

Neurorradiología clínica

I. CAMBIOS DEGENERATIVOS EN LA COLUMNA. VISIÓN DEL RADIÓLOGO GENERAL

M^a Luiza Fatahi

1. El disco intervertebral es una articulación:

- A - Sinovial.
- B - Cartilaginosa.
- C - Fibrosa.
- D - Ninguna de las anteriores.

2. Todo es correcto sobre los sindesmofitos, EXCEPTO:

- A - Son finos y simétricos.
- B - Crecen en dirección vertical.
- C - Son característicos de la enfermedad degenerativa.
- D - Corresponden a la calcificación de las fibras de Sharpey.

3. Los cambios Modic tipo I son:

- A - Hiperintensos en T1 e hipointensos en T2.
- B - Hiperintensos en T1 y T2.
- C - Hipointensos en T1 y T2.
- D - Hipointensos en T1, hiperintensos en T2.

4. El desplazamiento de una vértebra sobre la otra:

- A - Se llama espondilolisis.
- B - Para que se desplace solamente el cuerpo vertebral tiene que existir espondilolisis.
- C - Para que se desplace toda la vértebra tiene que existir lisis de la "pars interarticularis".
- D - Ninguna de las anteriores es correcta.

5. Sobre los tipos de hernias posteriores, es FALSO que:

- A - En la protrusión el diámetro máximo del material herniado en cualquier plano es mayor que el del disco de origen en el mismo plano.
- B - En la protrusión focal (de base estrecha) el material discal desplazado representa menos del 25% de la circunferencia del disco.
- C - En la extrusión existe una solución de continuidad en el anillo fibroso, con salida de material del núcleo pulposo.
- D - En el secuestro no existe continuidad entre el material discal migrado y el disco del que procede.

II. TUMORES DEL RAQUIS. DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN

Víctor Villacampa

1. De las siguientes, ¿cuál no es una ventaja de la RM con respecto a la TC en la valoración de los tumores del raquis?

- A - Capacidad multiplanar.
- B - Alta resolución de contraste en tejidos blandos.
- C - Valoración del calcificación intralesional y cortical ósea.
- D - Evitar la exposición a la radiación ionizante.

2. ¿Cuál es de las siguientes respuestas es cierta en cuanto al comportamiento de la médula ósea infiltrada en RM?

- A - Tiende a presentar baja señal en difusión.
- B - No se realza tras la inyección de medio de contraste.
- C - Suele presentar alta señal en T1 y baja señal en T2 y STIR.
- D - No pierde señal en las secuencia T1 en fase opuesta respecto a la secuencia T1 en fase.

3. ¿Cuál de los siguientes tumores intrarraquídeos se caracteriza por poder presentar intensa calcificación visible en TC?

- A - Astrocitoma.
- B - Ependimoma.
- C - Tumor de células gigantes.
- D - Meningioma.

4. ¿Cuál de los siguientes tumores puede distinguirse en Rx o TC por presentar matriz calcificada en “arcos y anillos”?

- A - Condrosarcoma.
- B - Osteoma osteoide.
- C - Quiste óseo aneurismático.
- D - Hemangioma.

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta en relación con el estudio por imagen de los tumores del raquis?

- A - La TC es una buena técnica para la valoración de la matriz ósea.
- B - La mielografía-TC está indicada en pacientes no aptos para RM.
- C - Las metástasis son los tumores extradurales más frecuentes.
- D - El meningioma suele presentar localización extradural.

III. HEMORRAGIA CEREBRAL Y MALFORMACIONES VASCULARES DEL SNC

Rosario Barrena

1. Ante un paciente diagnosticado de HSA con distribución hemorrágica en el polígono de Willis y hematoma frontal interhemisférico, ¿cuál sería la lesión malformativa vascular subyacente más probable?

- A - Malformación arteriovenosa.
- B - Aneurisma basilar.
- C - Cavernoma.
- D - Aneurisma en la arteria comunicante anterior.

2. Ante un paciente con hematoma intraparenquimatoso, la probable lesión causante del evento puede ser:

- A - Malformación arteriovenosa.
- B - Cavernoma.
- C - Tumor.
- D - Todas ellas.

3. Cuando diagnosticamos un infarto venoso, ¿qué prueba complementaria debe solicitarse antes de pautar el tratamiento?

- A - Arteriografía cerebral.
- B - AngioRM venosa cerebral.
- C - Doppler de TSA.
- D - Las dos primeras.

4. Si se observa en la TAC una hemorragia subaracnoidea silviana, ¿cuál es la localización aneurismática más probable?

- A - Aneurisma de comunicante anterior.
- B - Aneurisma de arteria basilar.
- C - Aneurisma de arteria cerebral media.
- D - No pensaríamos en patología aneurismática, se trataría de una hemorragia perimesencefálica benigna.

