



**EXAME DE SUFICIÊNCIA PARA  
CONCESSÃO DO CERTIFICADO  
DE ÁREA DE ATUAÇÃO EM  
NEURORRADIOLOGIA  
DIAGNÓSTICA - 2022**

**QUESTÃO** | Paciente de 40 anos de idade queixa-se de redução na força dos quatro membros em rápida evolução há poucos dias. Tem história de craniotomia descompressiva após TCE, há dois meses, e observa que a pele sobre o leito cirúrgico está deprimida.

**1**

Qual é a melhor atitude a tomar de imediato?

- A - Adotar posição de Trendelenburg.
- B - Fazer punção lombar.
- C - Medir a glicemia.
- D - Solicitar EEG.
- E - Aguardar a tomografia computadorizada.

**QUESTÃO** | Paciente de 65 anos de idade apresentou crise convulsiva generalizada. Na história prévia, menciona redução na força do hemicorpo esquerdo, lentamente progressiva e relata TCE há dois meses. A tomografia computadorizada mostra coleção subdural frontoparietal direita, com baixa densidade, com até 0,8 cm de espessura.

**2**

Qual das características a seguir está mais frequentemente associada à epilepsia pós-traumática?

- A - A espessura da coleção subdural.
- B - O intervalo de tempo desde o trauma.
- C - A idade do paciente.
- D - O hábito etílico.
- E - O desvio das estruturas da linha média presente.

**QUESTÃO** | Paciente de 34 anos de idade, com história de trauma vertebral severo, levando à fratura / compressão do canal raquiano no nível de T11, com paraplegia imediata. Tratado com imobilização da coluna e instrumentação cirúrgica, relata que, após duas semanas do evento, seu déficit progrediu, apresentando agora nível motor e sensitivo em T4.

**3**

Qual é o mecanismo mais provável dessa mielopatia progressiva?

- A - Trombose da artéria radiculomedular magna.
- B - Congestão venosa.
- C - Hipotensão arterial.
- D - Apoptose.
- E - Alteração da dinâmica liquórica.

**4** QUESTÃO Paciente de 32 anos de idade, auxiliar de laboratório, hígida até então, apresenta vômitos espontâneos e letargia intensa que progride até coma. A ressonância magnética obtida de urgência mostra alteração de sinal difusa comprometendo o córtex e substância branca subcortical, com hipersinal em T2/FLAIR e restrição à difusão, que é mais acentuada nas insulas e nos giros dos cíngulos.

Qual das possibilidades a seguir deve ser primariamente considerada no diagnóstico diferencial?

A - Hiperamonemia.  
B - Intoxicação por cianeto.  
C - Intoxicação por chumbo.  
D - Insuficiência renal aguda.  
E - Intoxicação por monóxido de carbono.

**5** QUESTÃO Homem de 17 anos de idade, queixando-se de cefaleia e borramento da visão, foi submetido a estudo de ressonância magnética. No relatório deste exame, foi descrita uma lesão expansiva na cisterna supresselar, heterogênea, com áreas císticas, realce heterogêneo ao contraste e finas calcificações periféricas, sem envolvimento selar ou parasselar.

Com base nessas informações, é correto afirmar:

A - Nesse tipo histológico de neoplasia, a glândula hipofisária estará obrigatoriamente envolvida pela lesão.  
B - No relatório deve constar a classificação de *Knosp*, por descrever o grau de acometimento da região supresselar.  
C - Uma das teorias de sua origem é por meio do epitélio remanescente da bolsa de *Rathke*.  
D - Esse tipo de tumor não cursa com disfunção endócrina.  
E - Os subtipos histológicos são indistinguíveis na avaliação por imagem.

QUESTÃO | Em relação às arboviroses meningoencefálicas, é correto afirmar:

6

- A - Infecções congênitas por zika vírus classicamente se apresentam com hipersinal nas sequências pesadas em T2 e FLAIR na substância negra.
- B - Áreas confluentes de hipersinal em T2, com envolvimento predominantemente central e impregnação irregular de contraste, caracterizam a mielite por chikungunya.
- C - Envolvimento de nervos cranianos e nervos periféricos, como raízes de cauda equina, não é observado nas arboviroses.
- D - Infecção pós-natal do zika vírus pode cursar com encefalite, mielite e radiculite.
- E - Encefalite por dengue tem por característica marcante poupar os núcleos da base.

QUESTÃO | Paciente de 57 anos de idade apresentou crise convulsiva. A ressonância magnética mostra uma lesão expansiva frontal direita, que apresenta realce após a administração endovenosa de contraste, e se identificam áreas de perfusão aumentadas nos mapas de rCBV.

7

Nesse contexto, é correto afirmar:

- A - A lesão frontal direita é uma neoplasia de alto grau, pois apresenta perfusão aumentada.
- B - A espectroscopia de prótons pode definir se esse tumor tem metilação do promotor MGMT ou não.
- C - A presença de mutação de IDH e a codeleção do gene 1p19q classificariam essa lesão como oligodendroglioma.
- D - O *mismatch* T2/FLAIR identifica se há maior probabilidade de ocorrer pseudoprogressão após o tratamento combinado de radioterapia com temozolomida.
- E - A lesão terá o diagnóstico de certeza de glioblastoma se houver metilação do promotor MGMT e mutação do IDH.

QUESTÃO

8

Paciente com 67 anos de idade, em tratamento quimioterápico para leucemia linfocítica aguda, apresenta febre, cefaleia, crise convulsiva e tosse. A ressonância magnética mostra múltiplas lesões arredondadas, de diferentes tamanhos, com realce periférico de contraste, com halo hipointenso na sequência SWI. A tomografia computadorizada do tórax evidencia uma lesão cavitada no lobo superior direito.

Sobre esse contexto clínico, é correto afirmar:

A - A mucormicose se caracteriza por envolvimento rino-órbito-cerebral e apresenta comprometimento dos núcleos da base e ventriculite.

B - Candidíase não apresenta envolvimento meníngeo e as lesões encefálicas não apresentam hemorragia associada.

C - A paracoccidiodomicose apresenta lesões isquêmicas secundárias ao comportamento angioinvasivo, associadas às petéquias hemáticas; o envolvimento leptomeníngeo é raro.

D - A aspergilose apresenta, geralmente, envolvimento encefálico por disseminação hematogênica do pulmão, podendo apresentar aneurisma micótico, isquemia e hemorragia intracraniana.

E - A tuberculose classicamente apresenta-se com envolvimento leptomeníngeo das cisternas basais nos adultos, sem hidrocefalia, com habitual extensão aos seios cavernosos.

QUESTÃO

9

Um paciente com 61 anos de idade, diabético, hipertenso e com dislipidemia apresentou um ataque isquêmico transitório há dois dias. Na investigação etiológica, realizou estudo da circulação arterial por ressonância magnética, inclusive com estudo da parede arterial. Foi observado espessamento parietal com margens irregulares na bifurcação da artéria carótida interna estendendo-se ao segmento proximal da artéria cerebral média, com sinal heterogêneo em T1 e tênue realce excêntrico, determinando estenose em cerca de 70%.

Qual é a causa mais provável da isquemia?

A - Doença ateromatosa intracraniana.

B - Vasculite.

C - Moyamoya.

D - Síndrome da vasoconstrição cerebral reversível.

E - Embolia séptica.

QUESTÃO | Uma idosa de 82 anos de idade, hipertensa e com síndrome demencial apresentou hemiplegia súbita. Realizou tomografia computadorizada sem contraste no pronto-socorro que demonstrou hemorragia lobar.

10

Qual é o achado a seguir, associado ao hematoma, que aumenta a probabilidade de a paciente ter angiopatia amiloide moderada / severa?

