especificarse el tipo, la intensidad, la duración y la frecuencia de las sesiones.

b) Se puede definir la rehabilitación cardíaca como un programa de ejercicio físico.

c) Cuanto mejor sea la capacidad funcional del paciente, será menor la puntuación METS obtenida en la prueba de esfuerzo.

d) La edad es una de las principales contraindicaciones para entrar en los programas de rehabilitación cardíaca.

e) Todas son correctas.

*correcta: a

14. REHABILITACIÓN SUELO PÉLVICO

. En relación al suelo pélvico señale la falsa: (2018 mayo)

- a) Existe una relación dependiente entre los músculos pélvicos, los órganos, los ligamentos y las fascias, lo cual implica que la debilidad de cualquiera de estas estructuras, altera el equilibrio, la fuerza y la función del conjunto.
- b) El Esfínter Externo de Ano, los Músculos Isquio - Cavernoso y Bulbo-Cavernoso forman parte del plano superficial del suelo pélvico.
- c) El Músculo Elevador del Ano tiene tres fascículos: el Pubo-Rectal, el Pubo-coccigeo y el Isquio - Coccigeo.
- d) El Músculo Elevador del Ano está formado por fibras tipo I (tónicas y lentas) y tipo II (fásicas y rápidas).
- e) Todas son falsas.

→ suelo pélvico

- conjunto: músculos + ligamentos + fascias => cierran pelvis parte inferior
- función = sostener órganos pélvicos posición adecuada -> de ello depende su normal funcionamiento

→ anatomía - elementos dinámicos = músculos:

- plano profundo = elevador ano (puborrectal + pubococcígeo + ileococcígeo) + isqueococcígeo [NO forma parte elevador]
- plano medio = transverso periné + esfínter externo uretra
- plano superficial = esfínter externo ano + isquiocavernoso + bulboesponjoso

→ diafragma pélvico = músculo elevador ano -> fibras:

- tipo I = fibras tónicas/lentas -> mantienen tono constante
- tipo II = fibras fásicas/rápidas -> uso: contracción voluntaria

[El músculo elevador del ano está compuesto por los fascículos puborrectal, pubococcígeo e iliococcígeo (no isquiococcígeo, que es el músculo coccígeo propiamente dicho).]

*correcta: c

. En cuanto al tratamiento de la patología del suelo pélvico, el músculo diana fundamental de los programas de rehabilitación es: (2016 mayo)

- a) Músculo obturador interno.
- b) Músculo obturador externo.
- c) Músculo glúteo medio.
- d) Músculo transverso superficial del peroné.
- e) Músculo elevador del ano.

→ diafragma pélvico - músculo elevador ano = importantes para dx + tto

[El elevador del ano es el principal soporte de las vísceras pélvicas y el objetivo central del fortalecimiento para el control de la continencia.]

*correcta: e

. Señale la falsa sobre el tratamiento rehabilitador de la Incontinencia urinaria: (2020 junio)

- a) Es de primera elección, aislado o asociado a cirugía y/o fármacos.
- b) La contracción de la musculatura del suelo pélvico (MSP) antes y durante un incremento de presión abdominal "THE KNACK" desplaza MSP hacia arriba y hacia delante, abraza la uretra y aumenta la presión uretral.
- c) Las contracciones voluntarias (cortas y rápidas) de la MSP inhiben la urgencia y la contracción del detrusor.
- d) El entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico se puede comenzar en la mayor parte de los pacientes sin necesidad de realizar previamente un estudio urodinámico ni un análisis sistemático de orina ni un urocultivo.
- e) No Responde.

[Antes de iniciar el entrenamiento es imperativo descartar una infección urinaria mediante análisis y cultivo, ya que la infección puede simular o agravar los síntomas de incontinencia.]

*correcta: d

. Señale la falsa sobre el tratamiento rehabilitador de la incontinencia urinaria: (año mes)

- a) Es de primera elección, aislado o asociado a cirugía y/o fármacos.
- b) La contracción de la musculatura del suelo pélvico antes y durante un incremento de presión abdominal "THE KNACK" es especialmente útil en pacientes con incontinencia de esfuerzo.
- c) Las contracciones voluntarias (cortas y rápidas) de la MSP inhiben la urgencia y la contracción del detrusor.
- d) El entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico se puede comenzar en la mayor parte de los pacientes sin necesidad de realizar previamente un estudio urodinámico ni un análisis sistemático de orina ni un urocultivo.

e) La electroestimulación de la musculatura del suelo pélvico está contraindicada en pacientes con denervación total de la misma, tumores, portadores de marcapasos y en embarazadas.

