



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir:

Nome

Nº de Identidade

Órgão Expedidor

UF

Nº de Inscrição

GRUPO 33

ESPECIALIDADE COM PRÉ-REQUISITO EM NEUROCIRURGIA (NEUROCIRURGIA)

PREZADO CANDIDATO

- Você está recebendo o seu Caderno de Prova Escrita, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada. Verificar se o GRUPO/PROGRAMA impressos se referem àqueles de sua opção no ato da inscrição.
 - Se encontrar alguma informação em desacordo, incompleta ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal para ele tomar as providências necessárias. Caso não seja atendido em sua reivindicação, solicite que seja chamado o Chefe de Prédio.
 - Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique, também, se o Número de Inscrição e o Grupo/Programa impressos estão de acordo com sua opção.
 - As marcações das suas respostas no Cartão-Resposta devem ser realizadas mediante o preenchimento total das bolhas correspondentes a cada número da questão e da letra da alternativa. Utilize, para isso, caneta esferográfica na cor azul ou preta.
 - Se for necessária a utilização do sanitário, você deverá solicitar permissão ao fiscal de sala que designará um fiscal volante para acompanhá-lo no deslocamento, devendo permanecer em silêncio, durante todo o percurso, podendo, antes de entrar no sanitário e depois da utilização deste, ser submetido à revista (com ou sem detector de metais). Caso, nesse momento, seja detectada qualquer irregularidade ou porte de qualquer tipo de equipamento eletrônico, serão tomadas providências de acordo com o estabelecido no Edital do Concurso.
 - Ao terminar sua Prova e preenchido o Cartão-Resposta, desde que no horário estabelecido para deixar o recinto de Prova, entregue o Cartão-Resposta ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.

BOA SORTE!

01. Sobre Invaginação Basilar(IB), suas manifestações e medidas craniométricas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A IB pode ocorrer sem malformação de Chiari associada, e nesses casos a tração tem mais chances de redução comparada com os casos associados com a presença da malformação de Chiari.
- B) Entre as condições associadas com a IB, podemos incluir síndrome de Down, síndrome de Klippel-Feil e artrite reumatoide.
- C) Num paciente sem IB, nenhuma parte do processo odontoide está acima da linha de Chamberlain, que é a linha desenhada entre o basion e o opistion.
- D) A linha de McGregor é traçada da margem posterior do palato duro até o ponto mais caudal do occípito.
- E) Na IB predominam os sintomas de vias motoras com quadriparese e espasticidade enquanto na malformação de Chiari outros sintomas, como tonturas, cefaleia nucal de esforço.

02. Sobre a malformação de Chiari, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A malformação de Chiari tipo 1 é também conhecida como malformação de Chiari do adulto, enquanto o tipo 2, comumente chamado de malformação de Arnold-Chiari, são frequentemente associados com mielomeningocele.
- B) A malformação de Chiari tipo 1 pode estar associada com siringomielia, e o tratamento cirúrgico com descompressão da fossa posterior e duroplastia melhora os sintomas do Chiari, ficando siringomielia sem melhora na maioria dos casos, reforçando a indicação cirúrgica precoce para evitar o aparecimento de siringomielia.
- C) Herniação das tonsilas cerebelares mais que 5mm abaixo do foramen magno é um dos critérios para malformação de Chiari tipo 1.
- D) Hidrocefalia pode estar ausente no Chiari tipo 1, mas quase sempre está presente no Chiari tipo 2.
- E) Pacientes com malformação de Chiari tipo 1 assintomáticos podem ser seguidos ambulatorialmente, e caso se desenvolvam sintomas, cirurgia mais precoce dentro de 2 anos do inicio dos sintomas é recomendada.

03. Sobre a Hidrocefalia de pressão normal(HPN), assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Também conhecida como síndrome de Hakim-Adams, causa sintomas como demência com lentidão de pensamento, incontinência urinária e distúrbio de marcha como se os passos estivessem grudados no chão, chamada marcha magnética.
- B) A incontinência urinária é geralmente uma sensação de urgência urinária com incapacidade de inhibir o esvaziamento da bexiga; caso a incontinência seja sem tomar consciência pode sugerir outros processos demenciais.
- C) Não são característicos na HPN presença de papiledema, crise epiléptica ou cefaleia.
- D) Índice de Evans $> 0,3$, alargamento da fissura Sylviana no plano coronal quando comparada aos demais sulcos, ângulo calosal agudo, hipodensidade periventricular e espaços liquóricos na alta convexidade estreitos são alguns dos critérios radiológicos para sugestão de HPN.
- E) O Tap test ou teste de Miller Fisher consiste na retirada de 40-50ml de LCR via punção lombar, tendo um baixo valor preditor positivo de resposta ao tratamento com shunt.

04. A Radioterapia(RT) é uma modalidade de tratamento que frequentemente ajuda o neurocirurgião no manejo de doenças desafiadoras. Ocasionalmente, o paciente pode apresentar uma piora neurológica e a imagem mostrar uma lesão aumentada em relação a exames anteriores ao tratamento da RT. Imagens de PET e espectroscopia por ressonância magnética(RM) podem auxiliar na diferenciação entre progressão e pseudoprogressão tumoral.**Sobre isso, assinale a alternativa CORRETA.**

- A) PET scans mostram hipermetabolismo na área de radioneurose.
- B) O N-acetil-aspartato está aumentado na área de radioneurose.
- C) A colina está baixa na área de radioneurose.
- D) A radiação é igualmente tóxica para as células que estão ou não em processo de divisão.
- E) O dano da RT é dependente da dose total de radiação, volume tratado e número de tratamentos ou frações (mais dano acontece com maior número de pequenos tratamentos).

