

CADERNO DE QUESTÕES



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

MISSÃO INSTITUCIONAL

Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.

EDITAL N.º 01/2013 DE PROCESSOS SELETIVOS

PS 09 - MÉDICO I (Radiologia)

Nome do Candidato: _____

Inscrição n.º: _____ - _____



Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL N.º 01/2013 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 09

MÉDICO I (Radiologia)

01.	C	11.	B	21.	D	31.	B
02.	D	12.	A	22.	ANULADA	32.	E
03.	C	13.	B	23.	D	33.	D
04.	A	14.	E	24.	ANULADA	34.	A
05.	B	15.	A	25.	B	35.	E
06.	A	16.	B	26.	A	36.	B
07.	ANULADA	17.	ANULADA	27.	B	37.	C
08.	D	18.	A	28.	A	38.	D
09.	A	19.	A	29.	B	39.	C
10.	C	20.	B	30.	B	40.	C



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato deverá responder à Prova Escrita, utilizando caneta esferográfica de tinta azul, fabricada em material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha e de caneta que não seja de material transparente durante a realização da Prova.** (conforme subitem 7.15.2 do Edital de Abertura)
- 6 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 41, serão desconsideradas.
- 7 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 8 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **três horas e meia (3,5)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 10 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma hora e meia (1,5) após o início. O Candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova.**
- 11 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar sanitários nas dependências do local de Prova.** (conforme subitem 7.15.7 do Edital de Abertura)
- 12 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!

01. Em crianças que apresentam lesão expansiva intracraniana intra-axial cística, contendo nódulo que se impregna pelo meio de contraste, o diagnóstico diferencial mais provável será entre:

- (A) hemangioblastoma, astrocito pilocítico, ganglioglioma.
- (B) hemangioblastoma, astrocitoma pilocítico, DNET.
- (C) xantastrocitoma pleomórfico, astrocitoma pilocítico, ganglioglioma.
- (D) DNET, ganglioglioma, hemangiopericitoma.
- (E) xantastrocitoma pleomórfico, hemangiopericitoma, DNET.

02. Paciente de 70 anos, com dor abdominal há 2 meses, apresenta, à tomografia computadorizada, lesão hepática hipodensa na fase simples com cerca de 7 cm em seu maior diâmetro. Na fase arterial, se identifica impregnação periférica, formando halo contínuo. Nas fases venosa e tardia, se observa realce gradual e centrípeto, sendo que a lesão tende à homogeneização nas fases tardias. Há ainda pequena retração da periferia hepática adjacente, além de pequeno nódulo satélite. Assinale a alternativa que representa a hipótese diagnóstica mais adequada.

- (A) Adenoma.
- (B) Hiperplasia nodular focal.
- (C) Hemangioma.
- (D) Colangiocarcinoma.
- (E) Carcinoma hepatocelular.

03. Sobre o linfoma primário do sistema nervoso central, considere as afirmações abaixo.

- I - É uma entidade cuja incidência vem aumentando não só em pacientes imunocomprometidos como também em imunocompetentes.
- II - São lesões que costumam ter alta celularidade, o que faz com que se apresentem com marcado hipersinal nas sequências ponderadas em T2.
- III- Pacientes imunocomprometidos tendem a apresentar lesões únicas com realce denso e homogêneo enquanto que os imunocompetentes tendem a apresentar lesões multifocais com realce anelar.
- IV- Aumento do CBVr ao estudo da perfusão e pico de colina à espectroscopia são comuns neste tipo de lesão e ajudam na diferenciação de toxoplasmose.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas I e IV.
- (D) Apenas II e III.
- (E) Apenas III e IV.

04. Paciente masculino de 25 anos, apresenta nódulo submandibular indolor à direita. À tomografia computadorizada, a lesão apresenta aspecto cístico, unilocular, com baixa atenuação. À ressonância magnética, demonstra hipersinal em T1 e marcado hipersinal em T2. A lesão compromete o espaço sublingual com extensão para a região submandibular, abaixo do músculo milo-hioideo. Dentre as hipóteses diagnósticas, destaca-se:

- (A) Rânula.
- (B) Cisto do ducto tireoglossal.
- (C) Cisto dermoide.
- (D) Cisto branquial (2º arco).
- (E) Cisto branquial (3º arco).