5. ¿Cuál es la lesión malformativa cerebral con presentación hemorrágica más frecuente en la población adulta?

- A - Aneurismas.
- B - Malformaciones arteriovenosa.
- C - Tumores.
- D - Angiomas cavernosos intracraneales.

IV. INTERVENCIONISMO SOBRE LA COLUMNA

Santiago Guelbenzu

1. En una fractura vertebral, ¿qué es necesario tener como diagnóstico previo?

- A - TAC y gammagrafía ósea.
- B - RM con secuencias habituales sagitales y axiales en T1 y T2, y secuencia Stir para valorar edema de fractura reciente.
- C - Rx simple en flexo-extensión.
- D - Ninguna de las anteriores, ya que con la exploración clínica es suficiente.

2. Una biopsia cervical en C5 se tiene que realizar:

- A - Por vía posterior central.
- B - Por vía transpedicular.
- C - Por vía anterior oblicua.
- D - Por vía transbucal.

3. En el estudio de cialgia, la RM debe tener en el protocolo:

- A - Sagital y axial en T1 y T2, incluyendo el cono medular.
- B - Sagital Stir para detectar edema.
- C - Sagital incluyendo el sacro y cóccix.
- D - Ninguna de las anteriores.

4. Los quistes sinoviales de articulaciones posteriores pueden tratarse:

- A - Sin hacer nada, casi siempre disminuyen solos.
- B - Quirúrgicamente, quitando la articulación si es necesario.
- C - Haciendo punciones evacuadoras dirigidas por TAC.
- D - Poniendo radiofrecuencia en angiógrafo digital.

5. La vertebroplastia consiste en:

- A - Poner cemento acrílico en el cuerpo vertebral.
- B - Disminuir drásticamente el dolor del paciente.
- C - Impedir el aplastamiento del cuerpo vertebral.
- D - Todas las anteriores.

V. TUMORES PRIMARIOS CRANEALES

Luis Cebrián

1. Respecto al neurinoma del acústico, es cierto que:

- A - Puede pasar desapercibido en la TC sin contraste.
- B - En la TC con contraste muestra realce intenso y heterogéneo.
- C - La técnica de elección para su estudio es la RM.
- D - Todas son correctas.

2. Un tumor cerebral que frecuentemente presenta áreas de necrosis es el:

- A - Astrocitoma pilocítico.
- B - Glioblastoma multiforme.
- C - Meningioma.
- D - Meduloblastoma.

3. El meningioma es un tumor extraxial con características de imagen consistentes en:

- A - Masa uniforme con captación intensa del contraste.
- B - Formación quística que no capta contraste.
- C - Hipodensidad en la TC que no capta contraste.
- D - Hiposeñal en la RM de morfología serpinginosa.

4. El tumor primario infratentorial intraxial más frecuente en el adulto es:

- A - Neurinoma del acústico.
- B - Meningioma del peñasco.
- C - Hemangioblastoma.
- D - Meduloblastoma.

5. Respecto al oligodendroglioma, es cierto que:

- A - No suele realzar con contraste pues es benigno.
- B - Es el tumor cerebral que más frecuentemente presenta calcificaciones.
- C - Es un tumor epileptógeno.
- D - B y C son correctas.

VI. MANEJO ACTUAL DE LOS TUMORES CEREBRALES. LA VISIÓN DEL NEUROCIRUJANO

David Rivero

1. El tratamiento estandarizado de un astrocitoma de alto grado consiste en:

- A - Cirugía.
- B - Cirugía + RT.
- C - Cirugía + QT.
- D - Cirugía + RT + QT.

2. Señale cuál de estas características de la Secuencia de Navegación es INCORRECTA:

- A - Realizarla con cortes de 1 a 3 mm.
- B - Sin angular.
- C - Generalmente en T1W1 con gadolinio.
- D - Cortes desde base frontal hasta ultimo corte de piel craneal.

3. ¿Cuál de estas complicaciones es más frecuente encontrar en un TAC postoperatorio de un Schwannoma del VIII par intervenido en posición semi-sentado?

- A - Edema cerebral.
- B - Hemorragia del lecho quirúrgico.
- C - Neumoencéfalo frontal.
- D - Todas las anteriores.

4. Señale cuál de estas afirmaciones con respecto a los meningiomas es correcta:

- A - El DTI es importante en estos tumores para planificar la cirugía.
- B - La arteriografía en ocasiones es útil para la embolización prequirúrgica de estas lesiones.
- C - La tasa de recidivas suele ser menor del 1%.
- D - Son tumores cerebrales poco frecuentes.

5. En cuanto al seguimiento de un paciente diagnosticado y tratado de un astrocitoma de alto grado, señale cual de estas afirmaciones es INCORRECTA:

- A - El seguimiento debe realizarse a través de un grupo multidisciplinar.
- B - Las guías clínicas recomiendan la primera RMN de control a los 4 meses de la cirugía.
- C - Consideramos progresión radiológica de la enfermedad al aumento mayor del 25% de la zona de captación.
- D - Consideramos progresión radiológica de la enfermedad a la aparición nuevas lesiones cerebrales.

