

**NEURORRADIOLOGIA TERAPÊUTICA**

**LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES**

1. Este caderno constitui-se das questões da **Prova Objetiva**, de natureza eliminatória, e é composto por 80 questões.
2. Use o rascunho da **Folha de Respostas** reproduzido ao final deste caderno.
3. Ao receber a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva**:
  - Confira seus dados e o cargo / curso.
  - Assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

4. **ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado da sua **FOLHA DE RESPOSTAS** da Prova Objetiva, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

**“Sábio é aquele que conhece os limites da própria ignorância.”** Sócrates

**ATENÇÃO:**

**FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.**

5. Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva**:
- |    | A                                   | B                                   | C                                   | D                                   | E                        |  |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 01 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | • use apenas caneta esferográfica azul ou preta;   |
| 02 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | • preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;        |
| 03 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | • assinale somente <b>uma</b> alternativa em cada questão.   |
| 04 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sua resposta <b>NÃO</b> será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuras. |

Não deverá ser feita nenhuma marca fora do campo reservado às respostas ou à assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras ópticas, prejudicando o desempenho do candidato, sob sua inteira responsabilidade.

**NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.**

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

Conforme Edital, o candidato só poderá se retirar definitivamente do local de realização da prova após 1 hora e 45 minutos, contada do seu início. Durante a aplicação do exame, o candidato não poderá, sob pena de eliminação: 1) realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas; 2) portar caneta de material não transparente, lapiseira, borrachas, livros, manuais, impressos, anotações e quaisquer dispositivos eletrônicos, tais como: máquinas calculadoras, agendas eletrônicas, telefones celulares, *smartphones*, *tablets*, gravadores, alarmes de qualquer espécie, fones de ouvido ou transmissor, gravador ou receptor de dados, imagens, vídeos e mensagens; 3) utilizar óculos escuros e artigos de chapelaria, tais como: bonés, chapéu, viseira, gorro ou similares; 4) portar armas de qualquer espécie, ainda que detenha autorização para o respectivo porte. Os últimos três candidatos da sala onde está sendo realizada a prova deverão sair juntos, obrigatoriamente. Em hipótese alguma, haverá substituição da Folha de Respostas por erro do(a) candidato.

Os Cadernos de Questões e os gabaritos da Prova Objetiva serão divulgados no endereço eletrônico <[www.cbr.org.br](http://www.cbr.org.br)>, no dia 21 de maio de 2018, a partir de 12h.

**DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos**



**QUESTÃO 1**

Em qual situação de dissecação de vasos cervicais é necessária a realização de angioplastia com *stent* na fase aguda?

- A) Presença de duplo lúmen.
- B) Presença de estenose em “ponta de lápis”.
- C) Estenose associada à imagem negativa em seu interior, sugestiva de trombo.
- D) Estenose associada à diminuição do fluxo sanguíneo com repercussão clínica.
- E) Presença de estenose seguida de dilatação (*string sign*).

**QUESTÃO 2**

O termo anomalia do desenvolvimento venoso (DVA) cerebral, cunhado por Lasjaunias *et al.* em 1986, é hoje amplamente usado como sinônimo de angioma venoso, malformação cerebral venosa ou malformação medular venosa cerebral.

Sobre essa entidade, é correto afirmar:

- A) A presença de estenose na veia coletora de uma DVAs é incomum, mas quando presente está relacionada ao aumento do risco de manifestação clínica decorrente da DVA, como sangramento e infarto venoso.
- B) As DVAs estão associadas a um ou mais cavernomas regionais em 13% a 40% dos casos. Atualmente, acredita-se que esses cavernomas sejam responsáveis pela maioria dos casos sintomáticos previamente atribuídos às próprias DVAs.
- C) Como as DVAs não desempenham papel essencial na drenagem venosa cerebral normal, a remoção cirúrgica de uma DVA concomitante à evacuação cirúrgica de um hematoma cerebral ou à ressecção de um cavernoma localizado em sua vizinhança normalmente não ocasiona repercussão clínica / radiológica.
- D) As DVAs exploradas por ressonância magnética e tomografia computadorizada habitualmente não encontraram anormalidades parenquimatosas estruturais dentro do território de drenagem da DVA, como atrofia cerebral e alteração de substância branca.
- E) O risco hemorrágico realmente associado a uma DVA é estimado a 4%/ano, sendo decorrente de infarto hemorrágico resultando de trombose aguda da veia coletora.

**QUESTÃO 3**

Sobre a doença de moyamoya, é correto afirmar:

- A) A angiografia por RM tem alta sensibilidade e especificidade.
- B) A doença de moyamoya é caracterizada por um espessamento da íntima nos segmentos distais dos vasos intracranianos.
- C) Os achados angiográficos característicos incluem estenose ou oclusão na artéria carótida interna distal e na origem das artérias cerebrais anterior e cerebral média em ambos os lados e incluem redes vasculares colaterais anormais nos gânglios da base.
- D) A manifestação clínica mais comum na infância é a hemorragia subaracnoideia.
- E) O envolvimento das artérias cerebrais posteriores é extremamente raro e de pouca importância.

**QUESTÃO 4**

Sobre as angiopatias intracranianas, é correto afirmar:

- A) A síndrome da vasoconstricção cerebral reversível apresenta habitualmente neuroimagem parenquimatosa por ressonância magnética anormal caracteristicamente com isquemias multiterritoriais de padrão microangiopático.
- B) A cefaleia tem pico de intensidade após 7 dias de início dos sintomas e, geralmente, desaparece antes do pico de vasoconstricção nos vasos de grande e médio porte. A melhora clínica da dor é independente do desaparecimento das vasoconstricções.
- C) A síndrome da vasoconstricção cerebral reversível pode ter curso clínico multifásico, apresentando novos sintomas mais de um mês após o início do quadro clínico e, coincidindo com o re-aparecimento de vasoconstricção segmentar na angiografia durante o seguimento.
- D) O tratamento da síndrome da vasoconstricção cerebral reversível é basicamente sintomático com a retirada de fatores precipitantes. O uso de nimodipina parece reduzir o número e a intensidade das cefaleias, e estudos prospectivos e retrospectivos sugerem que ela diminui o tempo de duração da vasoconstricção cerebral.
- E) A síndrome da vasoconstricção cerebral reversível cursa prioritariamente com cefaleia em trovoada recidivante, normalmente sem déficit neurológico.

### QUESTÃO 5

A trombose venosa cerebral (TVC) é um dos desafios diagnósticos na emergência neurológica.

Sobre a TVC, é correto afirmar:

- A) O sinal clássico da hiperatenuação do trombo no interior do seio acometido identificado na tomografia de crânio simples não é observado na maioria dos pacientes.
- B) Pacientes com TVC aguda em coma, distúrbio do estado mental e trombose do sistema venoso profundo apresentam um risco muito alto de resultados insatisfatórios com tratamento clínico. Portanto, nesses pacientes é recomendado tratamento endovascular com trombólise ou trombectomia mecânica.
- C) Em pacientes com suspeita de TVC, a angiografia por subtração digital apresenta acurácia diagnóstica superior à combinação de ressonância magnética convencional e à venografia.
- D) Em pacientes com TVC sob tratamento com anticoagulação, o grau de recanalização é proporcional à melhora clínica e ao desfecho clínico.
- E) As alterações parenquimatosas secundárias à TVC geralmente são irreversíveis.

### QUESTÃO 6

Sobre a drenagem venosa da medula espinhal e tecidos paravertebrais, é correto afirmar:

- A) A presença de válvulas nas veias radiculares impede a ocorrência de congestão venosa da medula espinhal em pacientes com *shunts* arteriovenosos extrarraquianos.
- B) Anastomoses do sistema venoso intrínseco da medula espinhal são raras e tal fato predispõe à ocorrência de congestão venosa dela.
- C) Circunvoluções de veias piais são infrequentes na região toracolombar e geralmente são secundárias à congestão venosa.
- D) Um retorno venoso da medula espinhal em tempo normal após contrastação da artéria espinhal anterior (ASA) torna improvável o diagnóstico de fístula arteriovenosa dural.
- E) *Shunts* arteriovenosos intrarraquianos cervicais raramente causam hemorragia subaracnoide intracraniana, pois as veias desse segmento usualmente têm fluxo descendente.

### QUESTÃO 7

Sobre a vascularização da medula espinhal, é incorreto afirmar:

- A) A artéria do intumescimento cervical (Lazorthes) é usualmente originada da artéria cervical ascendente ou da artéria cervical profunda, sendo menos frequentemente originada da artéria vertebral.
- B) A artéria intercostal suprema usualmente se origina diretamente da aorta, e vasculariza as regiões cervical baixa e torácica alta.
- C) Anastomoses entre a artéria espinhal anterior e as artérias espinhais posteriores são frequentes na região do cone medular.
- D) Os ramos perfurantes da medula originados da artéria espinhal anterior, através das artérias sulcais, constituem o sistema centrífugo, enquanto os ramos perfurantes originados das artérias espinhais posteriores constituem o sistema centrípeto.
- E) As artérias espinhais posteriores podem originar-se das artérias cerebelares posteriores inferiores (PICA's).

### QUESTÃO 8

Em relação ao aspecto angiográfico do sistema venoso profundo, assinale a alternativa correta.

- A) A sequência de enchimento venoso após injeção carotídea é: 1) veias talamoestriadas e cerebral interna; 2) veia basal de Rosenthal; 3) veias septais.
- B) A sequência de enchimento venoso após injeção carotídea é: 1) veia de Trolard; 2) veia basal; 3) veias cerebrais internas.
- C) Na injeção vertebral, as veias talâmicas só aparecem depois das veias do cerebelo / lobos occipitais.
- D) A veia prosencefálica mediana, quando regride, dá origem à veia de Rosenthal.
- E) A veia cerebral interna sempre termina na veia de Galeno, e nunca no seio tentorial.