05. Paciente masculino de 72 anos, obeso, com história de apendicectomia no passado apresenta dor abdominal aguda à direita, com febre baixa e hemograma normal. A tomografia computadorizada do abdome demonstra área heterogênea de infiltração no flanco direito, entre a parede abdominal anterior e a porção adjacente do cólon.

Assinale, nas alternativas abaixo, a hipótese diagnóstica mais adequada.

- (A) Mesenterite esclerosante.
- (B) Infarto omental.
- (C) Paniculite mesentérica.
- (D) Apendicite de coto apendicular.
- (E) Apendagite epiploica.

06. Lesão hipofisária com aspecto cístico, hiperintensa em T2, contendo debris e pequeno nódulo hipointenso em T2 é altamente sugestiva de

- (A) cisto da fenda de Rathke.
- (B) adenoma cístico.
- (C) cisto de Thornwaldt.
- (D) craniofaringioma.
- (E) sarcoidose.

07. O tumor de sela túrcica caracterizado por um pico bi-modal de apresentação (5-10 anos), e na sexta década apresenta características císticas ou sólido-císticas, com frequentes calcificações, é o

- (A) adenoma hipofisário.
- (B) craniofaringeoma adamantinoso.
- (C) germinoma.
- (D) melanoma metastático de hipófise.
- (E) meningioma.

08. Quais dos achados abaixo **NÃO** faz parte da síndrome de Chiari II?

- (A) Fossa posterior pequena.
- (B) Herniação das tonsilas cerebelares pelo forame magno.
- (C) 4º ventrículo alongado em sentido craniocaudal.
- (D) Meningoencefalocèle occipital.
- (E) Interdigitação de giros cerebrais na linha média.

09. RN a termo realizou ressonância de crânio que demonstrou alteração de sinal nos núcleos da base e tálamos. O mais provável é que este RN tenha sofrido

- (A) lesão isquêmica neonatal severa.
- (B) lesão isquêmica neonatal leve.
- (C) lesão pré-natal antiga.
- (D) hipoglicemia leve.
- (E) hipoglicemia severa.

10. Paciente apresentou ao estudo por RM de coluna toraco-lombar lesões hipointensas em T1 e hiperintensas em T2, comprometendo as vértebras de t11, t12 e o platô anterior e inferior de T9, com erosões corticais nos platôs vertebrais, espessamento do ligamento longitudinal anterior da coluna e com relativa preservação dos discos. Foi observado espessamento bem delimitado das partes moles adjacentes.

Com base na descrição acima, o diagnóstico mais provável é

- (A) espondilodiscite estafilocócica.
- (B) espondilodiscite estreptocócica.
- (C) espondilodiscite tuberculosa.
- (D) espondilodiscite sífilítica.
- (E) espondilose degenerativa na transição toraco-lombar.

11. Paciente com dor na bacia apresentou ao estudo radiológico simples, aumento difuso da densidade óssea em diversos ossos pélvicos, com especial espessamento da linha íleo-pectínea. A etiologia mais provável do achado é

- (A) tuberculose óssea.
- (B) Doença de Paget.
- (C) metástases de Ca de rim.
- (D) osteopetrose.
- (E) hiperparatireoidismo.

12. Associe os locais de osteocondrite com seus respectivos nomes.

- (1) Sever
 - (2) Sinding-Larsen – Johansson
 - (3) Kohler
 - (4) Kienböck
 - (5) Osgood-Schlatter
- () tuberosidade tibial anterior
 - () Borda inferior da Patela
 - () Navicular do tarso
 - () Navicular do carpo
 - () apófise do calcâneo

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 5 – 2 – 3 – 4 – 1.
- (B) 5 – 3 – 2 – 4 – 1.
- (C) 5 – 1 – 2 – 4 – 3.
- (D) 3 – 2 – 1 – 5 – 4.
- (E) 3 – 1 – 2 – 4 – 5.

