



PROGRAMA ANOS ADICIONAIS: NEUROLOGIA

ESPECIALIDADE: Neurofisiologia Clínica; Neurologia (R4); Neurorradiologia; Medicina do Sono

Prezado(a) Participante,

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira, em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados**, antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, na capa deste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 20 (vinte) questões, verifique se o Caderno está completo. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha de Respostas, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha de Respostas.
05. A prova tem duração de **2 (duas) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito.
07. A Folha de Respostas do participante será disponibilizada em sua área individual na data estabelecida no Anexo II, conforme subitem 8.13 do Edital.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Ata de Aplicação e a Folha de Respostas, no campo destinado à assinatura, e de entregar o Caderno de Questões e a Folha de Respostas ao fiscal de sala.

Atenção! Os três últimos participantes só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura da Ata de Aplicação.

Boa prova!

Fortaleza, 02 de novembro de 2022.

Inscrição

Sala

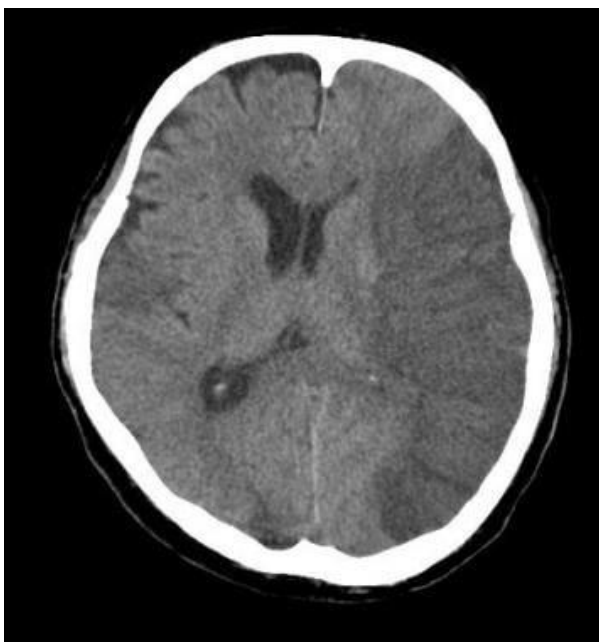
01. Mulher, 40 anos, hipertensa, com bom controle pressórico. Apresenta déficit focal súbito, com hemiparesia esquerda e disartria. Procura atendimento médico com os seguintes sinais vitais: PA = 180x110 mmHg, FC = 90 bpm, glicemia capilar = 135 mg/dl. Realiza TC de crânio mostrada abaixo.



Assinale a alternativa correta, quanto a melhor conduta a ser adotada.

- A) Não há necessidade de realização de estudo angiográfico, visto tratar-se de paciente com história de hipertensão arterial e, portanto, maior probabilidade de hemorragia secundária a alterações de pequenos vasos causadas pela hipertensão.
 - B) Paciente deve realizar estudo angiográfico visto que se trata de jovem com maior probabilidade de lesões secundárias mesmo com a história de hipertensão arterial.
 - C) Não deve ser realizada redução da pressão arterial na fase aguda visto que tal conduta pode levar à redução de perfusão na área peri-hematoma com piora do desfecho funcional.
 - D) Deve ser realizada redução agressiva da pressão arterial, para níveis próximos de 120x80 mmHg na fase aguda, visto que tal redução está associada à redução do crescimento do hematoma e melhores desfechos funcionais.
02. Homem, 60 anos, procura atendimento médico acompanhado por familiares devido a mudança comportamental caracterizada por inadequação social, assim como comportamento ritualísticos (reza), iniciada há 3 anos. Há 2 anos, apresenta dificuldade em fala e declínio funcional importante, com dependência para todas as atividades instrumentais. Ao exame, apresenta afasia não fluente, com minixame do Estado Mental de 14 pontos, paratonia assimétrica, pior à direita, além de lentificação à direita. Tomografia Computadorizada de crânio com atrofia frontotemporal, pior à esquerda. Exames laboratoriais normais. Tem um irmão com história familiar semelhante. Qual a mutação genética mais provável de ser a causa do quadro clínico apresentado pelo paciente?
- A) Mutação no gene da APO E-4.
 - B) Mutação na gene presnilina 2.
 - C) Mutação no gene da proteína precursora do amiloide.
 - D) Mutação no gene do Microtúbulo Associado a Proteína Tau.