### QUESTÃO 9

A artéria cerebral média acessória, originando-se de A1 distal ou A2 proximal, corresponde embriologicamente a(à)

- A) um ramo da artéria cerebral posterior.
- B) um ramo da artéria coroídea anterior.
- C) artéria recorrente de Heubner.
- D) um ramo da artéria cerebral anterior.
- E) artéria comunicante posterior.

### QUESTÃO 10

Sabendo que a vascularização dos nervos cranianos ocorre através dos sistemas vertebrobasilar, carotídeo interno e externo, assinale a alternativa correta.

- A) O nervo facial em seu trajeto a partir do tronco cerebral recebe nutrição pelo sistema vertebrobasilar, artéria cerebelar anterior inferior (AICA) e ramo petroso da artéria auricular posterior, não havendo participação da artéria meníngea média.
- B) O nervo trigêmeo é vascularizado por ramos da carótida interna, não havendo participação da artéria meníngea média nem da artéria faríngea ascendente.
- C) O tronco neuromeníngeo participa da vascularização da raiz cranial do XI nervo craniano, assim como dos nervos cranianos IX, X e XII.
- D) Os nervos cranianos IX e X são vascularizados pelo sistema carotídeo externo, não havendo participação da artéria vertebral ipsilateral.
- E) O tronco neuromeníngeo participa da vascularização dos nervos cranianos IX e X e origina-se exclusivamente da artéria faríngea ascendente.

### QUESTÃO 11

Qual das sequências a seguir apresenta o correto ordenamento anteroposterior dos ramos corticais da artéria cerebral média?

- A) Artéria pré-frontal / Artéria angular / Artéria parietal anterior / Artéria temporo-occipital.
- B) Artéria orbitofrontal / Artéria pré-central / Artéria parietal posterior / Artéria angular.
- C) Artéria pré-frontal / Artéria orbitofrontal / Artéria pós-central / Artéria parietal posterior.
- D) Artéria pré-frontal / Artéria central / Artéria angular / Artéria parietal anterior
- E) Artéria orbitofrontal / Artéria angular / Artéria pós-central / Artéria temporo-occipital.

### QUESTÃO 12

Veias emissárias são por definição veias que comunicam

- A) as veias cerebrais profundas com as veias superficiais corticais.
- B) os seios venosos com as veias superficiais extracranianas.
- C) o sistema venoso infratentorial com o supratentorial.
- D) as veias medulares intradurais com o sistema venoso epidural medular.
- E) as veias subependimárias com as veias corticais.

### QUESTÃO 13

A artéria estilomastoideia pode apresentar anastomose dural com ramo de qual artéria?

- A) Ramo vermiano da artéria cerebelar superior.
- B) Ramo hemisférico da artéria cerebelar posteroinferior.
- C) Ramo labiríntico da artéria cerebelar anteroinferior.
- D) Ramo bulbar da artéria vertebral.
- E) Ramo bulbar da artéria cerebelar posteroinferior.

### QUESTÃO 14

Considerando que, na hemorragia subaracnoidea aneurismática, a hidrocefalia aguda pode ocorrer em cerca de 20% dos pacientes, no manejo dessa complicação a(o)

- A) derivação ventricular externa é indicada quando existe sangue no sistema ventricular, independente do volume.
- B) derivação ventricular externa é indicada antes do tratamento do aneurisma nos pacientes com dilatação ventricular e rebaixamento do nível de consciência.
- C) tratamento clínico com diamox deve ser a conduta inicial nos casos de hidrocefalia aguda assintomática.
- D) pressão intracraniana após derivação ventricular externa deve ser mantida abaixo de 10 mmHg para diminuir o risco de ressangramento do aneurisma.
- E) resolução espontânea da hidrocefalia aguda pós-hemorragia subaracnoidea ocorre em menos de 20% dos casos.

### QUESTÃO 15

Paciente feminina, 21 anos de idade, apresentou transitoriamente uma diminuição de força no membro superior direito e dormência na face direita. A ressonância magnética cerebral não mostrou infarto, mas a angiressonância sugere estenose grave (70%) no segmento proximal da artéria cerebral média esquerda, que foi confirmada por angiografia cerebral convencional, que demonstrou ainda uma extensa rede colateral e hipertrofia das artérias lenticuloestriadas. A pressão arterial da paciente é de 135 x 65, e o lipidograma mostrou colesterol de 236 e LDL de 112.

Nesse caso, qual é a melhor opção terapêutica para essa paciente?

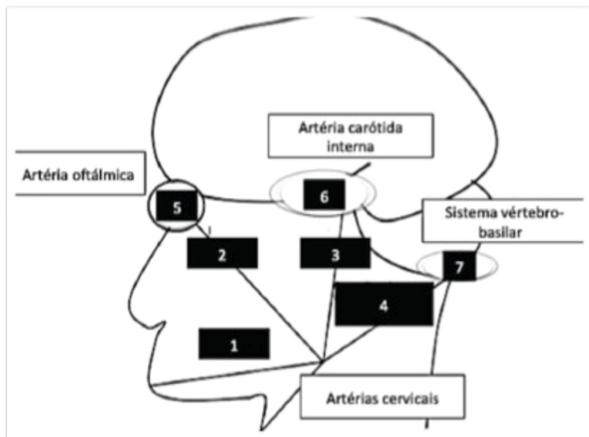
- A) Altas doses de estatina.
- B) Aspirina e altas doses de estatina.
- C) Aspirina, clopidogrel e altas dose de estatina.
- D) Tratamento cirúrgico com *bypass* da cerebral média esquerda.
- E) Tratamento endovascular com *stent* da cerebral média esquerda.

### QUESTÃO 16

Sobre a anatomia vascular venosa do cerebelo, assinale a alternativa correta.

- A) a veia cerebelar pré-central corre perpendicular ao teto do IV ventrículo e drena para veia de Galeno.
- B) a veia cerebelar pré-central corre paralela ao teto do IV ventrículo e drena para a veia de Galeno.
- C) a veia mesencefálica lateral é o canal de ligação entre a veia basal e a veia uncal.
- D) a veia cerebral interna cursa no assoalho do III ventrículo.
- E) as veias septais passam medialmente sobre o joelho do corpo caloso e curvam-se posteriormente ao longo da tela coroide.

**INSTRUÇÃO:** Analise a representação das anastomoses perigosas a seguir para responder às questões 17 e 18.



### QUESTÃO 17

Em relação ao suprimento sanguíneo do VI nervo craniano, qual artéria e região estão relacionados?

- A) Artéria facial / Região 5.
- B) Artéria occipital / Região 7.
- C) Artéria faríngea ascendente / Região 6.
- D) Artéria maxilar interna / Região 5.
- E) Artéria oftálmica / Região 6.

### QUESTÃO 18

Decidindo-se por uma embolização com partículas entre a artéria 2 para a região 5, qual tamanho desse agente embolizante pode garantir segurança adicional periprocedimento?

- A) 10-50  $\mu\text{m}$ .
- B) 50-80  $\mu\text{m}$ .
- C) 100-150  $\mu\text{m}$ .
- D) 150-200  $\mu\text{m}$ .
- E) Está contraindicado o uso de partículas nessa situação específica.

### QUESTÃO 19

Tendo em vista as diferentes técnicas e patologias que podem ser tratadas por embolização endovascular, analise os itens a seguir.

- I. A utilização de partículas grandes (maiores que 400 micras) é considerada menos efetiva na embolização de meningiomas.
- II. A cateterização superseletiva na embolização de epistaxe da artéria eseno-palatina é associada a melhores desfechos clínicos.
- III. Tem-se como principal indicação de tratamento endovascular do meningioma lesões entre 2 e 4 centímetros.
- IV. A principal causa de epistaxe em adultos é a hipertensão arterial.

Está(ão) correto(s) o(s) item(ns)

- A) I e III, apenas.
- B) I, apenas.
- C) III e IV, apenas.
- D) II, III e IV, apenas.
- E) I e IV, apenas.

### QUESTÃO 20

Considerando que as oclusões em Tandem representam oclusões sequenciais da carótida cervical e carótida intracraniana, assinale a alternativa correta.

- A) Estão presentes em aproximadamente 12% dos eventos isquêmicos agudos e têm como principal causa a trombose da placa aterosclerótica cervical.
- B) A melhor opção terapêutica, quando dentro da janela terapêutica de 4 horas e 30 minutos, é o uso do rt-PA endovenoso na dose de 0,9 mg/kg de peso administrado 10% em bolus e o restante em bomba de infusão durante 1 hora.
- C) O uso do rt-PA está contraindicado, mesmo que dentro da janela terapêutica de 4 horas e 30 minutos, devendo ser realizada primeiro angioplastia simples e após trombectomia mecânica do vaso intracraniano.
- D) Durante o tratamento, é obrigatória a aplicação do *stent* carotídeo antes da trombectomia intracraniana, devido à impossibilidade de acesso ao vaso intracraniano.
- E) O uso do rt-PA está contraindicado devido ao risco de hemorragia cerebral pela associação dessa droga com os antiagregantes plaquetários, condição obrigatória para a aplicação do *stent* ao nível da lesão carotídea.