VII. MIELOPATÍAS EN RM

Jordi Aldomá

1. El patrón medular típico en la Degeneración Combinada Subaguda es:

- A - Lesión corta (< 2 cuerpos vertebrales) y cordonal anterior.
- B - Lesión corta (< 2 cuerpos vertebrales) y cordonal posterior.
- C - Lesión larga (> 3 cuerpos vertebrales) y cordonal posterior.
- D - Lesión larga (>3 cuerpos vertebrales) y cordonal anterolateral.

2. ¿Cuál de las siguientes es criterio de exclusión de Mielitis Transversa Idiopática?

- A - Nivel sensitivo claramente definido.
- B - Inflamación medular.
- C - Progresión máxima entre 4 horas y 21 días.
- D - Historia clínica de neuritis óptica.

3. Una de las siguientes NO se incluye en la Mielitis Transversa:

- A - Neuromielitis óptica.
- B - Encefalomiелitis aguda diseminada.
- C - Infarto medular.
- D - Lupus Eritematoso Sistémico.

4. Características de la Mielitis Transversa Longitudinalmente Extensible (MTLE):

- A - Extensión menor de 2 cuerpos vertebrales (< 2 CV) y afectación transversa total.
- B - Extensión > 3 CV y afectación transversa menor del 50 %.
- C - Extensión > 3 CV y afectación transversa de 2/3 o total.
- D - Extensión < 2 CV y afectación transversa parcial.

5. Protocolo RM básico para el estudio de una mielopatía:

- A - T1 y T2 axial y sagital sin/con contraste.
- B - T2 axial y sagital sin/con contraste.
- C - Sagital T1 y T2, y axial eco de gradiente con contraste.
- D - T1 y T2 sagital y axial, y sagital en difusión.

VIII. ESTUDIO RADIOLÓGICO DE LOS TSA

Ruth Domene

1. ¿Cuál de los siguientes enunciados es FALSO?

- A - La ecografía Doppler es la primera prueba diagnóstica para valoración de troncos supraaórticos en pacientes sintomáticos y asintomáticos con riesgo vascular.
- B - La ecografía Doppler siempre es suficiente para diagnóstico de oclusión de carótida interna.
- C - La ecografía Doppler a veces es prueba diagnóstica suficiente antes del tratamiento de endarterectomía.
- D - Habitualmente ante datos ecográficos de estenosis moderada de carótida interna se realiza una segunda prueba diagnóstica como es la angio RM.

2. Consideramos estenosis moderada, según los criterios de Grant, cuando:

- A - La velocidad sistólica pico (PSV) es mayor a 230 cm/s y estenosis de la luz > del 50% por la placa ateromatosa.
- B - La PSV es mayor de 125 cm/s pero menor a 230 cm/s, la velocidad diastólica final (VDF) mayor a 100 cm/s y la estenosis por placa es del 50%.
- C - VDF mayor a 100 cm/s, ratio de la PSV de la ACI respecto de la ACC menor de 4.
- D - PSV de 240 cm/s, VDF 100 cm/s y estenosis de la luz de 30 %.

3. Para el estudio de la ecografía Doppler, indica el enunciado correcto:

- A - Se debe utilizar una sonda de 3- 5 Mhz como primera elección.
- B - Es imprescindible que el ángulo de insonación Doppler sea inferior o igual a 60°.
- C - Mediante ecografía Doppler no podemos diferenciar si la placa ateromatosa produce una estenosis hemodinámicamente significativa.
- D - Las placas ateromatosas hipoecogénicas no son visibles mediante ecografía Doppler, dado que el color Doppler cubre dicha placa.

4. Sobre el grosor del complejo intima media, indica el enunciado FALSO:

- A - Varía según la edad y el sexo.
- B - Es un factor independiente de la arterioesclerosis para el riesgo cardiovascular.
- C - Se describe como una banda hiperecogénica heterogénea en la luz del vaso, prefiriéndose su medición en la pared anterior.
- D - A y B son correctas.

5. ¿Qué actitud radiológica tomarías en un paciente con estenosis moderada en la ecografía Doppler que ha presentado dos ACV y padece claustrofobia?

- A - Ecografía Doppler de nuevo en 1 año.
- B - ASD (angiografía con sustracción digital).
- C - Angio-RM.
- D - Angio-TC.

IX. DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO DEL ICTUS

M^a José Gimeno

1. ¿Con qué prueba radiológica podemos determinar el área de penumbra?

- A - TC basal.
- B - TC perfusión.
- C - RM secuencia en ponderación T1 tras la administración de contraste paramagnético
- D - ARM.