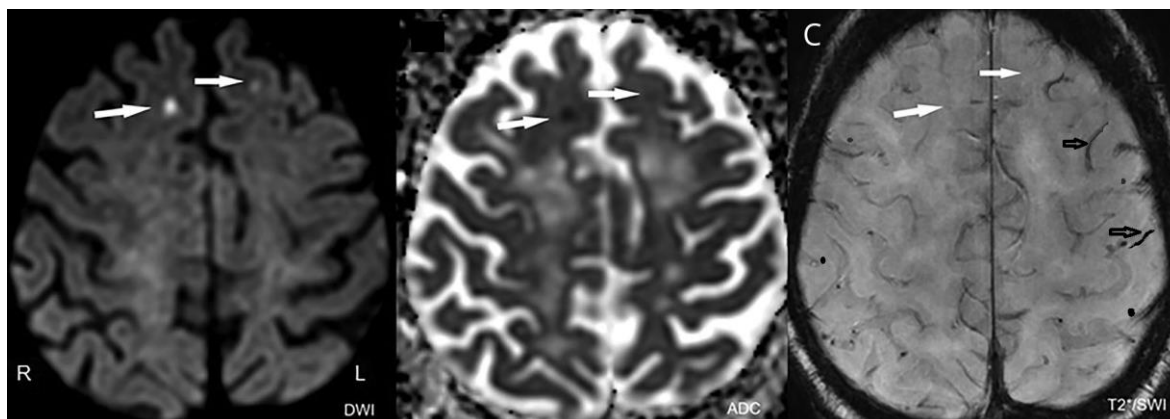
03. Mulher, 65 anos, apresenta quadro de déficit focal súbito, com hemiparesia direita, desvio do olhar conjugado para esquerda, afasia e hemianopsia homônima direita. O início dos sintomas foi há 12 horas. Procurou atendimento médico durante o qual realizou TC de crânio (imagem abaixo). No momento do atendimento, pressão arterial sistêmica igual a 190x100mmHg, glicemia de 150 mg/dl. Também encontra-se levemente sonolento, com escala de coma de Glasgow 14 (abertura ocular 3; resposta verbal 5; resposta motora 6).



Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 1)

- Assinale a alternativa correta quanto a melhor conduta a ser adotada.
- A) Deve ser realizada trombólise endovenosa seguida de trombectomia mecânica caso haja oclusão de um grande vaso.
- B) Deve ser adotada conduta conservadora visto que já há muita lesão isquêmica não sendo mais cabível a realização de terapias de recanalização.
- C) Deve ser solicitado parecer da neurocirurgia para possível hemicraniectomia visto tratar-se de AVC maligno de artéria cerebral média esquerda, mesmo com idade maior de 60 anos.
- D) Deve ser realizada somente trombectomia mecânica pois o tamanho da lesão é bem extenso havendo, portanto, risco de sangramento aumentado com o uso de trombolítico endovenoso.
04. Mulher, 72 anos, advogada, procura atendimento médico devido a dificuldade de gravar fatos novos há dois anos, sendo necessário o uso de celular e agenda para lembrar de compromissos. Mantém sua funcionalidade em atividades instrumentais e no trabalho. Ao exame, miniexame do Estado Mental de 28 pontos (perdeu dois pontos em evocação), com capacidade de gravar 8 figuras de 10, após três tentativas, evocando 6 após interferência de fluência semântica (falou 14 animais) e desenho do relógio que pontou 9 pontos de 10. Restante do exame neurológico normal. Exames laboratoriais normais. Ressonância Magnética de Crânio normal. Qual das condutas farmacológicas, deve ser feita para a paciente acima, com intuito de evitar a progressão do quadro?
- A) Sem indicação de nenhuma medicação.
- B) Rivastigmina transdérmica.
- C) Galantamina até 24mg.
- D) Memantina até 20mg.
05. No Acidente Vascular Cerebral do tipo isquêmico, o núcleo isquêmico inicial está relacionado ao desfecho funcional em 90 dias. A escala de ASPECTS (Alberta Stroke Programme Early CT Score) é utilizada de forma rotineira para quantificar a extensão do núcleo isquêmico na neuroimagem inicial. Qual alternativa abaixo melhor correlaciona a hipodensidade na região do ASPECT com a síndrome clínica?
- A) M2 – Opérculo frontal - Afasia de expressão.
- B) M3 – lobo temporal posterior - Quadrantanopia homônima superior.
- C) M4 – giro frontal inferior: desvio do olhar conjugado contralateral à lesão.
- D) M5 – giro pré-central: Déficit motor dimidiado proporcional.

06. Paciente, sexo masculino, 70 anos, diabético, apresenta déficit caracterizado por perda de força em face e braço direitos associado a dificuldade de expressão que duraram cerca de 60 minutos. Procurou atendimento médico onde foi verificada pressão arterial de 165x90mmHg, e glicemia de 120 mg/dl. Foi realizada RM de crânio mostrada abaixo e com alterações marcadas nas setas (brancas e pretas).