## QUESTÃO 21

Em relação à doença aterosclerótica de carótida e seu tratamento, pode-se afirmar:

- A) O fluxo sanguíneo cerebral corresponde aproximadamente a 20% do débito cardíaco em indivíduos em repouso, ou seja, 50 mL/100 g de tecido cerebral/minuto e níveis abaixo desse valor são compensados pela circulação colateral, que é variável de indivíduo a indivíduo. A perda da reserva funcional associada a estenose carotídea, mesmo que assintomática, é um indicativo positivo na decisão do tratamento cirúrgico, podendo ser optado pela endarterectomia ou angioplastia com *stent*.
- B) A placa aterosclerótica é formada principalmente por tecido fibroso e núcleo de colesterol. A ruptura da cápsula fibrosa com exposição do conteúdo da placa (núcleo lipídico) ativa os mecanismos da agregação plaquetária e, conseqüentemente, a cadeia da coagulação com formação do trombo adjacente. Dentro desse contexto, está indicado o uso dos antiagregantes plaquetários na fase aguda, como o ácido acetilsalicílico (AAS), com a finalidade de inibir a transformação do fibrinogênio em fibrina evitando a progressão do coágulo e oclusão do vaso.
- C) Constitui indicação formal para angioplastia e aplicação de *stent* na carótida cervical – o denominado “pescoço hostil” composto por: estenose sintomática após endarterectomia, estenose carotídea pós-radioterapia de tumor ao nível do pescoço, bifurcação carotídea alta, carótida única e estenose intracraniana maior que 50%.
- D) A síndrome de hiperperfusão ocorre devido à incapacidade do vaso intracraniano controlar o aumento do fluxo sanguíneo cerebral imediatamente após a reabertura da carótida cervical. Sua expressão clínica caracteriza-se por cefaleia, crise epiléptica, edema cerebral e hemorragia intraparenquimatosa, e ocorre mais frequentemente após a endarterectomia que após a angioplastia com *stent*.
- E) O tratamento da lesão carotídea após AIT ou isquemia menor deve ser realizado nos primeiros 15 dias devido ao risco de um novo evento isquêmico, sendo a angioplastia com *stent* a melhor opção terapêutica nesse momento.

## QUESTÃO 22

Na perspectiva do tratamento endovascular de uma malformação arteriovenosa parenquimatosa cerebral róta, é correto afirmar:

- A) O tratamento endovascular na fase aguda dos aneurismas de fluxo e da MAV não está indicado em razão do risco de agravar o vasospasmo.
- B) Na fase aguda, o agente embolizante líquido deve ser do tipo precipitante, em detrimento de agente polimerizante. Os aneurismas de fluxo devem ser tratados posteriormente devido ao baixo risco de ruptura.
- C) O tamanho do nidus e o shunt arteriovenoso de uma MAV cerebral rota podem ser melhor avaliados na fase aguda pelo estudo superseletivo com microcateter.
- D) A identificação de pontos frágeis no nidus angiomatoso como provável causa da hemorragia pode ser uma eventual indicação para embolização na fase aguda, mesmo que parcial.
- E) Embolização pré-operatória de urgência deve ser considerada nos casos de MAV cerebral associada a volumoso hematoma intraparenquimatosa com importante efeito de massa. Os aneurismas de fluxo devem ser tratados antes da MAV devido ao risco de ruptura.

## QUESTÃO 23

A principal complicação de angioplastia com colocação de *stent* (CAS) em estenose carotídea extracraniana é a instalação de déficits neurológicos secundários à embolização durante o procedimento.

Em relação ao potencial embólico, é correto afirmar:

- A) O risco de embolização é maior na realização de CAS em pacientes com estenose recorrente pós-endarterectomia quando comparado com pacientes com estenose primária.
- B) O risco de embolização durante CAS é diretamente proporcional ao grau da estenose.
- C) O risco de embolização é maior em pacientes com idade superior a 70 anos quando comparado com idade inferior a 70 anos, independentemente das características da placa.
- D) Não é necessária a utilização de métodos de proteção embólica na realização de CAS em pacientes com estenoses relacionadas à radioterapia, já que essas lesões têm baixo risco embólico.
- E) A ultrassonografia com Doppler da estenose trazem informações preditivas importantes quanto ao risco de embolização, já que placas com maior ecogenicidade têm maior risco.

#### QUESTÃO 24

Assinale a alternativa correta em relação à doença aterosclerótica carotídea cervical.

- A) A comparação de longo prazo da ocorrência de isquemias cerebrais fatais ou desabilitantes e da evolução funcional dos pacientes submetidos à endarterectomia e à angioplastia com *stent* não mostra diferença significativa entre esses grupos.
- B) O uso de medicações antiagregantes (AAS e clopidogrel) deve ser iniciado no momento do tratamento, visando reduzir o risco de complicações hemorrágicas.
- C) A realização de exames de imagem não invasivos só deve ser realizada em caso de suspeita clínica de re-estenose ou estenose intrastent.
- D) O controle pressórico deve ser realizado apenas após a angioplastia e a colocação do *stent* devido aos estímulos vagais do procedimento.
- E) Quando a revascularização é indicada para pacientes com ataque isquêmico transitório (AIT), é preferível retardar a intervenção para 2 semanas após o evento inicial.

#### QUESTÃO 25

Comparando os *stents* diversores de fluxo com os dispositivos disruptores de fluxo intra-aneurismais, é correto afirmar:

- A) Ambos necessitam de prolongado período de antiagregação plaquetária.
- B) Ambos podem apresentar hemorragias durante o processo de trombose dos aneurismas, especialmente nos aneurismas gigantes. Nesses casos, devem ser também utilizadas molas.
- C) A indicação dos diversores na fase aguda da HSA deve ser restrita a casos específicos devido à necessidade de dupla antiagregação plaquetária, ao passo que nos disruptores não há indicação imperativa dessa medicação; sendo, portanto, uma boa opção de tratamento.
- D) Disruptores são mais bem indicados em aneurismas de parede lateral por não se cobrirem perfurantes e diversores nos aneurismas das bifurcações arteriais, pois o risco de oclusão de vasos cobertos é pequeno.
- E) As indicações e taxas de recanalização dos aneurismas tratados com esses dispositivos são similares.

#### QUESTÃO 26

Assinale a alternativa correta com relação à estenose carotídea cervical.

- A) As estenoses carotídeas cervicais são responsáveis por 5% das isquemias cerebrais.
- B) A angioplastia com *stent* das estenoses carotídeas tem como principais riscos relacionados a paralisia de nervos cranianos e infarto agudo do miocárdio.
- C) A ocorrência de isquemias cerebrais pequenas sem déficit funcional importante é frequente nas angioplastias carotídeas.
- D) Estenoses sintomáticas têm o mesmo risco de causar isquemia cerebral definitiva quando comparado às estenoses assintomáticas.
- E) Pacientes com estenoses actínicas apresentam melhores resultados com a endarterectomia.

#### QUESTÃO 27

Paciente, 80 anos de idade, com HSA espontânea por ruptura de aneurisma da artéria cerebral média esquerda. Apresenta como comorbidade hipertensão arterial sistêmica controlada com medicação de uso regular. Seu grau clínico na escala da WFNS é 2. A angiotomografia revelou um aneurisma irregular de 6 mm, com colo de 4 mm.

Pode-se afirmar quanto ao tratamento dessa paciente:

- A) O melhor resultado anatômico da microcirurgia justifica sua indicação como método de escolha.
- B) O colo largo dificulta o tratamento endovascular sem o uso de *stent* e, portanto, a melhor indicação é o tratamento microcirúrgico.
- C) O tratamento microcirúrgico apresenta maiores complicações nessa faixa etária e, portanto, o tratamento endovascular deve ser indicado como método de escolha, independentemente do tamanho do colo.
- D) O resultado do tratamento endovascular é superior em todas as topografias e deve ser indicado como método de primeira escolha em todos os aneurismas rotos, independentemente de faixa etária e da anatomia do aneurisma.
- E) A indicação do tratamento endovascular deve se restringir aos casos em que a microcirurgia não foi passível de ser realizada, seja pelas condições clínicas do paciente ou anatômicas do aneurisma.

### QUESTÃO 28

Sobre o tratamento da estenose carotídea assintomática, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas.

- ( ) No estudo *Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study* (ACAS), que recrutou indivíduos com estenose 70%, a taxa de eventos anuais foi reduzida de 2,2% nos pacientes do grupo melhor tratamento clínico para 1% no grupo intervenção (endarterectomia carotídea).
- ( ) De uma forma geral, o número necessário (NNT) para se prevenir um acidente vascular cerebral é 50, uma vez aceita taxa de complicações perioperatórias de 2–3%.
- ( ) No estudo *Carotid Revascularization Endarterectomy vs. Stenting Trial* (CREST), o risco composto (morte e acidente vascular encefálico) foi maior no grupo endovascular que no endarterectomia, tanto para as estenoses sintomáticas como para as assintomáticas.
- ( ) Dados baseados em meta-análise demonstram que a revascularização carotídea por angioplastia com *stent* ao invés da endarterectomia trarão menores taxas de acometimento de nervos cranianos e resultados globalmente equivalentes, sendo o uso de dispositivos de proteção embólica (filtros carotídeos) claramente necessário para a obtenção desses resultados.
- ( ) São indicações aceitas de revascularização carotídea pela via endovascular, por sua superioridade em relação à endarterectomia nesses cenários: bifurcação carotídea acima do nível de C2, estenose crítica com oclusão carotídea contralateral, estenose carotídea com cardiopatia grave ou cirurgia cardíaca programada, estenose actínica, estenose secundária a dissecação carotídea, estenose secundária a arterites, pseudoaneurisma carotídeo, alto risco relacionado à anestesia geral.

Assinale a alternativa sequência correta.

- A) V F F V V
- B) V V F F F
- C) V V V F F
- D) F F F V V
- E) F V F F F

### QUESTÃO 29

Sobre os *stents* diversores de fluxo, pode-se afirmar:

- A) *Stents* compostos por nitinol são menos flexíveis e, portanto, tendem a apresentar maior dificuldade para navegação nas tortuosidades vasculares.
- B) *Stents* compostos por cromo-cobalto apresentam menor força radial.
- C) O sobredimensionamento do tamanho dos *stents* compostos por cromo-cobalto em relação ao vaso tende a fechar a malha do *stent* e a aumentar a cobertura do colo.
- D) O subdimensionamento dos *stents* compostos por cromo-cobalto deve ser realizado ao se cobrir um grande vaso para aumentar o tamanho das células do *stent* e impedir a oclusão desse vaso.
- E) *Stents* em cromo-cobalto apresentam menor tendência ao encurtamento do que os *stents* em nitinol.