2. ¿Cual de los siguientes NO es un signo de ictus isquémico precoz en la TC craneoencefálica?

- A - Tejido cerebral hipodenso y borramiento de surcos de la convexidad.
- B - Oscurecimiento del núcleo lenticular.
- C - Signos de la cerebral media hiperdensa o signo de la cuerda.
- D - Área de pérdida de volumen con tracción de estructuras adyacentes.

3. Señale la respuesta INCORRECTA con respecto a la TC perfusión:

- A - En la zona de infarto existe disminución del flujo sanguíneo cerebral y volumen sanguíneo cerebral.
- B - El tiempo medio de tránsito esta siempre disminuido en la zona de infarto.
- C - En el tejido de penumbra el volumen sanguíneo cerebral puede ser normal.
- D - El tiempo medio de tránsito está aumentado en el tejido de penumbra

4. ¿Qué indicadores predicen la evolución del infarto en la TC perfusión?

- A - TTM.
- B - TTP.
- C - CBF.
- D - A y B son correctas.

5. ¿Qué característica presenta un infarto isquémico hiperagudo en la RM?

- A - Hiperintenso en difusión.
- B - Alto CDA.
- C - Hiperintenso en T1.
- D - Hipointenso en FLAIR.

X. CLÍNICA Y VALORACIÓN DEL ICTUS

J.L. Camacho y Carlos Tejero

1. En nuestro país, el ictus:

- A - Es la primera causa de muerte en el varón.
- B - Es la primera causa de muerte en la mujer.
- C - Es la segunda causa de muerte en la mujer.
- D - Supone una causa infrecuente de mortalidad.

2- ¿Qué NO es cierto respecto al ictus?

- A - Se considera ictus tanto a los infartos como a las hemorragias.
- B - Puede manifestarse de múltiples maneras.
- C - La hemorragia subaracnoidea no se considera ictus.
- D - Es una urgencia de primer orden.

3. Respecto a la trombolisis intravenosa en el ictus agudo:

- A - La mayoría de los ictus se benefician de trombolisis.
- B - No es un tratamiento peligroso.
- C - Sirve tanto para isquémico como hemorrágico.
- D - No se puede utilizar sin neuroimagen previa.

4. En la Unión Europea, el límite de tiempo de aplicación de la trombolisis intravenosa es:

- A - 2 horas.
- B - 3 horas.
- C - 4,5 horas.
- D - 12 horas.

5. Uno de estos supuestos implica mala respuesta teórica a la trombolisis:

- A - Oclusión de segmento distal de la Arteria Carótida Interna.
- B - Oclusión de Arteria Cerebral Anterior.
- C - Oclusión de Arteria Cerebral Posterior.
- D - Oclusión de segmento distal de la Arteria Cerebral Media izquierda.

XI. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL ICTUS

Roberto Martínez

1. ¿Cuáles son las técnicas de neuroimagen avanzada que disponen la mayor parte de los servicios de Radiología de Urgencias y permiten el estudio del árbol vascular cerebral así como la valoración del territorio de penumbra isquémica?

- A - TC sin y tras la administración de contraste IV.
- B - Difusión/perfusión RM y angio RM cerebral.
- C - TC perfusión y angio TC.
- D - Ninguna de las anteriores.

2. ¿Qué procedimiento endovascular es en la actualidad el más empleado para el tratamiento del ictus isquémico, por su alta tasa de revascularización y bajo porcentaje de complicaciones?

- A - Fibrinólisis intraarterial.
- B - Trombectomía mecánica con dispositivo Merci.
- C - Stent intracraneales no recuperables.
- D - Stent recuperables "Stentriever" tipo Solitaire, Trevo.

3. Paciente con ictus isquémico de menos de 6 horas de evolución con contraindicación para la fibrinólisis sistémica (rTPA iv). ¿Qué tipo de tratamiento endovascular está indicado?

- A - Es preferible no hacer nada.
- B - Fibrinólisis intraarterial.
- C - Dispositivo de extracción mecánica.
- D - Son ciertas B y C.

4. ¿Qué ventajas ofrece al neurointervencionista la realización de angio TC cerebral y TSA antes del tratamiento endovascular?

- A - Posibilidad de descartar patología carotídea que contraindique la intervención.
- B - Permite la planificación y estrategia de actuación endovascular.
- C - Localiza y valora la extensión de la oclusión.
- D - Todas las anteriores.

5. Existe contraindicación para la fibrinólisis intraarterial-mecánica cuando:

- A - Tiempo de evolución del ictus < 6 horas.
- B - Edad > 18 y < 80 años.
- C - Trombosis de segmento M1 de ACM de < 3 horas de evolución.
- D - Evidencia en TC sin contraste de hemorragia intracraneal.

XII. ABORDAJE DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN LA URGENCIA

Ignacio Quintana

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de los hematomas subdurales es FALSA?