- A - Volume do hematoma.
- B - Hemorragia subaracnoide associada.**
- C - Localização do hematoma.
- D - Extensão ventricular.
- E - Extensão subdural.

QUESTÃO | Paciente de 70 anos de idade deu entrada no pronto-socorro apresentando, há nove horas, hemiplegia direita e afasia (NIHSS: 21). Realizou a tomografia computadorizada do crânio sem contraste que demonstra trombo hiperatenuante no segmento proximal da artéria cerebral média esquerda e hipoatenuação cortical e subcortical na ínsula e giro frontal inferior (ASPECTS: 8).

11

Quanto à indicação de trombectomia mecânica, é correto afirmar:

- A - É necessário realizar perfusão por tomografia computadorizada.
- B - É necessário realizar ressonância magnética.
- C - O *mismatch* clínico-radiológico sugere presença de hipoperfusão reversível.**
- D - Não há benefício de trombectomia mecânica para esse caso.
- E - O único papel da tomografia computadorizada sem contraste é excluir hemorragia.

**QUESTÃO** | Uma puérpera apresentou cefaleia em trovoada e foi levada para realizar angiorressonância arterial intracraniana. O exame demonstrou pequena hemorragia subaracnoidea na alta convexidade frontoparietal direita e irregularidades no sinal de fluxo nas artérias pericalosa e calomarginal homolaterais, mostrando estenoses e dilatações focais intercaladas.

**12**

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Coagulopatia.
- B - Vasculite.
- C - Ateromatose.
- D - Síndrome da vasoconstrição cerebral reversível.**
- E - Aneurisma.

**QUESTÃO** | Paciente de 67 anos de idade, com queixa de tremor assimétrico nos membros superiores e ataxia de marcha, realizou ressonância magnética (3T), com protocolo direcionado para avaliação da substância nigra. Na sequência ponderada em T1, foi observado depósito de neuromelanina na substância nigra. Na sequência SWI havia a aparência de “cauda de andorinha”, notando-se hipersinal entre as margens dorsolaterais da substância nigra.

**13**

Esse contexto favorece a possibilidade de qual diagnóstico?

- A - Tremor essencial.**
- B - Doença de Parkinson.
- C - Atrofia de múltiplos sistemas.
- D - Degeneração corticobasal.
- E - Paralisia supranuclear progressiva.

QUESTÃO 14 Na investigação por declínio cognitivo leve e tremores, um idoso hipertenso realizou ressonância magnética do crânio. Foram observados infartos lacunares nos tálamos e microssangramentos nucleocapsulares centrais. Os focos de hipersinal em T2/FLAIR na substância branca periventricular e subcortical estavam começando a confluir (escore de Fazekas 3). O padrão de atrofia era centro encefálico, no qual também se observavam espaços perivasculares ectasiados.

Qual é a etiologia mais provável?

- A - Vascular por doença de grandes vasos.
- B - Vascular por doença de pequenos vasos.
- C - Doença de Parkinson.
- D - Doença de Alzheimer.
- E - Angiopatia amiloide.

QUESTÃO 15 Uma paciente com 67 anos de idade começou a apresentar piora lenta e progressiva na linguagem, notando-se redução no vocabulário e na compreensão de palavras. A ressonância magnética do crânio demonstrou uma atrofia assimétrica, predominando no aspecto anterior dos lobos temporais.

Qual é a principal hipótese diagnóstica?

- A - Demência com corpos de Lewy.
- B - Doença de Alzheimer.
- C - Afasia progressiva primária (semântica).
- D - Afasia progressiva primária (não fluente).
- E - Doença de Pick.

QUESTÃO 16 O escore de Scheltens, também conhecido como escore MTA – *medial temporal lobe atrophy score*, vem sendo cada vez mais solicitado pelo médico em casos de declínio cognitivo.

Frente a essa solicitação, assinale a sequência mais adequada para avaliação desse escore, devendo ser incluída no protocolo?

- A - FLAIR volumétrico.
- B - T2 volumétrico.
- C - Coronal T2 angulado para hipocampus.
- D - Coronal T1 angulado para hipocampus.
- E - Axial T2 angulado para hipocampus.

QUESTÃO | Sobre a avaliação por imagem da neurodegeneração e a resposta terapêutica na esclerose múltipla, assinale a alternativa correta.

17

- A - O foco da avaliação deve ser apenas na carga lesional.
- B - A avaliação volumétrica torna-se relevante nas fases tardias.
- C - Atrofia da substância branca é mais pronunciada e relevante que a da substância cinzenta.
- D - As avaliações qualitativas e quantitativas da volumetria são semelhantes.
- E - É recomendada a avaliação volumétrica quantitativa desde os estágios iniciais da doença.

QUESTÃO | Paciente do sexo feminino, 28 anos de idade, com quadro de neurite óptica bilateral há três dias, realizou ressonância magnética das órbitas, que demonstrou hipersinal em T2 e realce pelo contraste do segmento cisternal dos nervos ópticos e do quiasma óptico, bem como raros e diminutos focos de hipersinal em T2/FLAIR esparsos pela substância branca dos hemisférios cerebrais, com distribuição randômica e sem realce pelo contraste. Considerando todos esses achados, pode-se sugerir uma possibilidade diagnóstica mais provável dentre as possíveis desordens desmielinizantes.

18

Para essa hipótese mais provável, qual é o padrão típico esperado para lesões medulares?

- A - Lesões longitudinalmente curtas e predominantemente periféricas.
- B - Lesões comprometendo as colunas laterais.
- C - Lesões longitudinalmente extensas com acometimento da área postrema.
- D - Lesões centrais na substância cinzenta e no cone medular.
- E - Lesões comprometendo os funículos posteriores.

QUESTÃO | Mulher, 34 anos de idade, com diagnóstico de esclerose múltipla. Vem para realização de ressonância magnética (RM) de controle e está assintomática.

19

Qual achado de imagem listado a seguir é importante na RM controle para demonstrar atividade inflamatória aguda da doença?

- A - Lesão com “*central vein sign*”.
- B - Lesão do tipo “*black holes*”.
- C - Redução volumétrica do parênquima encefálico.
- D - Lesão com aumento de suas dimensões, sem realce pelo contraste.
- E - Lesão no nervo óptico.

QUESTÃO | Quanto às neurites ópticas relacionadas à doença anti-MOG (glicoproteína da mielina do oligodendrócito), qual(is) do(s) aspecto(s) de imagem listado(s) a seguir é(são) mais sugestivo(s) desse diagnóstico?

20

- A - Hipersinal em T2 e realce do segmento canalicular do nervo óptico direito.
- B - Hipersinal em T2 e realce dos segmentos cisternais dos nervos ópticos.
- C - Hipersinal em T2 e realce do quiasma óptico.
- D - Hipersinal em T2 e realce das coroides.
- E - Hipersinal em T2 dos segmentos intraorbitários dos nervos ópticos, com realce perineural.

QUESTÃO | Menina de um ano de idade, sem intercorrências no parto, com antecedente de espasmo infantil desde os oito meses de vida, controlado desde então com uso de antiepilético. Há quatro dias iniciou quadro de ataxia. No estudo de ressonância magnética, observa-se hipersinal em T2/FLAIR, com restrição à difusão e sem realce pelo contraste, comprometendo de forma bilateral e simétrica os globos pálidos, tálamos, aspecto dorsal do tronco encefálico e núcleos denteados.

21

Considerando a hipótese mais provável diante desse quadro clínico e desses achados de imagem, pode-se esperar que a sintomatologia melhore após a instituição de qual conduta a seguir?