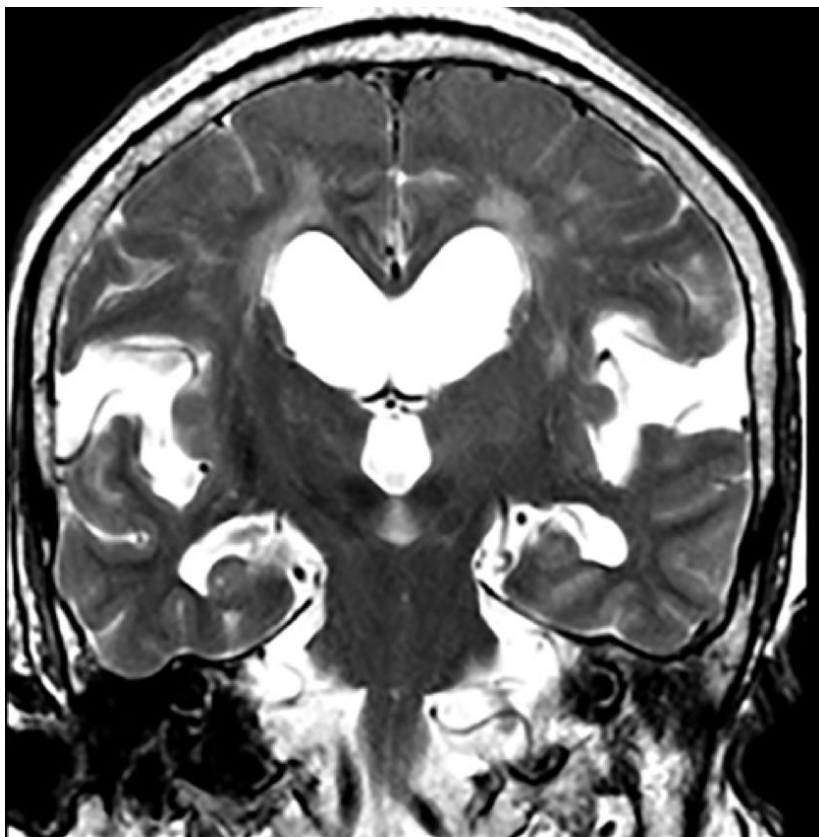


Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 2)

Sobre a melhor conduta a ser adotada, assinale a alternativa correta.

- A) Trata-se de provável crise convulsiva com paralisia de Todd. Deve ser prescrito anticonvulsivantes tendo como primeiras opções ácido valproico, levetiracetam e lamotrigina.
- B) Trata-se de um ataque isquêmico transitório com risco de recorrência alto em 3 meses (escore ABCD2 = 5) e por isso deve ser prescrito dupla antiagregação plaquetária por 21 dias.
- C) Trata-se de provável angiopatia amiloide com ataque amiloide. Entretanto, devido a presença de uma lesão isquêmica e escore ABCD2 alto, há grande risco de recorrência em 3 meses devendo ser prescrita dupla antiagregação plaquetária por 21 dias.
- D) Trata-se de um provável ataque amiloide que constitui um marcador de risco para sangramento intracraniano. Deve-se evitar antiagregantes plaquetários como AAS e clopidogrel pelo risco de hemorragia intracraniana e serem adotadas medidas para diminuir esse risco como controle pressórico adequado. Anticonvulsivantes também podem ser prescritos devendo ser evitado uso de ácido valproico.
07. Na doença de Parkinson, a circuitaria dos núcleos da base exerce um papel crucial na apresentação clínica da doença. Nesse sentido, o tratamento com Estimulação Cerebral Profunda tem sido uma boa ferramenta em pacientes com doença avançada. Em relação aos possíveis alvos utilizados nesse tratamento, marque o item que tem sua explicação fisiopatológico mais adequada.
- A) A substancia negra pars compacta é um alvo preferencial, uma vez que sua estimulação causará elevação nos níveis de dopamina, aumentando a atividade da via direta.
- B) O globo pálido interno é um alvo bem indicado, uma vez que seu papel na via direta resulta em inibição do núcleo subtalâmico e consequente excitação talâmica.
- C) O núcleo subtalâmico é um dos alvos preferenciais, uma vez que, por sua ação fisiológica de excitar o globo pálido interno, acaba por inibir as vias talamocorticais.
- D) O tálamo tem sido um alvo frequentemente utilizado, uma vez que sua inibição atua diretamente em vias talamocorticais, com melhora das discinesias.
08. Mulher, 35 anos, previamente hígida, é trazida à emergência com quadro de alteração de comportamento há 3 semanas, caracterizada por risos inadequados, sonolência excessiva e atitudes pueris. Há uma semana, a mesma passou a apresentar estereotípias, como bater palmas e movimentos repetitivos em musculatura facial (abrir e fechar lábios, movimentos mastigatórios, fechamento sustentado dos olhos), que se confirmaram no exame neurológico. Realizou exames gerais e ressonância que foram normais. Líquor com discreta hiperproteínoorraquia. Sobre o diagnóstico mais provável para essa paciente, responda:
- A) Essa paciente tem indicação de pulsoterapia com solumedrol e plasmaferese e sua condição é monofásica.
- B) A paciente deve ser submetida a tratamento com imunoglobulina, seguida de interferon semanal para controle do seu quadro.
- C) A paciente deve iniciar prontamente levodopa e benzerazida para o controle de seus sintomas, devendo responder com doses baixas.
- D) O tratamento mais adequado para essa paciente seria a penicilimina, a qual deve ser iniciada em doses baixas, devido aos efeitos colaterais.