- A - Suelen ser de origen venoso.
- B - No atraviesan suturas.
- C - Disecan el espacio entre la capa dural externa y la aracnoides.
- D - Tienen morfología semilunar.

2. Según las últimas recomendaciones de la NICE, la realización de una TC diferida a las 8 horas en pacientes anticoagulados con Warfarina que han sufrido un TCE, está indicada:

- A - Siempre.
- B - Nunca.
- C - En pacientes con Glasgow < 13.
- D - En pacientes mayores de 65 años.

3. ¿Cuál de las siguientes lesiones intracraneales tiene localización intraxial?

- A - Hematoma epidural.
- B - Hematoma subdural.
- C - Hemorragia subaracnoidea.
- D - Hemorragia intracerebral profunda.

4. ¿Qué riesgos entraña un vertido hemático intraventricular?

- A - Desarrollo de hidrocefalia comunicante.
- B - Desarrollo de hidrocefalia no comunicante.
- C - Desarrollo de una fístula de LCR.
- D - A y B son correctas.

5. ¿Qué nos indica el signo del remolino?

- A - Reabsorción del hematoma.
- B - Hematoma crónico.
- C - Sangrado activo.
- D - Ninguna de las anteriores.

XIII. HIDROCEFALIAS. DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO

Miguel A. Marín

1. ¿Cuál de estos es el signo más importante para diagnosticar la descompensación de una hidrocefalia?

- A - Desaparición de los surcos de la convexidad.
- B - Forma redondeada del III ventrículo.
- C - Presencia de edema transependimario.
- D - Cuarto ventrículo de pequeño tamaño.

2. La técnica de elección para el estudio de una hidrocefalia en un niño con probable origen en la fosa posterior es:

- A - RM.
- B - TC de urgencia.
- C - Ecografía 2D y con registro Doppler.
- D - Gammagrafía.

3. Si en la evolución de una hemorragia subaracnoidea de escasa cuantía, se produce una hidrocefalia, su forma de presentación más probable será:

- A - Tetraventricular no comunicante.
- B - Tetraventricular comunicante.
- C - Triventricular no comunicante.
- D - Triventricular comunicante.

4. ¿Cuál de las siguientes es una complicación de una derivación ventricular por hidrocefalia?

- A - Hipotensión licuoral.
- B - Hemorragia intraventricular.
- C - Hematoma subdural agudo.
- D - Todas las anteriores.

5. ¿Cuánto líquido cefalorraquídeo se estima que producimos al día?

- A - 150 ml.
- B - 300 ml.
- C - 500 ml.
- D - 800 ml.

XIV. DEMENCIAS Y MOVIMIENTOS ANORMALES

Nicolás Fayed

1. ¿En qué enfermedad que afecta a los núcleos grises de la base se observa la imagen típica “en ojos de tigre”?

- A - Hallervorden Spatz.
- B - Enfermedad de Huntington.
- C - Enfermedad de Wilson.
- D - Enfermedad de Leigh.

2. ¿En que enfermedad se observa el típico “signo del pico del pingüino”?

- A - Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.
- B - Demencia con cuerpos de Lewy.
- C - Degeneración fronto-temporal.
- D - Parálisis Supranuclear Progresiva.

3. ¿Cuál es el metabolito cerebral que normalmente se halla disminuido en los pacientes con enfermedad de Alzheimer?

- A - Mio-inositol.
- B - Creatina.
- C - N-acetilaspártato.
- D - Colina.

4. ¿Con qué técnica de resonancia magnética podemos observar cambios precoces en la sustancia blanca de pacientes con demencia?

- A - Espectroscopia.
- B - Tensor-Difusión.
- C - Volumetría.
- D - Resonancia funcional.

5. ¿Cuál es la técnica de resonancia magnética que mide valores de flujo sanguíneo cerebral de forma incruenta?

- A - PET.
- B - SPECT.
- C - ASL (arterial spin labeling).
- D - Angiografía cerebral.

XV. PATOLOGÍA NEUROPEDIÁTRICA URGENTE

David Ibáñez

1. Un hematoma en un niño recién nacido, unilateral y que no atraviesa suturas se llama:

- A - Cefalohematoma.
- B - Hematoma subgaleal.
- C - Chichón.
- D - Ninguna de estas.

2. En todos los siguientes supuestos está indicada la realización de TC craneal urgente, EXCEPTO:

- A - Tras traumatismo.
- B - Signos de focalidad neurológica o hipertensión intracraneal.
- C - Sospecha lesión isquémica.
- D - Crisis febril típica (menos de 10 minutos de duración, entre 1-5 años de edad).

3. En caso de un lactante maltratado, es FALSO que:

- A - Los hematomas subdurales y subaracnoideos son excepcionales ya que son más propios de los traumatismos accidentales.
- B - Puede existir daño axonal difuso.
- C - Puede existir contusión cerebral.
- D - Puede existir edema cerebral.