05. Sobre a anatomia vascular cerebral e espinhal, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O segmento A2 da artéria cerebral anterior inicia após a origem da artéria comunicante anterior até a saída da artéria calosomarginal.
- B) O segmento P1 da artéria cerebral posterior, pré-comunicante, dá origem a artérias tálamo-perfurantes.
- C) O segmento M2 da artéria cerebral média(ACM) inicia nos troncos da bifurcação da ACM até a emergência saindo da fissura Sylviana.

- D) O segmento cavernoso(C4) da artéria carótida interna emite muitos ramos que podem incluir tronco meningo hipofisário.
 E) A artéria de Adamkiewicz é o principal suprimento arterial de T8 até o cone medular e é localizada do lado direito na grande maioria dos casos.
-

06. Como grupo, os meningiomas apresentam uma das maiores variedades de padrões histopatológicos entre os tumores primários do sistema nervoso. Com as revisões das classificações da WHO, cada vez mais critérios imuno histoquímicos e de biologia molecular são incluídos.

Pelos critérios da classificação da WHO de 2021, são considerados grau III:

- A) Mutação do promotor do gene TERT e deleção homozigótica de CDKN2A e/ou CDKN2B.
 - B) Subtipo morfológico Cordoide e Rabdoide.
 - C) Mutação do promotor do gene TERT e subtipo morfológico de células claras.
 - D) Subtipo morfológico angiomatoso e papilar.
 - E) Subtipo morfológico de células claras e índice de Ki-67 acima de 2%.
-

07. Sobre os Gliomas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Apesar do avanço na terapia dos gliomas nas últimas décadas, o Glioblastoma continua sendo uma doença de prognóstico reservado, tendo sobrevida média menor que 2 anos, mesmo com tratamento otimizado.
 - B) Para os glioblastomas, a idade, extensão de ressecção e escala de performance de Karnofsky são os fatores prognósticos mais importantes.
 - C) São fatores de mau prognóstico no glioblastoma mutação IDH1 ou IDH2 e metilação do promotor MGMT.
 - D) O sintoma de apresentação mais comum para pacientes com glioma de baixo grau é crise epiléptica.
 - E) Nos gliomas difusos de baixo grau, considerações para rádio e quimioterapia são adequadas nos casos com características de alto risco como idade acima de 40 anos, características moleculares desfavoráveis, histopatologia de astrocitoma e tumores com máximo diâmetro acima de 6cm.
-

08. Sobre os tumores de pineal, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Disfunção endócrina são manifestações comuns, podendo ser por infiltração hipotalâmica ou secundária à hidrocefalia.
 - B) Alfa-fetoproteína e beta-hCG são marcadores tumorais que devem ser medidos no soro e LCR, e a elevação nesses marcadores é patognomônica de pineoblastoma, sendo melhor tratados com químio e radioterapia.
 - C) Ausência de fosfatase alcalina placentária no soro e LCR exclui a presença de tumor de célula germinativa.
 - D) Cistos benignos de pineal aparecem como imagens císticas geralmente de até 2cm rodeadas de tecido parenquimal pineal normal, com realce que corresponde à glândula pineal comprimida, podendo mimetizar astrocitoma mas tem uma história natural estática, raramente precisando de tratamento, que ocorre quando causam estenose de aqueduto.
 - E) O sintoma inicial mais comum é cefaleia por hidrocefalia comunicante, causada pelo aumento de proteínas no LCR e comprometimento da reabsorção deste nas granulações aracnoideas.
-

09. Sobre a anatomia de superfície do crânio, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Ptério corresponde à região onde se aproximam os seguintes ossos, frontal, parietal, temporal e esfenóide (asa maior).
 - B) Astério corresponde ao ponto de junção da sutura lambdoide, occipitomastoide e parietomastoide.
 - C) Lamba corresponde ao ponto de encontro da sutura sagital e a sutura lambdoide.
 - D) Estafânia corresponde ao ponto de junção da sutura coronal com a sutura escamosa.
 - E) Opistion é o ponto na margem posterior do foramen magno, na linha média.
-

10. Sobre abscesso cerebral, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A punção lombar está alterada em mais de 90% dos casos, e nela o microrganismo infeccioso pode ser isolado na maioria dos casos com culturas positivas em mais de 80% dos casos, sendo exame primordial a ser realizado para o tratamento.
- B) O tratamento medicamentoso sozinho é mais bem sucedido nos casos mais iniciais de infecção, quando ainda se está no estágio de cerebrite.
- C) Em lesões acima de 3cm e nos casos de dificuldade de diagnóstico, a cirurgia é indicada.

