

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --****Questão 41**

Acerca das afecções vasculares encefálicas na criança, assinale a opção correta.

- Ⓐ Estima-se que crianças com doença falciforme apresentem um risco 250 vezes maior de sofrer um AVC do que a população geral de crianças; até os 20 anos de idade, em torno de 60% a 75% dessas pessoas terão pelo menos um episódio de AVE hemorrágico, com metade deste grupo tendo recorrência.
- Ⓑ O acidente vascular encefálico (AVE) perinatal é mais comumente isquêmico, envolvendo no geral a artéria cerebral média; o quadro clínico mais frequente é de crises epilépticas focais ou generalizadas entre 12 horas e 72 horas de vida.
- Ⓒ A trombose sinovenosa cerebral é responsável por 50% dos eventos cerebrovasculares em crianças e apresenta taxa de mortalidade superior a 70%; isso se deve ao menor calibre vascular, à maior prevalência de cardiopatias congênitas e de trombofilias, além da maior incidência de infecções de cabeça e pescoço nessa faixa etária.
- Ⓓ No contexto infantojuvenil, o AVE hemorrágico tem apresentado, atualmente, como principais etiologias, as causas secundárias — anteriormente mais comuns apenas em adultos — tais como obesidade, hipertensão arterial e hipertrigliceridemia.
- Ⓔ A tomografia computadorizada de crânio representa o método de escolha inicial para a avaliação das afecções vasculares na infância, em virtude da limitada cooperação das crianças para a realização de exames de maior complexidade, como a ressonância magnética.

**Questão 42**

Considerando que, conforme critérios anatômicos, fisiológicos e farmacológicos, divide-se o sistema nervoso autônomo (SNA) em simpático e parassimpático, assinale a opção correta.

- Ⓐ Os parassimpaticolíticos atuam bloqueando os receptores muscarínicos e seus efeitos clínicos incluem bradicardia, vasodilatação, broncoconstrição, hipersecreção salivar e gástrica.
- Ⓑ Os principais neurotransmissores do SNA são a acetilcolina (ACh) e a norepinefrina, contudo, todos os neurônios pós-ganglionares, tanto o simpático como o parassimpático, são colinérgicos.
- Ⓒ Os agonistas adrenérgicos  $\alpha_2$  inibem a liberação de noradrenalina por *feedback* negativo nas terminações pré-sinápticas, o que resulta em redução da atividade simpática central e consequente efeito anti-hipertensivo.
- Ⓓ No sistema nervoso parassimpático, os neurônios pré-ganglionares localizam-se na medula lombar e sacral, enquanto, no sistema nervoso simpático, localizam-se no tronco encefálico e na medula torácica.
- Ⓔ Os neurônios pós-ganglionares parassimpáticos localizam-se longe das vísceras e próximos à coluna vertebral (correspondendo aos gânglios pré e paravertebrais), enquanto os pós-ganglionares simpáticos localizam-se próximo ou dentro das vísceras.

**Questão 43**

O sistema ativador reticular ascendente (SARA) é um sistema de fibras ascendentes localizadas ao longo do tronco encefálico, sendo fundamental para a manutenção do estado de vigília e consciência. Acerca dos núcleos do SARA e do sistema ativador ascendente (SAA), assinale a opção correta.

- Ⓐ A integridade do córtex isoladamente garante manutenção da consciência, mesmo que haja destruição completa da formação reticular pontomesencefálica, desde que as vias talamocorticais estejam preservadas.
- Ⓑ O *Locus Coeruleus*, estrutura importante do SARA, localizado no tálamo, é considerado o principal centro noradrenérgico do cérebro e, por isso, induz o sono REM.
- Ⓒ Os núcleos da rafe, que se dispõem ao longo da linha média do tronco encefálico, contêm neurônios ricos em serotonina e têm atuação importante na homeostase do ciclo sono-vigília, no humor e no controle da dor.
- Ⓓ A área tegmental ventral é um núcleo colinérgico fundamental para manter a vigilância; em caso de lesão bilateral nessa área, há perda da ativação ascendente difusa e coma profundo.
- Ⓔ O núcleo basal de Meynert do SAA, localizado no prosencéfalo basal, é mediado pela dopamina e se projeta principalmente para o tálamo e o tronco encefálico, sendo, portanto, o principal responsável pelo controle motor e pelo sistema de recompensa.

**Questão 44**

Morte encefálica (ME) é a cessação definitiva e irreversível das funções encefálicas, definida pela cessação das atividades corticais e de tronco encefálico. Assinale a opção correta sobre o diagnóstico de ME, de acordo com a última resolução do CFM (2017).

