

# EXAME DE SUFICIÊNCIA PARA CONCESSÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA

## ULTRASSONOLOGRAFIA GERAL

### LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

1. Este caderno constitui-se das questões da **Prova Objetiva**, de natureza eliminatória, e é composto por 60 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:

**“Se querer é poder, querer é vencer.”** Rui Barbosa

### ATENÇÃO:

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

5. Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas** da **Prova Objetiva**:
    - use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
    - preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
    - assinale somente **uma** alternativa em cada questão.
- Sua resposta **NÃO** 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 30 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**



PROVA TEÓRICA

QUESTÃO 1

Quanto aos princípios básicos da imagem modo B, pode-se afirmar:

- A) O som é uma energia oscilatória com frequências de repetição maiores que 20 mil ciclos por segundo.
- B) A onda ultrassonográfica é criada eletronicamente pelo transdutor, que transforma a energia mecânica em energia elétrica.
- C) A atenuação do sinal ultrassonográfico é dependente da frequência do sinal: quanto menor a frequência, maior a atenuação.
- D) O sinal refletido é otimizado quando se coloca o eixo longitudinal do vaso paralelo à parede do transdutor.
- E) A resolução axial não depende da frequência de insonação.

QUESTÃO 2

Assinale a alternativa que apresenta o parâmetro que se pode adequar no equipamento para reduzir ou eliminar o *aliasing*.

- A) Diminuir a frequência de repetição de pulso.
- B) Diminuir o ângulo do Doppler.
- C) Mudar a linha de base.
- D) Usar uma frequência mais alta.
- E) Usar transdutor de frequência alternada.

QUESTÃO 3

Quanto a técnica adequada para avaliar uma artéria ao Doppler, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Quando as velocidades são muito elevadas – angular o “box” – de modo que faça um ângulo inferior a 60° em relação à artéria, deve-se diminuir a PRF / escala e aumentar o ganho.
- B) Quando as velocidades são baixas – angular o “box” – de modo que faça um ângulo inferior a 60° em relação à artéria, deve-se diminuir a PRF / escala e diminuir o ganho.
- C) Quando as velocidades são altas – angular o “box” – de modo que faça um ângulo superior a 60° em relação à artéria, deve-se aumentar a PRF / escala e diminuir o ganho.
- D) Quando as velocidades são baixas – angular o “box” – de modo que faça um ângulo superior a 60° em relação à artéria, deve-se diminuir a PRF / escala e aumentar o ganho.
- E) Quando as velocidades são baixas – angular o “box” – de modo que faça um ângulo inferior a 60° em relação à artéria, deve-se diminuir a PRF / escala e aumentar o ganho.

QUESTÃO 4

Em relação à frequência das sondas / transdutores de ultrassonografia, é **correto** afirmar:

- A) Uma frequência Doppler menor permite maior penetração, porém com menor resolução de imagem.
- B) Frequências muito altas sofrem severas limitações para o exame de pequenos vasos e microcirculação.
- C) Para detectar vasos muito pequenos / arteríolas, recomenda-se usar Doppler com a frequência mais baixa possível para essa profundidade.
- D) Uma frequência Doppler maior permite mais penetração, com maior resolução de imagem.
- E) Uma frequência Doppler menor permite mais penetração, com maior resolução de imagem.

QUESTÃO 5

Qual das alterações de parâmetro listadas a seguir pode ser efetiva para evitar o artefato de *aliasing* no Doppler?

- A) Elevar o filtro de parede de 50 Hz para 100 Hz.
- B) Reduzir a frequência de repetição de pulso (PRF) para obter o dobro da amostragem, de acordo com a equação de Nyquist.
- C) Reduzir o ângulo de insonação.
- D) Aumentar a frequência do transdutor de 7,5 MHz para 11 MHz.
- E) Inverter o mapa de cores.

QUESTÃO 6

Um cisto ovariano grande (15 cm), localizado pelo ultrassom no ligamento largo, é provavelmente:

- A) cisto luteínico.
- B) cisto adenoma seroso.
- C) cisto adenocarcinoma seroso.
- D) cisto paraovariano.
- E) cisto de retenção.

QUESTÃO 7

Em relação aos fetos portadores de hérnia diafragmática, pode-se afirmar:

- A) É um defeito isolado na maioria das vezes, sendo infrequente a associação com outras malformações.
- B) Por ser um defeito relacionado com a rotação intestinal, o diagnóstico é estabelecido com certeza após o segundo trimestre.
- C) A herniação do lado esquerdo é mais frequente e com pior prognóstico.
- D) É frequente a associação com oligodrômio.
- E) O prognóstico (sobrevida fetal) é avaliado por meio da relação circunferência torácica / circunferência abdominal.

### QUESTÃO 8

Em relação às anomalias mullerianas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A associação com as anomalias ovarianas é frequente devido à proximidade das estruturas.
- B) Os ductos de Muller participam da formação da bexiga urinária; por isso, a associação com anomalias renais é frequente.
- C) O diagnóstico das anomalias mullerianas somente é feito após a puberdade.
- D) A não fusão dos ductos de Muller é causa da agenesia uterina.
- E) A septação uterina é a anomalia mulleriana mais frequente.

### QUESTÃO 9

Em relação às gestações gemelares, é **correto** afirmar:

- A) O sinal do "lambda" ou do "pico" são patognomônicos das gestações dicoriônicas.
- B) A síndrome da transfusão feto-fetal pode ocorrer nas gestações dicoriônicas.
- C) A identificação de duas vesículas vitelinas é indicativo de gestação dicoriônica.
- D) A identificação de duas massas placentárias distintas é diagnóstico de gestação dizigótica.
- E) A identificação de apenas uma vesícula vitelina é condição necessária para diagnóstico de gestação monocoriônica.

### QUESTÃO 10

Considere que uma mulher de 25 anos de idade, sem uso de contracepção hormonal, previamente assintomática, apresentando quadro de sangramento vaginal abundante, de início súbito sem outras queixas. A ultrassonografia mostrou-se normal, com endométrio com espessura de 4,9 mm.

A esse respeito, assinale o diagnóstico **mais provável**.

- A) Neoplasia de endométrio.
- B) Sangramento uterino disfuncional.
- C) Atrofia endometrial com sangramento por *spotting*.
- D) Hiperplasia endometrial.
- E) Hipoestrogenismo com necrose endometrial superficial por assincronia hormonal.

### QUESTÃO 11

Com relação à avaliação do líquido amniótico (LA) pela ultrassonografia, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A medida do ILA (índice de LA) é mais precisa do que a avaliação subjetiva.
- B) As anomalias renais têm associação frequente com polidrâmnio.
- C) As malformações do SNC fetal são as principais causas de polidrâmnio.
- D) A urina fetal é o principal componente do LA a partir do segundo trimestre da gestação.
- E) Existe associação entre os defeitos abertos do SNC fetal e a polidrâmnio.

### QUESTÃO 12

Em relação aos defeitos de parede abdominal fetal, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A gastrosquise é um defeito de formação na linha média com associação frequente a cromossomopatias.
- B) A extrofia vesical evolui com oligodrâmnio devido a comprometimento da função renal no final da gestação.
- C) A síndrome da banda amniótica é causa de defeitos da parede abdominal fetal semelhantes a gastrosquise.
- D) A onfalocele é um defeito não peritonizado da linha média da parede abdominal fetal.
- E) A anomalia de *body-stalk* (agenesia de cordão) está associada a defeitos na parede abdominal inferior e tem bom prognóstico.