- D) No tratamento medicamentoso vancomicina mais cefalosporina de terceira geração mais metronidazol é um início de tratamento adequado nos casos de suspeita bacteriana, sendo posteriormente ajustado quando disponível resultado de cultura com sensibilidades no antibiograma.
- E) O tempo de tratamento venoso nos abscessos bacterianos geralmente é de 6-8 semanas, e, após 1 mês, alguns dos sinais de sucesso de tratamento são redução no edema, no realce anelar por contraste e redução de tamanho da lesão.
-

11. Uma paciente mulher de 30 anos de idade chega para consulta com queixa de cefaleia e borramento visual bilateral intermitente. Ela já trouxe exame de RM de encéfalo normal e PL com pressão inicial de 40cmH2O. Veio encaminhada do oftalmologista que encontrou edema de papila bilateral.

Sobre o caso, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O diagnóstico provável é de pseudotumor cerebral; é importante complementar a investigação com estudo dos seios venosos duraís, pois pode haver trombose de seio venoso como causa.
- B) Inibidores da anidrase carbônica como acetazolamida são opções no tratamento de pseudotumor cerebral.
- C) Caso a paciente tenha obesidade, a orientação de perda de peso pode ajudar a melhorar o papiledema.
- D) Pseudotumor cerebral é mais frequente no sexo feminino, com pico na terceira década, e tratamento pode ser medicamentoso, com shunt de LCR ou fenestração de bainha de nervo óptico.
- E) A colocação de shunt ventrículo peritoneal nos casos de pseudotumor cerebral é geralmente fácil, pois esses pacientes têm os ventrículos laterais um pouco aumentados em relação à população geral.
-

12. Um paciente se apresenta com queixa de dificuldade em segurar objetos pequenos entre o polegar e o indicador, sem queixas sensitivas ou de dor. Ao ser solicitado para fazer um sinal de OK, formando um círculo com o polegar, mão e indicador, é observado o sinal de pinça, fazendo um formato quadrangular.

O diagnóstico mais provável é uma neuropatia do seguinte nervo:

- A) Nervo interósseo posterior
- B) Nervo interósseo anterior
- C) Nervo radial
- D) Nervo ulnar
- E) Nervo mediano
-

13. Assinale a alternativa INCORRETA sobre Neurofibromatose.

- A) A neurofibromatose tipo 1(NF1) é mais comum que a tipo 2(NF2).
- B) A mutação cromossômica na NF1 está no cromossomo 17 e a da NF2, no cromossomo 22.
- C) Presença de manchas café com leite e neurofibroma plexiforme são sugestivas de NF1.
- D) Ambos os tipos de NF têm herança autossômica dominante.
- E) Presença de schwannomas vestibulares bilaterais é critério diagnóstico para NF1.
-

14. Uma paciente de 31 anos vem para avaliação encaminhada da ginecologista. A queixa era de amenorreia, e ela chega com uma prolactina de 70ng/ml. Também apresentava queixa visual, e a RM mostrou uma lesão selar de 2,5 x 2,1 x 2,1 cm.

Sobre o caso, assinale a alternativa CORRETA.

- A) É importante no caso uma avaliação endocrinológica com a dosagem dos demais hormônios hipofisários, e a prolactina está elevada mas em níveis sugestivos de efeito compressivo sobre a haste hipofisária; para o diagnóstico provável de prolactinoma níveis de prolactina acima de 200ng/ml seriam esperados, que raramente são vistos em outras situações que não em prolactinomas.
- B) Como a prolactina está elevada, o tratamento deve ser clínico com o uso de bromocriptina ou carbegolina.
- C) Nos prolactinomas, o nível de prolactina não se correlaciona com o tamanho da massa do tumor.
- D) Com o tratamento medicamentoso nos casos de prolactinoma, há a vantagem de tornar impossível complicações de tratamento, como fistula liquórica, disfunção endócrina, dano hipotalâmico e piora visual.
- E) No pós-operatório da cirurgia de tumor hipofisário, diabetes insipidus(DI) permanente é uma complicação muito comum, e minoria dos casos apresenta DI transitória.
-

**15. A cirurgia via endonasal endoscópica para tumores selares vem sendo o padrão para muitas situações.
Todas as características abaixo tornam o procedimento mais difícil EXCETO:**

- A) Extensão tumoral além da linha lateral da artéria carótida interna(ACI) no seio cavernoso avaliada no corte coronal.
 - B) Extensão tumoral até o terceiro ventrículo.
 - C) Seio esfenoidal tipo conchal.
 - D) Seio esfenoidal tipo seler.
 - E) ACI com trajeto mais medializado (kissing carotids).
-

16. Sobre os schwannomas vestibulares, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Perda auditiva é o sintoma mais frequente
 - B) Para casos de tumores menores que 1,5cm e audição perfeita, observação com imagens periódicas pode ser a conduta adotada.
 - C) Para tumores com componente dominante cisternal com parte pequena ou ausente intracanalicular, o acesso via fossa média é mais adequado.
 - D) A via de acesso translabiríntica é mais adequada para pacientes sem audição útil, e tem a vantagem da exposição precoce e proteção do nervo facial.
 - E) O acesso retrosigmoide é familiar para a maioria dos neurocirurgiões e pode ser usado em uma variedade de lesões, tanto grandes deslocando o tronco encefálico como menores intracanaliculares.
-