### QUESTÃO 30

Em relação à doença aterosclerótica extracraniana, é correto afirmar:

- A) A estenose carotídea assintomática é um problema de saúde pública. Sua prevalência na população geral varia de 3 a 15%, podendo chegar a 30% na população masculina acima de 80 anos de idade.
- B) Angiografia cerebral com estudo cervical é o padrão-ouro para definir as estenoses e características da placa.
- C) No ensaio norte-americano de endarterectomia de carótida sintomática (NASCET), o risco de AVC ipsilateral recorrente em pacientes com estenose da artéria carótida sintomática tratada de forma conservadora foi de 12% ao ano para estenose de 50–69% e 39% ao ano para estenoses maiores que 70%.
- D) Os resultados finais do estudo NASCET indicaram a realização de revascularização carotídea nos pacientes com estenose assintomática acima de 80%.
- E) O *Ensaio de Endarterectomia de Revascularização Carotídea versus Stenting* (CREST) mudou os resultados do tratamento da estenose carotídea e mostrou segurança e eficácia semelhantes da angioplastia carotídea *versus* endarterectomia.

### QUESTÃO 31

A prevalência dos aneurismas intracranianos varia entre populações estudadas, assim como seus subtipos, distribuição na árvore arterial intracraniana e manifestações clínicas.

Em relação a essa entidade nosológica, assinale a alternativa correta.

- A) O segmento cavernoso da artéria carótida interna é sítio frequente de desenvolvimento de aneurismas. Nessa topografia, os aneurismas são decorrentes de doença ateromatosa, e as sucessivas modificações estruturais ocorridas no período embrionário favorecem o surgimento das dilatações saculares no adulto. Paresia oculomotora e comprometimento da sensibilidade no território do V nervo são comuns, sendo que esse último achado não vem acompanhado de redução do reflexo corneano.
- B) A doença renal policística, na forma recessiva, está associada ao desenvolvimento dos aneurismas cerebrais, sendo o tipo fusiforme o mais comumente encontrado entre os pacientes com esse diagnóstico. O surgimento dos aneurismas intracranianos nessa população é mais frequente na idade adulta, e seu achado na infância é raro.
- C) O achado de aneurismas múltiplos varia entre 15% a 25%, dependendo da população analisada, e ocorre mais comumente nas artérias da circulação anterior. Aneurismas em espelho são vistos com maior frequência nas artérias cerebrais médias.
- D) Os aneurismas saculares comumente se localizam em segmentos relacionados à origem de ramos arteriais ou nas bifurcações das principais artérias intracranianas. Os aneurismas são lesões consideradas congênitas e seu desenvolvimento está associado à ausência de lâmina elástica externa e à ausência ou fragmentação da lâmina elástica interna.
- E) Os principais fatores de risco comportamentais (modificáveis) que estão associados ao desenvolvimento dos aneurismas cerebrais são: tabagismo, hipertensão arterial, abuso de álcool e utilização de drogas simpaticomiméticas.

### QUESTÃO 32

O estudo EXTEND-IA utilizou o software RAPID para avaliar a perfusão cerebral em todos os pacientes incluídos.

Em relação a esse estudo, é correto afirmar:

- A) Os critérios de exclusão incluíam um *infarct core* 100 mL.
- B) 10% dos pacientes foram excluídos por critérios de perfusão.
- C) 86% do grupo endovascular atingiu recanalização TIC12b/3.
- D) O tempo entre o ictus e a recanalização foi menor que no MRCLEAN.
- E) NNT foi de 5.

### QUESTÃO 33

Considerando que o desenvolvimento dos aneurismas cerebrais é influenciado por vários fatores que, em conjunto, determinam a grande variabilidade observada na apresentação dessa doença, assinale a alternativa correta.

- A) Os aneurismas da circulação posterior correspondem a aproximadamente 20% dos aneurismas saculares intracranianos. Cerca de 50% deles estão localizados na bifurcação da artéria basilar. Fenômenos embriológicos, como fusão cranial dessa artéria, frequentemente coincidem com a presença de aneurismas nesta topografia.
- B) Os aneurismas localizadas no complexo da artéria comunicante anterior correspondem a até 30% dos aneurismas rotos na maioria das séries da literatura. Frequentemente estão associados a variações anatômicas como hipoplasia de um dos segmentos A1.
- C) Entre as populações ocidentais, a prevalência dos aneurismas cerebrais varia entre 9–11 novos casos por 100 000 habitantes por ano. Sua ocorrência é semelhante nos grupos etários a partir da terceira década, sendo mais frequentes na população feminina.
- D) As dissecções de artérias intradurais podem resultar na formação de aneurismas. A variante subendotelial, com hemorragia intramural que poupa a camada média, está mais associada com a ocorrência de HSA quando comparada ao tipo subadventicial.
- E) Os aneurismas gigantes parcialmente trombosados têm como principal mecanismo fisiopatológico a ocorrência de microembolias distais devido ao fluxo turbilhonar existente no interior dessas lesões.

### QUESTÃO 34

Em relação à avaliação e tratamento da estenose carotídea, uma importante causa de AVC isquêmico, pode-se afirmar:

- A) Apenas 2% dos pacientes com AIT por estenose carotídea evoluem com AVC isquêmico dentro de 90 dias.
- B) A revascularização carotídea deve ser realizada após 4 semanas do ictus para permitir estabilização da placa ulcerada.
- C) No estudo NASCET, o grau de estenose é determinado pela comparação do diâmetro da artéria carótida interna no local da estenose com o diâmetro distal normal.
- D) No estudo ECST, o grau de estenose é determinado pela comparação do local de menor diâmetro com o diâmetro proximal normal da artéria carótida interna.
- E) Com o advento dos novos antiagregantes, já se recomenda realizar o tratamento endovascular das estenoses carotídeas com monoterapia antiagregante.

### QUESTÃO 35

A ocorrência do vasoespasma arterial e da isquemia cerebral tardia associados à HSA estão relacionados a complicações observadas na fase aguda dessa doença.

Assinale a alternativa correta no que concerne à prevenção, ao tratamento e ao diagnóstico precoce desses achados.

- A) A terapia do triplo H é eficaz em prevenir a ocorrência do vasoespasma angiográfico e deve ser instituída na ocasião do diagnóstico da hemorragia (classe IIa, nível B de evidência).
- B) O Doppler transcraniano é recomendado para a detecção precoce da isquemia cerebral tardia (classe I, nível B de evidência).
- C) Angioplastia com balão deve ser realizada quando for detectado vasoespasma angiográfico de artérias carótida ou cerebral média (classe IIa, nível B de evidência). Sua utilização na artéria cerebral anterior é controversa.
- D) A utilização da nimodipina oral é eficaz em reduzir o déficit neurológico associado à isquemia cerebral tardia (classe I, nível A de evidência).
- E) Utilização de métodos não invasivos de imagem (CT perfusão ou ressonância magnética) podem ser úteis para detectar regiões cerebrais com potencial de desenvolver isquemia (classe IIb, nível C de evidência).

### QUESTÃO 36

Com relação ao *carotid web* encontrado na bifurcação das carótidas, pode-se afirmar:

- A) É uma lesão associada a aterosclerose.
- B) Apresenta-se como um nódulo se projetando no interior da luz arterial.
- C) É considerada uma forma de displasia fibromuscular.
- D) É uma imagem totalmente benigna, sem repercussão clínica.
- E) Pode evoluir para a formação de pseudoaneurismas cervicais.

### QUESTÃO 37

Assinale a alternativa que correlaciona corretamente os achados clínicos descritos com as escalas de Hunt-Hess e WFNS.

- A) Paciente confuso, sem sinal neurológico focal, escala de coma de Glasgow 12 pontos: Hunt-Hess III / WFNS 3.
- B) Paciente com cefaleia leve, sem sinal neurológico focal, escala de coma de Glasgow 14 pontos: Hunt-Hess II / WFNS 1.
- C) Monoparesia braquial grau IV, escala de coma de Glasgow 14 pontos: Hunt-Hess III / WFNS 3.
- D) Paciente intubado, escala de coma de Glasgow 8 pontos, sem posturas anormais: Hunt-Hess III / WFNS 5.
- E) Paciente intubado, escala de coma de Glasgow 4 pontos, em postura de descerebração: Hunt-Hess IV / WFNS 5.

### QUESTÃO 38

As hemorragias intracranianas não traumáticas podem ocorrer em qualquer faixa etária.

Sobre essa entidade, é correto afirmar:

- A) Para pacientes com hematomas nos núcleos da base com volume superior a 30 mL, a evacuação do HIC supratentorial por craniotomia padrão pode ser considerada.
- B) A hemorragia intracraniana hipertensiva do adulto ocorre em 60% das vezes nos núcleos da base, e a presença de extravasamento de contraste no hematoma (*spot sign*) durante a angiotomografia cerebral está associada a maior risco de expansão do hematoma.
- C) De acordo com os critérios modificados de Boston para angiopatia amiloide cerebral (AAC), a presença de apenas múltiplas hemorragias lobares, corticais ou corticossúbcorticais com idades e tamanhos diferentes, sem outras explicação causal, em paciente de mais de 55 anos de idade permite o diagnóstico definitivo de AAC.
- D) Nos hematomas intraparenquimatosos na fase subaguda precoce (2 a 7 dias), ocorre progressiva transformação da desoxi-hemoglobina intracelular para meta-hemoglobina intracelular, e na imagem por ressonância magnética se observa um hipersinal T1 e T2.
- E) Após a confirmação por neuroimagem da hemorragia, a realização de uma angiografia cerebral é fundamental para exclusão de malformações vasculares.