13. Assinale a alternativa **INCORRETA** com relação à coarctação da aorta.

- (A) Coarctação da aorta é uma doença congênita em que ocorre um estreitamento focal na aorta, usualmente na região do ducto arterioso.
- (B) A obstrução ao fluxo sanguíneo determina o desenvolvimento de circulação colateral, geralmente via artérias intercostais, provocando erosões bilaterais no bordo superior dos arcos costais.
- (C) A angiotomografia multislice não é útil para a avaliação do gradiente de pressão aórtico.
- (D) A sensibilidade da angiotomografia multislice para o diagnóstico pode chegar a 100%.
- (E) A ecocardiografia permite o diagnóstico de malformações cardíacas, porém não demonstra diretamente a circulação colateral.

14. Assinale a alternativa correta em relação ao tromboembolismo pulmonar agudo (TEP).

- (A) A medida dos produtos de degradação de fibrina (d-dímeros) está indicada na avaliação de pacientes com suspeita clínica de TEP, particularmente nos casos de probabilidade pré-teste intermediária ou alta.
- (B) Derrame pleural é raro na vigência de TEP.
- (C) O estudo PIOPED III comprovou a acurácia da ressonância magnética no diagnóstico de TEP, demonstrando sensibilidade 99% para vasos lobares, segmentares e subsegmentares.
- (D) Marcadores de disfunção ventricular direita, como aumento do volume e diâmetro do ventrículo direito, não tem valor prognóstico.
- (E) A acurácia da venotomografia e da ultrassonografia Doppler para o diagnóstico de trombose venosa profunda é similar.

15. Assinale a alternativa **INCORRETA** com relação às micobacterioses atípicas ou não tuberculosas.

- (A) É infecção comum em pacientes pós-transplante pulmonar, na fase anterior à pega do enxerto.
- (B) A manifestação radiológica mais comum de infecção por micobactérias atípicas ou não tuberculosas é a forma cavitária.
- (C) A forma nodular bronquiectásica das micobacterioses atípicas geralmente é causada por *M. avium-intracellulare*.
- (D) Pneumonite de hipersensibilidade pode ocorrer tipicamente quando a micobactéria é encontrada em água aquecida de banheiras (*hot tube lung*).
- (E) Áreas de consolidação, geralmente bilaterais, que lembram pneumopatia aspirativa, é manifestação da infecção encontrada em pacientes com problemas de deglutição.

16. Assinale a alternativa correta em relação à pneumonite por hipersensibilidade.

- (A) Os achados de áreas focais e bilaterais de consolidação, opacidades centrolobulares com distribuição difusa ou nas zonas pulmonares inferiores são manifestações específicas de pneumonite por hipersensibilidade na fase aguda.
- (B) A radiografia de tórax é normal em 10-40% dos pacientes com pneumonite por hipersensibilidade na fase subaguda.
- (C) Nódulos centrolobulares com atenuação em vidro fosco são achados típicos da pneumonite por hipersensibilidade na fase aguda.
- (D) Áreas lobulares com atenuação e vascularização reduzidas não auxiliam no diagnóstico de pneumonite por hipersensibilidade na fase crônica.
- (E) O principal diagnóstico diferencial na fase crônica da pneumonite por hipersensibilidade é bronquiolite respiratória do fumante.

17. Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação à radiologia torácica em Unidade de Tratamento Intensivo.

- (A) Espessamento de septos interlobulares é achado incomum em pacientes com edema pulmonar não cardiogênico, decorrente da Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto.
- (B) O orifício lateral do dreno torácico deve ficar posicionado no nível do tecido subcutâneo, para posterior controle de mobilidade do dreno.
- (C) As principais complicações relacionadas com a colocação de cateteres intravenosos centrais são o desenvolvimento de pneumotórax, perfuração vascular ou mal posicionamento do cateter.
- (D) A extremidade distal dos cateteres com balão do tipo Swan-Ganz não deve estar localizada nem nas artérias pulmonares principais e nem distalmente às artérias interlobares.
- (E) A ponta do tubo endotraqueal deve ser visualizada em radiografias de tórax a uma distância de cerca de 5 cm acima da carina traqueal, quando a cabeça e o pescoço do paciente estão em posição neutra.