→ pruebas complementarias:

- análisis orina + urocultivo = siempre

- estudio urodinámico = NO rutina

→ incontinencia urinaria - tto => rehabilitación suelo pélvico :

- tto elección (mediante ejercicios) - asociado a: fármacos + Cx + aislado

- 1ª línea para todos tipos IU = evidencia 1A

- IU esfuerzo:

• contracción MSP => antes/durante incremento presión abdominal "THE KNACK" (bloqueo periné al esfuerzo) = deslaza MSP hacia arriba y delante + abraza uretra + aumenta presión uretral = (-) fuga orina

• tono adecuado MSP = hace MSP resistente a estiramiento -> soporte estructural OP + limita cuello vesical al esfuerzo

• contracción transverso abdominal = provoca contracción MSP = entrenamiento indirecto MSP

- IU urgencia:

• contracciones voluntarias MSP = [OFF] urgencia + contracción detrusor -> paciente aprende llegar baño a tiempo para evitar fuga orina

[Se repite el concepto: no se debe iniciar tratamiento sin descartar previamente patología infecciosa mediante urocultivo.]

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes no es una contraindicación para aplicar un tratamiento con electroestimulación en la musculatura del suelo pélvico? (2021)

a) La denervación total del suelo pélvico.

b) Infección activa.

c) Mujer embarazada.

d) Residuo post miccional menor de 25cc.

e) Marcapasos cardíaco.

[Un residuo menor de 25cc se considera normal y no impide el tratamiento, mientras que residuos elevados (obstrucción o hipotonía del detrusor) sí requieren precaución.]

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes no es una contraindicación del tratamiento con electroestimulación sobre la musculatura del suelo pélvico? (2019 mayo)

a) Denervación total del suelo pélvico.

b) Infecciones.

c) Residuo mayor de 100cc.

d) Embarazo.

e) Balance muscular del músculo elevador del ano inferior a 3 evaluado por la escala de Oxford.

→ incontinencia urinaria - tto complementario = electroestimulación - contraindicaciones

- denervación total suelo pélvico - tumores

- reflujo vesico-ureteral - embarazo

- residuo >100mL - DIU

- infecciones - marcapasos

[Un balance inferior a 3 (incapacidad de realizar contracción contra resistencia) es precisamente una indicación para usar electroestimulación para ayudar a reclutar fibras.]

*correcta: e

. Dentro de los siguientes métodos de terapia física para el tratamiento de la incontinencia urinaria no es una modalidad activa de tratamiento: (2016 julio)

a) Técnicas de biofeedback.

b) Bolas chinas.

c) Ejercicios de Kegel.

d) Conos vaginales.

e) Electroestimulación máxima aguda.

→ incontinencia urinaria - tto complementarios:

- ejercicios Kegel

- electroestimulación

- dispositivos intravaginales = biofeedback

[La electroestimulación es una modalidad pasiva, ya que el estímulo externo provoca la contracción muscular sin necesidad de una orden voluntaria del paciente.]

*correcta: e

15. REHABILITACIÓN LINFEDEMA

. Señala la respuesta FALSA en relación a los estadios del linfedema: (2016 julio)

- a) El grado 0 es el estadio latente, donde resulta importante la prevención.
- b) La elefantiasis corresponde a un grado 3.
- c) En el grado 1 o leve existe una diferencia en las medidas de circunferencia inferior a 3 cm.
- d) En el grado 2 existe una diferencia en las medidas de circunferencia superior a 5 cm.
- e) Todas son ciertas.

→

[La clasificación habitual sitúa el Grado 2 (moderado) entre 3 y 5 cm. Una diferencia superior a 5 cm se clasifica generalmente como Grado 3 (grave/elefantiasis).]

*correcta: d

. Señala la respuesta FALSA en relación a los estadios del linfedema: (2016 mayo)

- a) El grado 1 es el estadio latente, donde resulta importante la prevención.
- b) La elefantiasis corresponde a un grado 3.
- c) En el grado 2 o moderado existe una diferencia en las medidas de circunferencia entre 3 y 5 cm.
- d) En el grado 3 existe una diferencia en las medidas de circunferencia superior a 5 cm.
- e) Todas son ciertas.

→ linfedema - clasificación - severidad (gravedad):

- grado 0 = latente → imp prevención
- grado 1 = leve → dif <3cm
- grado 2 = mod → dif 3-5cm
- grado 3 = grave → dif >5cm ⇒ cambios tróficos piel importantes (piel fibrosa da, leñosa, plegues) + complicaciones/ infecciones/lesiones = elefantiasis

[El estadio latente o subclínico (donde hay alteración del transporte pero no edema visible) se clasifica como Estadio 0. El Estadio 1 ya presenta edema espontáneamente reversible.]