- Ⓐ O diagnóstico de ME exige dois exames clínicos independentes que confirmem coma não perceptivo, a ausência de reflexos do tronco encefálico e de respiração espontânea no teste de apneia, associados, pelo menos, a um exame complementar que demonstre inequivocamente ausência de atividade encefálica.
- Ⓑ São obrigatórias a manutenção do tratamento do coma e a observação hospitalar do paciente por, no mínimo, 2 horas; se a causa primária for encefalopatia hipóxico-isquêmica, o período mínimo de observação deve ser de 4 horas.
- Ⓒ O diagnóstico de ME deve ser obrigatoriamente realizado por dois médicos habilitados para esse fim, conforme os critérios da legislação vigente; atualmente, não há mais a exigência de que um deles seja especialista em neurologia, neurocirurgia, medicina intensiva ou de emergência.
- Ⓓ A ME deve ser constatada por meio da realização de duas avaliações clínicas completas, cada uma delas conduzida por um médico distinto; em ambas, se faz necessário o teste de apneia e o intervalo mínimo entre os dois exames clínicos é de 6 horas, independentemente da faixa etária do paciente.
- Ⓔ É pré-requisito, para abrir protocolo de ME, que o paciente apresente: temperatura corporal central superior a 35° C, saturação de oxigênio abaixo de 94%, presença de atitude de decorticação ou descerebração, ausência de lesão encefálica de causa conhecida.

**Questão 45**

Uma criança de 5 anos de idade, previamente saudável, apresenta cefaleia progressiva há um mês, com piora há 3 horas, associado a vômitos em jato e alteração do nível de consciência. Ao exame, paciente obnubilado com bradicardia e respiração irregular. A TC evidenciou volumosa lesão de fossa posterior com hidrocefalia obstrutiva.

Tendo como referência o caso precedente, assinale a opção correta em relação às síndromes de herniação na infância.

- Ⓐ As alterações cardiopulmonares do paciente devem-se somente ao quadro pré-comatoso, pois a grande complacência craniana infantil até os 7 anos de idade impede o desenvolvimento de síndromes de herniação clinicamente relevantes e graves nessa faixa etária.
- Ⓑ A clínica é sugestiva de herniação uncal quando o uncus faz protrusão através da incisura do tentório, comprimindo diretamente o bulbo e o nervo vago; essa compressão pode desencadear o quadro típico de síndrome vasovagal, manifestado na criança.
- Ⓒ Provável caso de herniação transtentorial ascendente, mais comum em crianças, em que as estruturas da fossa posterior ascendem através do tentório, com comprometimento cortical e compressão do III par; mas, em crianças, a anisocoria é tardia e, por não comprimir o tronco encefálico, o quadro costuma evoluir de forma benigna.
- Ⓓ O caso apresentado é de herniação subfalcina por desvio do giro do cíngulo sob a foixe cerebral e compressão das veias cerebelares, sendo a herniação mais frequente na infância e que cursa mais comumente com a tríade de Cushing (bradicardia, hipertensão arterial e bradipneia); portanto, há risco elevado de morte súbita imediata da criança.
- Ⓔ O quadro é característico de herniação tonsilar, por deslocamento de tonsilas cerebelares pelo forame magno, sendo a herniação mais comum em crianças e típica em tumores de fossa posterior; nesse caso, há risco iminente de apneia e morte súbita.

**Questão 46**

Em relação às anormalidades do neurodesenvolvimento, assinale a opção correta.

- Ⓐ Mielomeningoceles são defeitos congênitos do tubo neural que acontecem nas primeiras semanas de gestação e que levam a herniações dos conteúdos do canal raquiano; a maioria desses defeitos ocorre na região cervical.
- Ⓑ Macrocrania e microcefalia são sempre indicativas de encefalopatias e merecem uma pesquisa exaustiva para definir a sua etiologia.
- Ⓒ Escafocefalia (soldadura da sutura sagital) é a mais comum das craniossinostoses e predomina no sexo feminino, na proporção de quatro meninas para cada menino.
- Ⓓ Síndrome alcoólica fetal é causada pela exposição fetal ao álcool, cuja teratogenicidade leva a distúrbios de migração, proliferação e diferenciação neuronais, sendo importante causa de microcefalia e de deficiência intelectual.
- Ⓔ Síndrome de Crouzon, Apert e Pfeiffer são exemplos de síndromes craniofaciais genéticas que geralmente cursam com craniossinostoses de suturas lambdoides, chamada turricefalia.

**Questão 47**

Assinale a opção que apresenta contraindicação absoluta para a realização de punção lombar.