18. A passagem de parte ou de todo o estômago através do hiato esofágico para o tórax é denominada de hérnia de hiato. O tipo mais comum é a hérnia por deslizamento. Existem critérios radiológicos que permitem o diagnóstico da hérnia de hiato e uma técnica radiológica criteriosa faz-se necessária para diagnosticá-la.

Qual afirmativa abaixo está **INCORRETA** em relação aos achados radiográficos da hérnia de hiato?

- (A) Presença de uma porção do estômago até 1,5 cm acima do hiato esofágico.
- (B) Presença de três ou mais pregas gástricas cruzando o hiato esofágico.
- (C) Hiato largo, com mais de 3 cm de diâmetro.
- (D) A identificação do anel de Schatzki é uma condição infrequente e que sempre está associada à hérnia de hiato.
- (E) A identificação do complexo póliplo prega.

19. A radiografia de tórax permanece como exame inicial na investigação das doenças do pulmão e mediastino. Inegavelmente, a tomografia computadorizada permite melhor identificar e caracterizar as lesões pulmonares.

Com base no texto acima, assinale a afirmativa **INCORRETA**?

- (A) Se o contorno de uma lesão for delineado por ar, acima da clavícula, esta lesão estará no mediastino anterior.
- (B) Bolha é uma coleção de gás no parênquima pulmonar com mais de 1,0 cm de diâmetro e espessura de parede menor que 1,0 mm.
- (C) Uma opacidade pulmonar com mais de 3,0 cm de diâmetro é denominada massa.
- (D) O sinal crescente de ar (*Luftsichel*) consiste na hiperinsuflação do segmento superior do lobo inferior esquerdo, interposto entre o arco aórtico e o lobo superior esquerdo colabado.
- (E) O sinal de S de Golden é visto na atelectasia do lobo superior direito com linfonodomegalias hilares.

20. Embora com o surgimento de outras modalidades de investigação por imagens, a urografia excretora permite, com baixo custo, o diagnóstico de muitas alterações do sistema urinário.

Com base no texto acima, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) Na duplicação completa do sistema ureteropielocalicinal, o ureter que drena o componente superior do rim sempre se insere mais distal e medial que o outro ureter.
- (B) Na duplicação ureteropielocalicinal completa, o sistema coletor do componente superior é mais suscetível ao refluxo vesicoureteral e o do inferior à obstrução.
- (C) Na pielonefrite crônica encontramos alterações assimétricas em um ou em ambos os rins que se caracterizam por perda de tecido cortical com distorção de cálices e perda das impressões papilares.
- (D) Na necrose de papila encontramos várias causas determinantes, entre elas o uso excessivo de alguns analgésicos e o diabetes e pode ser diagnosticada através da urografia excretora.
- (E) Os cistos pielogênicos podem ser congênitos ou adquiridos. Metade deles está associado a cálculos.

21. O *Mycobacterium tuberculosis* é um bacilo álcool-ácido resistente responsável pela doença pulmonar tuberculosa. São reconhecidas duas formas clínicas e radiográficas da doença: a tuberculose primária e a doença por reativação (pós-primária).

Com base no texto acima, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) O aumento unilateral dos linfonodos hilares e mediastinais, especialmente em crianças, pode ser a única manifestação radiográfica da infecção primária.
- (B) O complexo de Ranke consiste do foco calcificado no parênquima (lesão de Gohn) e a calcificação do linfonodo.
- (C) O aneurisma de Rasmussen é determinado pela erosão de um foco cavitário num ramo da artéria pulmonar.
- (D) Derrame pleural não ocorre na doença primária.
- (E) A formação de cavidade indica a presença de doença ativa e transmissível.