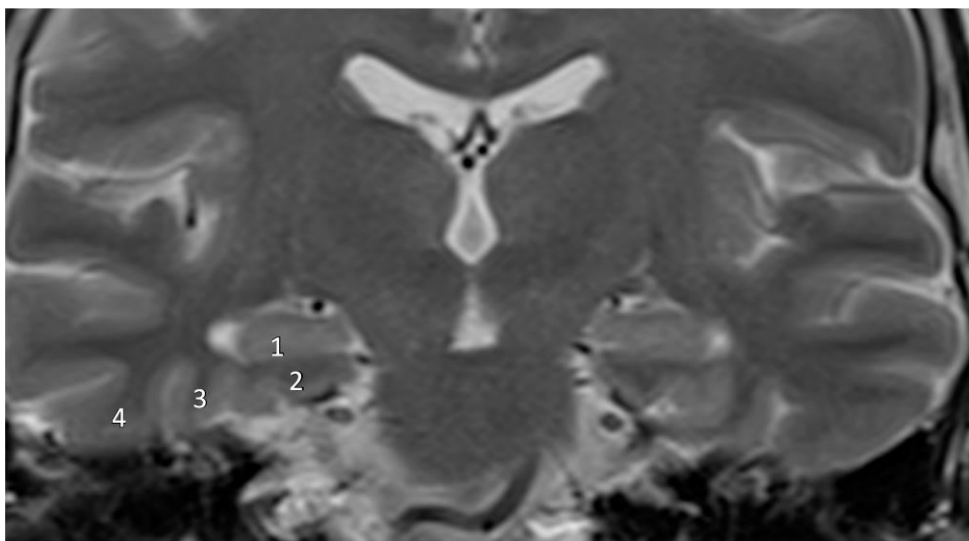
09. Homem, 70 anos, procura atendimento médico devido a dificuldade na marcha e episódios de quedas há 2 anos, associados à lentificação em raciocínio e urgência urinária. Ao exame, observa-se marcha em pequenos passos, com dificuldade em caminhar em pé ante pé (tandem). Apresenta ainda leve lentificação em movimentos nos membros inferiores, assim como rigidez nos 4 membros. Sem apraxias. Tem minixame do estado mental de 22 pontos (12 anos de escolaridade). Exames laboratoriais normais. Realizou Ressonância Magnética de Crânio, conforme imagem.



Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 3)

- Qual a hipótese diagnóstica mais provável?
- A) Doença de Parkinson.
 - B) Hidrocefalia de Pressão Normal.
 - C) Demência com Corpos de Lewy.
 - D) Paralisia Supranuclear Progressiva.
10. Mulher, 35 anos, foi admitida na emergência com história de cefaleia há 30 dias, constante, com piora ao inclinar-se para frente ou tosse. Exame neurológico evidencia borramento em limites da Papila, em todos os pólos. Tomografia de crânio inicial normal, com punção lombar demonstrando pressão de abertura de 35 cm H₂O, com análise citológica e proteínas do líquido dentro da normalidade. Em relação a esse caso, pode-se afirmar:
- A) Quando houver evidência de declínio da acuidade visual, a abordagem cirúrgica (fenestração do nervo óptico, derivação liquórica) deve ser considerada no manejo agudo para preservar a visão.
 - B) O aumento da hipófise e a distensão do nervo óptico são sinais de neuroimagem que são úteis para apoiar o diagnóstico clínico de papiledema devido à hipertensão intracraniana.
 - C) O uso de medicação pode ser causa secundária de aumento da pressão intracraniana, como por exemplo: inibidores da receptação da serotonina.
 - D) A paralisia do nervo troclear frequentemente faz parte da apresentação clínica desses casos.
11. Em relação às doenças neuromusculares neurogenéticas “tratáveis” e suas correlações genotípicas e tratamento (s) potencial(is). Marque o item correto.
- A) Doença de Pompe – gene GLA – Alglucosidase alfa.
 - B) Amiotrofia espinhal tipo 1 – gene SMA – Atalurena.
 - C) Doença de Fabry – gene GAA – alfa ou beta-galsidase.
 - D) Amiloidose Familiar Hereditária – gene TTR – Inotersena/Patisiran.