### QUESTÃO 13

Considere que em uma mulher de 52 anos de idade, menopausada há três anos, é detectado cisto simples em exame ultrassonográfico de rotina, com diâmetro máximo de 5 cm, em região anexial.

A esse respeito, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A possibilidade de neoplasia deve ser considerada.
- B) É necessária complementação com RNM para definir o diagnóstico.
- C) É necessário indicar punção para estudo citológico.
- D) O diagnóstico definitivo somente deve ser estabelecido após avaliação histológica.
- E) É necessário controle habitual, dispensando exames complementares.

#### QUESTÃO 14

Em relação ao priapismo de baixo débito, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Geralmente, é secundário a um trauma.
- B) Observa-se alta resistência vascular no fluxo das artérias cavernosas.
- C) Clinicamente, ocorre uma ereção prolongada com ausência de quadro algico.
- D) Formações de fístulas arteriovenosas são frequentes no quadro agudo.
- E) A principal causa é a laceração da artéria cavernosa com extravasamento de sangue para os corpos cavernosos.

#### QUESTÃO 15

Qual achado ultrassonográfico indica suspeita de ruptura intracapsular de implante mamário?

- A) Presença de siliconoma.
- B) Volumoso serosa peri-implante.
- C) Imagem em “tempestade de neve”.
- D) Sinal do linguine.
- E) Aumento da espessura da parede lateral do implante.

#### QUESTÃO 16

Sobre tumores malignos da tireoide, a recorrência tumoral ocorre preferencialmente para os linfonodos dos níveis:

- A) V e VII.
- B) I, V e VI.
- C) III, IV e VI.
- D) I e II.
- E) III e V.

#### QUESTÃO 17

Sobre a varicocele, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Não está associada à falha no desenvolvimento e no crescimento testicular ou às anormalidades do sêmen.
- B) O plexo venoso pampiniforme drena, à esquerda, para a veia cava inferior.
- C) É mais frequente à direita.
- D) A varicocele grau I pode ser palpada ao repouso.
- E) O plexo venoso cremastérico drena para a veia pudenda externa e também pode estar associado a varicocele.

#### QUESTÃO 18

Em relação à anatomia de Couinaud, é **correto** afirmar:

- A) Os segmentos I, II e III estão localizados no lobo esquerdo, e os segmentos IV, V, VI, VII e VIII, no lobo direito.
- B) O segmento V está localizado cranialmente à bifurcação da veia porta.
- C) Os segmentos I, II, III e IV estão localizados na parte inferior do fígado, enquanto os segmentos V, VI, VII e VIII estão localizados na parte superior do fígado.
- D) Os segmentos II, III, IVa e IVb estão localizados no lobo hepático esquerdo.
- E) O segmento hepático VI é o mais inferior e, portanto, é conhecido como lobo caudado.

#### QUESTÃO 19

Sobre o sistema vascular periférico, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Artéria femoral superficial é uma nomenclatura antiga, sendo que, atualmente, essa artéria é denominada artéria femoral.
- B) A veia poplítea pode ser anatomicamente duplicada.
- C) As veias fibulares são inacessíveis ao ultrassom, dada sua localização.
- D) O tronco arterial tibiofibular origina a artéria tibial anterior e a artéria fibular.
- E) A veia cefálica e a veia basílica fazem parte do sistema venoso profundo.

#### QUESTÃO 20

No que se refere à anatomia segmentar funcional de Couinaud, é **correto** afirmar:

- A) A veia hepática esquerda é o limite entre os segmentos IVa e III.
- B) A veia hepática direita é o limite entre os segmentos V e VIII.
- C) A veia hepática média é o limite entre os segmentos VIII e IVa.
- D) A vesícula biliar é o limite entre os segmentos V e VI.
- E) O lobo caudado corresponde ao segmento I, o único que possui vascularização independente dos demais lobos.

### QUESTÃO 21

Em relação à ultrassonografia de tireoide, analise as afirmativas a seguir.

- I. A velocidade de pico sistólico nas artérias tireoidianas é maior na tireoidite de Hashimoto do que na doença de Graves.
- II. A velocidade de pico sistólico nas artérias tireoidianas é maior na tireoidite subaguda do que na doença de Graves.
- III. O bócio adenomatoso afeta mulheres três vezes mais do que homens.
- IV. São exemplos de doença tireoidiana difusa: tireoidite de Hashimoto, bócio colóide ou adenomatoso e doença de Graves.

Está(ão) **correta(s)** a(s) afirmativa(s):

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

### QUESTÃO 22

Sobre rins em ferradura, assinale alternativa **CORRETA**.

- A) Ao ultrassom, os rins em ferradura geralmente estão mais baixos que o normal, com os polos inferiores projetando-se medialmente.
- B) Os rins em ferradura são menos suscetíveis ao trauma.
- C) Localizam-se posteriormente aos grandes vasos abdominais.
- D) Nos rins em ferradura, a incidência de cálculos e de infecção é a mesma que em rins normais.
- E) Os rins em ferradura ocorre com uma incidência de 10 a 20% na população.

### QUESTÃO 23

Assinale a alternativa que apresenta condições que possam simular hidronefrose ao exame ultrassonográfico.

- A) Hipernefroma, pielonefrite e cistos peripelvicos.
- B) Pelve extrarrenal, angiomiolipoma e hipernefroma.
- C) Cistos peripelvicos, pelve extrarrenal e vasos hilares proeminentes.
- D) Rim em ferradura, vasos hilares proeminentes e necrose tubular aguda.
- E) Angiomiolipoma, pielonefrite e linfonodomegalia retroperitoneal.

### QUESTÃO 24

Na doença policística autossômica recessiva, a ultrassonografia do aparelho urinário mostra:

- A) rins diminuídos de volume, com redução da ecogenicidade.
- B) rins aumentados de volume, com aumento da ecogenicidade.
- C) rins atróficos com várias formações císticas esparsas.
- D) rins com contornos irregulares com duplicidade do sistema coletor.
- E) rins aumentados de volume, com fusão dos polos inferiores.

### QUESTÃO 25

Sobre o cisto de ducto tireoglossos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Localiza-se mais frequentemente na linha paramediana à direita do pescoço e, raramente, na linha média.
- B) Localiza-se mais frequentemente em região infraparotídea à esquerda, mas pode ocorrer na linha paramediana do pescoço, principalmente à esquerda.
- C) Localiza-se mais frequentemente em região submandibular à direita e, raramente, na linha média do pescoço.
- D) Localiza-se mais frequentemente em região supraclavicular à direita, mas pode ocorrer na linha paramediana, principalmente à esquerda.
- E) Localiza-se mais frequentemente na linha mediana do pescoço, mas pode ocorrer na linha paramediana, principalmente à esquerda.

### QUESTÃO 26

Com relação à hemorragia de suprarenal na criança, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Não ocorre intraútero.
- B) É mais frequente no pré-escolar.
- C) Está mais frequentemente associada a quedas na infância (traumatismo).
- D) Quando acomete a adrenal esquerda, no período neonatal, associa-se frequentemente à trombose de veia renal.
- E) É menos frequente na adrenal direita, no período neonatal.