- A - Normalização da pressão arterial.
- B - Retirada do anticonvulsivante.
- C - Correção dos níveis séricos de sódio.
- D - Correção da uremia.
- E - Correção da vitamina B1.

QUESTÃO

22

Homem, 48 anos de idade, diabético e alcoólatra, iniciou quadro de crise convulsiva parcial complexa, associada à confusão mental aguda. Ao estudo de ressonância magnética, apresenta hipersinal em T2/FLAIR e restrição cortical occipitoparietal esquerda, associados à hipossinal em T2 e T2\* na substância branca subcortical adjacente, sem realce pelo contraste.

Qual é a principal hipótese?

- A - Injúria isquêmica.
- B - Encefalite por herpes simplex.
- C - Epilepsia induzida por hiperglicemia.
- D - Encefalopatia posterior reversível.
- E - Encefalopatia hiperamonêmica.

QUESTÃO

23

Paciente de 65 anos de idade, sem comorbidades, foi submetido a múltiplas ressonâncias magnéticas com contraste, no decorrer de sua vida, por conta de *check-up* anual solicitado pelo seu médico. No último exame de ressonância de crânio evidenciou-se o surgimento de hipersinal bilateral e simétrico na sequência T1 nos globos pálidos e núcleos denteados, sem restrição à difusão e sem realce pelo contraste.

Considerando a principal hipótese frente a esse caso, qual é o quadro clínico mais comum para esse principal diagnóstico?

- A - Tremores.
- B - Discinesia.
- C - Ataxia.
- D - Nistagmo.
- E - Assintomático.

QUESTÃO | Recém-nascido pré-termo necessita da realização de ressonância magnética com contraste para conduta terapêutica.

24

Considerando a possível imaturidade renal nessa faixa etária e o eventual risco de fibrose sistêmica nefrogênica, qual dos meios de contraste à base de gadolínio é o mais conveniente e mais seguro para esse caso?

- A - Grupo I.
- B - Grupo II.**
- C - Hiperosmolar.
- D - Hipo-osmolar.
- E - Iso-osmolar.

QUESTÃO | Malformação de Dandy-Walker (MDW) é definida classicamente por agenesia ou hipoplasia do vermis cerebelar em associação com má rotação no sentido anti-horário. Casos mais discretos fazem diagnóstico diferencial com hipoplasia do vermis e cisto da bolsa de Blake.

25

Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A - A diferenciação entre as formas leves de MDW, hipoplasiado vermis e cisto da bolsa de *Blake* não são importantes em termos etiológicos, prognósticos e aconselhamento genético.
- B - A localização com complexo *taenia-tela coroidea* (CTTC) e plexo coroide (PC) proporcionam pistas adicionais no diagnóstico por imagem para distinguir malformação de DW e cisto da bolsa de *Blake*.**
- C - Não há evidências de interrupção no desenvolvimento do lábio rômico inferior na patogênese da MDW.
- D - Complexo tenia-tela coroidea e / ou plexo coroide deslocados inferiormente e lateralmente, sinal da cauda ("*tail sign*") e recesso fastigial aumentado não são critérios diagnósticos de MDW.
- E - Nos casos de persistência do cisto da bolsa de *Blake* pode haver hipoplasia / agenesiado vermis cerebelar.

QUESTÃO

26

Sendo a síndrome de Joubert uma ataxia cerebelar congênita, com malformações do mesencéfalo e rombencéfalo, caracterizada pelo sinal do “dente molar” e envolvimento variável de outros órgãos, assinale a melhor alternativa.

A - A síndrome de Joubert é parte de um grupo crescente de desordens denominadas ciliopatias.

B - A tratografia demonstra ausência de decussação dos tratos corticoespinhais nas pirâmides bulbares.

C - Ventriculomegalia, meningoencefalocèle occipital, polimicrogiria, heterotopia nodular periventricular, hamartoma hipotalâmico, ausência da glândula pituitária e disgenesia do corpo caloso não são descritos na síndrome de Joubert.

D - Anormalidades oculares, orofaciais, renais e hepáticas estão sempre presentes na síndrome de Joubert.

E - Os sinais neurológicos não estão presentes no período neonatal, sendo que a ataxia se desenvolve durante a infância.

QUESTÃO

27

Formação anormal do córtex cerebral intraútero origina as malformações do desenvolvimento cortical (MCDs). Embora raras individualmente, como um grupo, as MDC representam uma grande causa de incapacidade intelectual, autismo, epilepsia e paralisia cerebral.

Considerando essas informações, qual é a alternativa correta?

A - A heterotopia subcortical em banda não faz parte do espectro de lisencefalia.

B - Na malformação em “cobblestone”, um defeito na membrana pial limitante leva a uma migração neuronal em excesso.

C - MDC são caracterizadas por estrutura cortical anormal ou presença de substância cinzenta heterotópica, não se associando à alteração no tamanho cerebral.

D - MDC decorrentes de alterações na migração celular são facilmente reconhecidas no ultrassom ou RM fetal antes das 20 semanas de gestação.

E - Microcefalia apresenta somente causa não-genética como exposição intrauterina a teratógenos (álcool e drogas), infecções congênitas e injúrias perinatais e pós-natais como insuficiência placentária, complicações do parto e isquemia.

QUESTÃO

28

Sabendo-se que os tumores do sistema nervoso central constituem o tipo mais comum de tumores sólidos na população pediátrica, sendo que os gliomas representam o tipo histológico mais comum dentre estes, assinale a alternativa correta.

A - A classificação dos tumores da Organização Mundial de Saúde de 2021 (WHO CNS5) unificou em um grupo os gliomas que acometem crianças e adultos.

B - Dentre os gliomas de baixo grau, podem se destacar os gliomas difusos da linha média H3-K27-alterado e glioma difuso hemisférico H3 G34-mutante.

C - Dentre os gliomas de baixo grau, podem se destacar o glioma angiocêntrico e o tumor neuroepitelial polimórfico de baixo grau do jovem (PLNTY).

D - O termo glioblastoma continua sendo utilizado para se referir a um tipo pediátrico de neoplasia.

E - A detecção da mutação H3k27M em um tumor infiltrativo na linha média, não é suficiente para classificá-lo com um tumor grau 4, sendo necessária a presença de proliferação microvascular e necrose.

QUESTÃO

29

Um paciente internado por traumatismo cranioencefálico (acidente automobilístico) realizou ressonância magnética da coluna cervical para avaliação de uma fratura compressiva no corpo vertebral de C4. Foi observado um hipersinal na topografia da artéria vertebral direita na sequência sagital ponderada T1, elíptico e focal, ao nível de C5. Na sequência axial T2, houve redução do *flow-void*.

Diante da suspeita de dissecação da artéria vertebral, é correto afirmar:

A - Não é necessário complementar com estudo dirigido da circulação cervical.

B - Provavelmente, trata-se de um artefato.

C - A presença de pseudoaneurisma não interfere no tratamento.

D - A avaliação da circulação intracraniana não é necessária.

E - O grau de estenose aumenta o risco de acidente vascular encefálico isquêmico.

**QUESTÃO** | Paciente do sexo feminino, 45 anos de idade, referindo cefaleia progressiva e embaçamento da visão à esquerda há seis meses. Estudo de RM evidenciou lesão expansiva no seio cavernoso esquerdo com contornos lobulados, intenso hipersinal homogêneo em T2 e realce progressivo pelo contraste, assumindo aspecto homogêneo na fase tardia. Nota-se, ainda, envolvimento circunferencial da artéria carótida internacavernosa esquerda, sem redução luminal, e remodelamento do processo clinóide anterior adjacente.

**30**

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Meningioma.
- B - Macroadenoma.
- C - *Schwannoma*.
- D - Hemangioma.
- E - Cordoma.