*correcta: a

. Señale la respuesta falsa en relación con linfedema: (2022 mayo)

- a) El linfedema primario se clasifica en congénito, precoz y tardío.
- b) La filariasis es la causa más frecuente de linfedema a nivel mundial.
- c) Los cambios tróficos cutáneos y elefantiasis son características del estadio III.
- d) En nuestro medio el linfedema primario es el más frecuente.
- e) Todas son correctas.

→ linfedema - causas:

- primarias (5%) = congénito + precoz + tardío
- secundarias (95%) = filariasis (+frec mundo) + yatrogénico (+frec nuestro medio)

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes es la causa más frecuente de linfedema nuestro medio? (2014 mayo)

- a) Causa iatrogénica.
- b) Traumática.
- c) Parasitaria.
- d) Linfedema primario.
- e) Vascular.

→ linfedema - clasificación - origen = 2º (+frec) ⇒ filariasis (+frec mundo) + yatrogénico (post-mastectomía +frec nuestro medio)

[En nuestro medio, la causa principal es la iatrogénica, fundamentalmente secundaria a la cirugía oncológica (linfadenectomías) y la radioterapia. A nivel mundial, la causa más frecuente es la parasitaria (filariasis).]

*correcta: a

. ¿Cual de los siguientes signos es bastante habitual en el linfedema? (2015 mayo) (2014 julio)

- a) Signo de Finkelstein.
- b) Signo de Stemmer.
- c) Signo de Hawkins.

d) Signo de Miller.

e) Signo de Neer.

→ linfedema - dx - signos = signo Stemmer (82%) → imposibilidad pellizcar dorso 2º dedo pie

[El signo de Stemmer consiste en la imposibilidad de pellizcar la piel del dorso del segundo dedo del pie o de la mano; es un signo patognomónico de linfedema.]

*correcta: b

. Señale la respuesta FALSA en relación al linfedema: (2022 julio)

a) El miembro medio es el linfedema secundario es el más frecuente.

b) El linfedema primario se clasifica en congénito, precoz y tardío.

c) Las medidas de circunferencia de las extremidades son la clave para clasificar la severidad

d) Los pacientes con linfedema tienen mayor riesgo de infecciones.

[Aunque la medición de circunferencia es útil, no es el único factor determinante para clasificar la severidad del linfedema.]

*correcta: c

. La respuesta falsa en relación al linfedema: (2021)

a) En nuestro medio el linfedema secundario es el más frecuente.

b) El linfedema primario se clasifica en congénito, precoz y tardío.

c) Las medidas de circunferencia de las extremidades pueden utilizarse para clasificar la severidad del linfedema.

d) Los cambios tróficos cutáneos y la elephantiasis son característicos del estadio 3.

e) Todas son correctas.

→ linfedema - clasificación - etiología = primario (5-10%) + secundario (90-95%)

→ linfedema - Dx - valoración clínica = diferencia perímetros [circunferencia] 2 extremidades → dif >2cm = Dx

[El linfedema secundario (post-quirúrgico o actínico) es el más prevalente en países desarrollados, y la clasificación por estadios clínicos y circunferencia es el estándar diagnóstico.]

*correcta: c (según IA e y según yo, no lo sé)

. Señala la falsa sobre el linfedema: (2025 mayo)

a) El lipedema es un diagnóstico diferencial.

b) No puede aparecer tras dos años de una cirugía de cáncer de mama.

c) Se emplean tratamientos de presoterapia durante el día.

d) Es importante la prevención, la higiene de piel y ejercicios.

e) Todas son correctas.

→ linfedema

- post-Cx = 31% inmediato (días) + 40% precoz (1-6m) + 29% tardío (>6m) ⇒ medidas prevención mantener siempre = hasta 30% linfedemas aparecen tras años Cx

- post-Ca mama = (+) agresiva Cx (+)%

- DD = lipedema/lipema → signo murciélago + respeta pies

- tto

• preventivo = medidas higiene + cuidado extremidad afectada

• presoterapia = hechos a mediodía + uso solo de día

*correcta: b

. Señale la respuesta FALSA en relación al linfedema: (2024 mayo)

a) El lipedema debe incluirse en el diagnóstico diferencial del linfedema.

b) Transcurridos 6 meses desde la cirugía por cáncer de mama, es excepcional que aparezca el linfedema.

c) Las prendas de presoterapia son de uso diurno y se confeccionan a medida.

d) Para la prevención del linfedema es importante el cuidado e higiene de la piel y la realización de ejercicios.

e) Los cambios tróficos cutáneos y la elephantiasis son característicos del estadio III.

