

**- DIAGNÓSTICO POR IMAGEM –**

- 1. Não é uma característica das ondas de raios-x:**
  - A) Não possuem carga
  - B) Viajam em linha reta
  - C) Não ionizam átomos
  - D) Penetram qualquer matéria
  
- 2. Exposição à radiação não é o mesmo que absorção de radiação, e por isso quantificar a radiação é importante. Qual a unidade usada para dosificar a dose de radiação absorvida, segundo o Sistema Internacional?**
  - A) Gray
  - B) Sievert
  - C) Roentgen
  - D) rad
  
- 3. O processo de absorção da radiação ocorre de forma distinta em diversos meios em função da eficiência de absorção. Qual o meio que é mais eficiente na absorção de raios-x?**
  - A) Osso
  - B) Gordura
  - C) Metal
  - D) Água
  
- 4. Em relação aos danos biológicos gerados pela radiação, estes têm um caráter estocásticos ou determinísticos, e, portanto, devem estar controlados pelo(a):**
  - A) Técnica de kVp e mAs utilizada nos exames
  - B) Dose máxima permissível recebida
  - C) Efeito fotoelétrico
  - D) Uso de EPI para proteção contra o feixe principal
  
- 5. Miliamperagem (mA) é uma grandeza que na radiologia médica é produzida na ampola de raios-x e:**
  - A) É responsável pela formação da potência dos fótons produzidos no cátodo
  - B) Tem a capacidade de gerar cargas negativas no ânodo
  - C) Aumenta ou diminui o número de elétrons acelerados na ampola
  - D) Não determina a penetração dos fótons nos tecidos
  
- 6. Radiografias de alto contraste radiográfico são preferidas para:**
  - A) Para o abdômen, produzidas a partir de baixo kVp e alto mAs
  - B) Para o tórax, produzidos a partir de alto kVp e baixo mAs
  - C) Para os membros, produzidas a partir de alto kVp
  - D) Para o crânio, produzidas a partir de baixo mAs

- 7. Tipicamente com o advento da radiologia digital, termos radiológicos vem se atualizando, qual seria o termo associado a tela intensificadora e filmes radiográfico na radiologia digitalizada?**
- A) Pixel/campo
  - B) Cassete
  - C) Placa fósforo fotoestimulável
  - D) Sistema detector de tela plana
- 8. Os cristais de um transdutor, devem receber e enviar os sinais ultrassonográficos por meio de propriedades piezoelétricas, isso significa:**
- A) Deformação dos cristais por ação elétrica e recepção de sinais sonoros de forma frequente
  - B) Captação de sons oriundos do atrito produzido pelo som no tecido estudado
  - C) Ultrassons naturalmente captados por cristais piezoelétricos por ação da corrente elétrica no tecido
  - D) Emissão de ultrassons e recepção de sinal elétrico pelos tecidos
- 9. A interpretação da imagem ultrassonográfica é determinada pela capacidade de produção do eco dos tecidos, portanto:**
- A) Imagens Isoecogênicas em Modo B, tem padrão distintos de brilho
  - B) O ar é mais hiperecogênico que a água
  - C) A musculatura saudável tende a ser hiperecótica
  - D) Tecidos hipoeecóticos e Isoecóticos são superfícies que produzem pouco eco
- 10. Quais dos modos doppler apresentados tem maior aplicabilidade para detecção de baixos fluxos sanguíneos?**
- A) Colorido
  - B) Power Doppler
  - C) Pulsado
  - D) Tecidual
- 11. Considerando duas estruturas de tecidos distintos, (1) gordura e (2) osso, e possuindo 10cm de espessura e 2cm de espessura, respectivamente, o que se deve esperar em uma imagem radiográfica desta região?**
- A) Densidades ópticas semelhantes
  - B) Radiopacidade maior do osso
  - C) Radioluscencia maior do osso
  - D) A densidade radiográfica é sempre maior em osso
- 12. Para diminuir ou eliminar a possibilidade de perda percepção de profundidade, já que as radiografias são imagens bidimensionais, o que deve ser preconizado durante a maioria dos exames?**
- A) Uso da grade antidifusora
  - B) Correção da distância foco-filme
  - C) Evitar a sobreposição, artefato radiográfico
  - D) Projeções ortogonais e correção da distância objeto-filme