**QUESTÃO** | Paciente do sexo masculino, 15 anos de idade, manifestando paresia dos membros inferiores bilaterais, predominando à direita há uma semana. Nega febre, dor ou quaisquer outros sintomas. Antecedente e quadro gripal precedendo o início dos sintomas. Realizado teste para Covid (RT-PCR) com resultado negativo. O exame de RM da medula espinhal evidenciou alteração de sinal extensa na medula espinhal torácica e cone medular, com hipersinal nas sequências T2, envolvimento maior que 50% no plano axial, acometimento predominante da substância cinzenta central, por vezes delimitando o H medular e aparente dilatação do canal central da medula.

**31**

Qual é a melhor opção diagnóstica?

- A - Neuromielite óptica (NMOSD).
- B - Encefalomielite disseminada aguda (ADEM).
- C - Esclerose múltipla (EM).
- D - Doença associada a anticorpos contra a glicoproteína de oligodendrócitos da mielina (Anti-MOG disease).
- E - Síndrome de Guillain-Barré.

QUESTÃO | Em relação às lesões corticais desmielinizantes da esclerose múltipla, assinale a alternativa correta.

32

A - As sequências convencionais de RM detectam até 25% dessas lesões.

B - A presença de lesões corticais auxilia na identificação de pacientes com síndrome clínica isolada (CIS), que apresentam maior risco para conversão para esclerose múltipla clinicamente definida.

C - Do ponto de vista de definição, as lesões corticais são somente aquelas que comprometem exclusivamente o córtex.

D - Costumam ser identificadas em outras doenças que mimetizam esclerose múltipla, como migrânea e neuromielite óptica.

E - A sequência DP (densidade de prótons) é de maior efetividade para detecção desse tipo de lesão.

QUESTÃO | As displasias corticais focais representam um grupo heterogêneo de desordens de malformação do desenvolvimento cortical caracterizadas por desorganização do córtex cerebral e ocorrência de alterações histológicas, frequentemente associadas à epilepsia de difícil controle.

33

Em relação à classificação das displasias corticais focais, assinale a alternativa correta.

A - A displasia cortical focal tipo I está associada a neurônios dismórficos e células de *balloon*.

B - A displasia cortical focal tipo II está associada à laminação cortical radial anormal.

C - A displasia cortical focal tipo III a está associada a lesões adquiridas adjacentes, como lesões traumáticas ou isquêmicas.

D - A displasia cortical focal tipo III b está associada à esclerose hipocampal.

E - A displasia cortical focal tipo III c está associada à malformação vascular adjacente.

QUESTÃO

34

As tubulinopatias representam um espectro de malformações corticais resultantes de defeitos nos genes, que codificam a proteína tubulina responsável pela regulação da migração neuronal, durante o desenvolvimento cerebral.

Em relação às tubulinopatias, assinale a alternativa correta.

- A - Dismorfismo ou orientação não usual dos gânglios da base são achados frequentes nas tubulinopatias.
- B - Corpo caloso está frequentemente preservado nessa condição.
- C - A expressão fenotípica central das tubulinopatias relacionadas à mutação TUBA 1A consiste em alterações de nervos periféricos.
- D - A expressão fenotípica central das tubulinopatias relacionadas à mutação TUBB 2B consiste em lissencefalia e hipoplasia cerebelar.
- E - Os achados clínicos desses pacientes são típicos e permitem o diagnóstico e aconselhamento genético.

QUESTÃO

35

Criança com dois anos de idade, sexo masculino, com história de queda da cama, realizou TC sem alterações aparentes e RM com restrição à difusão no esplênio do corpo caloso. Realizou RM subsequente (intervalo de 60 dias) com a resolução da restrição à difusão e com redução volumétrica encefálica.

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Infecção viral por influenza e redução volumétrica por anoxia.
- B - Lesão axonal difusa e redução volumétrica por trauma.
- C - Desmielinização osmótica extrapontina e redução volumétrica por anoxia.
- D - Trauma craniano direto com contusão no esplênio e redução volumétrica por anoxia.
- E - Lesão por uso de carbamazepina pós-trauma e redução volumétrica pelo medicamento.

**QUESTÃO** Criança de seis meses, sexo feminino, com tetralogia de Fallot, ainda sem correção cirúrgica, entrou na emergência com crises convulsivas.

**36**

Quais são os achados mais frequentemente observados nesse grupo de crianças na RM?

- A - Focos de hipersinal na substância branca.
- B - Hemorragias lobares volumosas.
- C - Hematoma extradural.
- D - Isquemia sem vários territórios vasculares.
- E - Trombose venosa.

**QUESTÃO** Sobre a maturação da mielina e as aplicações do tensor de difusão, assinale a alternativa correta.

**37**

A - O córtex tem anisotropia fracionada maior que a substância branca.

B - A substância branca do pré-termo tem anisotropia fracionada maior que o termo no centro semioval.

C - O córtex do giro pós-central tem anisotropia fracionada maior que no giro pré-central.

D - À medida que progride a mielinização, a anisotropia fracionada é reduzida.

E - A substância cinzenta tem anisotropia fracionada menor que a substância branca no termo.

**QUESTÃO** Sobre a anatomia vascular e, especificamente, sobre as anastomoses carótido-basilares, assinale a alternativa correta.

**38**

A - A artéria trigeminal persistente tem sempre trajeto pela sela turca e impede a cirurgia transesfenoidal.

B - A presença da artéria trigeminal persistente é sempre associada à hipoplasia da basilar e ausência das comunicantes posteriores.

C - A artéria trigeminal é a mais comum das anastomoses carótido-basilares.

D - A artéria pró-atlantal entra no crânio pelo forame da artéria vertebral.

E - A artéria ótica persistente é a mais frequente das anastomoses e a que tem maior associação com aneurismas intracranianos.

QUESTÃO | O gadolínio é um lantanídeo que não existe naturalmente no corpo humano. A utilização de repetidas doses em exames recorrentes está associada à deposição no parênquima cerebral. Assinale a alternativa que apresenta a(s) característica(s) que menos favorece(m) essa deposição.

39

- A - Macrocíclico e iônico.
- B - Macrocíclico e não iônico.
- C - Linear e não iônico.
- D - Linear e iônico.
- E - A deposição ocorre na mesma frequência com qualquer gadolínio.

QUESTÃO | A imagem descrita como “anel de Harris” representa

40

- A - a substância cinzenta na região central da medula espinhal no corte axial de RM na ponderação T1.
- B - a cápsula de captação de contraste de um abscesso na medula espinhal.
- C - a imagem cortical arredondada, que marca o forame intervertebral sacral na incidência frontal da transição lombossacra.
- D - a superposição de estruturas anatômicas do corpo de C2 na incidência em perfil da coluna cervical.
- E - a dilatação cística no final do canal epidural no cone medular, configurando o ventrículo terminal.

QUESTÃO | Paciente com malformação de Chiari tipo I, com hidrossiringomielia cervicotorácica extensa, qual complicação osteoarticular e em qual articulação pode estar associada?

41

- A - Artropatia por depósito de cristal em C1-C2 (odontoide coroado).
- B - Artropatia neurotrófica em coxofemorais.
- C - Artropatia degenerativa precoce de interapofisárias cervicais e torácicas.
- D - Artropatia degenerativa precoce atlantoccipital.
- E - Artropatia neurotrófica de glenoumerais.

QUESTÃO | Assim como no encéfalo, a síndrome da imunodeficiência adquirida pode causar infecções oportunistas na medula espinhal.

42

Qual dos agentes etiológicos a seguir não tem essa relação?

- A - HIV.
- B - HTLV-1.
- C - *Schistosoma mansoni*.
- D - *Mycobacterium tuberculosis*.
- E - *Treponema pallidum*.