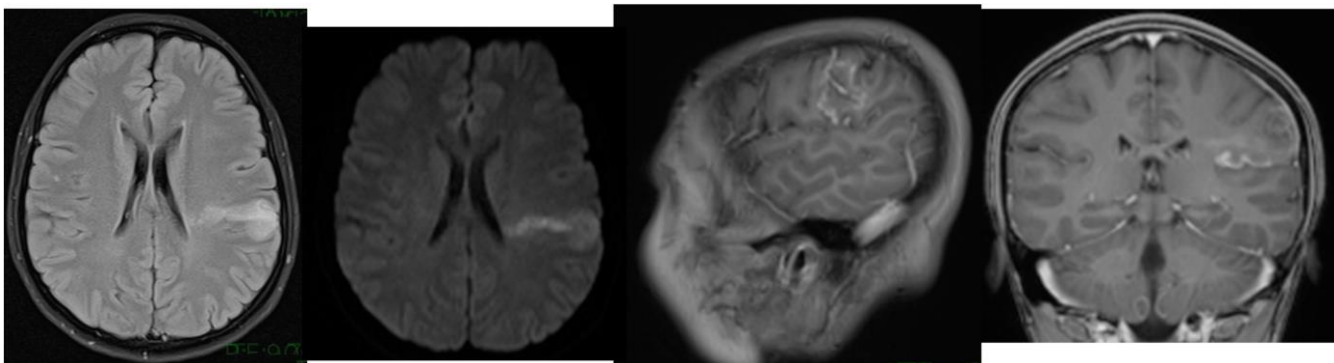
12. O lobo temporal apresenta uma grande importância na etiologia das epilepsias e nos quadros cognitivos, sobretudo, a sua porção mesial. A imagem abaixo mostra um corte coronal ponderado em T2.



Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 4)

Sobre a anatomia e função dessa região, marque a alternativa que melhor correlaciona as opções.

- A) 1 - Amígdala – Medo.
 - B) 2 - Giro para-hipocampal – Memória episódica e processamento visoespacial.
 - C) 3 - Giro occipitotemporal medial – Memória episódica e semântica.
 - D) 4- Giro occipitotemporal lateral – Memória declarativa e conhecimento semântico.
13. Paciente de 50 anos, histórico médico de AVC isquêmico há 15 dias, foi submetido a uma ressonância magnética com sequência FLAIR e difusão axial, bem como T1 sagital e coronal pós-gadolinêo.

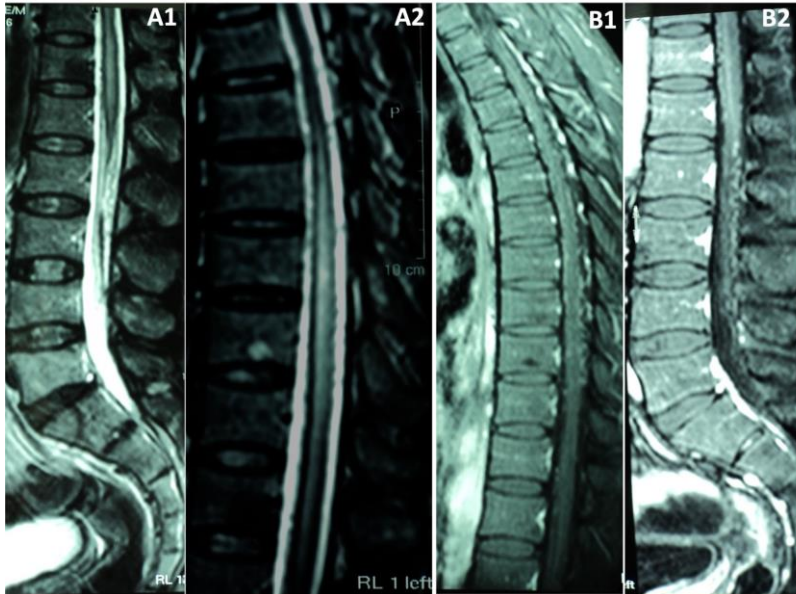


Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 5)

Qual artéria está provavelmente envolvida?

- A) Artéria cerebral anterior: artéria parietal superior.
 - B) Artéria cerebral posterior: artéria parieto-occipital.
 - C) Artéria cerebral média: artéria parietal anterior, ramo do tronco inferior.
 - D) Artéria cerebral média: artéria parietal posterior, ramo do tronco superior.
14. Mulher, 37 anos, previamente hígida, iniciou quadro de insônia inicial e de manutenção há 2 anos, após isolamento social. Na época, passou a fazer uso de Zolpidem, com melhora parcial. Após algumas semanas do início, medicamento não apresentava o efeito esperado, necessitando de aumento da dose (tal fato ocorreu várias vezes durante este período). No presente momento, paciente procura ajuda médica por conta que continua com dificuldade para dormir, apesar do uso de 10 comprimidos de zolpidem, no período noturno. Nega sintomas depressivos ou ansiosos, embora relate uma angústia ao se aproximar do momento do sono, relacionada ao medo de não dormir. Qual a abordagem mais adequada?
- A) Substituir gradualmente por melatonina em doses elevadas.
 - B) Redução gradual da dose do zolpidem e encaminhar para Terapia Cognitivocomportamental.
 - C) Substituir por eszopiclone na dose máxima, em virtude do melhor efeito na manutenção do sono.
 - D) Aumentar a dose do zolpidem, com objetivo de superar o limiar para o início do sono da paciente.