### QUESTÃO 39

Com relação às diferenças entre as malformações arteriovenosas (MAV) e as fistulas durais, pode-se afirmar:

- A) As MAV têm nutrição exclusiva por ramos de artérias cerebrais piaiais, enquanto as FD podem ter tanto por artérias cerebrais como por ramos durais.
- B) As MAV apresentam-se clinicamente somente por hemorragia, enquanto as FD podem apresentar com demência progressiva.
- C) As MAV têm tratamento endovascular por via arterial, enquanto as FD são tratadas exclusivamente por via venosa.
- D) A etiologia das MAV envolve a presença de um "gatilho" angiogênico ainda mal entendido enquanto as FD são normalmente doenças adquiridas tendo relação com fenômenos trombóticos envolvendo as veias e os seios durais.
- E) As FD têm um curso clínico muito mais benigno que as MAV, não representando normalmente um risco de vida para os pacientes.

#### QUESTÃO 40

São fatores associados a uma maior incidência de ressangramento, na fase aguda, de MAV intracraniana

- A) presença de aneurismas intranidais, estenoses venosas e drenagem superficial.
- B) presença de aneurismas intranidais, aneurismas relacionados ao fluxo e drenagem venosa profunda.
- C) grande hematoma.
- D) trombose de uma veia cortical de drenagem da MAV e drenagem superficial.
- E) estenose venosa, aneurisma nidal, abertura de anastomoses durais e drenagem profunda.

#### QUESTÃO 41

A radiocirurgia para MAV

- A) sempre é realizada em sessão única.
- B) pode ser fracionada em até 20 sessões.
- C) é feita, no Brasil, na maioria das vezes com fontes de fótons (Gamma Knife).
- D) é feita, no Brasil, na maioria das vezes com fontes de fótons (acelerador linear de partículas - LINAC).
- E) tem por objetivo principal obliterar as artérias nutridoradas da MAV.

#### QUESTÃO 42

Sobre as MAV e as fístulas durais (FDs), é correto afirmar:

- A) MAVs e FDs com drenagem venosa cortical única apresentam risco hemorrágico baixo.
- B) Considerando lesões não tratadas, as FDs apresentam irrigação predominantemente pial, e as MAVs, irrigação predominantemente dural.
- C) O tamanho e a localização do nidus são os fatores determinantes do grau e do risco do tratamento de ambas as lesões.
- D) Apesar de apresentarem fisiopatologia e histórias naturais distintas, a drenagem venosa das MAV e FD é o principal fator determinante do seu risco hemorrágico.
- E) A eloquência é o principal determinante do risco do tratamento das MAV e FD.

#### QUESTÃO 43

Alguns tumores de cabeça e pescoço tem vascularização exuberante e se beneficiam com a embolização pré-operatória.

Qual tumor não tem indicação para realizar embolização pré-operatória?

- A) Nasoangiofibroma.
- B) Tumor glômico.
- C) Schwannoma.
- D) Meningeoma.
- E) Hemangiopericitoma.

#### QUESTÃO 44

Sobre as MAVs, é correto afirmar:

- A) O elevado risco cumulativo de hemorragia sempre justifica o tratamento microcirúrgico.
- B) A embolização pode ser indicada como tratamento curativo, preparatório para outras modalidades de tratamento e, com controvérsias, como paliativo.
- C) O tratamento deve incluir todas as modalidades cabíveis (embolização micro e radiocirurgia) para se aumentar a chance de cura e diminuir a possibilidade de complicações.
- D) A embolização está sempre indicada e deve preceder as demais modalidades de tratamento, as quais podem ser aplicadas nos casos em que não se atinge a oclusão total do nidus.
- E) A radiocirurgia apresenta um período de latência até a oclusão total do nidus, durante o qual é maior o risco de hemorragia.

#### QUESTÃO 45

Sobre os aneurismas cerebrais rotos, assinale a alternativa correta.

- A) Em pacientes com hemorragia subaracnoidea (HSA) espontânea, o achado de múltiplos aneurismas saculares é raro.
- B) Em casos de HSA, angio-TC ou angio-RM normais, exclui-se a presença de aneurisma, não sendo necessário prosseguimento com angiografia digital.
- C) O padrão de hemorragia subaracnoide perimesencefálica isolada ocorre mais frequentemente associado à rotura de aneurisma da artéria basilar.
- D) Aneurismas micóticos são causados por enfraquecimento das paredes arteriais gerado por êmbolos sépticos e frequentemente esses aneurismas apresentam distribuição proximal nas artérias do polígono de Willis.
- E) O protocolo de angiografia digital em hemorragia subaracnoidea, deve contemplar o estudo seletivo das artérias carótidas internas, externas e vertebrais.

#### QUESTÃO 46

Sobre a angiopatia proliferativa, é correto afirmar:

- A) A hemorragia intracraniana é a manifestação clínica mais comum, e a epilepsia, relativamente rara.
- B) O aspecto difuso, com comprometimento frequente de mais de um lobo, e a presença de parênquima encefálico interposto à lesão são características típicas na ressonância magnética.
- C) Presença de fístulas arteriovenosas diretas e ausência de suprimento transdural são características típicas na angiografia cerebral.
- D) Estenoses em artérias intracranianas proximais são observadas em aproximadamente 80% dos casos.
- E) A embolização com intenção curativa e em múltiplas sessões é o tratamento de escolha.

### QUESTÃO 47

Sobre o *stents* diversores de fluxo, é correto afirmar:

- A) Os *stents* diversores de fluxo apresentam a mesma cobertura de superfície e densidade de poros.
- B) Os *stents* diversores de fluxo tratam aneurismas através do redirecionamento mecânico do fluxo sanguíneo que permite o controle e a estagnação do sangue intrasacular, formação de coágulos, remodelação e o crescimento endotelial.
- C) O tratamento dos blisters aneurismas com *stents* diversores de fluxo estão associados a baixas taxas de oclusão.
- D) O número de complicações com *stents* diversores de fluxo nas lesões vertebro basilares são inferiores ao tratamento das lesões carótídeas.
- E) Os resultados de cura angiográfica de lesões com *stents* diversores de fluxo são máximos aos 6 meses pós-tratamento, não havendo mais progressão das taxas de oclusão, sendo indicada nova intervenção caso não tenha havido resolução da lesão inicial.

### QUESTÃO 48

Paciente R.C.S, 25 anos de idade, vítima de ferimento por arma de fogo (FAF) na face e encaminhado para o hospital com sangramento agudo na cavidade nasal e oral. Entubado, sedado e com tampão nasal. Apresentava sangramento ativo apesar do tampão nasal. Ao exame, apresenta-se descorado, dispnéico, taquicárdico e hipotenso. Foi encaminhado para hemodinâmica para realizar angiografia para diagnóstico e tratamento.

Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) A angiografia por cateterismo não tem indicação, nesse caso, devendo o paciente ser submetido a angiografia por tomografia e, na sequência, ser explorado cirurgicamente.
- B) O quadro clínico pode corresponder tanto a lesões das artérias carótidas externas quanto a das carótidas internas e, portanto, um estudo seletivo dessas artérias é mandatório.
- C) A angiografia está indicada e deverá incluir exclusivamente o estudo da artéria carótida externa no lado do trauma.
- D) A angiografia está indicada e deverá incluir os estudos seletivos das artérias carótidas externas, não havendo necessidade de avaliação das artérias carótidas internas.
- E) A embolização, nesses casos, implica na utilização de partículas esféricas como material de escolha por se tratar de trauma promovido por FAF.

### QUESTÃO 49

Com referência à hidrocefalia nos pacientes portadores de malformação aneurismática da veia de Galeno, assinale a alternativa correta.

- A) A hidrocefalia resulta mais frequentemente de um mecanismo mecânico, por compressão do aqueduto pela veia de Galeno ectasiada, e deve ser derivada.
- B) A hidrocefalia raramente deve ser tratada, pois o cérebro da criança se adapta melhor que o de adulto.
- C) A hidrocefalia representa, em geral, um distúrbio hidrodinâmico, e o shunt arterio venoso deve ser tratado antes da derivação.
- D) A derivação diminuirá a pressão intracraniana e também o tamanho da dilatação da veia de Galeno.
- E) A hidrocefalia só deve ser derivada se houver sintomas clínicos.

### QUESTÃO 50

Sobre os diversores de fluxo intrasaculares, é correto afirmar:

- A) Uma vantagem teórica é uma diminuição da necessidade (ou não necessidade) de terapia antiplaquetária adjunta.
- B) Atualmente, a única indicação é tratamento de aneurismas de bifurcações vasculares.
- C) Não há indicação de uso em aneurismas rotos.
- D) São indicados para tratamento de aneurismas fusiformes.
- E) Apresentam maior taxa de exequibilidade no tratamento de aneurismas carótídeos de parede lateral.

### QUESTÃO 51

De maneira geral, o que se pode dizer sobre as fístulas durais e as malformações arteriovenosas piais em crianças, comparando-as com aquelas dos adultos?

- A) Têm apresentação clínica e evolução semelhante aos adultos.
- B) As fístulas durais do recém-nascido apresentam melhor prognóstico, porque se instalaram ainda no período antenatal.
- C) O cérebro da criança tem maior capacidade de adaptação e recuperação a essas lesões.
- D) O impacto do alto fluxo e da hipertensão venosa sobre o tecido cerebral da criança causa maiores danos que nos adultos.
- E) A trombose venosa nessas lesões é mais comum em adultos.

### QUESTÃO 52

Considerando que as malformações vasculares da cabeça e pescoço podem ser divididas principalmente em malformações capilares, venosas, arteriovenosas e mistas, assinale a alternativa correta.