QUESTÃO | Um paciente de 30 anos de idade, com talassemia, desenvolveu quadro de dor ao longo de nervos intercostais e de mielopatia. O exame de RM da coluna torácica demonstrou a presença de massa epidural no canal vertebral e em múltiplos forames intervertebrais, com componente paravertebral associado.

43

Diante do quadro descrito, qual é a melhor opção diagnóstica?

- A - Hematoma por discrasia sanguínea.
- B - Flegmão por espondilodiscite tuberculosa.
- C - Múltiplos neurofibromas.
- D - Sarcoma granulocítico.
- E - Hematopoiese extramedular.

QUESTÃO | Uma criança com cinco anos de idade desenvolve sintomas de síndrome de compressão medular nível de T12 e achados compatíveis com síndrome de Kinsbourne (ataxia, mioclonias e opsoclonus). RM de crânio com cerebelo de aspecto normal. Em TC do abdome, percebe-se massa retroperitoneal volumosa com penetração tecidual exuberante do canal vertebral por meio de envolvimento de forames intervertebrais.

44

Diante do quadro descrito, qual é a melhor opção diagnóstica?

- A - Linfoma de Hodgkin.
- B - Neuroblastoma.
- C - Linfoma de Burkitt.
- D - Sarcoma granulocítico (leucemia mieloide aguda).
- E - Tumor de Wilms.

QUESTÃO

45

Um menino de quatro anos de idade apresenta quadro de hidrocefalia. O exame de RM do crânio demonstra impregnação leptomeníngea ao gadolínio em cisternas da base e pequenas estruturas císticas na superfície do cerebelo. Na coluna vertebral, também apresenta captação de contraste na superfície meníngea da medula e as mesmas estruturas císticas descritas no cerebelo são caracterizadas na medula espinhal, além de uma lesão expansiva focal intramedular com realce de contraste.

Diante do quadro exposto, qual é a melhor consideração diagnóstica?

- A - Meduloblastoma com metástases leptomeníngeas.
- B - Astrocitoma pilomixoide.
- C - Tumor glioneuronal leptomeníngeo difuso.
- D - Leucemia linfocítica aguda com invasão do sistema nervoso central.
- E - Meningite tuberculosa.

QUESTÃO

46

Paciente do sexo feminino, 25 anos de idade, puérpera de parto cesáreo gemelar prematuro, de 32 semanas, apresentou no 9º PO dor cervical e cefaleia occipital progressiva inédita, associada a náuseas, sem vômitos, foto / fonofobia, evoluindo com crises convulsivas e rebaixamento do nível de consciência. Realizou ângio-RM arterial, exibindo segmentos de estreitamento, envolvendo artérias de médio a grande porte, seguidos por segmentos anormalmente dilatados em ramos de segunda e terceira ordens.

Diante do caso clínico e achados de imagem, assinale a alternativa correta em relação ao diagnóstico mais provável.

- A - Ocorre mais comumente em mulheres, com incidência bimodal abaixo de 30 anos de idade e acima de 50 anos de idade.
- B - Tem como principal mecanismo fisiopatológico processo inflamatório parietal vascular transmural com predomínio de infiltrado linfocitário.
- C - Apresenta como principais complicações hemorragia subaracnoide, insultos isquêmicos em territórios de fronteira vascular e síndrome de encefalopatia cerebral posterior reversível (PRES).
- D - A evolução do acometimento vascular apresenta orientação centrífuga, predominando inicialmente em artérias de médio calibre.
- E - Tem como principal medida terapêutica corticoterapia em altas doses e imunomoduladores.

QUESTÃO | Em relação aos meduloblastomas, é correto afirmar:

47

A - Meduloblastomas são tumores que geralmente se apresentam hipoatenuantes na tomografia computadorizada, sinal variável em T1 e T2 na ressonância magnética, podendo apresentar componentes císticos e calcificações, sendo raro restrição à difusão das moléculas de água.

B - *Wingless* (WNT) é o mais comum com pico de incidência abaixo de seis anos, com melhor prognóstico, apresentando como marcadores de imagem localização no aspecto superior do vérmis cerebelar.

C - Sonic Hedgehog (SHH) representa cerca de 30% de todos os meduloblastomas, com distribuição etária bimodal em crianças e adultos jovens e principal localização no aspecto lateral dos hemisférios cerebelares, sendo menos comum o envolvimento do tronco encefálico.

D - Grupo 3 apresenta pico de incidência em adolescentes e adultos jovens e localização no pedúnculo cerebelar médio e ângulo ponto cerebelar, sem realce significativo pelo contraste paramagnético.

E - Grupo 4 representa o subtipo mais raro, com pico de incidência de crianças mais novas e prevalência no sexo feminino, localização vermiana com ávida impregnação pelo contraste paramagnético.

QUESTÃO | Nistagmo pendular ou rotatório é uma característica clínica típica de qual doença?

48

A - Doença de Alexander.

B - Doença de Van der Knaap.

C - Doença de Pelizaeus-Merzbacher.

D - Síndrome de Sjögren-Larsson.

E - Adrenoleucodistrofia ligada ao X.

QUESTÃO | É uma característica da leucodistrofia metacromática:

49

A - Comprometimento predominante da substância branca periventricular.

B - Comprometimento predominante dos tratos corticospinais e do corpo caloso.

C - Predomínio frontal das lesões.

D - Espessamento dos nervos ópticos.

E - Padrão de herança autossômico dominante.

QUESTÃO | Sobre a diastematomelia, é correto afirmar:

50

- A - Classicamente, ocorre na coluna cervical.
- B - A maioria dos pacientes é assintomática.
- C - O tipo I se caracteriza por um saco dural único, porém com a medula espinal dividida ao meio em duas hemimedulas.
- D - O tipo II se caracteriza por um saco dural duplicado, dividido por uma espícula óssea ou fibrosa.
- E - É um distúrbio da gastrulação.

QUESTÃO | Sobre a síndrome de regressão caudal, é correto afirmar:

51

- A - As formas mais severas incluindo hipogenesia sacral isolada ou atresia anal são mais raras do que as formas mais brandas.
- B - Aproximadamente 1/4 das crianças acometidas são diabéticas do tipo I.
- C - O tipo 1 se caracteriza por um cone medular alongado, de localização abaixo da usual e frequentemente aderido a um filo terminal espesso ou mesmo a um lipoma.
- D - O tipo 2 se caracteriza por uma interrupção do cone medular abrupta e usualmente acima do nível esperado, estando associada a malformações sacrais mais severas.
- E - Ao contrário da diastematomelia, não está associada a VACTERL, OEIS e / ou tríade de Currarino.

QUESTÃO | Qual dos padrões de comprometimento a seguir é mais característico do espectro neuromielite óptica?

52

- A - Lesão cerebral com sinal da veia central.
- B - Neurite óptica associada à perineurite.
- C - Neurite óptica extensa com envolvimento do quiasma óptico.
- D - Lesão central da medula espinal com hipersinal tênue em T2/STIR.
- E - Lesão ovoide na medula espinal.

QUESTÃO | Baseado nos critérios diagnósticos vigentes para a esclerose múltipla, pode-se considerar como critério de disseminação temporal a presença de uma

53

A - nova lesão desmielinizante desde que com impregnação pelo meio de contraste.

B - nova lesão desmielinizante desde que o estudo *follow up* tenha sido realizado com intervalo de pelo menos quatro meses.

C - nova lesão desmielinizante desde que não seja sintomática e o estudo *follow up* tenha sido realizado com intervalo de pelo menos um mês.

D - nova lesão desmielinizante, com impregnação pelo meio de contraste e outra sem impregnação, desde que ambas sejam assintomáticas.