- 13. Para avaliação da cavidade nasal em cães e gatos, qual projeção é preconizada, além das projeções LL e DV?**
- A) Boca aberta caudorostral
  - B) Intraoral DV
  - C) Laterolateral oblíqua
  - D) Rostrocaudal
- 14. As radiografias de crânio têm se tornado obsoletas em função do advento da Tomografia Computadorizada (TC). Em relação a TC de crânio, qual o principal benefício da técnica?**
- A) Diminuir o tempo de exame
  - B) Evita a sedação do paciente
  - C) O efeito da radiação é limitado
  - D) Eliminar o artefato de somação
- 15. A subluxação atlantoaxial pode ser investigada de forma evidente por meio de radiografias LL, quais os principais achados que podem estar presentes?**
- A) Ausência do processo odontóide e deslocamento dorsal do áxis
  - B) A flexão da articulação atlantooccipital demonstra a ausência do processo odontóide
  - C) Diminuição do espaço intervertebral entre C1-C2
  - D) Perda da angulação entre C1-C2, determinando um padrão linear
- 16. Espondilose é uma condição degenerativa que promove a formação de:**
- A) Osteófitos na superfície ventral das vértebras promovendo a anquilose
  - B) Entesófitos das margens epifisárias
  - C) Osteólise epifisária e fusão de vértebras
  - D) Espondilomielopatia devido a protusão do disco intervertebral
- 17. Quando pensamos em padrões de destruição e proliferação óssea, podemos entender se o processo patológico ativo no tecido ósseo tem um aspecto mais ou menos maligno. A lise óssea permeativa tem o seguinte aspecto:**
- A) Área larga e bem definida
  - B) Lise confluyente e pouco distinta do osso normal
  - C) Múltiplas pequenas áreas de lise óssea
  - D) Zona de transição evidente
- 18. A osteocondrose se caracteriza pela necrose da cartilagem epifisária com ou sem a formação de flap. Sendo causa comum de claudicação em cães:**
- A) Jovens em crescimento e de raças pequenas
  - B) Em crescimento e condrodistróficos
  - C) Raças grandes e de crescimento rápido
  - D) Com claudicação nos primeiros dias de vida
- 19. Quanto a direção das fraturas, podemos classifica-las como, exceto:**
- A) Transversa
  - B) Oblíqua
  - C) Simples
  - D) Espiral

- 20. A união de uma fratura após a redução costuma produzir etapas distintas no acompanhamento radiográfico pós cirúrgico. Quando ocorre a formação de um calo ósseo exuberante, porém sem união dos fragmentos, em função do movimento excessivo da redução da fratura, temos uma:**
- A) Não união não viável
  - B) Não união oligotrófica
  - C) Osteomielite
  - D) Não união hipertrófica
- 21. Em relação ao osteossarcoma, pode-se afirmar:**
- A) Acomete principalmente animais jovens e com predileção pelo esqueleto axial
  - B) Tem incidência de apresentação poliestótica, porém sua apresentação como tumor primário tende a ser monostótica.
  - C) Os principais sítios de apresentação são as articulações dos cotovelos e dos joelhos
  - D) Não costuma promover a metástase pulmonar em animais idosos
- 22. Podemos classificar como sinais radiográficos de Doença Articular Degenerativa (DAD), EXCETO:**
- A) Formação de cisto subcondral
  - B) Mineralização de tecidos moles periarticulares
  - C) Aumento de radiopacidade do osso subcondral
  - D) Lise de cortical em região metafisária
- 23. A Displasia do quadril pode acometer animais de várias faixas etárias e sua identificação pode se dar de forma precoce ou por sinais de DAD, qual o sinal precoce radiograficamente detectável?**
- A) Achatamento da cabeça do fêmur
  - B) Enrijecimento ligamentar
  - C) Osteófitos no colo e cabeça femoral
  - D) Linha de Morgan
- 24. A osteopatia hipertrófica, de patogênese pouco conhecida se caracteriza por grande proliferação periosteal em função de causas neoplásicas e não neoplásicas, como por exemplo:**
- A) *Dirofilaria immitis*
  - B) Neoplasias mamárias
  - C) Massas esplênicas
  - D) Piometra
- 25. Em uma radiografia de tórax em animais de companhia, alguns aspectos técnicos devem ser levados em consideração, dentre eles:**
- A) No mínimo três projeções em função da atelectasia pelo decúbito
  - B) Projeções DV e VD são obrigatórias
  - C) Exame deve ser realizado sob anestesia, o que evita a hiperinsuflação
  - D) Deve-se evitar o decúbito esternal pela lateralização da silhueta cardíaca