[La aparición de linfedema tras la cirugía por cáncer de mama puede ocurrir incluso meses o años después de la intervención. Por lo tanto, afirmar que es "excepcional" que ocurra tras seis meses es incorrecto]

*correcta: b

. ¿Cuál de los siguientes tratamientos está contraindicado de forma aislada en pacientes con linfedema: (2020 junio)

a) Linfofármacos: cumarinas.

b) Diuréticos.

- c) Drenaje linfático.
- d) Vendajes de presoterapia.
- e) No Contesta.

→ linfedema - tto farmacológico = diuréticos contraindicados como terapia única (x empeoramiento consistente formación fibrosis)

[Los diuréticos no están indicados en el linfedema crónico porque eliminan el agua pero concentran las proteínas en el espacio intersticial, lo que favorece la fibrosis y empeora el cuadro a largo plazo.]

*correcta: b

. Señale la respuesta falsa en relación al tratamiento de linfedema: (2018 mayo)

- a) Los fármacos diuréticos se administran desde el momento del diagnóstico del linfedema.
- b) El tratamiento quirúrgico es el tratamiento de elección del linfedema primario.
- c) La presoterapia no está contraindicada en casos de trombosis venosa profunda.
- d) El drenaje linfático manual debe ser profundo y enérgico.
- e) Todas las respuestas son falsas.

→ linfedema - tto

- conservador - fase I
- drenaje linfático manual = masaje: suave + superficial + metuculoso
- presoterapia = contraindicada pacientes: tto anticoagulante + (antecedentes/fase activa) trombosis venosa profunda + infección + tumor local
- farmacológico = benzopironas/cumarinas (linfofármacos) + diuréticos contraindicados como terapia única
- Cx = muy poco utilizada

[Todas son falsas: los diuréticos no se usan de inicio, la cirugía es el último recurso (no de elección), la TVP es una contraindicación absoluta de presoterapia y el drenaje linfático debe ser muy superficial y suave.]

*correcta: e

16. REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

. No es cierto con respecto al índice de Bode: (2014 julio) (2014 mayo)

- a) Es un predictor de riesgo de mortalidad en el paciente EPOC.
- b) Para su cálculo es necesario el índice de masa corporal del paciente.
- c) Incluye el resultado del test de los 6 minutos de la marcha.
- d) La capacidad vital forzada es una de las variables que se registran.
- e) El FEV1 es una de las variables que se registran.

→ programas rehabilitación respiratoria (PRR) - evaluación - valoración = índice BODE

- índice (+) imp

- creado para evaluar riesgos clínicos paciente EPOC

- predictor riesgo morbimortalidad (valor pronóstico)

- registra:

- índice masa corporal
- grado disnea según escala MMRC
- grado obstrucción respiratoria (FEV1)
- capacidad ejercicio (test 6min marcha)

[El acrónimo BODE corresponde a: Body mass index (IMC), Obstruction (FEV1), Dyspnea (escala mMRC) y Exercise (6MWT).

La capacidad vital forzada (FVC) no forma parte del índice.]

*correcta: d

. De entre los siguientes, cual no emplearía para evaluar la eficacia de los programas de rehabilitación respiratoria? (2020 junio)

- a) Test de los 6 minutos marcha.
- b) Cuestionario Saint George.
- c) Índice Bode.
- d) Espirometría.
- e) No Responde.

[La espirometría mide la función pulmonar mecánica (volúmenes y flujos), pero no refleja bien la mejoría en la capacidad funcional, la disnea o la calidad de vida, que son los objetivos reales de la rehabilitación.]

*correcta: d

. De entre los siguientes, ¿Cual no emplearía para evaluar la eficacia de los programas de rehabilitación respiratoria?

- a) Test de los 6 min marcha.
- b) Cuestionario Saint George.
- c) Índice de Barthel.
- d) Índice de Bode.
- e) Espirometría.

→ programas rehabilitación respiratoria (PRR) - evaluación - valoración

- capacidad ejercicio = prueba 6min marcha => valora eficacia de nuestro programa rehabilitación (valora: esto inicial + mejoría - inicio/final rhb)

- escala AVD = índice Barthel

- índice Saint George => específico valorar discapacidad

- índice BODE => valor pronóstico

- valores espirometría NO se modifican con programa rhb respi

*correcta: e

. En cuanto al entrenamiento muscular en los programas de rehabilitación respiratoria del paciente EPOC señale lo correcto: (2018 mayo)

- a) El entrenamiento aeróbico continuo es la modalidad más empleada con grado de recomendación 1A. Se ajustan las frecuencias de entrenamiento al 60-80% de la frecuencia cardíaca máxima teórica calculada para edad y sexo.
- b) La intensidad de entrenamiento tipo fuerza se ajusta al 70-85% del peso máximo que el paciente puede movilizar en una única maniobra. En el paciente EPOC, si optamos por esta modalidad de entrenamiento, no debemos combinarla con entrenamiento aeróbico para evitar sobrecargas musculares.
- c) El entrenamiento aeróbico interválico es una variación de la modalidad continua especialmente recomendado para los pacientes más sintomáticos que toleran mal los períodos prolongados de entrenamiento. Los beneficios clínicos son superponibles al entrenamiento aeróbico continuo.
- d) Las opciones a y b son correctas.

e) Las opciones a y c son correctas.