- Ⓐ paciente hemodinamicamente instável
- Ⓑ osteomielite ativa toracolombar e fraturas instáveis de coluna lombar ou torácica
- Ⓒ paciente com quadro de agitação psicomotora acentuada
- Ⓓ sinais de irritação meníngea, associados a cefaleia, náuseas e vômitos
- Ⓔ trombocitopenia abaixo de  $70.000/\text{mm}^3$  ou uso de anticoagulantes como varfarina

**Questão 48**

A meningite bacteriana recorrente (MBR), embora rara na faixa etária infantojuvenil, requer cuidadosa investigação clínica, neurológica e complementar, para esclarecimento da causa básica. Em relação à MBR, julgue os próximos itens.

- I Na displasia de Mondini, a deficiência óssea da cápsula ótica e do meato acústico interno pode favorecer fístulas líquóricas, otoliquorria e meningites recorrentes.
- II Fístula líquórica congênita é uma falha de ossificação da base do crânio ou de estruturas do rochedo temporal, que permite comunicação anômala entre o espaço subaracnoide e estruturas não estéreis, predispondo a meningites recorrentes.
- III *Mycobacterium tuberculosis*, *Cryptococcus neoformans*, vírus HIV e enterovírus e espiroquetas são os patógenos mais identificados nos casos com defeitos ósseos estruturais congênitos.
- IV Em pacientes acometidos por trauma craniano é mais comum a meningite recorrente quando há formação de pertuito na lâmina crivosa do etmoide, ou no osso frontal ou na mastoide.

Assinale a opção correta.

- Ⓐ Apenas o item I está certo.
- Ⓑ Apenas os itens II e III estão certos.
- Ⓒ Apenas os itens III e IV estão certos.
- Ⓓ Apenas os itens I, II e IV estão certos.
- Ⓔ Todos os itens estão certos.

**Questão 49**

Em relação aos distúrbios neurológicos associados ao HIV, assinale a opção correta.

- Ⓐ A toxoplasmose cerebral é a principal neuroinfecção oportunista na AIDS, com lesões expansivas múltiplas e edematosas, que frequentemente cursam com hipertensão intracraniana e clínica de cefaleia, crises epiléticas e déficits neurológicos focais.
- Ⓑ A terapia antirretroviral não provou ser benéfica em pacientes com encefalopatia causadas por HIV, pois essa terapia não consegue atravessar adequadamente a barreira hematoencefálica.
- Ⓒ As manifestações neuropatológicas relacionadas à infecção pelo HIV englobam somente as lesões resultantes da ação direta do vírus sobre o sistema nervoso, mas não os casos de infecções oportunistas.
- Ⓓ Na terminologia clínica atual, a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) corresponde ao estágio da infecção pelo HIV apenas com evidências laboratoriais, mas sem nenhuma manifestação clínica de imunossupressão ou de comprometimento sistêmico.
- Ⓔ Nas crianças com infecção pelo HIV não tratada, o acometimento precoce do sistema nervoso central manifesta-se por macrocefalia e atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, além de epilepsia geralmente intratável.

**Questão 50**

A epilepsia tem prevalência mundial de cerca de 1%, e a terapia farmacológica é o pilar do seu tratamento, mas sabe-se que em torno de 20% a 30% as epilepsias infantojuvenis são farmacorresistentes. A esse respeito, julgue os itens a seguir.

- I Dieta cetogênica fornece cetonas como combustível cerebral alternativo à glicose, modulando neurotransmissores, e reduzindo mais de 50% das crises em pelo menos 50% das crianças.
- II A estimulação do nervo vago é um implante de eletrodo que neuromodula a atividade cortical, visando diminuir o número, a duração e a gravidade das crises epiléticas; nesse caso, há redução imediata de metade das crises em mais de 90% das crianças.
- III Cirurgia para epilepsia é realizada geralmente com ressecção da área epileptogênica ou desconexão funcional, e pode ser curativa ou ter redução acentuada em até dois terços das crianças com epilepsia focal intratável e área epileptogênica bem definida.

Assinale a opção correta.

- A** Apenas o item I está certo.  
**B** Apenas o item III está certo.  
**C** Apenas os itens I e III estão certos.  
**D** Apenas os itens II e III estão certos.  
**E** Todos os itens estão certos.

**Questão 51**

O escore de sucesso para a terceiro ventriculostomia endoscópica está associado

- A** ao tamanho do forame de Monro.  
**B** ao abaulamento do assoalho do terceiro ventrículo.  
**C** ao tamanho do ventrículo.  
**D** à idade do paciente.  
**E** ao peso do paciente.

**Questão 52**

Paciente de 6 anos de idade com diagnóstico de anemia falciforme SS apresentou dois episódios de hemiparesia à esquerda, com recuperação espontânea, caracterizados como ataques isquêmicos transitórios. A paciente apresentou os episódios isquêmicos em vigência de hemotransfusão periódica, segundo protocolo da hematologia. Foi realizada investigação com angiografia e observada estenose de carótida interna intracraniana à direita e padrão MoyaMoya-like, classificado como Suzuki 3.