4. En todos los siguientes casos está indicada la realización de una TC craneal por traumatismo, EXCEPTO:

- A - Pérdida de consciencia mayor de 5 minutos.
- B - Golpe con canto de la puerta del dormitorio.
- C - Amnesia mayor de 5 minutos.
- D - Convulsión postraumática sin antecedentes epilépticos.

5. En la encefalomielitis aguda diseminada, es cierto que:

- A - La TC craneal es muy útil en el diagnóstico.
- B - Es una afectación de la sustancia gris del cerebro.
- C - No afecta nunca a la médula.
- D - Es típico un retardo entre aparición de los síntomas y los hallazgos radiológicos.

XVI. ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES

Magdalena Cózar

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A - La esclerosis múltiple es la más prevalente de las enfermedades desmielinizantes.
- B - La encefalomiелitis aguda diseminada cursa con un cuadro encefalopático.
- C - La aparición de lesiones de Baló en RM se asocia siempre a un curso clínico agudo y fulminante.
- D - Existen formas benignas, autolimitadas, de esclerosis múltiple.

2. ¿Cuál de las siguientes localizaciones del SNC se incluyen en los criterios de Mc Donald revisados en 2010 para el diagnóstico de EM?

- A - Periventricular.
- B - Médula espinal.
- C - Pueden afectarse A y B.
- D - Ninguna de ellas.

3. ¿Cuál de estas secuencias considera de elección para detectar las lesiones infratentoriales que pueden aparecer en el estudio de RM de los pacientes con esclerosis múltiple?

- A - Secuencia axial T2.
- B - Secuencia sagital FLAIR.
- C - Secuencia axial FLAIR.
- D - Secuencia T1 con contraste paramagnético.

4. El patrón de realce tras la administración de contraste más específico de las lesiones desmielinizantes de la esclerosis múltiple es el de tipo:

- A - Heterogéneo.
- B - Nodular incompleto.
- C - Baló (concéntrico con mayor realce central).
- D - Nodular o en anillo completo.

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A - La forma recurrente-remitente de la esclerosis múltiple supone aproximadamente el 90% de las diversas formas clínicas de la misma.
- B - El análisis del LCR es una herramienta útil para el diagnóstico de esclerosis múltiple.
- C - La encefalomiелitis aguda diseminada suele ser una entidad monofásica y autolimitada.
- D - Son todas verdaderas.

XVII. RADIOLOGÍA DE LA REGIÓN SELAR Y PARASELAR

Luis Mazas

1. ¿Qué arterias discurren a ambos lados de la silla turca, atravesando los senos cavernosos?

- A - Carótidas.
- B - Arterias Vertebrales.
- C - Carótidas internas.
- D - Cerebrales medias.

2. El extremo distal (caudal) del tallo hipofisario termina directamente en:

- A - La hipófisis.
- B - La neurohipófisis.
- C - La adenohipófisis.
- D - El seno cavernoso.

3. ¿Por qué brilla la neurohipófisis en las imágenes potenciadas en T1?

- A - Porque contiene cúmulos de hormonas.
- B - Porque contiene sangre.
- C - Porque contiene grasa.
- D - La neurohipófisis no brilla nunca.

4. ¿Cómo se llama la membrana que cierra la silla turca y es atravesada por el tallo hipofisario?

- A - Membrana dural.
- B - Membrana fibrosa.
- C - Hoz de la hipófisis.
- D - Diafragma selar.

5. ¿Cómo se llama el adenoma hipofisario que segrega prolactina?

- A - Adenoma secretor.
- B - Adenoma de la hipófisis.
- C - Prolactinoma.
- D - Prolactina.

XVIII. PATOLOGÍA DE LA BASE DEL CRÁNEO

Cristina Roig

1. ¿Qué estructura anatómica atraviesa el agujero redondo mayor?

- A - Rama V2.
- B - Rama V3.
- C - Arteria meníngea media.
- D - Nervio facial (par VII).

2. Señale la respuesta correcta sobre las fracturas de la base del cráneo:

- A - Es más frecuente la afectación de la cadena osicular en las fracturas transversales.
- B - Las transversales siguen el eje del peñasco.
- C - Las longitudinales siguen el eje del peñasco.
- D - Son más frecuentes las fracturas transversales.

3. Indique la lesión más frecuente del segmento central de la base del cráneo:

- A - Cordoma.
- B - Sarcoidosis.
- C - Enfermedad de Wegener.
- D - Metástasis.

4. Señale la respuesta correcta sobre las masas que afectan el agujero rasgado posterior.

- A - La otitis externa maligna es una entidad más frecuente en inmunodeprimidos y su origen es fúngico.
- B - El bulbo yugular prominente es más frecuente en el lado derecho.
- C - Los paragangliomas carotídeos son los más frecuentes de todo el cuerpo.
- D - El neurofibroma es una neoplasia frecuente de esta región.