→ entrenamiento muscular periférico:

- aeróbico continuo

- (+) empleado → recomendación 1A
- frecuencia entrenamiento inicial 60-80% FCM calculada x fórmula teórica edad-sexo [siempre ajustar 4-5 escala Borg]

- aeróbico interválico

- modificación entrenamiento aeróbico estándar
- especialmente recomendada = pacientes (+) sintomáticos c toleran mal periodos prolongados entrenamiento
- beneficios similares programa entrenamiento clásico

- tipo fuerza

- intensidad entrenamiento 70-85% peso máximo que s e puede movilizar en 1 única maniobra
- siempre combinado con entrenamiento aeróbico (se puede hacer aeróbico sin fuerza pero NO ciería sin aeróbico = so sorry for ma gymbros)

[El entrenamiento interválico (interval training) permite alcanzar intensidades altas con menor sensación de disnea, logrando beneficios similares al entrenamiento continuo en pacientes con EPOC grave.]

*correcta: e

. Señale la opción correcta en los programas de rehabilitación respiratoria: (2019 mayo)

- El entrenamiento aeróbico continuo ha demostrado mayores beneficios clínicos en los niveles de recomendación 1A que el entrenamiento aeróbico interválico.
- Dentro del programa de rehabilitación respiratoria se debe indicar de rutina de ejercicios específicos en entrenamiento de musculatura respiratoria.
- Los programas de rehabilitación respiratoria incluyen ejercicios de entrenamiento de la musculatura periférica en series largas a cargas bajas de trabajo para tolerar mejor la disnea.
- Se debe realizar un espirometría de control al final del programa de rehabilitación para comprobar los beneficios clínicos del programa de entrenamiento.
- Los programas de entrenamiento aeróbico interválicos son mejor tolerados en aquellos pacientes con puntuaciones altas en la escala de disnea del Medical Research Center.

→ programas rehabilitación respiratoria (PRR) - evaluación - valoración = valores espirometría NO se modifican con programa rhb respi

→ entrenamiento muscular periférico:

- entrenamiento aeróbico continuo

- modalidad (+)empleada - recomendación 1A
- ejercicio alta intensidad - periodos cortos

- entrenamiento aeróbico interválico

- especialmente recomendado para pacientes: (+) sintomáticos + toleran mal periodos prolongados entrenamiento
- consigue altos niveles esfuerzo con (-) disnea/fatiga
- beneficios similares programa entrenamiento clásico

→ entrenamiento musculatura respiratoria:

- NO indicada todos pacientes

- NO ase considera componente fundamental programa RR = no siempre indicado entrenamiento específico musculatura respiratoria EPOC (xq si picante ya tienen potencia muscular suficiente - entreno no aporta nada)

[Los pacientes con disnea severa (mMRC alta) toleran mucho mejor los intervalos cortos de trabajo con descansos frecuentes que el esfuerzo sostenido.]

*correcta: e

. Señale la opción correcta en cuanto al entrenamiento específico de la musculatura respiratoria: (2016 mayo)

- Han de realizarse siempre ya que han demostrado mejorar la disnea, la capacidad funcional y la calidad de vida.
- Están indicados si existe debilidad de musculatura inspiratoria, con presión inspiratoria máxima por debajo de 60 cm de H₂O.
- Están contraindicados en caso de hipoxemia.
- Carecen de utilidad en un paciente afecto de ELA.
- Las opciones B y C son correctas.

→ entrenamiento musculatura respiratoria:

- mejora = disnea + capacidad funcional + calidad vida
- NO indicado todo pacinete

- indicación:

- debilidad musculatura inspiratoria
- PIM <60cm H₂O

- contraindicaciones = hipercapnia + FVC <25% + rápida progresión enfermedad

[El entrenamiento de músculos inspiratorios no es de rutina; se reserva para pacientes que presentan debilidad muscular específica (PIM <60 cm H₂O) para optimizar su ventaja mecánica.]