E - lesão desmielinizante com sinais de atividade inflamatória aguda e outra sem sinais de atividade inflamatória aguda, independentemente de sintomas.

QUESTÃO | Em relação aos cordomas, é correto afirmar:

54

A - A localização esfeno-occipital é a mais frequente.

B - São tumores benignos frequentes do esqueleto axial.

C - São localmente agressivos e frequentemente metastáticos.

D - Na coluna vertebral, o local de acometimento maior é o segmento lombar.

E - A sequência ponderada em difusão pode ser útil nos tumores clivais, particularmente, na diferenciação de cordomas e condrossarcomas.

QUESTÃO | Paciente do sexo masculino, 43 anos de idade, apresenta crise convulsiva e é submetido à ressonância de crânio para avaliação. Na ressonância foi encontrada uma lesão acometendo córtex e substância branca do lobo frontal direito, com efeito de massa caracterizado por apagamento dos sulcos corticais locais e do corno frontal do ventrículo lateral direito. A lesão apresenta sinal alto homogêneo em T2 e sinal baixo em FLAIR em quase toda a lesão, exceto por um halo de hipersinal. Os contornos da lesão são bem definidos. Não há efeito de susceptibilidade magnética, restrição à difusão ou realce pelo contraste.

55

Diante do quadro clínico e do exame de imagem apresentados, qual é a principal hipótese diagnóstica?

A - Metástase.

B - Encefalite.

C - Oligodendroglioma.

D - Astrocitoma.

E - Glioblastoma.

QUESTÃO

56

Paciente do sexo masculino, de 45 anos de idade, no primeiro dia após o transplante hepático, evoluiu com rebaixamento do nível de consciência. A ressonância magnética evidenciou hipersinal em T2 e FLAIR corticossubcortical nos hemisférios cerebrais, predominantemente subcortical, acometendo os lobos frontais, parietais e temporais, além de hipersinal nessas sequências na porção central da ponte.

Diante da apresentação clínica e dos achados de imagem, qual seria a melhor hipótese?

- A - Síndrome da desmielinização osmótica.
- B - Encefalopatia hepática aguda.
- C - Encefalite autoimune.
- D - Encefalopatia de Wernicke.
- E - Hipoglicemia.

QUESTÃO

57

Paciente do sexo masculino, 56 anos de idade, diabético e com insuficiência renal crônica por nefropatia diabética, em uso de metformina. Desenvolve um quadro de rebaixamento do nível de consciência concomitante com elevação rápida dos níveis de creatinina e ureia. Na gasometria apresenta PH sérico de 7,1. O paciente é rapidamente entubado e encaminhado para UTI. A RM de crânio evidencia hipersinal em T2 e FLAIR bilateral nos núcleos lentiformes, destacando-se um hipersinal mais intenso nas cápsulas interna e externa, delineando as margens lateral e medial dos núcleos lentiformes. Há focos de restrição à difusão de permeio às alterações mais extensas no T2 e FLAIR.

Qual é a melhor explicação para as alterações de imagem?

- A - Hiponatremia.
- B - Acidose metabólica.
- C - Acidose respiratória.
- D - Hipoglicemia.
- E - Hiperglicemia.

QUESTÃO

58

Criança de seis meses apresenta retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, espasticidade e surdez, com rápida deterioração clínica. Ao exame físico, apresenta hepatoesplenomegalia, e o exame oftalmológico evidenciou manchas vermelhas na mácula. A RM evidencia uma alteração de sinal difusa e homogênea em T2 na substância branca dos hemisférios cerebrais, com sinal intermediário em T1, apresentando aspecto de atraso difuso da mielinização. Os núcleos lentiformes e caudados apresentam hipersinal leve em T2 e os tálamos apresentam baixo sinal em T2 e sinal elevado em T1.

Qual é a principal hipótese diagnóstica?

- A - Gangliosidose.
- B - Adrenoleucodistrofia ligada ao X.
- C - Doença de Alexander.
- D - Doença de Pelizaeus-Merzbacher.
- E - Doença de Krabbe.

QUESTÃO

59

Criança de três meses apresenta irritabilidade e retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, com episódio de febre intermitente. O parto foi sem intercorrências e a criança estava saudável até então. Ao exame físico, a criança apresentava microcefalia. A investigação materna e da criança com sorologias para as principais infecções congênitas foi negativa. A RM do crânio evidenciou hipersinal confluyente em T2 bilateral e simétrico acometendo a substância branca periventricular e subcortical dos hemisférios cerebrais, com predomínio nos lobos frontais e temporais. Nas regiões subcortical dos polos temporais, há hipossinal nas sequências T1 e FLAIR. Não há realce pelo contraste. A tomografia de crânio evidencia calcificações nos núcleos da base.

Diante do quadro clínico e de imagem, qual é a principal hipótese?

- A - Síndrome de Cockayne.
- B - Síndrome de Aicardi-Goutières.
- C - Infecção congênita pelo citomegalovírus.
- D - Síndrome de Kearns-Sayre.
- E - Síndrome de Leigh.

QUESTÃO | O achado no estudo de RM do encéfalo de foco de restrição à difusão com baixos valores no ADC, comprometendo o braço posterior da cápsula interna esquerda, remete à lesão em qual território vascular?

60

- A - Comprometimento da artéria cerebral média esquerda.
- B - Comprometimento das artérias lentículo-estriadas mediais.
- C - Comprometimento das artérias lentículo-estriadas laterais.
- D - Comprometimento da artéria coroídea anterior.
- E - Comprometimento da artéria coroídea posterior.

QUESTÃO | Paciente com disgrafia, discalculia, agnosia e desorientação esquerda / direita, mais provavelmente apresenta comprometimento de qual território vascular?

61

- A - Segmento A3 direito.
- B - Tronco superior do segmento M2 direito.
- C - Segmento A4 esquerdo.
- D - Segmento A2 direito.
- E - Tronco inferior do segmento M2 esquerdo.

QUESTÃO | Frente à suspeita clínica de fístula arteriovenosa dural, em uma paciente com antecedente de trombose venosa cerebral e queixas de zumbido, as sequências ASL e SWI podem trazer informações relevantes adicionais para o diagnóstico, podendo ser encontrado, respectivamente,

62

- A - aumento dos valores de CBF na região parenquimatosa comprometida e baixo sinal no seio dural correspondente.
- B - redução dos valores de CBV no interior do seio venoso comprometido e focos de deposição de hemossiderina no parênquima relacionado à drenagem venosa.
- C - aumento dos valores de CBF no interior do seio dural comprometido com alto sinal na sequência SWI no mesmo.
- D - redução dos valores de CBF na região parenquimatosa comprometida e alto sinal na sequência SWI no mesmo.
- E - aumento dos valores de CBV no interior do seio dural comprometido com baixo sinal na sequência SWI no mesmo.

QUESTÃO | A definição da localização extra ou intradural de um aneurisma paraclinoide medial é de fundamental importância para definição da terapêutica a ser empregada.

63

Diante dessas informações, qual é o protocolo mais adequado para avaliação de sua localização mais precisa?

- A - Ângio-RM arterial TOF antes e após o contraste.
- B - Ângio-RM arterial TOF com estudo de parede vascular.
- C - Ângio-TC arterial e venosa intracraniana.
- D - Ângio-TC arterial com estudo dinâmico da sela turca.
- E - Ângio-RM arterial TOF com estudo de parede vascular e T2 volumétrico pós-contraste.

QUESTÃO | Paciente de 58 anos de idade, masculino, hipertenso e diabético, apresenta hemiparesia direita e afasia ao acordar às 7 horas. Acompanhante refere que o paciente foi dormir às 23 horas e, assim que percebeu o déficit, o levou para o PS, abrindo a ficha às 7h 45min. Chega ao setor de radiologia às 7 horas.