22. A infecção pulmonar através da árvore traqueobrônquica é geralmente secundária à inalação ou aspiração de microrganismos infecciosos. A disseminação da infecção ao pulmão, pela via hemática, ocorre habitualmente no contexto de sepsis sistêmica.

Com base no texto acima, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- (A) A aspergilose broncopulmonar alérgica é uma reação de hipersensibilidade ao *Aspergillus* e se caracteriza por asma, eosinofilia sanguínea e bronquiectasias proximais, predominantemente nos lobos superiores.
- (B) Histoplasmoma resulta de uma manifestação aguda da histoplasmose e frequentemente calcifica.
- (C) Os cistos hidáticos pulmonares são massas de tecidos moles bem circunscritos e que eventualmente calcificam.
- (D) A criptococose é a causa mais comum de infecção fúngica na população com SIDA.
- (E) As pneumatoceles da pneumonia por *Staphylococcus aureus* possuem paredes finas, rápida mudança de tamanho e tendem a surgir durante a fase avançada da infecção.

23. Na ultrassonografia do abdômen, podemos encontrar aspectos específicos na avaliação da vesícula e vias biliares, como:

- I - massa tumoral intraluminal.
- II - colelitíase.
- III- dilatação dos ductos biliares.
- IV- espessamento assimétrico da parede.

Destes aspectos, quais são encontrados na neoplasia da vesícula biliar?

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

24. Na avaliação ultrassonográfica do pós-operatório de transplante hepático, quais informações devem constar no relatório?

- (A) Estado vascular da artéria hepática, sistema porta e veias hepáticas.
- (B) Aspectos das vias biliares.
- (C) Ecogenicidade do parênquima hepático.
- (D) Velocidades espectrais da aorta e artéria mesentérica superior.
- (E) Presença de coleções líquidas abdominais.

25. Qual o tumor renal mais frequente na população pediátrica (menores de cinco anos)?

- (A) Neuroblastoma.
- (B) Tumor de Wilms.
- (C) Carcinoma de células renais.
- (D) Linfoma renal.
- (E) Angiomiolipoma.

26. Quais dos critérios abaixo fazem parte da avaliação do Perfil Biofísico Fetal ao ultrassom?

- (A) Movimentos fetais, postura e tônus fetal, movimentos respiratórios fetais e volume do líquido amniótico quantitativo.
- (B) Circunferência da cabeça fetal, movimentos respiratórios, volume de líquido amniótico e movimentos fetais.
- (C) Movimentos fetais, movimentos respiratórios fetais, peso fetal volume de líquido amniótico quantitativo.
- (D) Movimentos fetais, postura e tônus fetal, apresentação e situação fetal, volume de líquido amniótico.
- (E) Circunferência do abdômen fetal, peso fetal e movimentos fetais.

27. O cisto renal cortical simples ao ultrassom se caracteriza por ser

- (A) arredondado, anecoico com reforço acústico posterior, com septações grosseiras.
- (B) anecoico, arredondado, com reforço acústico posterior, com parede oposta lisa bem definida, sem septos, sem calcificações e sem nódulos.
- (C) anecoico, arredondado, com vegetação vascularizada ao estudo com *Doppler* a cores.
- (D) anecoico, arredondado, com septos espessos e com calcificações na periferia.
- (E) ecogênico, arredondado, com calcificações e com nódulo sólido na periferia.

28. Qual destas patologias abaixo **NÃO** costuma apresentar hipersinal em T1?

- (A) AVC hiperagudo.
- (B) Melanoma.
- (C) Necrose cortical laminar.
- (D) Insuficiência hepática.
- (E) Cisto coloide.

29. Considere os sinais abaixo.

- I - Artéria cerebral média hiperdensa.
- II - Apagamento da transição das substâncias branca e cinzenta.
- III- Hipersinal em T2/Flair.
- IV- Transformação hemorrágica.

Quais são achados relacionados a eventos isquêmicos hiperagudos?