5. Sobre las lesiones difusas que tienen lugar en la base del cráneo, es cierto que:

- A - El mieloma es una lesión frecuente.
- B - Es más frecuente la displasia fibrosa poliostótica.
- C - La histiocitosis de células de Langerhans es una lesión difusa no neoplásica frecuente.
- D - Podemos ver invaginación basilar en la enfermedad de Paget.

XIX. ESTUDIO RADIOLÓGICO DE LA ÓRBITA

Ana Vela

1. ¿Qué estructura ósea tiene que estar rota para clasificar una fractura como Le Fort?

- A - Apófisis pterigoides.
- B - Lámina papirácea.
- C - Hueso frontal.
- D - Ala menor del esfenoides.

2. Con respecto a la oftalmopatía tiroidea, ¿qué afirmación es FALSA?

- A - Engrosamiento fusiforme de músculos extraoculares respetando las inserciones tendinosas.
- B - Los cortes coronales son los más útiles para medir los músculos y hacer comparaciones seriadas.
- C - Es imprescindible la administración intravenosa de contraste yodado.
- D - Los músculos que con menor frecuencia se afectan son los rectos externos.

3. ¿A qué estructuras orbitarias puede afectar el pseudotumor orbitario?

- A - A los músculos extraoculares.
- B - A las glándulas lacrimales.
- C - A la grasa periescleral.
- D - A todas ellas.

4. ¿Qué afirmación sobre los hemangiomas cavernosos es cierta?

- A - Su localización más habitual es intraconal.
- B - Son tumores vasculares agresivos.
- C - Son malformaciones vasculares venosas de flujo bajo.
- D - A y C son ciertas.

5. Realizamos una ecografía ocular a un niño de 15 meses con leucocoria. Nos encontramos una masa intraocular con calcificaciones groseras en su interior. Completamos el estudio con RM ocular en la que objetivamos que la masa es hipointensa en T2 y se realza con gadolinio. ¿Qué diagnóstico planteamos?

- A - Melanoma de coroides.
- B - Retinoblastoma.
- C - Desprendimiento crónico de retina.
- D - Vítreo primario hiperplásico.

XX. SENOS PARANASALES. ANATOMÍA Y RADIOLOGÍA

Eduardo Sáez

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A - El seno maxilar drena en el meato medio.
- B - El seno frontal y las celdillas etmoidales anteriores drenan en el meato medio.
- C - Las celdillas etmoidales posteriores y el seno esfenoidal drenan en el meato superior.
- D - Todas las anteriores son ciertas.

2. ¿Cuál es el mejor plano para el estudio del complejo ostiomeatal?

- A - Axial.
- B - Coronal.
- C - Sagital.
- D - El plano de estudio no condiciona diferencias significativas para el estudio de la anatomía nasosinusal.

3. ¿Cuál es la técnica de elección para el estudio preoperatorio de patología inflamatoria nasosinusal?

- A - Radiografía convencional.
- B - TC.
- C - RM.
- D - Cualquiera de las anteriores.

4. ¿Cuándo está justificada la administración de contraste intravenoso?

- A - En TAC, en casos de sospecha de complicaciones de patología inflamatoria.
- B - En TAC y RM, para el estudio de patología tumoral.
- C - Todos los estudios de TAC y RM deben ser realizados con contraste intravenoso.
- D - A y B son ciertas.

5. Señale la opción correcta:

- A - La fosa pterigopalatina es una vía de diseminación tumoral.
- B - El carcinoma adenoideo quístico tiene tendencia a la diseminación perineural.
- C - El carcinoma epidermoide se localiza frecuentemente en el seno esfenoidal.
- D - A y B son correctas.

XXI. ANATOMÍA Y PATOLOGÍA DEL OÍDO

Olga Velilla

1. ¿Qué estructura se encuentra entre el conducto semicircular lateral y la ventana oval?

- A - La segunda porción de nervio facial.
- B - El seno timpánico.
- C - La ventana redonda.
- D - El ganglio geniculado.

2. ¿Cuál de estas estructuras NO pertenece al oído medio?

- A - Trompa de Eustaquio.
- B - Caja del tímpano.
- C - Celdas mastoideas.
- D - Acueducto vestibular.

3. ¿ En qué lugar se localiza más frecuentemente el colesteatoma adquirido?

- A - Seno timpánico.
- B - Hipotimpano.
- C - Antro mastoideo.
- D - Espacio de Prussak.

4. ¿Qué respuesta de las siguientes sobre el neurinoma del VIII par es FALSA?

- A - Es el tumor mas frecuente del CAI-APC (conducto auditivo interno - ángulo pontocerebeloso).
- B - Se presenta como un defecto de repleción en secuencias T2.
- C - Intenso realce tras la inyección IV de gadolinio.
- D - Clínicamente se manifiesta como una hipoacusia de transmisión.