64

Qual é o protocolo mais apropriado a ser realizado?

- A - TC sem contraste e ângio-TC arterial intracraniana.
- B - TC sem contraste e ângio-TC arterial intracraniana e cervical.
- C - TC sem contraste e estudo de perfusão do encéfalo por RM.
- D - TC sem contraste, ângio-TC arterial intracraniana e cervical e perfusão do encéfalo.
- E - TC sem contraste e RM de crânio com sequência de difusão.

QUESTÃO

65

Jovem de 17 anos de idade, queixando-se de cefaleia e borramento da visão, foi submetido a estudo de ressonância magnética, que evidencia lesão expansiva na cisterna supraselar, heterogênea, com áreas císticas, realce heterogêneo de contraste e finas calcificações periféricas, sem envolvimento selar ou parasselar.

Com base nessas informações, é correto afirmar:

A - Nesse tipo histológico de neoplasia, a glândula hipofisária estará obrigatoriamente envolvida pela lesão.

B - No relatório, deve constar a classificação de *Knosp* por descrever o grau de acometimento da região supraselar.

C - Uma das teorias de sua origem seria por meio do epitélio remanescente da bolsa de *Rathke*.

D - Esse tipo de tumor não cursa com disfunção endócrina.

E - Os subtipos histológicos são facilmente distinguíveis à avaliação imagiológica.

QUESTÃO

66

Em relação aos tumores primários da glândula hipofisária, é correto afirmar:

A - Macroadenomas cursam frequentemente com metástases extraselares.

B - Oncocitomas se originam da neuro-hipófise e são tumores infiltrativos que envolvem tanto a região selar quanto a supraselar.

C - Carcinoma hipofisário geralmente é observado em crianças com síndrome de *Cushing*.

D - Cisto da bolsa de *Rathke* é um cisto neoplásico sem evidência de realce sólido pelo contraste.

E - Tumor de células granulares se originam da adeno-hipófise e são lesões captantes de contraste que envolvem o infundíbulo.

QUESTÃO

67

O distúrbio mitocondrial primário é causado por variantes patogênicas no DNA mitocondrial ou no DNA nuclear, que comumente afetam o sistema nervoso central pediátrico, sem achados de imagem patognomônicos. Entretanto, alguns achados podem ser sugestivos.

Nesse contexto, é correto afirmar:

A - Os achados de imagem mais comuns observados em indivíduos com síndrome de Leigh são lesões bilaterais nos gânglios da base, especialmente no corpo estriado, diencéfalo e tronco cerebral.

B - Alterações tipo acidente vascular cerebral, com aumento da intensidade do sinal em imagens ponderadas em T2 e FLAIR, foram achados de imagem pouco descritos em pacientes com POLG – RDs.

C - As lesões de MELAS são mais frequentemente localizadas nas regiões anterior e medial do cérebro.

D - Os achados de neuroimagem da síndrome de Kearns-Sayres são patognomônicos, com lesões da branca subcortical e profunda, corpo caloso, gânglios da base, tálamo, tronco encefálico dorsal, tronco encefálico ventral, pedúnculos cerebelares superior e médio, substância branca cerebelar e medula espinhal.

E - Geralmente, o diagnóstico de LHON é baseado estritamente em achados de imagem, sobretudo se as características oftalmológicas clássicas estiverem presentes e uma história materna clara for obtida.

QUESTÃO

68

Considere paciente do sexo masculino, 39 anos de idade, com queixa de vertigem e nistagmo precipitados por sons com elevada amplitude.

Em relação à utilização da ressonância magnética para o diagnóstico da doença de Ménière, assinale a alternativa correta.

A - Reserva-se ao papel de exclusão dos diagnósticos diferenciais.

B - As sequências convencionais de RM são suficientes para o diagnóstico definitivo.

C - A introdução da sequência FLAIR com alta resolução, adquirida logo após a administração do contraste endovenoso, permite o diagnóstico.

D - A difusão do gadolínio endovenoso à perilinfa e sua ausência na endolinfa permite a avaliação da hidropsia endolinfática.

E - Não há correlação entre a severidade clínica da doença de Ménière com os achados da ressonância magnética.

QUESTÃO

69

Paciente do sexo masculino, dez meses, com abaulamento na transição entre a glabella e o dorso nasal desde o nascimento. A TC demonstra nódulo com coeficientes de partes moles nessa região, sem evidência de descontinuidade com a fossa craniana anterior. A RM evidencia lesão com hipossinal em T1 e hipersinal em T2, sem impregnação pelo gadolínio e sem restrição à difusão.

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Heteropia glial nasal (glioma nasal).
- B - Sinus dermal nasal.
- C - Epidermoide isolado.
- D - Dermoide isolado.
- E - Cefalocele frontoetmoidal.

QUESTÃO

70

Criança do sexo masculino, quatro anos de idade, com hipoacusia bilateral desde o nascimento. A análise tomográfica dos ossos temporais demonstra a cóclea com aparência “desenrolada”, com hipoplasia das espiras médias e apicais.

Em relação ao caso clínico, sobre a correlação fenótipo-genótipo, assinale a alternativa correta.

- A - A presença de cistos / fenda do aparato branquial e / ou anormalidades renais contribui para o entendimento do distúrbio genético putativo.
- B - A despeito da evolução genética, não foram reconhecidas associações entre malformações da orelha interna com outros órgãos e sistemas.
- C - A análise fenotípica da orelha interna pouco contribui para a indicação de testes genéticos específicos / restritos.
- D - A ocorrência da alteração de outros sistemas, por exemplo, hipoplasia do aparato olfatório, anormalidades renais, entre outros, em pacientes com hipoacusia, usualmente, decorre de contribuição genética distinta.
- E - A evolução da genética tem se mostrado como uma ferramenta disruptiva no que se refere à avaliação da perda auditiva neurosensorial congênita, reduzindo o papel da radiologia nesse cenário.

QUESTÃO

71

Criança do sexo masculino, seis anos de idade, com queixa de perda visual direita progressiva há seis meses. Ao exame físico foi observada leucocoria. A TC demonstrou globo ocular direito de dimensões reduzidas e com conteúdo hiperatenuante, sem calcificações evidentes. A RM demonstrava de forma mais conspícua o conteúdo com hipersinal em T1 e T2 em forma de "V" na região subretiniana.

Em relação ao caso clínico, assinale a alternativa correta.

- A - A possibilidade de retinoblastoma é a mais provável.
- B - A ausência de calcificação afasta a possibilidade de retinoblastoma.
- C - A doença de *Coats* é a mais provável.
- D - O globo ocular pequeno é uma pista diagnóstica que favorece o retinoblastoma.
- E - A ausência de lesão sólida afasta a possibilidade de retinite exsudativa.

QUESTÃO

72

Paciente do sexo masculino, 52 anos de idade, com quadro de sinusite, obstrução nasal esquerda e epistaxe ocasional. A RM demonstra lesão com realce heterogêneo (aparência convoluta / cerebriforme) alargando o meato médio esquerdo e se estendendo ao antro maxilar por meio de seu óstio de drenagem secundário, que também se apresenta alargado.

Em relação ao caso clínico, assinale a alternativa correta.

- A - A análise das estruturas ósseas, por exemplo, a presença de hiperostose focal na região do complexo ostiomeatal, pode contribuir para o diagnóstico diferencial.
- B - Os pólipos nasossinusais devem ser incluídos no diagnóstico diferencial, pois, usualmente, demonstram realce central.
- C - O diagnóstico mais provável é de carcinoma de células escamosas nasossinusais.
- D - A possibilidade de papiloma invertido é a mais provável e a possibilidade de carcinoma de células escamosas pode ser afastada.
- E - A possibilidade de neuroblastoma olfatório (outra conhecido como esteseoneuroblastoma), oriundo da fossa nasal, é a mais provável.