### QUESTÃO 27

Sobre a apresentação ultrassonográfica das doenças clínicas que acometem o trato urinário, pode-se afirmar:

- A) O aspecto ultrassonográfico da necrose tubular aguda não depende da etiologia subjacente.
- B) Na glomerulonefrite aguda associada a doenças sistêmicas, ambos os rins são acometidos, o tamanho varia do normal ao acentuadamente aumentado, com alteração da ecotextura cortical, podendo ser normal, hipo ou hiperecoico.
- C) No diabetes melito, os rins estão aumentados e, com o tempo, nota-se redução do tamanho e redução da ecogenicidade cortical com perda da diferenciação corticomedular.
- D) Na amiloidose, os rins podem apresentar redução simétrica aguda e, com a progressão da doença, aumentam de tamanho e demonstram atrofia da cortical, sendo possível observar massas renais focais, calcificações amorfas, uma massa central na pelve renal, que pode ser uma hemorragia ou um depósito de amiloide.
- E) Na nefrite intersticial aguda, notam-se rins reduzidos e hipocogênicos.

### QUESTÃO 28

Frente à correlação entre a clínica e o estudo ultrassonográfico para avaliação da bexiga neurogênica, é **correto** afirmar:

- A) A bexiga trabeculada, vertical, com paredes espessas, frequentemente com dilatação do trato urinário superior associada a grande volume residual pós-miccional, é condição ocasionada por hiper-reflexia do detrusor – lesões acima do arco reflexo sacral.
- B) A bexiga com paredes finas, frequentemente com dilatação do trato urinário superior associada a pequeno volume residual pós-miccional, é condição ocasionada por hiper-reflexia do detrusor – lesões acima do arco reflexo sacral.
- C) A bexiga trabeculada, vertical, com paredes espessas, frequentemente com dilatação do trato urinário superior associada a moderado volume residual pós-miccional, é condição ocasionada por arreflexia do detrusor – lesão do neurônio motor inferior.
- D) A bexiga trabeculada, vertical, com paredes espessas, frequentemente com dilatação do trato urinário superior associada a grande volume residual pós-miccional, é condição ocasionada por arreflexia do detrusor – lesões acima do arco reflexo sacral.
- E) A bexiga com paredes finas, frequentemente com dilatação do trato urinário superior associada a grande volume residual pós-miccional, é condição ocasionada por hiper-reflexia do detrusor – lesão do neurônio motor inferior.

### QUESTÃO 29

O exame ultrassonográfico do baço revela um índice uniplanar esplênico igual a 170.

Com base nessa informação, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O baço está com dimensões normais, pois o índice uniplanar esplênico é normal entre 150 e 200.
- B) O baço está com dimensões reduzidas, pois o índice uniplanar esplênico normal mede até 200.
- C) O exame demonstra esplenomegalia.
- D) O exame demonstra um baço de dimensões reduzidas, devendo-se considerar esplenectomia prévia com posterior esplenose.
- E) Não é possível aferir o índice biplanar esplênico com o método de ultrassonografia, pois o baço é um órgão amorfo.

### QUESTÃO 30

Sobre o traumatismo renal, é **correto** afirmar:

- A) A ultrassonografia fornece informações quanto à função renal, e sua melhor aplicação é no acompanhamento de pacientes reconhecidamente com lesões traumáticas do parênquima renal.
- B) A ultrassonografia é considerada como a principal modalidade de aquisição de imagens na avaliação de casos com suspeita de traumatismo renal.
- C) As lesões menores são mais frequentes que as lesões graves, que, por sua vez, são mais frequentes que as lesões catastróficas.
- D) A avulsão da junção ureteropielíca é classificada como lesão grave.
- E) A avulsão da junção ureteropielíca é classificada como lesão catastrófica.

### QUESTÃO 31

Considerando que o estudo ultrassonográfico com Doppler tem papel importante na avaliação do transplante renal, quais são as causas de elevação do índice de resistividade (IR) **mais** comumente encontradas?

- A) Rejeição, necrose tubular aguda e pielonefrite.
- B) Estenose arterial renal, obstrução ureteral e toxicidade da ciclosporina.
- C) Compressão do transplante por coleções circundantes, rejeição e obstrução ureteral.
- D) Oclusão da artéria renal, necrose tubular aguda e rejeição.
- E) Trombose venosa renal, compressão do transplante por coleções circundantes e pielonefrite.

### QUESTÃO 32

Em relação às neoplasias hepáticas benignas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os hemangiomas são de fácil diagnóstico por serem o único tipo de lesão hiperecogênica, em sua maioria menores que 3 cm.
- B) O adenoma hepático, habitualmente, apresenta ecogenicidade dificilmente diferenciável do tecido hepático adjacente, chamada de lesão furtiva e, além disso, apresenta cicatriz central, área hipoecoica linear ou estrelada na parte central da massa.
- C) A hiperplasia nodular focal apresenta uma ligação clara com o uso de contraceptivos orais e aspecto ecográfico inespecífico, podendo ser hiperecoico, hipoecoico, isoecoico ou misto.
- D) Os lipomas hepáticos são extremamente raros, apresentando associação com os angiomiolipomas renais e, ao estudo ultrassonográfico, esses lipomas são massas ecogênicas bem definidas, indistinguíveis de um hemangioma, de metástases ecogênicas ou de tecido adiposo focal.
- E) Não é possível diferenciar as lesões hepáticas benignas das malignas sem o uso do Doppler ou do contraste com microbolhas.

### QUESTÃO 33

Qual é o compartimento extensor do tendão abdutor longo do polegar?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.
- E) V.

### QUESTÃO 34

Em relação à doença de Caroli, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) É uma anormalidade congênita, transmitida geneticamente de forma autossômica dominante.
- B) A forma “pura”, originalmente descrita, pode ocorrer de maneira focal ou difusa e caracteriza-se por ectasia sacular e comunicante dos ductos biliares intra-hepáticos.
- C) A forma “impura”, originalmente descrita, pode ocorrer de maneira focal ou difusa e caracteriza-se por trombose das veias hepáticas.
- D) As complicações incluem colangite, cálculos e aerobilia.
- E) Cerca de 30% dos casos podem estar associados ao surgimento de colangiocarcinoma.

### QUESTÃO 35

Em relação à ecografia da pancreatite aguda, é **correto** afirmar:

- A) Os achados ecográficos negativos excluem o diagnóstico de pancreatite aguda.
- B) Podem ser encontradas complicações, como massas inflamatórias e hemorragias.
- C) A causa hereditária é a principal no caso de pancreatite aguda na criança.
- D) A pancreatite focal é facilmente diferenciada de uma neoplasia por ser menos ecogênica.
- E) Na pancreatite difusa, o pâncreas torna-se cada vez mais hiperecogênico em relação ao fígado normal.

### QUESTÃO 36

Em relação aos cistos prostáticos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Os cistos de ductos ejaculatórios possuem espermatozoides.
- B) Os cistos de utrículo são laterais e apicais.
- C) Os cistos mullerianos são caudais ao verumontano.
- D) Quanto mais próximo ao verumontano, mais laterais são os cistos de ductos ejaculatórios.
- E) Os cistos mullerianos possuem espermatozoides e são cistos da linha média.

### QUESTÃO 37

Considere que uma mulher de 50 anos de idade apresenta parestesia na mão direita com sensação de formigamento no polegar e dedo médio. O ultrassom de punho revelou área do nervo mediano de 9,9 mm<sup>2</sup>.

Qual é o diagnóstico **mais provável**?

- A) Neuropatia diabética.
- B) Radiculopatia cervical.
- C) Síndrome do desfiladeiro torácico.
- D) Síndrome do túnel do carpo.
- E) Bursite.