Nessa situação, o melhor tratamento para a paciente consiste em

- A** cirurgia de derivação ventriculo-peritoneal, para melhorar a perfusão cerebral.  
**B** hemotransfusão e exames de controle.  
**C** cirurgia endovascular, com embolização dos vasos de MoyaMoya.  
**D** medicação com anticoagulante oral.  
**E** cirurgia de revascularização indireta.

**Questão 53**

Durante a realização de ressonância fetal, é possível observar o desenvolvimento de diversas estruturas cerebrais no feto. Em relação ao corpo caloso, é correto afirmar que seu desenvolvimento é

- A** homogêneo, com crescimento simultâneo em diferentes locais.  
**B** de sentido anterior para posterior.  
**C** de sentido da direita para esquerda.  
**D** de sentido da esquerda para direita.  
**E** de sentido posterior para anterior.

**Questão 54**

Uma criança de 8 anos de idade, do sexo masculino, apresentou dor cervical que irradiava para membros superiores e que evoluiu rapidamente com déficit em membro superior direito. Foi identificada lesão tumoral intramedular na coluna cervical. Após cirurgia para ressecção, a lesão foi diagnosticada como hemangioblastoma.

A doença associada ao diagnóstico nesse caso clínico hipotético é a

- A** hipomelanose de Ito.  
**B** síndrome de Von Hippel-Lindau.  
**C** esclerose tuberosa.  
**D** neurofibromatose tipo 1.  
**E** neurofibromatose tipo 2.

**Questão 55**

Assinale a opção que corresponde a um subgrupo molecular do ependimoma supratentorial, de acordo com a última classificação da OMS.

- A** SMARCB1 mutante  
**B** SHH ativado  
**C** H3K27 alterado  
**D** WNT ativado  
**E** YAP1 fusão positiva

**Questão 56**

Certa criança de 3 anos tem acondroplasia e tetraparesia em piora progressiva, mas sem alterações do nível de consciência.

A respeito desse caso, assinale a opção correta.

- A** O provável diagnóstico é tumor de ponte, e a melhor conduta para o caso é a ressecção cirúrgica.  
**B** O provável diagnóstico é estenose de forame magno, e a melhor conduta para o caso é a descompressão posterior.  
**C** O provável diagnóstico é hidrocefalia, e a melhor conduta para o caso é a realização de DVP.  
**D** O provável diagnóstico é hidrocefalia, e a melhor conduta para o caso é a realização de terceiro ventriculostomia endoscópica.  
**E** O provável diagnóstico é estenose de forame magno, e a melhor conduta para o caso é o uso de colar cervical.

**Questão 57**

Uma criança de 10 meses de idade vítima de acidente automobilístico foi lançada para fora do veículo. Foram realizados os primeiros atendimentos conforme a abordagem ATLS. Durante a avaliação neurológica, o profissional notou que a criança só apresentava abertura ocular quando ele gritava. Ademais, o paciente apresentava movimentos motores espontâneos e chorava de forma apropriada ao ser manipulada ou estimulada.

De acordo com a escala de coma de Glasgow, esse paciente apresentava, na avaliação, um total de

- A** 10 pontos.  
**B** 11 pontos.  
**C** 13 pontos.  
**D** 14 pontos.  
**E** 15 pontos.

**Questão 58**

O principal mecanismo de ação do baclofeno inclui

- Ⓐ inibição da liberação de acetilcolina na junção neuromuscular.
- Ⓑ agonista GABA A.
- Ⓒ bloqueio do retículo sarcoplasmático.
- Ⓓ agonista alfa-2.
- Ⓔ inibidor do GABA A.

**Questão 59**

Na população pediátrica, o principal motivo de disfunção de DVP é

- Ⓐ obstrução do cateter/válvula.
- Ⓑ falha de fábrica do mecanismo valvular.
- Ⓒ ventrículos em fenda.
- Ⓓ infecção.
- Ⓔ fratura de cateter distal.

**Questão 60**

Certo paciente de 10 anos de idade foi internado devido à piora da espasticidade e ao *status* distônico, sendo refratário a todo tratamento medicamentoso. Seus sintomas têm evoluído com elevação importante da CPK devido ao quadro distônico. Diante disso, há indicação de abordagem neurofuncional.

A partir dessa situação hipotética, assinale a opção que apresenta o principal alvo no tratamento neuromodulatório/ablativo por estereotaxia para o tratamento do *status* distônico.

- Ⓐ núcleo anterior do tálamo
- Ⓑ globo pálido interno
- Ⓒ globo pálido externo
- Ⓓ cápsula interna
- Ⓔ núcleo *accumbens*

**Espaço livre**