- A) As malformações arteriovenosas caracterizam-se por apresentar frêmito na ausculta e pulsatilidade à palpação. Podem estar associadas a aumento de partes moles local e deformidade óssea.
- B) As malformações venosas caracterizam-se por apresentar cor vinhosa, são pulsáteis e apresentam frêmito à palpação.
- C) As malformações capilares têm aparecimento precoce logo após o nascimento e envolvem espontaneamente no primeiro ano de vida.
- D) As malformações linfáticas comprometem exclusivamente os membros inferiores e superiores e dificultam a drenagem linfática, proporcionando aumento de partes moles.
- E) As malformações mistas são facilmente diagnosticadas no exame clínico, não sendo necessário realizar estudos por imagem nem punção biópsia para auxiliar no diagnóstico diferencial.

### QUESTÃO 53

Assinale a alternativa correta com relação ao retinoblastoma intraocular.

- A) Representa uma neoplasia comum em crianças.
- B) A taxa de preservação do globo ocular da quimioterapia intra-arterial é baixa, quando comparada à da quimioterapia sistêmica.
- C) A quimioterapia intra-arterial é adotada apenas no tratamento de resgate em pacientes que não apresentaram melhora com a quimioterapia sistêmica.
- D) A incidência de retinoblastoma intraocular é semelhante nos diversos níveis de desenvolvimento socioeconômico das populações estudadas.
- E) O cateterismo do ramo menigolacrimal, dependente da artéria meníngea média, é uma via alternativa para a realização da quimioterapia intra-arterial em casos específicos.

### QUESTÃO 54

Paragangliomas carotídeos jugulares geralmente têm artérias nutridoras que mais comumente surgem da

- A) artéria auricular posterior.
- B) artéria carótida interna.
- C) artéria faríngea ascendente.
- D) artéria occipital.
- E) artéria meníngea média.

### QUESTÃO 55

Em uma paciente do sexo feminino, 40 anos de idade, com antecedente de HSA familiar, na investigação de cefaleia paroxística no exame de angio-RM, foi diagnosticado um aneurisma sacular, bilobulado, com diâmetro 7 x 5 mm e um colo de 4 mm, localizado no seguimento paraclinoideo da artéria carótida interna esquerda e sem a presença da artéria cerebral anterior A1 ipsilateral.

Nesse caso, qual conduta é a mais adequada?

- A) Deve-se manter o acompanhamento clínico e com imagens, baseado no ISUIA e em outros Trials, os quais recomendam o tratamento dos aneurismas não róticos da circulação anterior quando estes possuem um diâmetro 7 mm.
- B) Aneurismas nessa topografia são mais indicados para cirurgia aberta pois há maior índice de preservação do nervo óptico.
- C) Como se trata de um aneurisma de colo estreito, em caso de decisão terapêutica, deve-se usar técnica standard apenas com coils.
- D) O uso de *stent* como redirecionador de fluxo é a melhor opção para o caso.
- E) Tanto a técnica de *remodeling* como a associação com uso de *stent* autoexpansível podem ser utilizadas neste caso.

### QUESTÃO 56

Assinale a alternativa correta com relação ao retinoblastoma intraocular.

- A) A ocorrência de casos familiares é maior que a ocorrência de casos esporádicos.
- B) Os grupos C e D da classificação internacional de retinoblastomas de 2006 representam lesões circunscritas à retina.
- C) A quimioterapia intra-arterial apresenta melhor resultado quando comparada à quimioterapia sistêmica em pacientes com tumores do grupo D da classificação internacional de retinoblastomas de 2006.
- D) A cisplatina e a carboplatina são as principais drogas utilizadas na quimioterapia intra-arterial do retinoblastoma intraocular.
- E) As primeiras publicações sobre o tratamento de retinoblastoma intraocular com quimioterapia intra-arterial foram feitas por Gobin e cols em 2001 e descrevem o cateterismo seletivo da artéria oftálmica para a infusão de quimioterápicos.

### QUESTÃO 57

Sobre os hemangiomas, assinale a alternativa correta.

- A) Os hemangiomas são malformações vasculares capilares que comprometem principalmente as crianças nos três primeiros anos de vida e apresentam involução espontânea.
- B) O tratamento de escolha dos hemangiomas implica na realização de embolização pré-operatória com ressecção cirúrgica após 72 horas da embolização.
- C) O tratamento clínico com propranolol não se aplica nos pacientes menores de 5 anos de idade portadores de hemangioma.
- D) A síndrome de Kasabach Merrit é uma condição rara que pode estar presente em pacientes portadores de hemangioma e se caracteriza por apresentar coagulopatia de consumo, trombocitopenia, fibrinogenopatia e atividade fibrinolítica acelerada.
- E) Os hemangiomas comprometem com menos frequência a região da cabeça e pescoço, representando apenas 15% dos casos, sendo mais frequentes no tronco e extremidades.

### QUESTÃO 58

Em relação às malformações vasculares medulares, está correto afirmar:

- A) As fistulas arteriovenosas durais do tipo I representam cerca de 70% das lesões vasculares espinhais, acometendo mais frequentemente mulheres jovens.
- B) O segundo tipo de malformação vascular espinhal mais comum são as MAVs intramedulares (glômus) do tipo II. Estas localizam-se mais comumente no cone medular e associam-se às síndromes de Klippel-Trenaunay-Weber e Rendu-Osler-Weber.
- C) As MAVs do tipo III (juvenil) possuem componente exclusivamente extradural, estando associadas à síndrome de Cobb.
- D) As fistulas arteriovenosas perimedulares do tipo IV localizam-se na interface pial da medula, mais comumente em sua superfície posterior, acometendo com maior frequência mulheres na 5ª década de vida.
- E) Os cavernomas intramedulares, semelhante aos encefálicos, associam-se às anomalias de desenvolvimento venoso.

### QUESTÃO 59

Qual é o efeito esperado pelos utensílios de proteção radiológica que utilizam placas de chumbo?

- A) Efeito Compton.
- B) Dispersão fotoelétrica.
- C) Absorção fotoelétrica.
- D) Refração fotoelétrica.
- E) Reflexão fotoelétrica.

### QUESTÃO 60

O uso dos *stents* redirecionadores de fluxo tem se expandido com o aumento de suas indicações.

No que diz respeito à diversidade dos aneurismas a serem tratados, pode-se afirmar:

- A) Aneurismas do segmento oftálmico da artéria carótida interna devem ser tratados com o uso exclusivo de *stent* FD.
- B) Os *stents* FD não podem ser usados em casos de hemorragia subaracnoide.
- C) Esse tipo de dispositivo é a melhor alternativa no tratamento dos aneurismas gigantes parcialmente trombosados sem que haja a necessidade do uso de micromolas.
- D) Tem se usado cada vez mais esse tipo de dispositivo em aneurismas de bifurcação, pois já é comprovada sua eficácia e segurança nesse tipo de topografia.
- E) A utilização desses dispositivos nos aneurismas fusiformes do sistema vertebro basilar, associa-se a elevada morbimortalidade.

### QUESTÃO 61

Sobre as fistulas arteriovenosas durais espinhais, assinale a alternativa correta.

- A) As fistulas arteriovenosas durais espinhais (com refluxo para veias medulares) são mais comuns em crianças e adultos jovens e frequentemente têm a apresentação inicial com hemorragia medular.
- B) O tratamento dessas lesões consiste em ocluir a artéria nutridora da FAV, não havendo necessidade de ocluir a transição arteriovenosa.
- C) O quadro clínico está associado à hipertensão venosa, ocorrendo em geral de forma insidiosa com progressiva paraparesia e distúrbios esfinterianos.
- D) O sítio mais comum de ocorrência é o cervical, sendo raro o achado nas colunas dorsal e lombar.
- E) Devido ao seu aspecto angiográfico com nidus esparso e difusamente distribuído, a cirurgia não constitui uma boa opção.

### QUESTÃO 62

A aplicação de um filtro ao feixe de raio X durante uma série angiográfica

- A) reduz a quantidade de raios de baixa energia.
- B) aumenta a quantidade de raios de baixa energia, se a *mas* (miliamperagem/segundo) for muito elevada.
- C) aumenta a quantidade de raios de alta energia.
- D) bloqueia os raios de alta energia.
- E) reduz a penetração dos raios de baixa e alta energia.

### QUESTÃO 63

Com relação às malformações vasculares raquimedulares, é correto afirmar:

- A) As fístulas durais da região cervical costumam evoluir com início súbito tetraparesia e distúrbios de esfíncteres.
- B) As malformações arteriovenosas durais espinhais são mais comuns em jovens, apresentam-se inicialmente com dor radicular e evoluem lentamente para paraparesia progressiva com distúrbio de esfíncteres.
- C) As fístulas arteriovenosas perimedulares são mais comuns na infância e são supridas pela artéria espinhal posterior, e a drenagem realizada por veias perimedulares.
- D) As malformações arteriovenosas do tipo metaméricas são raras, costumam ser de alto fluxo sanguíneo e costumam comprometer a medula espinhal, a dura-máter, as estruturas ósseas, a musculatura paraespinhal, o tecido subcutâneo e a pele.
- E) O exame inicial indicado na suspeita das malformações vasculares raquimedulares é diretamente a angiografia medular por ser diagnóstica e determinar o tratamento.

### QUESTÃO 64

Com relação à nefropatia induzida pelo contraste (NIC), assinale a alternativa que apresenta os fatores mais fortemente associados à sua ocorrência.

- A) Paciente, 52 anos de idade, creatinina sérica 0,8 mg/dL, uso de contraste iodado hiposmolar (250 mL).
- B) Paciente, 83 anos de idade, hipertenso (faz uso de hidroclorotiazida 50 mg/dia), taxa de filtração glomerular 50 mL/min, uso de contraste iodado isosmolar (120 mL).
- C) Paciente, 59 anos de idade, diabético, taxa de filtração glomerular 45 mL/min, uso de contraste iodado hiposmolar (180 mL).
- D) Paciente, 75 anos de idade, mieloma múltiplo, creatinina sérica 1,8 mg/dL, uso de contraste iodado hiperosmolar (180 mL).
- E) Paciente, 46 anos de idade, nefrectomizado à direita, creatinina sérica 1,1 mg/dL, uso de contraste iodado isosmolar (60 mL).