### QUESTÃO 38

Com respeito às bases físicas da ultrassonografia, é **correto** afirmar:

- A) O ultrassom corresponde a uma energia mecânica com frequências de, no mínimo, 2 MHz.
- B) A refração designa a capacidade de transmissão do som entre dois meios distintos necessariamente sem mudança de direção do feixe sonoro.
- C) A velocidade de transmissão do som é mais rápida nos meios gasosos que nos meios sólidos.
- D) A impedância acústica é um produto entre a velocidade do som e a densidade do tecido.
- E) Os efeitos combinados da reflexão e da dispersão determinam acentuação da intensidade do pulso sonoro em sua passagem através da matéria.

### QUESTÃO 39

Com relação aos princípios físicos da ultrassonografia diagnóstica, é **correto** afirmar que a(o):

- A) frequência do feixe sonoro é característica do meio em que o som se propaga.
- B) capacidade que alguns cristais têm de expandir e de comprimir, quando submetidos a uma corrente elétrica, é chamada de efeito piezoelétrico.
- C) capacidade que alguns cristais têm de impedir sua expansão e compressão, quando submetidos a uma corrente elétrica, é chamada de efeito piezoelétrico invertido.
- D) aumento da frequência do feixe sonoro determina aumento da velocidade de propagação do feixe naquele meio específico.
- E) aumento da frequência do feixe sonoro determina redução da atenuação sonora e, assim, aumento de sua resolução espacial.

### QUESTÃO 40

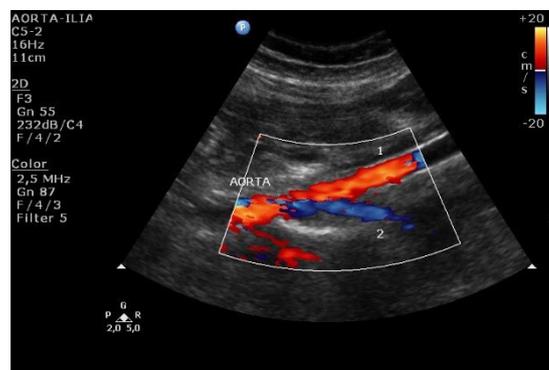
Qual dos tendões a seguir possui inserção na base do quinto metatarso?

- A) Fibular longo.
- B) Fibular curto.
- C) Extensor curto do hálux.
- D) Extensor longo do hálux.
- E) Abdutor do hálux.

### PROVA TEÓRICO-PRÁTICA

### QUESTÃO 41

Analise a imagem a seguir, que apresenta um exame da aorta abdominal distal com insonação em região paramediana direita.



Considerando essa análise, assinale a alternativa que apresenta os ramos 1 e 2, respectivamente, dessa aorta.

- A) 1. Artéria ilíaca comum esquerda / 2. Artéria ilíaca comum direita.
- B) 1. Artéria ilíaca comum direita / 2. Artéria ilíaca comum esquerda.
- C) 1. Artéria ilíaca comum direita / 2. Veia ilíaca comum direita.
- D) 1. Artéria ilíaca externa direita / 2. Artéria ilíaca interna direita.
- E) 1. Artéria ilíaca externa esquerda / 2. Artéria ilíaca interna esquerda.

### QUESTÃO 42

Observe a imagem a seguir.



A respeito dessa imagem, o achado evidente é:

- A) síndrome da cimitarra.
- B) veia cava inferior dupla.
- C) artefato de reflexão especular.
- D) artefato *flash*.
- E) artefato de borda – *edge*.

### QUESTÃO 43

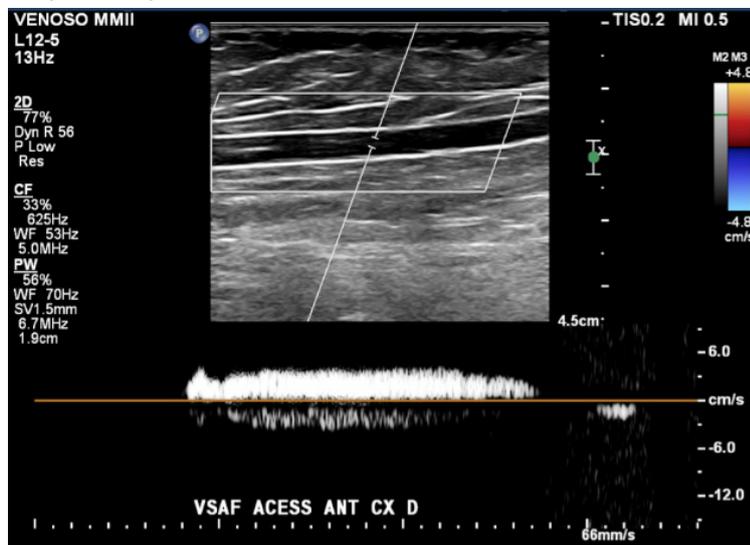
Sobre a placa no bulbo direito, demonstrada na imagem a seguir, pode-se afirmar:



- A) Sua ecogenicidade permite descrever como placa calcificada.
- B) É uma placa vulnerável, com risco aumentado para embolização e trombose.
- C) É uma placa culpada.
- D) É uma placa dura à elastografia.
- E) Há sinais inequívocos de ulceração.

### QUESTÃO 44

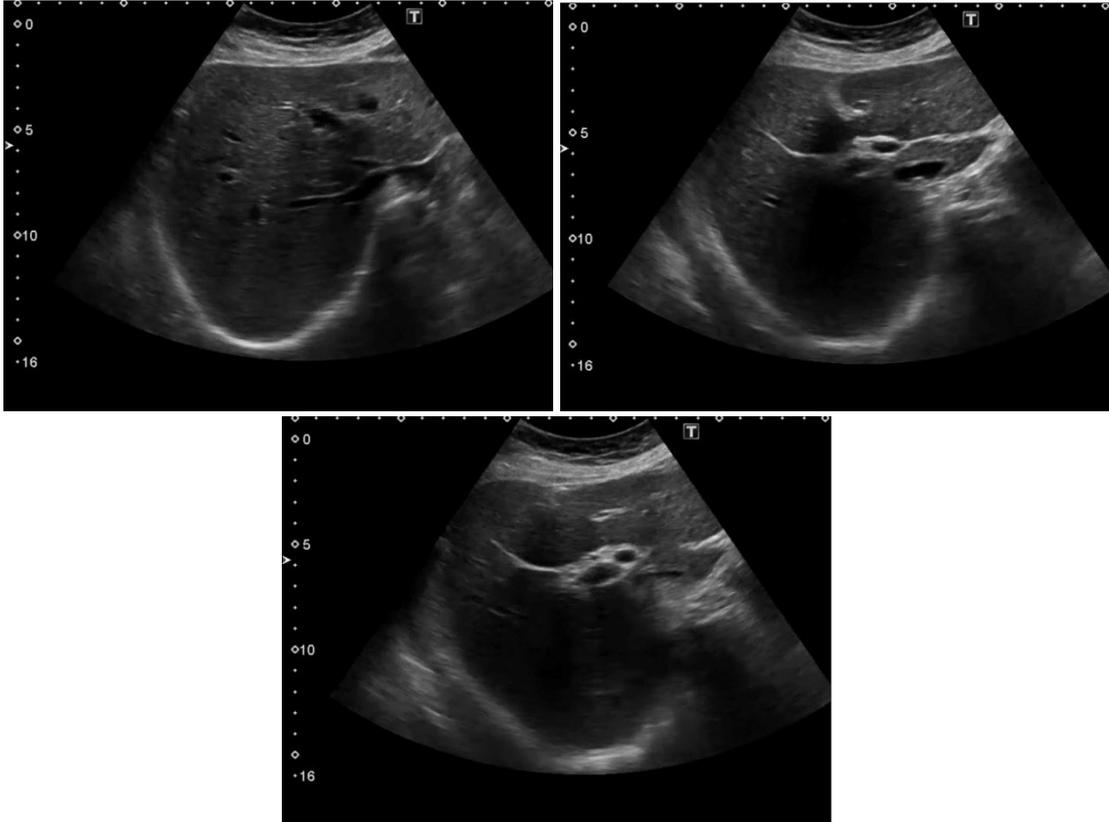
O artefato visibilizado na imagem a seguir é denominado de:



- A) Crosstalk.
- B) Aliasing.
- C) Clutter.
- D) Streaming.
- E) Bleeding.