17. Sobre o tratamento das metástases cerebrais, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O benefício de cirurgia nas metástases únicas é bem estabelecido, independente da presença de metástases extracranianas e extensão da doença primária.
 - B) Apesar dos avanços de imagem, metástases no tronco encefálico, ganglia basal e tálamo são, geralmente, manuseados sem cirurgia pelos riscos de morbidade.
 - C) Apesar de menos importante que o status da doença primária, o intervalo do diagnóstico inicial do câncer até o diagnóstico da metástase cerebral também é um preditor de prognóstico após cirurgia, com intervalos menores entre os dois indicando uma doença primária mais agressiva e pior prognóstico.
 - D) Irradiação prévia e tamanho do tumor são importantes fatores de risco para desenvolvimento de radionecrose após raciocirurgia estereotáxica.
 - E) Radiocirurgia estereotáxica após ressecção de metástase única é recomendada para estabelecer melhor taxa de controle local.
-

18. São metástases cerebrais conhecidas como radioresistentes à radioterapia de crânio total convencional:

- A) Carcinoma pulmonar de pequenas células, câncer de mama e sarcoma.
 - B) Linfoma, mieloma múltiplo e melanoma.
 - C) Câncer de mama, câncer de tireoide e câncer de células germinativas.
 - D) Melanoma, carcinoma pulmonar de pequenas células e Linfoma.
 - E) Carcinoma de células renais, melanoma e sarcoma.
-

19. Sobre os tumores de fossa posterior na pediatria, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Ressonância magnética do neuroeixo deve ser realizada na investigação inicial quando o diagnóstico de meduloblastoma é suspeitado.
 - B) Meduloblastoma é um tipo raro de tumor cerebral benigno na infância e cresce exclusivamente da fossa posterior.
 - C) Após cirurgia para astrocitoma pilocítico com ressecção subtotal, radio e quimioterapia devem ser indicados precocemente.
 - D) Mutismo cerebelar é uma complicação possível nas cirurgias de tumor de fossa posterior e são mais frequentes em lesões lateralizadas e menores que 2cm.
 - E) Nas tomografias de crânio, os meduloblastomas tendem a ser mais hipodensos que o tecido cerebelar circunjacente, enquanto os astrocitomas pilocíticos tendem a se apresentar como lesões hiperdensas.
-

20. Sobre metástases epidurais espinhais, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Deve ser suspeitada no paciente com câncer e dor nas costas que persiste, mesmo no repouso.
 - B) Dexametasona pode reduzir a dor em muitos casos e pode até levar a uma melhora neurológica transitória.
 - C) Colaboram para maior instabilidade da lesão, doença lítica em relação à blástica, localização em seguimentos mais móveis da coluna em relação a mais rígidos e colapso vertebral em relação à altura preservada.
 - D) Em lesões anteriores com doença anterior à medula, laminectomia sozinha é uma ótima opção, por ser mais simples e ter menor índice de complicações em relação a cirurgias mais extensas.
 - E) A principal decisão é entre cirurgia e radioterapia pós-operatória ou radioterapia sozinha, podendo a quimioterapia ser útil para a lesão primária mas tendo pouco efeito para a dor ou compressão da medula espinhal.
-

21. Sobre o tratamento no traumatismo crânio encefálico, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Um hematoma subdural agudo com mais de 1cm de espessura e mais de 5mm de desvio de linha média deve ser evacuado, independente do escore de coma de Glasgow.
 - B) Um hematoma extradural deve ser evacuado quando acima de 30ml.
 - C) Pressão intracraniana deve ser monitorada em todo paciente com hematoma subdural agudo e escore de coma de Glasgow menor que 9.
 - D) As imagens por ressonância magnética são de grande ajuda no trauma, pois tem maior sensibilidade que a tomografia para detectar sangue agudo.
 - E) Nas formas severas de lesão axonal difusa, podem ser observados nas imagens focos hemorrágicos no corpo caloso e tronco encefálico.
-

22. Assinale a alternativa CORRETA sobre as fraturas de odontoide.

- A) Segundo a classificação de Anderson e D'Alonzo, as fraturas da base do odontoide são tipo I e usualmente instáveis.
 - B) As fraturas de odontoide nos idosos pode acontecer, mesmo em traumas menores como queda da própria altura, e em pacientes jovens tipicamente ocorrem após acidentes de mais elevada energia cinética como acidentes automobilísticos.
 - C) As fraturas tipo III são frequentemente acompanhadas de sérios déficits neurológicos.
 - D) A cirurgia com parafuso de odontoide é apropriada para fraturas agudas da base do odontoide com lesão importante do ligamento transverso.
 - E) No tratamento conservador, o colar cervical de espuma é preferido em relação ao halo vest, por ser mais confortável e ter taxas semelhantes de fusão.
-

23. Assinale a alternativa CORRETA sobre as fraturas cervicais subaxiais(C3-C7).

- A) Na classificação de lesão subaxial (SLIC), são levados em consideração dano no complexo disco ligamentar, status neurológico e morfologia da vértebra, e a cirurgia é considerada nos casos com escore SLIC de 5 ou mais pontos.
 - B) Severas lesões por extensão podem resultar em facetas travadas ou saltadas enquanto lesões por flexão podem produzir lesões medulares sem evidência de dano ósseo.
 - C) Em um paciente na UTI em coma por TCE associado à redução fechada com tração para facetas travadas é uma boa opção de tratamento.
 - D) Nos pacientes com espondilite anquilosante, quando estabilização cirúrgica é necessária, se deve preferir fazer instrumentação em curtos segmentos.
 - E) Nos paciente com lesão medular completa ASIA A, o principal objetivo da cirurgia é a melhora neurológica que ocorre muito comumente.
-