### QUESTÃO 65

Na história natural das dissecções e dos aneurismas dissecantes da artéria vertebral, é correto afirmar:

- A) Hipertensão arterial, displasia fibromuscular, doenças do colágeno, sífilis, migrânea, diabetes e traumatismo são fatores envolvidos na etiopatogenia desses aneurismas.
- B) Nas dissecções espontâneas, os casos que se apresentam com HSA são os que possuem evolução mais favorável.
- C) As dissecções espontâneas são mais frequentes no segmento V4 da artéria vertebral.
- D) Os sinais angiográficos de dissecção espontânea da artéria vertebral podem ser a oclusão arterial, sinal do duplo lúmen, pseudoaneurisma sacular, aneurisma fusiforme, *string sign*, *pearl and string sign*.
- E) Nos casos que evoluem com HSA, o sinal angiográfico mais comumente encontrado é o *flap* intimal.

### QUESTÃO 66

Conforme o score PHASES, publicado pela revista *The Lancet Neurology*, em 2014, para uma mesma população definida (japonesa, por exemplo), qual destes cenários representa maior risco de hemorragia subaracnoidea espontânea?

- A) Homem de 55 anos de idade, hipertenso, tabagista, com histórico prévio de hemorragia subaracnoidea, sendo diagnosticado com aneurisma não roto de 5 mm da bifurcação da artéria cerebral média esquerda.  $(3+1+0+0+1+2=7)$ .
- B) Mulher de 72 anos de idade, hipertensa, não tabagista, sem histórico prévio de hemorragia subaracnoidea, sendo diagnosticada com aneurisma não roto de 12 mm do segmento oftálmico da artéria carótida interna direita.  $(3+1+1+6+0+0=11)$ .
- C) Homem de 60 anos de idade, não hipertenso, tabagista, sem histórico prévio de hemorragia subaracnoidea, sendo diagnosticado com aneurisma não roto de 8 mm na topografia da artéria comunicante anterior.  $(3+0+0+3+0+4=10)$ .
- D) Mulher de 77 anos de idade, hipertensa, tabagista, sem histórico prévio de hemorragia subaracnoidea, sendo diagnosticada com aneurisma não roto de 11 mm do topo da artéria basilar.  $(3+1+1+6+0+4=15)$ .
- E) Homem de 45 anos de idade, hipertenso, não tabagista, com histórico prévio de hemorragia subaracnoidea, sendo diagnosticado com aneurisma não roto de 6 mm na topografia da origem da artéria comunicante posterior esquerda.  $(3+1+0+0+1+4=9)$ .

### QUESTÃO 67

Considere que um paciente, sexo masculino, 55 anos de idade, foi admitido com o diagnóstico de cefaleia súbita e intensa pós-coital. Exame de tomografia de crânio inicial com diagnóstico tomográfico de HSA na cisterna perimesencefálica Fischer I.

Nesse contexto, pode-se afirmar:

- A) Os exames de angiotomografia e / ou angiorressonância são suficientes para confirmação de hemorragia aneurismática.
- B) Em caso de exames de angiotomografia e / ou angiorressonância negativos para aneurisma, após a melhora dos sintomas, deve repetir esses exames em um prazo de 30 dias.
- C) A angiografia cerebral é o exame *gold standard* e, em caso de negativa para aneurisma cerebral, deve ser considerado um caso de hemorragia não aneurismática.
- D) Os diagnósticos de aneurismas do tipo Blister ou dissecções arteriais podem ser afastados neste caso.
- E) Em caso de angiografia por subtração digital negativa para aneurisma, a associação da aquisição rotacional com reconstrução tridimensional aumenta significativamente a acurácia diagnóstica.

### QUESTÃO 68

Sobre as indicações e os resultados do tratamento endovascular do acidente vascular cerebral isquêmico agudo, de acordo com as Diretrizes de Atualização de 2015 da American Heart Association / American Stroke Association, é correto afirmar:

- A) Escore de AVC do NIH = 21 e Aspects = 6 na admissão é indicação clara para trombectomia mecânica justificada pela análise conjunta dos estudos que estabeleceram diferentes limites como critério de entrada (NIHSS mínimo 2 no MRCLEAN e 5 no EXTEND-IA).
- B) Um paciente que já foi vítima de outro acidente vascular cerebral – com déficit leve, mas que não permitiu retorno completo às atividades prévias – e que tenha todos outros critérios de admissão poderá eventualmente ser candidato à trombectomia mecânica com indicação no máximo Classe IIa / Nível de Evidência (B-R).
- C) O uso de cateter guia proximal com balão é recomendação Classe III, apesar de não ter sido testado especificamente nos ensaios clínicos que validaram a trombectomia mecânica.
- D) Os desfechos clínicos melhoram com maior efetividade de recanalização: um fluxo TICI 2b/3 foi obtido em 59-88% dos cinco estudos iniciais, sendo que, em geral, a maioria dos pacientes apresenta incapacidade moderada em 90 dias do tratamento.
- E) A oclusão em tandem da artéria carótida ipsilateral à oclusão de M1 não se constitui em contra-indicação à trombectomia, mas o benefício é incerto (menor benefício no MRCLEAN, maior benefício no SWIFT PRIME).

### QUESTÃO 69

Sobre a hemorragia subaracnoidea perimesencefálica não aneurismática espontânea, assinale a alternativa correta.

- A) É mais comum em pacientes acima de 70 anos de idade e habitualmente está associada à piora do nível de consciência na sua fase aguda.
- B) Tem na hipertensão arterial crônica o seu principal fator de risco.
- C) É associada à hidrocefalia hipertensiva aguda dependente de shunt em mais de 30% dos casos.
- D) A apresentação radiológica característica revela na fase aguda: hemorragia restrita às cisternas perimesencefálica e pré-pontina na tomografia computadorizada de crânio e irregularidade parietal das artérias da circulação posterior no estudo angiográfico.
- E) A origem dessa hemorragia está relacionada ao dano mecânico de pequenos vasos capilares ou vênulas próximos à borda livre do tentório.

### QUESTÃO 70

Em relação à malformação arteriovenosa da veia de Galeno, pode-se afirmar:

- A) Em centros especializados, o tratamento mais indicado é a cirurgia, pois pode abordar corretamente todas as fístulas existentes.
- B) A hidrocefalia, quando se instala, deve ser tratada imediatamente por derivação ventricular (externa ou peritoneal).
- C) O tipo mural consiste em múltiplas fístulas diretas e calibrosas na parede anterior da veia.
- D) O tipo coroideo corresponde à forma mais benigna desse tipo de malformação.
- E) Insuficiência cardíaca de difícil controle ao nascimento é um dos critérios para tratamento imediato.

### QUESTÃO 71

A metanálise HERMES dos ECRs MR CLEAN, ESCAPE, REVASCAT, SWIFT PRIME e EXTEND IA comprovou estatisticamente o benefício da trombectomia para AVCi com oclusão de grande vaso nos seguintes subgrupos de pacientes, exceto:

- A) Pacientes com mais de 80 anos de idade.
- B) Pacientes com ASPECTS 6-8.
- C) Pacientes que não receberam previamente rtPA IV.
- D) Pacientes com oclusão de M2.
- E) Pacientes com NIHSS = 21.

## QUESTÃO 72

Sobre os métodos de neuroimagem na avaliação do acidente vascular isquêmico agudo, assinale com V as afirmativas verdadeiras e com F as falsas.

- ( ) Em uma TC de encéfalo sem contraste há: perda da diferenciação branco-cinza adjacente a todo córtex relacionado à artéria cerebral média esquerda, hipotenuação na topografia correspondente à ínsula e ao lenticulado e preservação das demais áreas. O escore ASPECTS correspondente é 8.
- ( ) Em um déficit neurológico agudo contralateral, o achado de hiperatenuação na topografia do sulco lateral dá certeza sobre a presença de oclusão / tromboembolismo; por outro lado, a ausência desse sinal torna a presença de um coágulo menos provável, mas não a exclui definitivamente.
- ( ) A angiogramia é o método primário indicado para a detecção de oclusão de grande vaso, pois, além de rápida, tem alta sensibilidade e especificidade, maior taxa de falsos-negativos que positivos e também permite o estudo da circulação colateral e da área de penumbra.
- ( ) Em um estudo de CT perfusão pelo método de deconvolução, um tempo de trânsito médio (MTT) > 6 segundos pode ser compatível com área de redução de perfusão, ao passo que um valor de fluxo sanguíneo cerebral (CBV) < 2,0 mL/100 g é o melhor discriminante do infarto.
- ( ) Na RM, o estudo de difusão é superior à TC convencional na detecção da isquemia aguda, sendo as sequências DWI as primeiras a se alterarem (hiperintensidade) em questão de minutos, sendo sensibilidade e especificidade elevadíssimas, e o valor preditivo negativo próximo à 100%.

Assinale a sequência correta.

- A) V F V V V
- B) V V F V F
- C) F F V F V
- D) F V F V F
- E) F V V F F

## QUESTÃO 73

No que diz respeito aos mecanismos envolvidos nas dissecações arteriais e sua apresentação clínica, é sabido que eventos isquêmicos ocorrem em dissecações entre a lâmina elástica interna e a túnica média, enquanto HSA, em dissecações entre a túnica média e a adventícia.