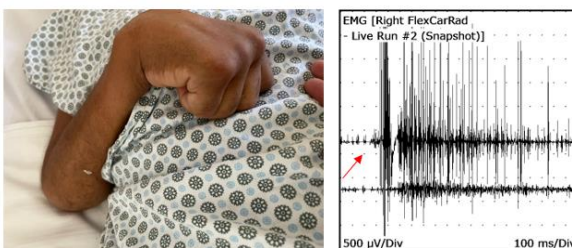
15. Homem, 60 anos, iniciou, há 12 meses, quadro clínico radicular e dormência nos membros inferiores, evoluindo, após 3 meses, com paraparesia, necessitando de apoio para deambular. Após 9 meses do início do quadro, apresentou distúrbio esfincteriano e piora da marcha, com necessidade de uso de cadeira de rodas. Atualmente, exame neurológico evidencia: paraparesia flácida grau 2, com nível sensitivo (superficial e profundo) em D8 e reflexos cutâneos plantares indiferentes bilaterais. Realizou Ressonância Magnética nas sequências T2 sagital (figura A) e T1 sagital pós-gadolíneo (figura B).



Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 6)

Baseado na história clínica e nos achados de imagem, qual a hipótese diagnóstica mais provável?

- A) Fístula dural com drenagem perimedular.
 - B) Fístula arteriovenosa perimedular.
 - C) Doença desmielinizante medular.
 - D) Estenose do canal lombar.
16. Mulher, 60 anos, hipertensa prévia, evoluindo há 2 meses com quadro doloroso em membro superior direito (MSD), com progressiva diminuição de mobilidade e extremo desconforto ao toque. Ao exame físico, rigidez com alguma espasticidade, mas bastante dor no MSD, sem sinais de liberação piramidal nos 4 membros, sem alteração motora nos demais membros, reflexos profundos normais. Vide figura abaixo que mostra o braço da paciente e o achado eletrofisiológico encontrado nesse membro em repouso, com piora acentuada ao simples toque no ombro. Eletro-neuromiografia sem sinais de envolvimento do 2º neurônio motor. Ressonância Nuclear Magnética de encéfalo normal.



Observe os traçados da EMG de 2 canais mostrando unidades motoras normais, em agonistas e antagonistas no antebraço, em co-ativação, com aumento abrupto de atividade após simples toque no ombro da paciente, com posterior silêncio elétrico de curta duração e com atividade EMG aumentada na sequência.

Conferir figura correspondente com melhor resolução no anexo (FIGURA 7)

Diante das informações acima, marque o item correto em relação à conduta e mais provável diagnóstico.

- A) Trata-se de um caso de dor talâmica – iniciar gabapentina e opioides.
- B) Trata-se de um transtorno conversivo – iniciar psicoterapia e venlafaxina.
- C) Trata-se de uma distonia segmentar – aplicar toxina botulínica e iniciar opioide.
- D) Trata-se de uma síndrome pessoa rígida de início em MSD – iniciar diazepam VO, pedir anti-GAD e, caso esteja positivo, iniciar Imunoglobulina EV.

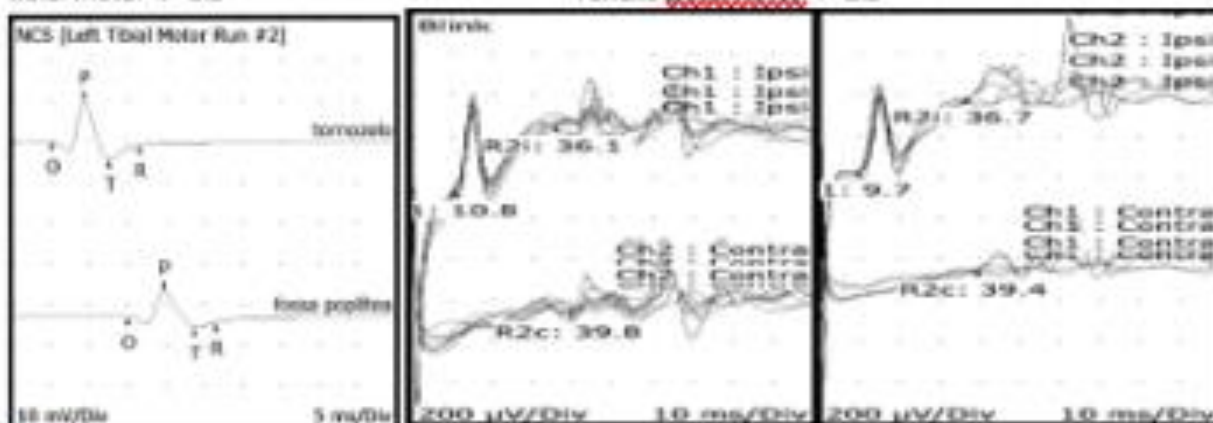
17. Mulher, 55 anos, previamente hígida, internada com quadro agudo (evolução em horas) de oftalmoparesia externa, midríase bilateral, cervicalgia, leve ataxia de membros e hiporreflexia iniciados há 3 dias. Relata quadro diarreico há 2 semanas. RM encéfalo normal. LCR inicial (admissão) com 1 cél/mm^3 e proteína igual a 30 mg/dL . Solicitada ENMG. Pesquisa de toxina botulínica nas fezes em andamento e ausência de disponibilidade de realizar dosagem de anticorpos antigangliosídeos. LCR controle (12º dia) mostrando 2 céls/60mg/dL de proteína.