24. Assinale a alternativa INCORRETA sobre fraturas dorsais e lombares.

- A) Nas fraturas tipo compressão, existe uma falha na coluna anterior apenas, e clinicamente o paciente geralmente não tem déficit neurológico.
 - B) Nas fraturas tipo explosão, há uma falha nas colunas anterior e média; usualmente ocorre na junção toracolombar (T10-L2).
 - C) Nas fraturas por cinto de segurança, ocorre uma compressão nas colunas anterior e média e uma distração na coluna posterior.
 - D) O complexo ligamentar posterior é um termo usado para múltiplas estruturas ligamentares dorsais como ligamento supraespinhoso, ligamento interespinhoso, ligamento amarelo e cápsulas articulares facetárias.
 - E) O risco de progressão de cifose é aumentado quando existe perda de altura do corpo vertebral anterior em mais de 75%.
-

25. Sobre os discos vertebrais, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) No ânulo fibroso externo, as lamelas de fibras possuem direções alternantes entre si, apresentam como principal colágeno o tipo 1 e se inserem no corpo vertebral.
 - B) No ânulo fibroso interno, 70% do colágeno é tipo 2, mais elástico, e as fibras se curvam para a cartilagem hialina da end plate vertebral.
 - C) O núcleo pulposo tem em sua composição um gel de proteoglicanos com ácido hialurônico e uma rede de colágeno tipo 2.
 - D) Com a idade, o núcleo pulposo vai perdendo seu componente altamente hidrofílico de proteoglicanos, ficando mais heterogêneo e passa a reabsorver a carga de maneira menos uniforme.
 - E) O reflexo patelar geralmente está abolido nas hérnias discais L5-S1.
-

26. Em relação às fraturas osteoporóticas vertebrais, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Geralmente são fraturas tipo B da classificação de fratura torcolombar da AO Spine.
 - B) As diferenças entre resultado de cifoplastia e vertebroplastia acontecem no resultado da altura do corpo vertebral na imagem, tendo ambas taxa de vazamento de cimento semelhante como possível complicaçāo.
 - C) A vertebroplastia e cifoplastia são bem indicadas e seguras, mesmo em pacientes com fraturas complexas com comprometimento de mais de 40% do canal espinhal, desde que sem déficits neurológicos.
 - D) Em casos de dor severa, refratária ao tratamento conservador em fraturas compressivas envolvendo ambas as "end plates" vertebrais, a vertebroplastia é uma boa opção de tratamento.
 - E) O tratamento conservador inclui opioides, principalmente, que são bem tolerados no idoso e menos frequentemente anti-inflamatórios não esteroidais.
-

27. Sobre estenose de canal lombar, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Claudicação neurogênica que consiste em dor e dormência nos membros inferiores piorada ao andar e ficar de pé é o sintoma mais sugestivo de estenose de canal lombar e geralmente melhora quando deitado e na posição inclinada para frente.
 - B) É muito importante o diagnóstico diferencial com doença vascular periférica e osteoartrite do quadril.
 - C) Uma correlação entre os sintomas clínicos e achados de imagem deve ser priorizada para as decisões de tratamento.
 - D) Em alguns pacientes, a RM em posição supina pode subestimar o grau de estenose, por estar associada a mudanças dinâmicas na posição em pé.
 - E) Observação em casos de sintomas leves não deve ser uma opção recomendada devido a ser comum aparecimento de rápida piora neurológica durante o seguimento.
-

28. Sobre a avaliação e tratamento da mielopatia degenerativa cervical, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A severidade dos sintomas pode ser graduada pela escala da associação japonesa de ortopedia modificada (mJOA) podendo ir de 0 (pior quadro funcional) até 18 (função normal).
 - B) A escolha de cirurgia via posterior é preferida nos casos de compressão em múltiplos níveis por patologia predominantemente dorsal e casos com cifose para tentar restaurar a lordose cervical.
 - C) Disfagia e disfonia são complicações mais frequentes nos acessos via anterior e infecção, nos acessos via posterior.
 - D) O risco de dano medular em trauma é muito maior nos casos com espondilose cervical, em comparação aos pacientes sem estreitamento do canal.
 - E) Considerando pacientes que se apresentam com imagem de compressão medular, sem sinais e sintomas de mielopatia, alterações eletrofisiológicas podem indicar um risco mais elevado de mielopatia, e esses pacientes devem ser aconselhados a realizar cirurgia ou ter um seguimento mais próximo.
-

29. Sobre espondilolistese, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A espondilolistese displásica é congênita e muitas vezes associada com espinha bífida oculta.
 - B) A espondilolistese ístmica é resultado de falha na pars interarticularis e aparece no raio X como uma descontinuidade no pescoço do "Scotty dog".
 - C) A espondilolistese degenerativa, também conhecida como espondilólise, ocorre por instabilidade intersegmentar, sendo mais comum no nível L4-L5.
 - D) As opções de tratamento cirúrgico incluem laminectomia com fusão ou sem, preservando as facetas.
 - E) Em pacientes com estenose de canal lombar por espondilolistese, a fusão póstero-lateral é recomendada nos pacientes que precisam de descompressão.
-