*correcta: b

. Es falso con respecto a las técnicas de rehabilitación respiratoria: (2015 mayo)

- Los incentivadores son técnicas muy poco utilizadas.
- El drenaje autógeno estaría indicado en los Patrones obstructivos.
- Los ejercicios de entrenamiento de miembro inferior son especialmente beneficiosos en los programas de rehabilitación respiratoria.
- La malnutrición empeora el pronóstico del enfermo Epoc.
- Todas las respuestas son falsas.

→ RHB respi

- soporte nutricional = malnutrición asocia 20-70% casos a: (+) afectación pulmonar/morbimortalidad + (-) capacidad física

→ entrenamiento muscular periférico = entrena MMSS/II:

- objetivo terapéutico ppl
- única intervención demostrada eficaz = mejora disfunción muscular periférica

→ ejercicios respiratorios:

- técnicas espiratorias lentas = drenaje autógeno (objetivo = drenar secreciones)
 - técnicas inspiratorias lentas (prevenir sd restrictivo) => técnica = dirigida x fisioterapeuta + incentivadoras
- [Los incentivadores respiratorios (volumétricos o de flujo) son herramientas clásicas y ampliamente utilizadas, especialmente en el postoperatorio y en pacientes con patrones restrictivos/atelectasias.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta en relación al programa de rehabilitación respiratoria en una paciente con ELA? (2021)

- En un paciente con un Peak Cough Flow <270 l/min estaría indicado como primera opción iniciar técnicas de tos dirigida de manera precoz para prevenir complicaciones respiratorias.
- En un paciente con fracaso de la fase espiratoria de la tos debemos de iniciar técnicas de tos asistida con el paciente en decúbito supino o semiincorporado, realizando asistencia manual a la fase de expulsión, desde el tórax o abdomen después que el paciente haya iniciado la espiración y no antes.
- Si el paciente presenta valores de PIM por encima de los 100 cm H₂O, está indicado iniciar técnicas de tos asistida con sistemas de insuflación pulmonar mediante presión positiva, como las bolsas de resucitación tipo ambú.
- La presión inspiratoria máxima (PIM) se define como el esfuerzo estático inspiratorio máximo desde la posición de volumen corriente. Nos permite determinar la presencia de debilidad de la musculatura inspiratoria y valorar la necesidad de soporte ventilatorio.
- Ninguna de las opciones es correcta.

→ esclerosis lateral amiotrófica (ELA)

- evaluación pulmonar:

- presiones espiratorias máximas (PIM) = esfuerzo estático inspiratorio Max - desde posición volumen es idea,
- PIM >100cm H₂O excluye debilidad muscular inspiratoria (<60 = recomendación soporte ventilatorio)

- objetivo - prevención complicaciones respiratorias:

- incluir técnicas tos asistida manual = necesarias cuando fracasa musculatura espiratoria + cae pico tos (Peak-Flow <270l/min)

- fracaso musculatura respiratoria = PCF<270L/min = usar técnicas tos asistida:

- : (PEM = limit fase espiratoria => técnicas dirigidas: asistencia manual desde: tórax/abdomen [after - start] espiración
- : (PIM = limit fase espiratoria => técnicas basadas uso AMBU

[La técnica de asistencia manual a la tos requiere que la presión (torácica o abdominal) se aplique justo al inicio de la espiración explosiva para aumentar el flujo pico espiratorio y facilitar la expulsión de secreciones.]

*correcta: b

S5-6. LESIÓN MEDULAR

. ¿Cuál no es un efecto inmediato de la lesión medular? (2020 junio)

- a) Taquicardia.
- b) Retención urinaria.
- c) Íleo paralítico.
- d) Hipotensión.
- e) No contesta.

→ efectos inmediatos lesión medular

- sistema cardiovascular [shock neurogénico] = simpatectomía => bradicardia + hipotensión + piel caliente
- apagón neurológico [shock espinal] = arreflexia + flacidez + parálisis + anestesia
- vísceras = íleo paralítico + vejiga neurológica (retención urinaria) = 100

[Tras una lesión medular aguda, se produce un shock neurogénico que típicamente cursa con bradicardia (frecuencia cardíaca baja) e hipotensión debido a la pérdida del tono simpático.]

*correcta: a

. ¿Cuál no es un efecto inmediato de la lesión medular? (2014 julio)(2015 mayo)(2016 maio)(2016 julio)

- a) Pérdida de movimiento y sensibilidad infralesional.
- b) Retención urinaria.
- c) Íleo paralítico.
- d) Hipotensión.
- e) Taquicardia.

→ La respuesta fisiológica inmediata a la lesión medular suele incluir bradicardia, no taquicardia.