### QUESTÃO 45

Observe as imagens a seguir.

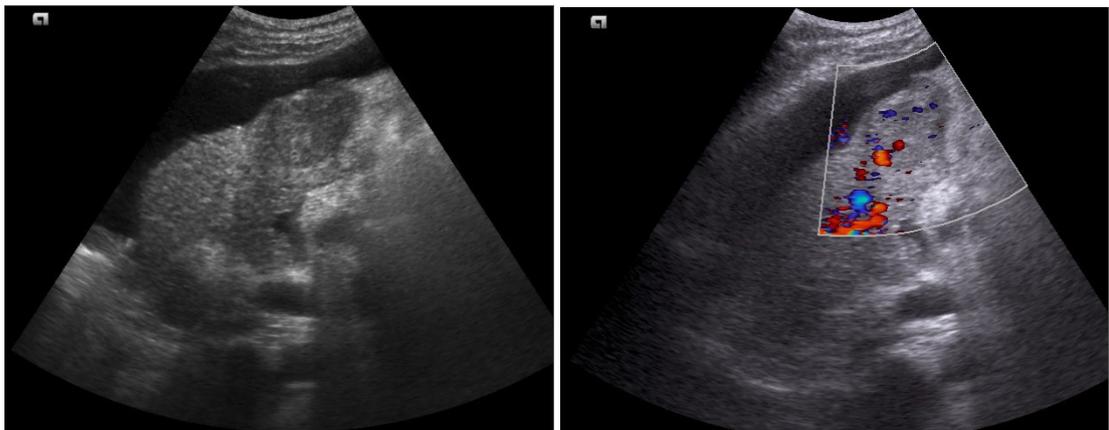


Em relação a essas imagens e considerando aspectos anatômicos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O lobo esquerdo é separado do lobo direito pelo ligamento falciforme.
- B) O segmento 2 é separado do segmento 3 pela fissura do ligamento venoso.
- C) O segmento 4a possui íntimo contato com a vesícula biliar e a veia cava inferior.
- D) O reparo anatômico que divide os segmentos 5 e 8 é a veia hepática direita.
- E) Os segmentos 6 e 7 são separados no nível do ramo direito da veia porta.

### QUESTÃO 46

Observe a imagem a seguir.

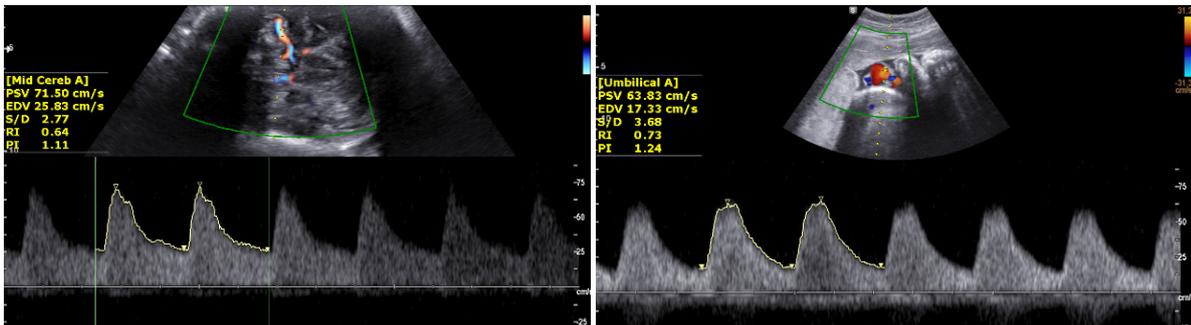


O diagnóstico mais provável da lesão focal é:

- A) colangiocarcinoma.
- B) carcinoma hepatocelular.
- C) hemangioma.
- D) hiperplasia nodular focal.
- E) lipoma.

### QUESTÃO 47

Considere uma primigesta com gestação de evolução normal, 37 anos de idade, com 37 semanas de gestação. Não foi realizada Doppler velocimetria anterior. Feto com peso estimado no percentil 15. Líquido amniótico de volume normal e placenta grau 1 de Grannun. Doppler da artéria cerebral média mostrando IR de 0,64 e IP de 1,11, e Doppler da artéria umbilical mostrando IR de 0,73 e IP de 1,24, conforme demonstrado nas imagem a seguir.



Baseado nessas informações e na análise dessas imagens, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico **provável** e a conduta **mais adequada**.

- A) Trata-se de gestação de evolução normal, uma vez que a relação umbílico-cerebral está abaixo de 1,0, e o feto está acima do percentil 10, indicado controle de rotina.
- B) Centralização de fluxo com diagnóstico de insuficiência placentária tardia, sendo indicada interrupção da gestação.
- C) Não há elementos suficientes para diagnóstico e conduta, sendo indicada propedêutica complementar com CTB e perfil biofísico fetal.
- D) Provável insuficiência placentária em grau leve, sendo indicada avaliação do ducto venoso para estabelecer diagnóstico e conduta.
- E) Sofrimento fetal agudo, sendo indicada cesariana de emergência.

### QUESTÃO 48

Considere uma paciente de 40 anos de idade com queixa de disquesia, dispareunia e sangramento retal durante o período menstrual. Apresenta mobilização do colo uterino dolorosa ao toque do transdutor e aderência do colo com o retossigmoide.

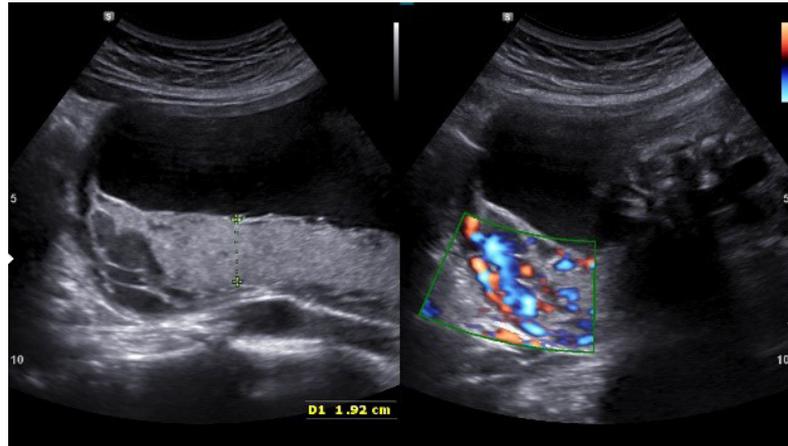


Com base nessas imagens, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico **mais provável**.