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre las malformaciones congénitas del oído?

- A - Suelen ir asociadas malformaciones del oído externo y oído medio.
- B - Pueden ser uni o bilaterales.
- C - Se pueden acompañar de malformaciones de otros órganos.
- D - Todas las anteriores son verdaderas.

XXII. ESPACIOS CERVICALES. DELIMITACIÓN, ANATOMÍA Y DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Celia Bernal

1. ¿Qué espacio en el cuello suprahiodeo nos sirve de referencia para identificar el origen de la lesión en el resto de espacios?

- A - El espacio parafaríngeo.
- B - El espacio mucoso faríngeo.
- C - El espacio masticador.
- D - El espacio carotideo.

2. ¿Cómo podemos estar seguros de que un tumor se ha originado en el espacio parafaríngeo y no en un espacio adyacente?

- A - Porque se encuentra rodeado de glándula en toda su superficie.
- B - Porque se encuentra rodeado de la grasa del espacio parafaríngeo en toda su superficie.
- C - Por su morfología.
- D - No se puede saber.

3. Cuando aparece un tumor en el espacio masticador, ¿qué par craneal debe investigarse por la posibilidad de diseminación tumoral perineural?

- A - VI.
- B - IV.
- C - La tercera de rama del trigémino.
- D - VII.

4. ¿Cómo diferenciamos si una lesión está en el lóbulo superficial o en el profundo de la parótida?

- A - A ojo.
- B - Por el nervio vago.
- C - En TAC empleamos la vena retromandibular como referencia para su diferenciación.
- D - No es útil ni importante diferenciarlo.

5. Cuando aparece una masa en la línea media de la orofaringe posterior, ¿el desplazamiento de qué estructura ayuda a definir si la masa está situada en el espacio retrofaríngeo o en el perivertebral?

- A - El desplazamiento del músculo masetero.
- B - El desplazamiento del músculo temporal.
- C - El desplazamiento de los músculos prevertebrales.
- D - El desplazamiento del músculo trapecio.

XXIII. DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN DE LOS QUISTES Y TUMORES MANDIBULARES

Luis Ros

1. ¿A la hora de valorar una lesión maxilar de naturaleza quística o tumoral, qué criterios semiológicos se considerarán desde el punto de vista radiológico?

- A - La localización de la lesión respecto al diente (periapical, pericoronaria, interradicular).
- B - Su comportamiento o actuación sobre los dientes vecinos (divergencia o desplazamiento radicular, rizolisis).
- C - Las características propias de la lesión (uni o multilocular, lítica, blástica, etc).
- D - La situación de la lesión (en la parte anterior o posterior de la mandíbula).
- E - Todos los criterios anteriores.

2. La lesión lítica pericoronaria más frecuente corresponde a:

- A - Quiste dentígero (quiste folicular).
- B - Quiste traumático.
- C - Quiste residual.
- D - Ameloblastoma.
- E - Ninguna de las anteriores.

3. ¿Cuál de las siguientes lesiones no se relaciona con una pieza dental no erupcionada en su interior?

- A - Ameloblastoma.
- B - Quiste dentígero o folicular.
- C - Odontoma.
- D - Quiste radicular.
- E - Queratoquiste odontogénico.

4. Una lesión de apariencia blástica, periapical, a nivel de la raíz del primer molar izquierdo, con contornos bien definidos, que no respeta el ligamento periodontal (no se visualiza línea de separación entre la lesión y la raíz de la pieza dental), probablemente corresponda a:

- A - Ameloblastoma.
- B - Quiste radicular.
- C - Cementoma.
- D - Quiste folicular.
- E - Displasia cemental.

5. Respecto al ameloblastoma, señale la respuesta correcta:

- A - Suele localizarse en la rama ascendente, parte posterior, del cuerpo de la mandíbula.
- B - Acaece predominantemente entre la 3ª y la 5ª décadas de la vida.
- C - Suele tener un comportamiento local agresivo.
- D - Puede ser uni o multilocular, en un 20% de los casos asociado a una corona de diente no erupcionado.
- E - Todas las respuestas anteriores son correctas.

Respuestas:

I: BCDBA
II: CDDAD
III: DDDCD
IV: BCACD
V: DBACD
VI: DD*CBB**
VII: CDCCA
VIII: BBBDD
IX: BDBCA
X: BCDCA
XI: CDDDD
XII: BADD C
XIII: CABDC
XIV: ADCBC
XV: ADABD
XVI: CCABD
XVII: CBADC
XVIII: ACDBD
XIX: ACDDB
XX: DBBDD
XXI: ADDDD
XXII: ABCCC
XXIII: EADCE

* Cortes desde paladar duro a último corte de la piel.

** Las guías recomiendan la primera RMN a las 72 horas de la cirugía.