30. Assinale a alternativa INCORRETA sobre as hérnias discais lombares.

- A) Falha no tratamento clínico, síndrome de cauda equina e déficit motor são algumas das indicações de tratamento cirúrgico.
 B) Na síndrome de cauda equina, a retenção urinária, podendo ter fluxo por transbordamento, anestesia em sela e dor lombar baixa com ou sem ciática são possíveis achados clínicos.
 C) Na hérnia pôstero-lateral em L5-S1, a raiz de S1 é a mais frequentemente comprometida causando fraqueza tibial anterior e pé caído.
 D) Na hérnia pôstero-lateral em L3-L4, pode haver fraqueza no quadríceps femoral.
 E) Os níveis mais frequentes de hérnia discal lombar são L4-L5 e L5-S1, sendo responsáveis por mais de 80% dos casos.
-

31. Em 1979, Dr Albert Rhoton introduziu 3 regras relacionadas à anatomia dos aneurismas saculares e posteriormente ele acrescentou um quarto princípio fundamental.**Assinale a alternativa que NÃO representa um desses princípios.**

- A) Local de origem – surgem de locais de bifurcação ou ramos, onde o estresse hemodinâmico é maior.
 B) Ponto de maior tensão – surgem na parede externa da curva da artéria, onde a tensão do fluxo sanguíneo é maior.
 C) Direção da projeção – apontam na direção que o sangue seguiria se a curva arterial não estivesse presente.
 D) Histologia vascular – surgem no local onde a camada média arterial está mais frágil.
 E) Preservação das artérias perfurantes – cada aneurisma está associado a um conjunto de pequenas artérias perfurantes que precisam ser identificadas e preservadas durante a cirurgia.
-

32. Na investigação de um paciente com suspeita de hemorragia subaracnoide (HSA), assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Tomografia Computadorizada (TC) de crânio sem contraste é muito sensível e específica, e caso negativa podemos indicar punção lombar nos casos suspeitos.
 B) Após 1 semana do quadro da HSA, a sensibilidade da TC para diagnóstico cai para aproximadamente 50%.
 C) A RM não é um exame tão sensível para o diagnóstico da HSA quanto a TC nas primeiras 24-48, por haver pouca meta hemoglobina, especialmente nos casos de camada fina de coágulo.
 D) A punção lombar é o teste mais sensível para detecção de HSA, com valor preditivo negativo para HSA muito alto.
 E) Angio RM de encéfalo sem contraste tem sensibilidade e especificidade semelhante à angiografia digital para detectar aneurismas cerebrais, mesmo para aneurismas menores que 3mm de diâmetro, e são suficientes para programação cirúrgica com clipes, identificando bem pequenos ramos e perfurantes próximas ao aneurisma.
-

33. Sobre as complicações após HSA aneurismática, é INCORRETO afirmar que

- A) o vasoespasmo tem um pico de ocorrência nos primeiros 3 dias, e para o tratamento deste é importante o tratamento precoce do aneurisma cerebral já ter sido realizado.
 B) hidrocefalia aguda com necessidade de drenagem ventricular externa (DVE) na admissão pode ocorrer e tem maior incidência nos aneurismas rotos de circulação posterior.
 C) hidrocefalia crônica por aderências na pia-aracnoide ou comprometimento permanente das granulações aracnoides pode ocorrer e necessitar de shunt definitivo.
 D) hiponatremia ocorre em 10-30% dos casos, de etiologia multifatorial e pode incluir SIADH e síndrome cerebral perdedora de sal.
 E) ressangramento pode ocorrer em 15-20% dos casos nos primeiros 14 dias, e a melhor prevenção é o tratamento precoce.
-

34. Uma paciente de 72 anos é admitida na emergência após quadro de afasia mista e hemiparesia súbitas com 10 pontos na escala de coma de Glasgow. A TC mostra HSA sem hidrocefalia hipertensiva, e a angiografia mostrou aneurisma de topo de artéria basilar. Qual a melhor conduta para o quadro?

- A) Tratamento endovascular deve ser indicado, pois apresenta menos morbidade nos pacientes acima de 70 anos e também pela localização no topo de artéria basilar. Monitorização em UTI do nível de consciência sem sedação.
 B) Implante de DVE para monitorização de PIC inicialmente e no mesmo tempo cirúrgico acesso frontoorbitozigomático para clipagem do aneurisma. Manter sedação no pós-operatório em UTI.
 C) Acesso subtemporal para o aneurisma cerebral e implante da DVE após a clipagem, visto que o implante antes aumentaria a chance de ressangramento por redução da pressão intracraniana. Manter sedação no pós- operatório em UTI.
 D) Acesso orbitozigomático para clipagem do aneurisma, e após a clipagem implante de DVE para monitorização. Monitorização do nível de consciência em UTI sem sedação.
 E) Implante de DVE para monitorização de PIC inicialmente e no mesmo tempo cirúrgico acesso subtemporal para clipagem do aneurisma. Monitorização do nível de consciência em UTI sem sedação.
-