- A) Provável adenocarcinoma do reto.
- B) Processo inflamatório agudo do retossigmoide.
- C) Endometriose profunda com envolvimento intestinal.
- D) Aspecto ecográfico sugestivo de retocolite ulcerativa.
- E) Câncer de colo uterino com invasão retossigmoide.

### QUESTÃO 49

Considere uma primigesta de 34 semanas com gestação de evolução normal, sem comorbidades prévias.

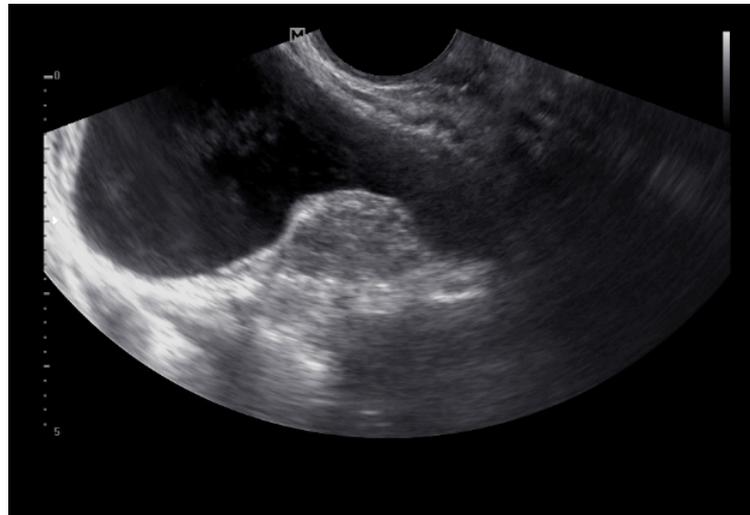


Com base nessas imagens, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico e a conduta **CORRETOS**.

- A) Diagnóstico de provável acretismo placentário, devendo ser encaminhada para pré-natal de alto risco.
- B) Placenta circunvalata com maior probabilidade de descolamento, devendo ser encaminhada para pré-natal de alto risco.
- C) Gestação de evolução normal com pequena área de descolamento placentário marginal, sendo indicado acompanhamento de rotina.
- D) Placenta de aspecto normal, sendo indicado acompanhamento de rotina.
- E) Vascularização retroplacentária aumentada, com maior probabilidade de descolamento, devendo ser encaminhada para pré-natal de alto risco.

### QUESTÃO 50

Considere uma paciente de 24 anos de idade, nuligesta, sem queixas urinárias, com história de dor pélvica crônica e dispareunia.

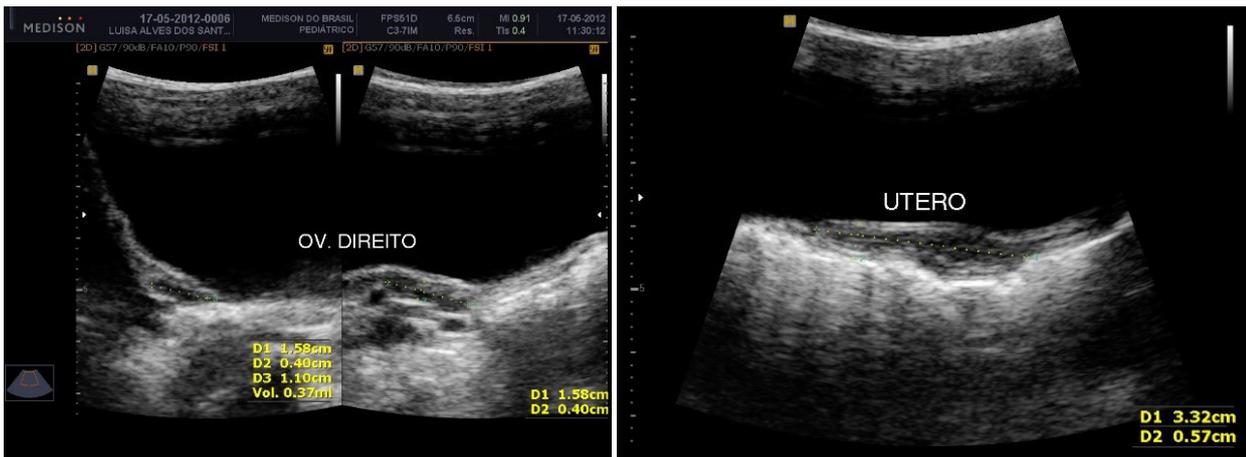


Com base nessa imagem (corte longitudinal acima do púbis) e no caso descrito, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico **mais provável**.

- A) Provável neoplasia vesical de células transicionais.
- B) Mioma uterino na parede anterior comprimindo a bexiga urinária.
- C) Cistite intersticial.
- D) Endometriose vesical.
- E) Carcinoma espinocelular.

### QUESTÃO 51

Considere uma criança de 4 anos de idade.

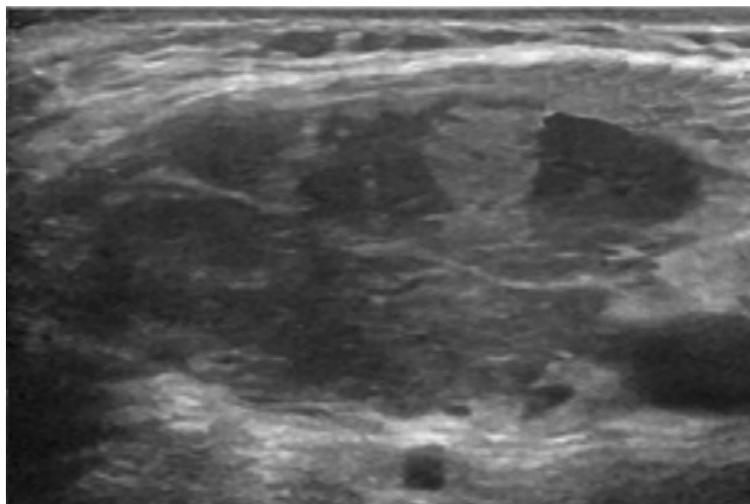


Com base na análise dessas imagens, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Exame normal para a idade, afastando a possibilidade de puberdade precoce isossexual.
- B) Exame normal para a idade, mas não se pode afastar possibilidade de puberdade precoce central.
- C) Exame normal para a idade, mas não se pode afastar possibilidade de puberdade precoce periférica por estímulo estrogênico exógeno.
- D) Aspectos ecográficos compatíveis com fase puberal, indicativo de puberdade precoce.
- E) Necessita de dosagem de estrogênio e progesterona para definir diagnóstico.

### QUESTÃO 52

Observe a imagem ecográfica de uma tireoide a seguir.