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

30. Lesão cística renal hiperdensa que mede 2,5 cm, exoftica, sem impregnação pelo meio de contraste, septos ou calcificações deve ser, de acordo com a classificação de Bosniak, denominada como do tipo

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 2F.
- (D) 3.
- (E) 4.

31. Alterações degenerativas, de intensidade dos platôs vertebrais, caracterizadas por hipossinal em T1 e hipersinal em T2 são denominadas como

- (A) Modic 1 e não sofrem realce pelo gadolínio.
- (B) Modic 1 e sofrem realce pelo gadolínio.
- (C) Modic 2 e não sofrem realce pelo gadolínio.
- (D) Modic 2 e sofrem realce pelo gadolínio.
- (E) Modic 3, independentemente do realce ao gadolínio.

32. Paciente com neurofibromatose do **tipo 1** que apresenta lesão expansiva intra-axial na medula espinhal. O diagnóstico mais provável é

- (A) neurofibroma plexiforme.
- (B) neurofibroma.
- (C) schwannoma.
- (D)ependimoma.
- (E) astrocitoma.

33. Paciente com neurofibromatose do **tipo 2** que apresenta lesão expansiva intra-axial na medula espinhal. O diagnóstico mais provável é

- (A) neurofibroma plexiforme.
- (B) neurofibroma.
- (C) schwannoma.
- (D)ependimoma.
- (E) astrocitoma.

34. Paciente de 2 anos de idade apresenta déficit auditivo após meningite. A tomografia computadorizada demonstra material hiperdenso indefinido parcialmente a cóclea e os canais semicirculares bilateralmente.

Que patologia estes achados sugerem?

- (A) Labirintite ossificante.
- (B) Timpanosclerose.
- (C) Cisto epidermoide.
- (D) Otosclerose.
- (E) Colesteatoma.

35. Considere opacidades reticulares e em vidro fosco, com bronquiectasias de tração, predominando nos lobos inferiores de maneira simétrica e com relativa preservação das porções subpleurais.

Qual o diagnóstico mais provável?

- (A) Pneumonia em organização.
- (B) Pneumonia intersticial linfocítica.
- (C) Pneumonia intersticial usual.
- (D) Pneumonia intersticial descamativa.
- (E) Pneumonia intersticial não específica.

36. A ruptura iminente da aorta apresenta sinais específicos. Com base nessa premissa, considere os sinais relacionados abaixo.

- I - crescente hiperatenuante.
- II - calcificação tangente.
- III- deslocamento da calcificação para o interior do vaso.
- IV - *draped* aorta.

Quais deles são sinais de ruptura iminente da aorta?

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

37. Quando a onda de ultrassom passa de um tecido com uma velocidade de propagação acústica para um tecido com maior ou menor velocidade de som, pode ocorrer uma mudança na direção da onda sonora, que é denominada de

- (A) atenuação.
- (B) reflexão.
- (C) refração.
- (D) efeito *Doppler*.
- (E) *Doppler* pulsado.

38. O acompanhamento de cistos renais complexos por tomografia computadorizada se dá por indicações específicas. Com base nessa premissa, considere as indicações abaixo relacionadas.

- I - Presença de ecos internos.
- II - Parede espessada perceptível ao ultrassom.
- III- Calcificação septal extensa.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

39. Na avaliação ultrassonográfica com *Doppler* de um leito vascular em busca de áreas de estenose, é de fundamental importância

- (A) preencher com cor toda a luz do vaso.
- (B) obter ondas espectrais de fluxo com o maior tamanho de volume da amostra.
- (C) corrigir o ângulo *Doppler*.
- (D) ajustar o filtro.
- (E) ajustar a frequência para um melhor efeito *aliasing*.

40. Durante o exame ultrassonográfico de gestante entre 7 e 8 semanas de evolução, foi identificada estrutura cística no aspecto posterior da cabeça do embrião. Qual o diagnóstico provável em relação a esse achado ecográfico?

- (A) cisto patológico da fossa posterior.
- (B) hidrocefalia.
- (C) romboencéfalo embrionário normal.
- (D) higroma cístico
- (E) dilatação patológica do III e IV ventrículos.