35. Sobre as recomendações para o manejo de aneurismas cerebrais incidentais não rotos, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Quando localizados na circulação posterior, apresentam maior risco de ruptura em comparação com demais localizações.
 - B) Em relação ao tamanho, aneurismas menores que 7mm têm menor risco de ruptura que os maiores.
 - C) Fatores associados com aumento de risco de ruptura de aneurismas incluem tabagismo e hipertensão arterial.
 - D) Devido à alta taxa de trombose e resolução espontânea, aneurismas incidentais menores que 5mm podem ser reavaliados a cada 5 anos.
 - E) Seguimento anual com imagem é recomendado para a maioria dos aneurismas incidentais que não são tratados, e intervenção é indicada para qualquer crescimento documentado.
-

36. Sobre as malformações arteriovenosas cerebrais (MAV), assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A média de idade de pacientes diagnosticados com MAV é, aproximadamente, 10 anos mais velha, comparada aos aneurismas cerebrais.
 - B) São uma coleção de vasos sanguíneos displásicos onde o sangue arterial flui diretamente para as veias de drenagem, sem leito capilar normal interposto.
 - C) Geralmente são congênitas e progridem de lesões de baixo fluxo no nascimento para lesões de médio a alto fluxo na idade adulta.
 - D) Apresentam-se como um emaranhado de vasos, frequentemente com um centro circunscrito(nidus) que não contém parênquima cerebral, com veias de drenagem avermelhadas contendo sangue oxigenado e em maior pressão que as veias normais.
 - E) A apresentação mais comum é hemorragia, seguido por crise epiléptica.
-

37. Qual é o principal fator de risco para ressangramento de uma MAV cerebral?

- A) Grau na classificação de Spetzler-Martin
 - B) Idade mais avançada
 - C) Ruptura prévia
 - D) Presença de drenagem venosa profunda
 - E) Nidus com localização profunda
-

38. Sobre o tratamento das MAVs cerebrais, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A classificação de Spetzler-Martin(S-M) leva em consideração o tamanho da MAV, a eloquência do cérebro adjacente e o padrão de drenagem venosa.
 - B) Em caso de hematoma intracerebral e suspeita de MAV, o tratamento cirúrgico deve ser indicado baseado nos guidelines de manejo de hematoma intracerebral, independentemente de haver ou não MAV.
 - C) A classificação de Spetzler-Ponce(SPC) é uma modificação do sistema S-M simplificando a mesma, ao reconhecer que MAVs de baixo grau (1 e 2) têm bons resultados cirúrgicos (classe A) e as de alto grau(4 e 5) têm maus (classe C), e as de grau intermediário (3) têm resultados variáveis (classe B).
 - D) Nos pacientes com MAV SPC classe B, a escala de classificação suplementar de Lawton-Young(L-Y) pode ser usada e nesta, os alto graus devem ser considerados para radiocirurgia ou tratamento conservador, em vez de cirurgia.
 - E) A escala suplementar de L-Y leva em consideração à idade do paciente, o tipo de nidus, se compacto ou difuso, e a presença ou ausência de crise epiléptica.
-

39. Sobre anomalias de desenvolvimento venoso (DVA), assinale a alternativa INCORRETA.

- A) É uma malformação vascular com tecido cerebral normal presente.
 - B) O seu tratamento geralmente envolve cirurgia, para controle de crises epilépticas que são os sintomas mais frequentes.
 - C) São lesões de baixo fluxo e baixa pressão.
 - D) Imagem característica em cabeça de medusa (padrão de explosão estelar).
 - E) São comumente associadas com malformação cavernosa, que são mais prováveis de serem fonte de algum sintoma.
-

40. Assinale a alternativa CORRETA sobre fistula arteriovenosa dural(FAVD):

- A) A maioria é congênita e identificada na infância.
- B) Geralmente é evidente na TC e RM, mesmo sem contraste.

- C) O conceito de comportamento benigno ou agressivo se baseia na ausência ou presença, respectivamente, de drenagem com fluxo retrógrado para veias corticais.
- D) A classificação de Cognard é feita baseada nos achados da RM de encéfalo e se relaciona com o prognóstico das FAVDs.
- E) Papiledema e comprometimento visual são os sintomas mais comuns e tinnitus pulsátil e sensação de barulho ou sopro occipital alguns dos sintomas menos frequentes.
-

41. Assinale a alternativa INCORRETA sobre cavernomas cerebrais.

- A) São uma lesão de baixo fluxo, sem parênquima cerebral no interior.
- B) Angiografia cerebral é essencial para seu diagnóstico e tratamento.
- C) Crise epiléptica é o sintoma mais comum de apresentação, seguido de hemorragia cerebral.
- D) Podem ser esporádicos, hereditários ou adquiridos pós radioterapia.
- E) Cirurgia geralmente não é recomendada para cavernomas assintomáticos, especialmente nos casos de localização profunda, em tronco, área eloquente ou quando múltiplos.
-

42. Sobre o tratamento do hematoma intracerebral espontâneo, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Um fator que favorece o manejo não cirúrgico é a idade acima de 75 anos.
- B) Favorece o tratamento sem drenagem do hematoma a localização do hematoma em ganglia basal ou tálamo.
- C) O tratamento cirúrgico parece ser mais adequado na drenagem de hematomas com volume intermediário entre 10 e 30ml.
- D) Hemorragia maciça acima de 85ml de volume favorece a indicação de tratamento cirúrgico com drenagem do hematoma.
- E) Nos casos de hemorragia cerebelar, diâmetro do hematoma acima de 3cm favorece a indicação de evacuação cirúrgica.
-