*correcta: e

. Según la clasificación ASIA, una lesión medular incompleta sensitivo-motora funcional (más de la mitad de los músculos clave tienen una puntuación mayor de 3) corresponde a: (2022 julio)

- a) ASIA A.
- b) ASIA B.
- c) ASIA C.
- d) ASIA D.
- e) ASIA E.

*correcta: d

. Una lesión medular con preservación de la función sensitiva pero no motora por debajo del nivel neurológico y se conserva cierta sensación en los segmentos sacros S4 y S5. (2021 mayo)

- a) ASIA A.
- b) ASIA B.
- c) ASIA C.
- d) ASIA D.
- e) ASIA E.

→ clasificación ASIA (determinar nivel neurológico)

- A = completa = NO sensibilidad/movimiento segmento sacro = S3-S5
- B = incompleta sensitiva = siente zona anal/sacra - NO mueve
- C = incompleta motora = >1/2 músculos clave -> débiles (fuerza <3)
- D = incompleta motora = mayoría músculos fuertes (fuerza >3) -> 100% caminan

[El grado ASIA B define una lesión incompleta donde existe sensibilidad (incluyendo los segmentos sacros S4-S5) pero la función motora está ausente por debajo del nivel neurológico.]

*correcta: b

. Una lesión medular completa motora, incompleta sensitiva, que se extiende hasta los segmentos sacros corresponde a un: (2016 julio) (2014 julio) (2014 mayo)

- a) ASIA A.
- b) ASIA B.
- c) ASIA B.

d) ASIA D.

e) ASIA E.

[Se clasifica como ASIA B (Incompleta Sensitiva) cuando hay preservación de la sensibilidad en los segmentos sacros más caudales (S4-S5) pero no existe función motora por debajo del nivel neurológico.]

*correcta: b)

. Un paciente E en la escala ASIA es: (2014 mayo)

a) Normal.

b) Hemipléjico.

c) Parapléjico.

d) Tetrapléjico.

e) c y d pueden ser correctas.

[La categoría E se reserva para pacientes que han tenido un déficit neurológico previo debido a una lesión medular, pero cuyas funciones motora y sensitiva son actualmente normales.]

*correcta: a

. Paciente de 36 años que sufre accidente de moto, ingresa en urgencias en relación a traumatismo cervical con cuadro de pérdida de fuerza en las 4 extremidades. En RM cervical se objetiva fractura-estallido de C7 con desplazamiento del muro posterior y compromiso del canal medular con hiperseñal medular. En la exploración se objetiva lesión medular C7 incompleta motor e incompleta sensitiva ASIA D. ¿Cuál de los siguientes hallazgos no es esperable encontrar en la exploración inicial de este paciente en urgencias? (2022 mayo)

a) Balance muscular del abductor del 5º dedo de la mano derecha 3/5.

b) Balance muscular de los flexores de los dedos 3/5.

c) Balance muscular de flexores de cadera 4/5.

d) Hiperreflexia patelar y aquilea bilateral.

e) Reflejo bicipital conservado bilateral.

*correcta: d

. En cuanto al potencial de marcha de los pacientes con lesión medular, señale la opción incorrecta: (2019 mayo) (2017 julio) (2017 mayo)

a) El 90% de los pacientes completos seguirán completos.

b) La mayoría de los incompletos motores recuperarán marcha.

c) El pronóstico es excelente para ASIA D.

d) En las lesiones incompletas la edad no es un factor pronóstico funcional relevante.

e) Aproximadamente el 75% de los ASIA C serán marchadores.

→ ASIA - marcha:

- A = 2-3%

- B =

- C = 50-70%

- D = 100%

→ factores determina recuperación

1. grado ASIA

2. nivel motor

3. edad

4. grado discapacidad

[Es la incorrecta porque la edad es, de hecho, uno de los factores pronósticos más importantes para la recuperación funcional y la capacidad de marcha final.]

*correcta: d

. ¿Cuáles de los siguientes factores determinan el nivel funcional de un paciente con lesión medular? (2020 xuño)

a) El nivel ASIA.

b) El nivel motor.

c) El grado de discapacidad.

d) a, b y c son correctas.

e) No Contesta.

[El nivel funcional (la capacidad real del paciente para realizar actividades) es el resultado de la suma del daño neurológico (ASIA/Motor) y el impacto que este genera en su autonomía (discapacidad).]

*correcta: d

. ¿Cuál de los siguientes factores determinan el nivel funcional de un paciente con lesión medular? (2017 Julio)

- a) ASIA.
- b) Nivel motor.
- c) Grado de discapacidad.
- d) Nivel sensitivo.
- e) A, B y C.

[La capacidad funcional global se determina evaluando el nivel de la lesión (ASIA y motor) junto con el grado de discapacidad funcional que presenta el individuo.]