Segundo a classificação clássica de Mizutani, é correto afirmar que

- A) o tipo I possui evolução geralmente benigna.
- B) os tipos I, III e IV possuem maior risco de evoluir com HSA.
- C) o tipo III possui menor risco de evoluir com isquemia.
- D) o tipo I possui menor risco de evoluir com HSA.
- E) o tipo IV evolui com trombo intramural a maior risco de HSA.

## QUESTÃO 74

O estudo DAWN revolucionou o manejo do AVC com oclusão de grande vaso, comprovando a possibilidade de desfecho positivo em janelas de tempo estendidas.

Nesse estudo, para a seleção de pacientes entre 6–24 horas, é necessária

- A) diferenciação da difusão (DWI) com perfusão (PWI) – (mismatch DWI/PWI) na ressonância magnética de crânio.
- B) utilização de angio-TC, escala ASPECTS e perfusão por tomografia (CTP) para todos os pacientes.
- C) quantificação de grau (padrão) de colateralização pial na área hipoperfundida.
- D) diferenciação perfusão por tomografia (CTP) e perfusão por ressonância (PWI) (mismatch CTP/PWI).
- E) diferenciação (mismatch) da difusão (DWI) ou perfusão por tomografia (CTP) versus o NIHSS.

## QUESTÃO 75

A publicação das novas diretrizes de manejo do AVC *European Stroke Organisation (ESO) – European Society for Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) Guidelines on Mechanical Thrombectomy in Acute Ischemic Stroke*, Turc G, et al. *J NeuroIntervent Surg* 2019 não apresenta a seguinte recomendação:

- A) Apesar de não haver estudos clínicos randomizados publicados até o presente momento, há consenso de que o tratamento com trombólise endovenosa + trombectomia mecânica deva ser considerado em casos de AVC isquêmico relacionado à oclusão da artéria basilar.
- B) A trombectomia mecânica no AVC agudo entre 6 e 24 horas do ictus deve ser implementada, desde que utilizados os critérios de seleção dos estudos clínicos randomizados DEFUSE-3 e DAWN.
- C) Recomenda-se a utilização rotineira de escalas clínicas pré-hospitalares para detecção de oclusão de grande vaso, triando potenciais candidatos para centros capazes de fornecer trombectomia mecânica.
- D) Para a seleção de pacientes com AVC da circulação anterior com oclusão de grande vaso e dentro da janela de tempo de 0-6 horas, a utilização de imagem avançada (perfusão, core isquêmico ou avaliação de colaterais) não é recomendada.
- E) Em pacientes com oclusão de grande vaso, há consenso de que o objetivo do grau de reperfusão deve ser TIC1 3, pois há associação com melhores desfechos clínicos e de segurança, quando comparado à reperfusão TIC1 2b.

### QUESTÃO 76

Recentemente publicado no NEJM, o *wake up trial* demonstrou que, em pacientes sem horário de ictus definido,

- A) o padrão de diferenciação DWI/FLAIR na ressonância magnética pode ser utilizado para realização de trombólise endovenosa com rtPA.
- B) o padrão de diferenciação DWI/FLAIR na ressonância magnética pode ser utilizado para realização de trombectomia mecânica.
- C) o padrão de diferenciação DWI/FLAIR na ressonância magnética pode ser utilizado para realização de trombólise endovenosa com Tenecteplase.
- D) a utilização de transferência direta para centro terciário (alta complexidade) de AVC para realizar trombectomia mecânica é benéfica.
- E) o padrão de diferenciação DWI/FLAIR na ressonância magnética pode ser utilizado para realização de transferências nas *mobile stroke units*.

### QUESTÃO 77

No AVC isquêmico, a composição do trombo pode influenciar na estratégia terapêutica.

A respeito do trombo, pode-se afirmar:

- A) Os principais constituintes do trombo são eritrócitos, fibrina, plaqueta e leucócitos.
- B) O sinal da artéria cerebral média hiperdensa sugere trombo rico em fibrina.
- C) Alguns estudos sugerem que os trombos de fonte cardíaca contêm uma proporção significativamente menor de células vermelhas e mais fibrina do que um embolo de uma placa aterosclerótica.
- D) Trombo com uma porcentagem maior de células brancas, por ser mais organizado, é associado a maiores taxas de recanalização.
- E) Trombo de baixa densidade na tomografia não é resistente à terapia trombolítica.

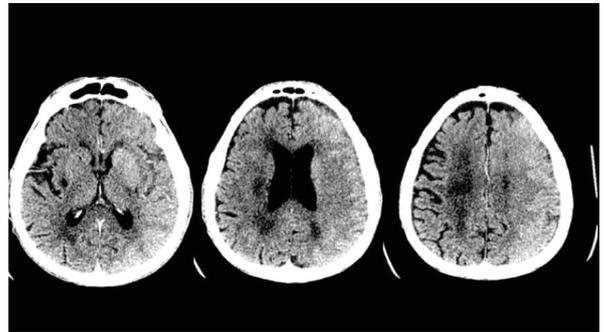
### QUESTÃO 78

Em quais regiões pode-se encontrar ramos durais da artéria cerebral anterior?

- A) Trato olfatório e margem livre de foice cerebral.
- B) Quiasma óptico e bordo livre do tentório.
- C) Lâmina terminal e giro do ângulo.
- D) Nervo óptico e giro do ângulo.
- E) Borda livre do tentório e substância perfurada anterior.

### QUESTÃO 79

Paciente, 73 anos de idade, sexo masculino, normotenso, dislipidêmico, fibrilação atrial. Apresentou um déficit súbito com hemiplegia direita, desvio do olhar conjugado para a esquerda e foi atendido em um hospital de referência com 300 minutos do ictus, com PA 170 x 100, glicose de 140, tendo sido avaliado com NIHSS de 12. A tomografia de crânio inicial demonstrou hipodensidade à esquerda no núcleo lentiforme (L). A angiotomografia evidenciou uma oclusão da cerebral média esquerda em M1, tendo sido realizada trombectomia mecânica com taxa de recanalização TICI 2b, com melhora clínica imediata após o procedimento tendo o NIHSS reduzido para 4. Foi encaminhado, então, à UTI e, após 1 hora do procedimento, apresentou crise convulsiva com piora do déficit neurológico (NIHSS 16) e rebaixamento do sensório (Glasgow 8), glicose 120, PA 200 x 110 mm Hg. Realizou TC crânio, apresentada na imagem.



Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) A principal hipótese nesse caso é uma re-occlusão arterial aguda, sendo recomendado encaminhar diretamente a sala de hemodinâmica para estudo angiográfico e eventual trombectomia mecânica.
- B) Trata-se de repercussão com fenômeno *no-reflow*, em que se observa uma recanalização efetiva do vaso sem perfusão cerebral em decorrência de disfunção microvascular relacionada ao edema das células endoteliais, com aumento da inflamação e da agregação plaquetária.
- C) O quadro clínico é sugestivo de síndrome de hiperperfusão e se recomenda redução agressiva da pressão arterial para níveis inferiores a 140 x 90, pois a redução importante da pressão a níveis inferiores a este, nesse contexto, está associada a melhor desfecho clínico.
- D) O quadro clínico e TC mostram um edema cerebral e hemorragia subaracnoidea cortical esquerda por transformação hemorrágica do evento isquêmico, sendo um sinal de mau prognóstico.
- E) A tomografia de crânio evidencia hemorragia subaracnoidea cortical esquerda decorrente de possível perfuração por microguia em ramo cortical, devendo o paciente realizar angiografia cerebral para diagnóstico e eventual tratamento.

## QUESTÃO 80

Em relação à trombectomia mecânica, é correto afirmar:

- A) A trombectomia não deve ser considerada naqueles com volume de infarto 50 mL.
- B) Nos pacientes que fizeram uso de rtPA deve ser utilizado introdutor 4f para reduzir o risco de hematoma retroperitoneal, que pode ser fatal nesses casos.
- C) Um cateter balão utilizado em conjunto com *stent* retriever reduz fragmentação distal e aumenta a taxa de recanalização, devendo ser posicionado e inflado na artéria carótida comum.
- D) Um microcateter echelon 10 ou sl10 é apropriado para um *stent solitaire* 4 x 20.
- E) Cateteres intermediários (Sophia, Navien) são úteis em artérias tortuosas.

# FOLHA DE RESPOSTAS

## (VERSÃO DO CANDIDATO)

01	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E	55	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
02	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E	56	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
03	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E	57	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
04	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E	58	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
05	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E	59	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
06	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E	60	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
07	A	B	C	D	E	34	A	B	C	D	E	61	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
08	A	B	C	D	E	35	A	B	C	D	E	62	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
09	A	B	C	D	E	36	A	B	C	D	E	63	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
10	A	B	C	D	E	37	A	B	C	D	E	64	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
11	A	B	C	D	E	38	A	B	C	D	E	65	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
12	A	B	C	D	E	39	A	B	C	D	E	66	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
13	A	B	C	D	E	40	A	B	C	D	E	67	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
14	A	B	C	D	E	41	A	B	C	D	E	68	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
15	A	B	C	D	E	42	A	B	C	D	E	69	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
16	A	B	C	D	E	43	A	B	C	D	E	70	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
17	A	B	C	D	E	44	A	B	C	D	E	71	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
18	A	B	C	D	E	45	A	B	C	D	E	72	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
19	A	B	C	D	E	46	A	B	C	D	E	73	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
20	A	B	C	D	E	47	A	B	C	D	E	74	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
21	A	B	C	D	E	48	A	B	C	D	E	75	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
22	A	B	C	D	E	49	A	B	C	D	E	76	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
23	A	B	C	D	E	50	A	B	C	D	E	77	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
24	A	B	C	D	E	51	A	B	C	D	E	78	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
25	A	B	C	D	E	52	A	B	C	D	E	79	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
26	A	B	C	D	E	53	A	B	C	D	E	80	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
27	A	B	C	D	E	54	A	B	C	D	E						
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>														

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

**ATENÇÃO:  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**