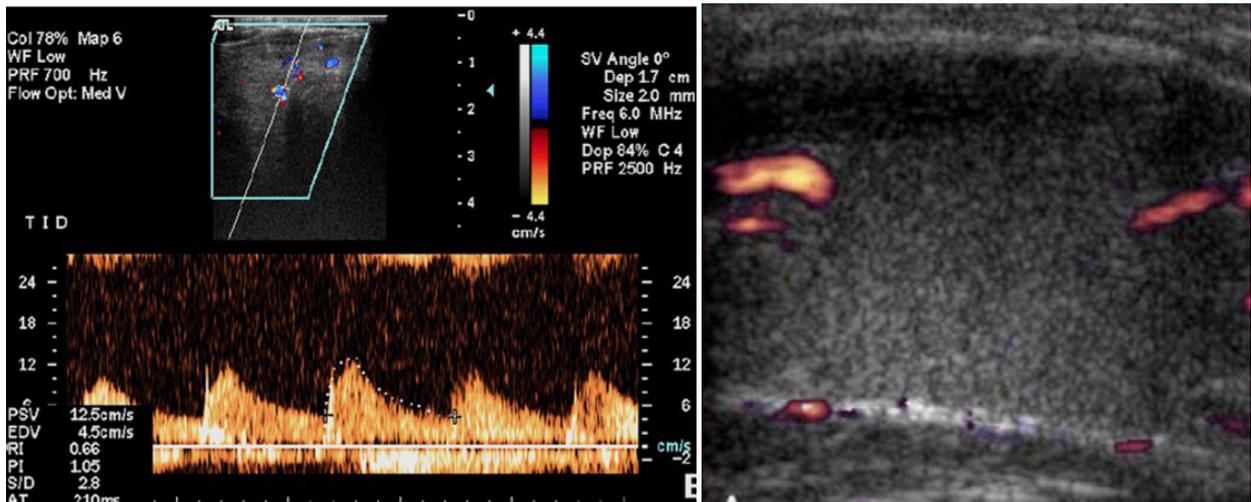


Em relação a essa imagem relacionada à tireoide, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Esta glândula não demonstra sinais de tireoidite, mas pode haver tireotoxicose.
- B) Caso este nódulo tenha vascularização central ao mapeamento com Doppler colorido, será necessária uma melhor investigação por punção aspirativa por agulha fina.
- C) Se o paciente tiver TSH alto, está indicada a punção aspirativa por agulha fina.
- D) Esta ultrassonografia mostra um típico nódulo *white knight*.
- E) Caso este nódulo possua vascularização difusa e intensa ao mapeamento com Doppler colorido, o paciente provavelmente será portador de tireotoxicose.

### QUESTÃO 53

As imagens da ultrassonografia da tireoide a seguir são de um homem de 40 anos de idade, portador de arritmia grave, fazendo uso de amiodarona há um ano.



Os testes hormonais séricos demonstram, entre outros achados, um TSH muito baixo. O médico solicitante questiona sobre a melhor conduta para a condução do paciente.

Pode-se auxiliar o médico solicitante afirmando que

- A) a velocidade de pico sistólico e a vascularização da glândula estão preservadas, sendo indicativas de processo inflamatório e destruição folicular causados pela toxicidade à amiodarona.
- B) o paciente terá grande benefício realizando cintilografia de tireoide para verificação da captação de iodo radioativo em 24 horas, indicando punção aspirativa guiada por ultrassonografia se o resultado vier baixo.
- C) esse paciente não possui alteração da velocidade de pico sistólico na artéria tireóidea, e, portanto, não há meios de indicar a melhor conduta.
- D) a amiodarona deve ser suspensa e o exame repetido em sete dias para melhor elucidação diagnóstica.
- E) a amiodarona não influencia no resultado do exame ultrassonográfico, e, portanto, deverá ser considerado o tratamento direto do paciente com drogas antitireóideas.

### QUESTÃO 54

Analise a imagem a seguir, que demonstra uma estenose arterial com medidas da velocidade de pico sistólico pré-estenóticas e medidas da velocidade de pico sistólico no ponto de estenose.

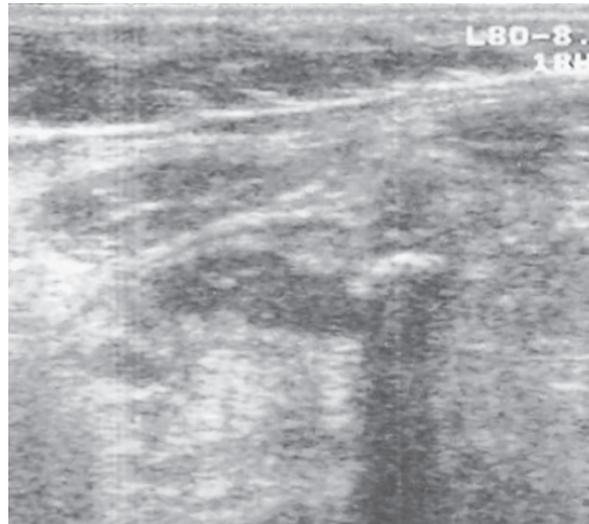


Com base nessas medidas, como se pode classificar essa estenose?

- A) Estenose menor que 15%.
- B) Estenose entre 16 e 49%.
- C) Estenose entre 50% e 74%.
- D) Estenose acima de 75%.
- E) Pode-se classificá-la como oclusão.

### QUESTÃO 55

Um paciente do sexo masculino, com 30 anos de idade, deu entrada no pronto-socorro com dor intensa em fossa ilíaca direita, febre e leucocitose. Observe a imagem a seguir.



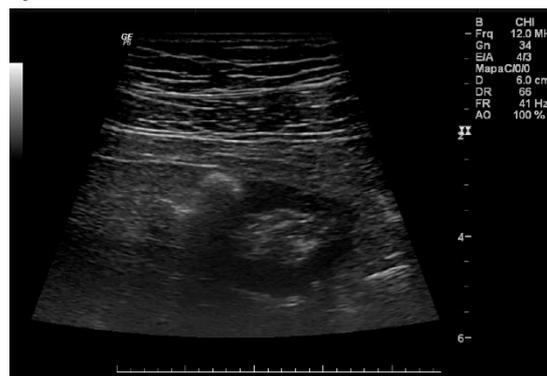
Em relação à ultrassonografia para o diagnóstico de apendicite aguda, é **correto** afirmar:

- A) A presença de gases intestinais contraindica o ultrassom para o diagnóstico de apendicite aguda.
- B) O preparo para o exame, jejum de 8h e bexiga cheia, é fundamental para o diagnóstico de apendicite aguda.
- C) A caracterização de imagem tubular em fundo cego, aperistáltica e hipocompressível na fossa ilíaca direita é suficiente para o diagnóstico de apendicite aguda.
- D) Tecido adiposo perientérico inflamado, coleções líquidas pericecais e apendicolito são características confirmatórias para o diagnóstico ultrassonográfico da apendicite aguda.
- E) O resultado negativo do exame ultrassonográfico exclui a hipótese diagnóstica de apendicite aguda.

### QUESTÃO 56

Analise o caso clínico a seguir.

Paciente do sexo feminino, 44 anos de idade, com quadro clínico de dor abdominal intensa, predominando na fossa ilíaca esquerda, foi atendida no pronto-socorro, sendo solicitado ultrassom de abdome total. Nega cirurgias prévias e nega gestação. Tem histórico de constipação intestinal e uso de laxativos.