QUESTÃO

73

Paciente do sexo masculino, 55 anos de idade, há uma semana com dor cervical e odinofagia. Há três dias com febre baixa, espasmo muscular paraespinal e discreta neutrofilia pelo hemograma. A TC de pescoço demonstra tênue calcificação imediatamente inferior ao arco anterior de C1, com hipotenuação das partes moles adjacentes, que apresentaram realce heterogêneo pelo meio de contraste iodado, com extensão inferior até o nível de C5.

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Ossículo acessório inflamado.
- B - Edema do espaço retrofaríngeo.
- C - Tendinite do músculo longo do pescoço.
- D - Flegmão no espaço retrofaríngeo.
- E - Espondilodiscite infecciosa de C3-C4.

QUESTÃO

74

Menina de cinco anos de idade, com formação cística no terço superior do lobo esquerdo da glândula tireoide, com densificação dos planos adiposos regionais e abaulamento local do pescoço, notando-se sinais flogísticos ao exame físico. Os pais notaram o abaulamento cervical e a prostração com febre baixa há uma semana.

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Tireoidite de Quervain.
- B - Tireoidite de Riedel.
- C - Cisto do ducto tireoglosso infectado.
- D - Cisto de IV fenda branquial infectado.
- E - Cisto de III fenda branquial infectado.

QUESTÃO

75

Paciente do sexo masculino, asiático, 13 anos de idade, queixando-se de acentuado abaulamento cervical direito e pequenos nódulos subcutâneos indolores, há algumas semanas. Os exames laboratoriais evidenciam eosinofilia e altos títulos de IgE sérica. A TC de pescoço evidencia linfonodomegalias axilares, supraclaviculares e cervicais direitas, medindo até 7,0 cm no plano axial, determinando abaulamento local e apresentando realce homogêneo pelo meio de contraste iodado, sem áreas de necrose ou liquefação.

Qual é o diagnóstico mais provável?

- A - Doença de Castleman do tipo células plasmáticas.
- B - Toxocaríase.
- C - Doença de Kimura.
- D - Tuberculose ganglionar.
- E - Doença da arranhadura do gato.

QUESTÃO

76

Paciente do sexo masculino, 53 anos de idade, tabagista e etilista, com diagnóstico de carcinoma de células escamosas na borda lateral direita da língua oral.

De acordo com a 8ª edição do *Manual de Estadiamento de Câncer* da American Joint Committee on Cancer, assinale a alternativa correta.

- A - A avaliação pré-operatória dos métodos seccionais (TC e RM) demonstra performance limitada para a avaliação da profundidade da invasão.
- B - A espessura do tumor equivale à profundidade máxima da lesão, mensurada a partir do plano (borda) da margem aparentemente livre de invasão.
- C - A avaliação do descritor T (tumor) pela classificação vigente é realizada somente pela mensuração do maior eixo da lesão.
- D - Em lesões ulceradas da língua oral, a espessura é subestimada comparada à mensuração da profundidade da invasão.
- E - Não há correlação entre a profundidade de invasão e o prognóstico nos tumores da cavidade oral.

**QUESTÃO** | O conhecimento atual da relevância de certas infecções na etiopatogênese dos tumores em cabeça e em pescoço permitiu a reestruturação do estadiamento de determinadas neoplasias.

**77**

Sobre esse entendimento, assinale a alternativa correta.

A - O câncer da orofaringe relacionado ao HPV (p16+) é pouco responsivo à terapia atual e tem pior prognóstico.

B - O estadiamento do comprometimento linfonodal do câncer primário da orofaringe depende do *status* do HPV.

C - O comprometimento linfonodal extracapsular no Ca da orofaringe não relacionado ao HPV (p16-) tem melhor prognóstico comparado ao Ca da orofaringe relacionado ao HPV (p16+).

D - A presença de necrose macroscópica, observada nos exames seccionais, é raramente observada nos pacientes com Ca de orofaringe relacionado ao HPV (p16+).

E - O padrão demográfico, como idade avançada, abuso crônico de álcool e tabagismo, é o mesmo nos pacientes com Ca de orofaringe, independentemente do *status* do HPV.

**QUESTÃO** | Relacione a COLUNA I com a COLUNA II, associando as alterações radiológicas mais características às respectivas intoxicações.

**78**

**COLUNA I**

- 1 – Metanol
- 2 – Monóxido de Carbono
- 3 – Clotrimazol
- 4 – Vigabatrina
- 5 – Metronidazol

**COLUNA II**

I – Lesões bilaterais e simétricas nos núcleos denteados com hipersinal em T2 e FLAIR e restrição a difusão das moléculas de água.

II – Lesões bilaterais e simétricas nos globos pálidos com hipersinal em T2 e FLAIR e restrição a difusão das moléculas de água.

III – Lesões bilaterais e simétricas nos putâmens com hipersinal em T1, T2 e FLAIR.

IV – Lesões bilaterais e simétricas nos tálamos com hipersinal em T2 e FLAIR e restrição a difusão das moléculas de água.

V – Lesões bilaterais e simétricas na substância branca subcortical parietoccipital.

Assinale a sequência correta.

A - 1II, 2III, 3I, 4IV e 5V.

B - 1III, 2I, 3IV, 4II e 5V.

C - 1II, 2IV, 3I, 4V e 5III.

D - 1III, 2II, 3V, 4IV e 5I.

E - 1IV, 2I, 3II, 4V e 5III.

QUESTÃO | Assinale a doença que não faz parte do diagnóstico diferencial de leucodistrofias do adulto.

79

- A - Leucoencefalopatia com esferoides axonais e glia pigmentada.
- B - FXTAS.
- C - Leucodistrofia do adulto autossômica dominante.
- D - Doença do xarope de bordo.
- E - Xantomatose cerebrotendínea.

QUESTÃO | Em um exame de ressonância magnética do crânio, com estudo do fluxo liquórico, o indivíduo examinado apresenta apagamento dos sulcos na alta convexidade cerebral, dilatação ventricular com ângulo calosal de 60°, sela turca parcialmente vazia e fluxo liquórico no aqueduto mesencefálico com velocidade de 12 cm/s e *stroke* volume de 60 L.

80

Sobre esses resultados, é incorreto afirmar:

- A - O ângulo calosal está reduzido.
- B - A velocidade de pico do fluxo liquórico está aumentada.
- C - O *stroke* volume está aumentado.
- D - Os achados estruturais sugerem hidrocefalia crônica do adulto (HPN).
- E - As mensurações do contraste de fase são bons marcadores diagnóstico e prognóstico.



## GABARITO DA PROVA

Questão	Gabarito
1	A
2	D
3	E
4	A
5	C
6	D
7	C
8	D
9	A
10	B
11	C
12	D
13	A
14	B
15	C
16	D
17	E
18	C
19	D
20	E
21	B
22	C
23	E
24	B
25	B
26	A
27	B
28	C
29	D
30	D
31	D
32	B
33	E
34	A
35	B
36	A



37	E
38	C
39	E
40	D
41	E
42	C
43	E
44	B
45	C
46	C
47	C
48	C
49	A
50	E
51	A
52	C
53	E
54	E
55	D
56	A
57	B
58	A
59	B
60	D
61	E
62	C
63	E
64	D
65	C
66	B
67	A
68	D
69	A
70	A
71	C
72	A
73	C
74	D
75	C



76	D
77	B
78	D
79	D
80	E