FIGURA 1

amostra de achados eletrofisiológicos no 4º dia de evolução

tibial motor 4º dia

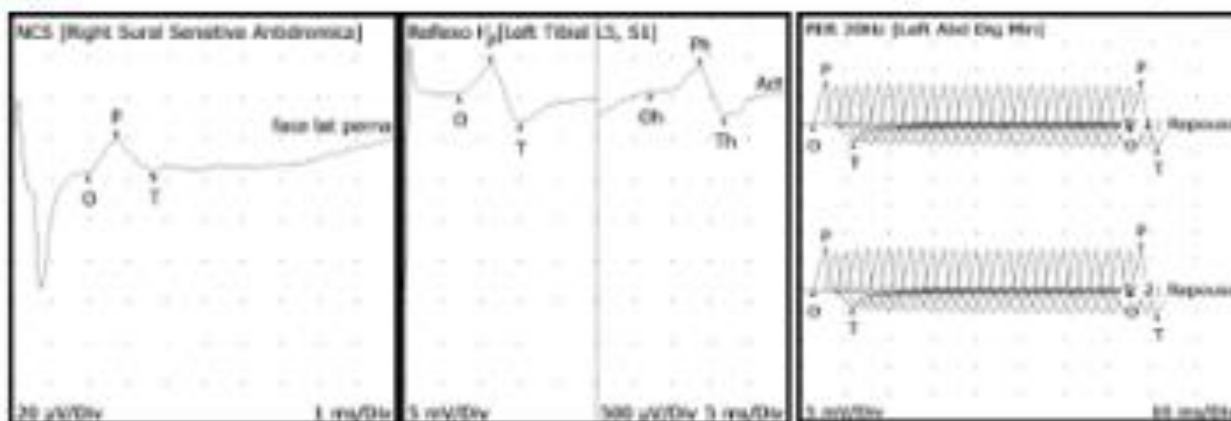
reflexo piscamento 4º dia



Sural sensitiva

reflexo H membros inferiores

Estimulação repetitiva alta frequência



Estimulação Repetitiva baixa frequência

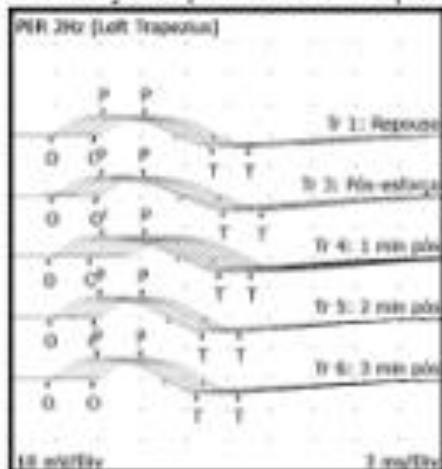
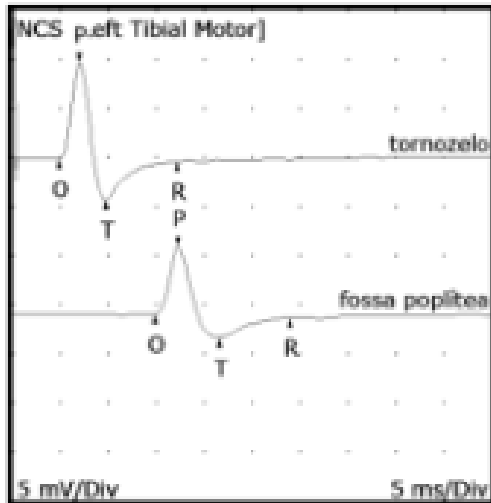