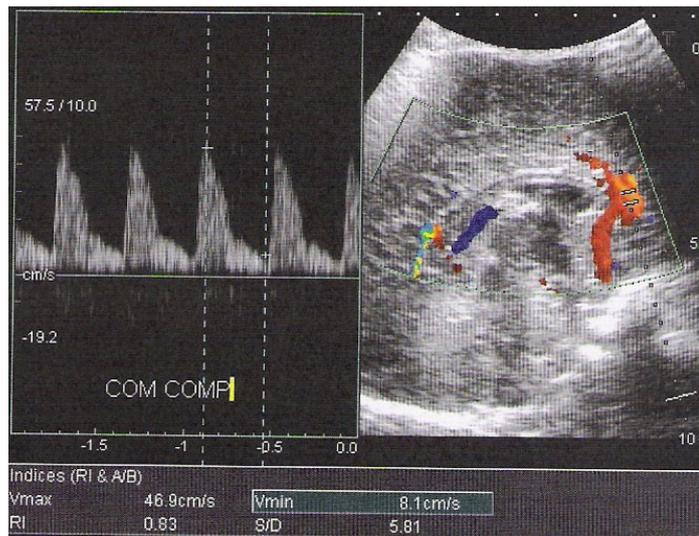


Considerando o caso descrito e a imagem apresentada, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Espessamento segmentar concêntrico da parede intestinal com divertículos inflamados, caracterizados por imagens hiperecoicas saculares são características ultrassonográficas da diverticulite aguda.
- B) A ausência de abscesso ou coleções perientéricas exclui o diagnóstico de diverticulite aguda.
- C) A ausência de fístulas ou coleções perientéricas exclui o diagnóstico de diverticulite aguda.
- D) A abordagem ultrassonográfica com transdutor convexo é tecnicamente superior na avaliação do trato intestinal.
- E) O ultrassom com Doppler permite fazer o diagnóstico diferencial com torção do apêndice epiloico.

### QUESTÃO 57

A imagem a seguir refere-se ao estudo Doppler em ultrassonografia cerebral por via transfontanelar.



Qual vaso está sendo insonado?

- A) Artéria cerebral anterior.
- B) Artéria cerebral média.
- C) Artéria cerebral posterior.
- D) Artéria pericalosa.
- E) Artéria basilar.

### QUESTÃO 58

A imagem a seguir pertence a um RN prematuro de 32 semanas, com anoxia perinatal, no plano coronal, ao nível do corpo caloso, cornos anteriores dos ventrículos laterais e sulco caudo-talâmico anterior.



A esse respeito, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A imagem é compatível com hemorragia grau I pela classificação de Papile.
- B) A imagem é compatível com hemorragia grau II pela classificação de Papile.
- C) A imagem é compatível com hemorragia grau III pela classificação de Papile.
- D) A imagem é compatível com hemorragia grau IV pela classificação de Papile.
- E) Não há evidências de hemorragia e, portanto, não é adequado utilizar a classificação de Papile.

### QUESTÃO 59

Analise o caso clínico a seguir.

Paciente do sexo feminino, 32 anos de idade, apresentando lesão nodular endurecida, não dolorosa, em região pré-auricular direita. O exame ultrassonográfico de glândulas salivares identifica lesão na parótida direita, conforme a imagem a seguir.

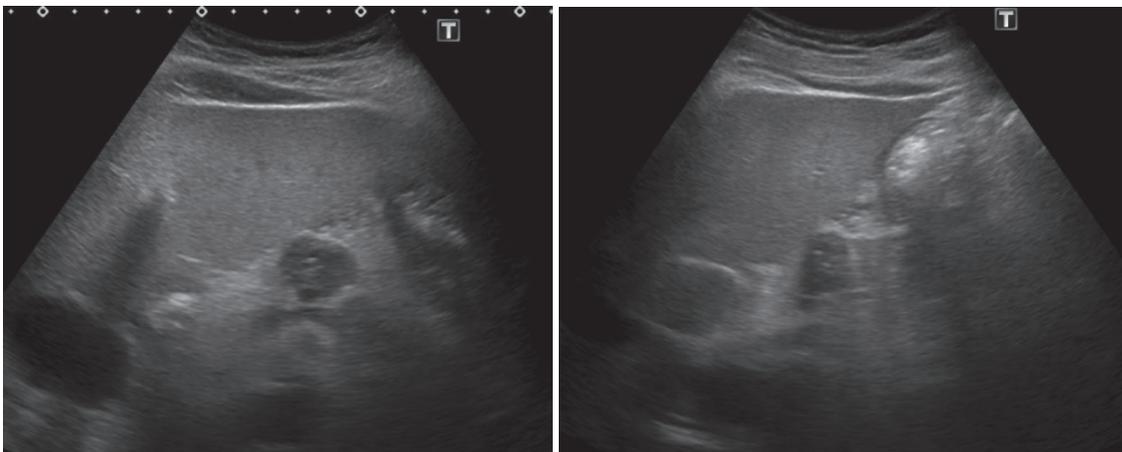


Considerando esse caso e a imagem, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Provavelmente, trata-se de linfonodo intraparotídeo, não sendo necessário prosseguir investigação diagnóstica.
- B) Convém considerar a hipótese de parotidite crônica, sendo necessário correlacionar com dados do PET-CT.
- C) Provavelmente, trata-se de adenoma pleomórfico, sendo aconselhável prosseguir investigação diagnóstica.
- D) Convém considerar a hipótese de cisto epidermoide, sendo aconselhável controle evolutivo com ultrassonografia.
- E) Por ser o mais prevalente, deve-se considerar tumor de Whartin, sendo necessária correlação com dados de ressonância magnética.

### QUESTÃO 60

Observe as imagens a seguir.



Essas imagens são de um homem de 70 anos de idade, com dor no andar superior do abdome.

A esse respeito, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) À ultrassonografia com Doppler colorido, o adenocarcinoma pancreático apresenta-se geralmente hipoecóico e hipovascular, com margens irregulares.
- B) As margens dessa lesão são mal avaliadas pela ultrassonografia endoscópica, que por isso não deve ser indicada, inclusive porque este método não permite biópsia.
- C) Sendo um adenocarcinoma, a identificação de invasão da veia mesentérica superior não altera a conduta ou o prognóstico.
- D) A lesão está localizada no pâncreas e, sendo sólida, o tumor neuroendócrino é o diagnóstico mais frequente e, portanto, provável.
- E) O diagnóstico histológico desse caso pode ser melhor definido pela ultrassonografia com contraste, mas o melhor exame a ser indicado é a PET-CT.

# FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

1	A	B	C	D	E	21	A	B	C	D	E	41	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
2	A	B	C	D	E	22	A	B	C	D	E	42	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
3	A	B	C	D	E	23	A	B	C	D	E	43	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
4	A	B	C	D	E	24	A	B	C	D	E	44	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
5	A	B	C	D	E	25	A	B	C	D	E	45	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
6	A	B	C	D	E	26	A	B	C	D	E	46	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
7	A	B	C	D	E	27	A	B	C	D	E	47	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
8	A	B	C	D	E	28	A	B	C	D	E	48	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
9	A	B	C	D	E	29	A	B	C	D	E	49	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
10	A	B	C	D	E	30	A	B	C	D	E	50	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
11	A	B	C	D	E	31	A	B	C	D	E	51	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
12	A	B	C	D	E	32	A	B	C	D	E	52	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
13	A	B	C	D	E	33	A	B	C	D	E	53	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
14	A	B	C	D	E	34	A	B	C	D	E	54	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
15	A	B	C	D	E	35	A	B	C	D	E	55	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
16	A	B	C	D	E	36	A	B	C	D	E	56	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
17	A	B	C	D	E	37	A	B	C	D	E	57	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
18	A	B	C	D	E	38	A	B	C	D	E	58	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
19	A	B	C	D	E	39	A	B	C	D	E	59	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>												
20	A	B	C	D	E	40	A	B	C	D	E	60	A	B	C	D	E
	<input type="checkbox"/>		<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.**