43. O tratamento da doença de Parkinson com DBS é improvável de melhorar os seguintes sintomas, EXCETO:

- | | |
|---------------------------|---------------|
| A) Função autonômica. | D) Cognição. |
| B) Discinesias. | E) Hipofonia. |
| C) Parkinsonismo atípico. | |
-

44. Sobre a neuralgia do trigêmeo, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Caracteriza-se por dores elétricas lancinantes e paroxísticas na distribuição de um ou mais ramos do nervo trigêmeo.
- B) O tratamento medicamentoso pode incluir carbamazepina, baclofen e gabapentina.
- C) A cirurgia pode ser indicada nos casos refratários ao tratamento medicamentoso ou com intolerância a este, e inclui como opções microdescompressão vascular e tratamentos percutâneos.
- D) Mais comumente ocorre pela compressão vascular do nervo trigêmeo, mais comumente pela artéria cerebelar anterior inferior(AICA), na zona de entrada da raiz nervosa.
- E) A radiocirurgia estereotáxica é a opção de procedimento menos invasiva, mas pode haver um período de latência até o alívio da dor; é uma ótima opção em pacientes com muitas comorbidades e em uso de anticoagulantes.
-

45. Em relação ao espasmo hemifacial, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Consiste em contrações intermitentes dolorosas unilaterais da musculatura facial.
- B) Mais comumente causado pela compressão do nervo facial pela artéria cerebelar posterior inferior(PICA).
- C) Única desordem de movimento que persiste mesmo no sono, além do mioclonus palatal.
- D) É raramente uma condição cirúrgica, sendo o tratamento com carbamazepina e fenitoína geralmente eficaz.
- E) A etiologia mais comum é ser complicaçāo de casos de paralisia de Bell, com reinervação anômala.
-

46. O estimulador medular pode ser indicado no tratamento da dor nos seguintes casos, EXCETO:

- A) Síndrome de dor regional complexa nos primeiros 2 anos de dor.
- B) Dor por isquemia inoperável de membros.
- C) Síndrome pós laminectomia, especialmente se a dor em membros for maior que a dor axial.
- D) Angina pectoris refratária.
- E) Dor aguda oncológica.
-

47. Sobre o tratamento da epilepsia na esclerose mesial temporal, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O ponto coroidal inferior é um landmark anatômico importante na cirurgia do lobo temporal atrás do corno temporal e marca o ponto de entrada da artéria coroidea posterior e saída da veia ventricular inferior.
- B) A amigdalohipocampectomia é tão efetiva em termo de controle de crises quanto uma lobectomia temporal anterior tradicional nos pacientes com epilepsia mesial temporal.
- C) A amigdalohipocampectomia pode ser realizada por acesso transcortical, transylviano ou subtemporal.
- D) Se a alça de Meyer for comprometida na lobectomia temporal, o paciente apresentará uma quadrantopsia contralateral superior.
- E) Em geral, a probabilidade de achar áreas relacionadas à linguagem nos 3 cm anteriores do giro temporal médio e inferior é baixa.

48. Para todas as situações a seguir, pode-se pedir intervenção endovascular, EXCETO:

- A) Desvascularização pré-operatória de tumor de glomus jugular.
- B) Embolização de artéria meníngea média para reduzir recorrência em pós- operatório de hematoma subdural crônico.
- C) Embolização de aneurisma em pedículo nutridor de uma MAV grau 4 de S-M.
- D) Para intervenção farmacológica em caso de vasoespasmo pós HSA aneurismática.
- E) Embolização paliativa em uma MAV grau 3 de S-M assintomática, em que cirurgia ou radiocirurgia não sejam opções viáveis.

49. Sobre o tratamento cirúrgico usando a neuroendoscopia, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Cauterização do plexo coroide em adição à Terceiro Ventriculostomia Endoscópica (TVE) pode melhorar o controle de produção de LCR e aumentar as chances de sucesso da TVE.
- B) O calibre das veias septal e talamoestriada aumenta à medida que se aproximam do forame de Monro.
- C) Em um caso de anomalia congênita, o septo pelúcido pode estar septado ou ausente, e nestes casos, na posição do paciente com nariz para cima, plexo coroide e veia talamoestriada cursando na posição de 4 horas do relógio, indica que estamos no ventrículo lateral direito.
- D) Para visualização de estruturas mais posteriores no terceiro ventrículo, se deve fazer o buraco de trépano mais posterior do que onde ficaria em uma TVE tradicional.
- E) Comprometimento de memória pós TVE pode acontecer por dano ao fórnix, acontecendo mais comumente se o insulto for bilateral.

50. Sobre uma lesão não neoplásica com apresentação com puberdade precoce e crises gelásticas, assinale a alternativa que indica o diagnóstico provável.

- A) Glioma de placa tectal.
- B) Oncocitoma hipofisário.
- C) Hamartoma hipotalâmico.
- D) Craniofaringioma.
- E) Tumor de células germinativas da pineal.

**GRUPO 33
ESPECIALIDADE COM PRÉ-REQUISITO EM NEUROCIRURGIA
(R6 NEUROCIRURGIA)**