*correcta: e

. El nivel neurológico en una lesión medular lo determina: (2019 mayo) (2018 mayo)

- a) La última metámera cuya sensibilidad es normal.
- b) El último músculo llave que tiene contracción voluntaria.
- c) El primer músculo llave con contracción voluntaria.
- d) La primera metámera afecta.
- e) El nivel metamérico más caudal con función motora y sensitiva normal.

[El nivel neurológico se define como el segmento más bajo de la médula espinal que conserva una función sensorial y motora normal (puntuación de 2 en sensibilidad y 5 en fuerza) en ambos lados del cuerpo.]

*correcta: e

. El nivel neurológico una lesión medular lo determina: (2017 julio) (2015 mayo) (2014 julio) (2014 mayo)

- a) La última metámera cuya sensibilidad es normal.
- b) El último músculo llave que tiene contracción voluntaria.
- c) La primera metámera afecta.
- d) El nivel más caudal con función motora y sensitiva normal.
- e) El primer músculo llave con contracción voluntaria.

[Se repite el estándar internacional: es el nivel más bajo (caudal) donde tanto la sensibilidad como la fuerza de los "músculos llave" son normales.]

*correcta: d

. ¿Cuál de las siguientes no es una manifestación sugestiva de disreflexia autonómica en el lesionado medular? (2021 mayo) (2018 mayo)

- a) Cefalea.
- b) Sudoración por encima del nivel lesional.
- c) Piloerección.
- d) Hipotensión ortostática.
- e) Bradicardia refleja.

→ complicaciones - cardiovasculares = disreflexia autonómica - manifestaciones = HTA

- x encima lesion = cefalea + sudoración profusa + bradicardia refleja + midriasis

- x debajo lesion = piloerección + palidez/frío cutáneo

La disreflexia autonómica es una emergencia médica caracterizada por una hipertensión paroxística severa. La hipotensión ortostática es un fenómeno opuesto relacionado con el fallo de la respuesta simpática al erguirse.

*correcta: d

. Cual de las siguientes no es una manifestación sugestiva de disreflexia autonómica. (2018 mayo)

- a) Hipotensión paroxística.
- b) Cefalea.
- c) Congestión nasal.
- d) Piloerección.
- e) Bradicardia refleja.

*correcta: a

. Señale la opción correcta acerca del tratamiento de la lesión medular traumática en fase aguda: (2018 maio)

- a) Es importante mantener la presión arterial lo más baja posible.
- b) El paciente es una urgencia quirúrgica inmediata para descartar discos.
- c) Siempre se debe realizar estabilización quirúrgica.
- d) El bolo inicial de corticoides está contraindicado en caso de lesiones de más de 8 horas de evolución.
- e) Las opciones a y c son correctas.

[Los protocolos internacionales indican que si el tratamiento con corticoides no se inicia dentro de las primeras 8 horas tras el traumatismo, no debe administrarse debido al aumento de complicaciones sistémicas.]

*correcta: d

. No es una consecuencia de la lesión medular crónica: (2014 mayo)

- a) Disfunción vesical e intestinal.
- b) Shock neurogénico.
- c) Disreflexia autonómica.
- d) Infecciones urinarias de repetición.
- e) Desadaptación de la temperatura.

[El shock neurogénico es un cuadro hemodinámico que ocurre exclusivamente en la fase aguda tras la lesión. Las demás opciones son complicaciones a largo plazo de la fase crónica.]

*correcta: b

. Paciente de 82 años con caída, dolor cervical, debilidad en manos, fuerza conservada en piernas y alteración parcheada de sensibilidad termo-algésica. (2016 maio)

- a) Inestabilidad atloaxoidea.
- b) Síndrome centromedular.
- c) Hernia discal C6-C7.
- d) Síndrome de Brown Séquard.
- e) Fractura del arco neural de C2 re Bush.

→ síndrome centro-medular:

- ancianos caen golpean frente = hiperextensión
- pierden (+) fuerza brazos > piernas

[El síndrome centromedular es frecuente en pacientes ancianos con estenosis de canal previa que sufren una caída. Lo característico es que los miembros superiores estén mucho más afectados que los inferiores.]

*correcta: b

. Paciente de 75 años con caída, debilidad en manos y sensibilidad termoalgésica alterada, piernas normales. (Sin fecha específica)

- a) Latigazo cervical grado II.
- b) Síndrome centromedular.
- c) Hernia discal C6-C7.
- d) Síndrome de Brown Sequard.
- e) Poli discopatía cervical.

[Este cuadro clínico (debilidad distal en manos con piernas respetadas tras un traumatismo en hiperextensión) es patognomónico del síndrome centromedular.]

*correcta: b