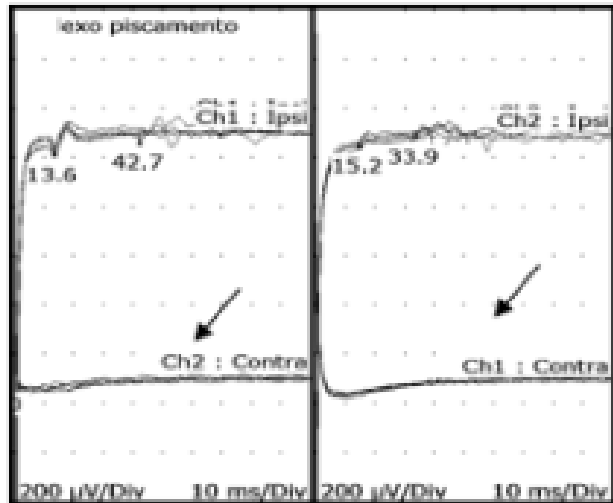
FIGURA 2

amostra de achados eletrofisiológicos no 12º dia de evolução

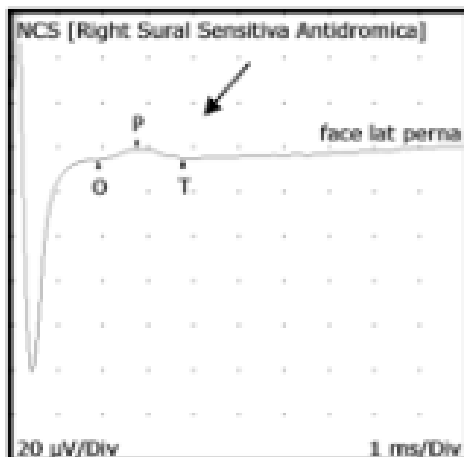
tibial motor 12º dia



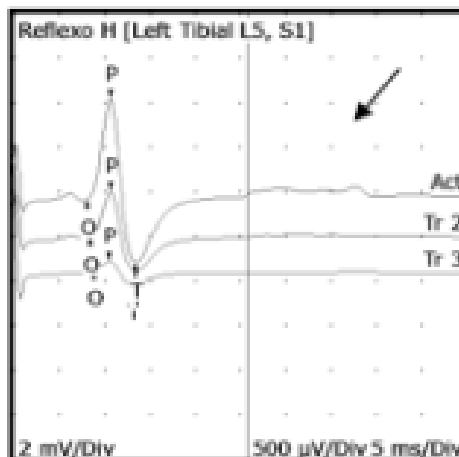
reflexo piscamento 12º dia



Sensitiva sural 12º dia



reflexo H 12º dia



Considerando que ocorreu uma piora clínica da paciente em relação à marcha e que os achados eletrofisiológicos evolutivos são os das figuras abaixo, qual o diagnóstico e a conduta mais adequada, no caso no 12º dia de evolução?

- A) Crise miastênica – plasmaférese 3 sessões.
 - B) Botulismo alimentar – antitoxina botulínica.
 - C) Síndrome de Miller-Fisher com alteração pupilar – Imunoglobulina EV.
 - D) Síndrome Guillain-Barré forma típica – Imunoglobulina EV 5 dias.
18. Mulher, 33 anos, apresenta episódios de parada comportamental, seguido por automatismos oromandibulares, atualmente, com frequência semanal. Apresenta sensação de mal-estar epigástrico precedendo tais sintomas. Histórico de depressão e TDAH. Faz uso de carbamazepina na dose de 1600mg/dia (não tolerou dose mais elevada) e clobazam 40mg/dia. Dentre as opções abaixo, qual a melhor conduta?
- A) Associar topiramato.
 - B) Associar fenobarbital.
 - C) Associar lamotrigina.
 - D) Associar levetiracetam.

19. Homem, 32 anos, é trazido ao PS com quadro de cefaleia inédita há 1 mês. Refere que os sintomas vêm piorando progressivamente, com refratariedade a medicações habituais há 2 semanas. Ao exame neurológico, apresenta apenas barramento de papilas ao fundo de olho. TC de crânio com colabamento de ventrículos, análise do líquido apresentando 230 células/mm³, predomínio linfomonocitário, com glicose de 54 mg/dL e proteína de 313 mg/dL. Sobre a investigação e o diagnóstico mais provável para essa paciente, assinale a opção correta.
- A) Punções líquóricas de repetição com infusão intratecal de metotrexate ao final seria o mais indicado nesse momento.
 - B) Estudo de metagenômica do líquido proporcionaria uma investigação etiológica mais específica uma vez que a cultura pode ser negativa.
 - C) A colocação de Derivação Ventriculoperitoneal deve ser feita como procedimento de urgência, devido ao risco de complicação.
 - D) O uso de corticoide é indispensável para o tratamento da causa mais provável desse paciente, devendo ser feito em altas doses.
20. Homem, 19 anos, apresenta dificuldade de concentração há alguns anos. Relata que fica fazendo algumas atividades de modo automático, sem perceber. Refere ainda sonolência importante e episódios de queda ao solo, com incapacidade de movimentar-se, embora permaneça consciente daquilo que ocorre ao seu redor, durante os eventos. Qual a conduta mais apropriada?
- A) Solicitar avaliação psiquiátrica.
 - B) Solicitar avaliação neuropsicológica.
 - C) Solicitar eletroencefalograma em sono e vigília.
 - D) Solicitar polissonografia seguido por teste das latências múltiplas do sono.