- 26. Em estudos contrastados estáticos do esôfago é possível utilizar dois tipos de contrastes, determine a característica correta observada no estudo.**
- A) O bário e o iodo estão indicados para o estudo de rupturas esofágicas
  - B) A porção caudal do esôfago de cães e gatos tem o aspecto de “espinha de peixe” em função das pregas da mucosa esofágica
  - C) A observação pós administração do contraste deve ser feita em 10 minutos, para o preenchimento completo do trajeto esofágico
  - D) O sulfato de bário é o meio mais indicado para esofagograma de rotina
- 27. A radiografia tem papel importante na identificação de hérnias diafragmáticas, porém as vezes pode estar limitado e com isso o exame ultrassonográfico é um dos mais indicados. A cerca desta afirmação:**
- A) O acesso ultrassonográfico subxifóide (transhepático) é o mais indicado
  - B) Animais com fluido pleural facilitam a visualização de hérnias por meio do estudo radiográfico
  - C) O sinal mais evidente de hérnias diafragmáticas é a identificação de pneumoperitoneo,
  - D) A ultrassonografia somente não está indicada para o diagnóstico de hérnias peritoneopericárdicas.
- 28. A visualização radiográfica de massas mediastinais é comum e está associada inclusive a linfonomegalia. Apesar de muitas vezes não serem detectáveis, o aumento de radiopacidade em mediastino cranial pode estar associado ao aumento de linfonodos:**
- A) Pulmonares, diafragmáticos e esternais
  - B) Cardíacos, pulmonares e mediastinais
  - C) Axilares, pulmonares e diafragmáticos
  - D) Traqueobrônquicos, esternais e mediastinais
- 29. Em uma radiografia de tórax, ao observarmos e/ou fissuras interlobares alargadas, perda de definição da silhueta cardíaca, arredondamento dos sulcos costofrênicos, podemos suspeitar de:**
- A) Edema pulmonar
  - B) Neoplasia primária de tórax
  - C) Efusão pleural
  - D) Hidropericárdio
- 30. O exame de escolha para avaliação da cardiomegalia é o ecocardiograma, porém a radiografia pode exercer papel preponderante como exame de triagem, para avaliar a resposta a terapia e para:**
- A) Definir a presença de hipertrofia cardíaca concêntricas ou excêntricas
  - B) Avaliar a repercussão cardiopulmonar por descompensação cardíaca
  - C) Diferenciação para hidropericárdio
  - D) Avaliação da fração de ejeção
- 31. Padrões pulmonares podem elucidar um aspecto predominante sobre a superfície pulmonar estudada. A visualização de sinal lobar, broncogramas aéreos e consolidações pulmonares estão associadas ao padrão:**
- A) Vascular
  - B) Alveolar
  - C) Bronquial
  - D) Intersticial

- 32. A obstrução extra-hepática de ductos biliares promove a dilatação retrógrada dos ductos, que se apresentam ao ultrassom:**
- A) Com aspecto em camadas da parede da vesícula biliar, típicos de mucocele
  - B) Reforço do aspecto hipercóico da parede dos ductos e lúmen dilatado
  - C) Trajetos anecóicos tubulares tortuosos e ramificados dentro do fígado
  - D) Aumentados e formando várias vesículas ao longo do parênquima hepático
- 33. A definição de um diagnóstico esplênico é sensível, porém pouco específico, por isso, nodulações hipocogênicas focais em baço podem ser, exceto:**
- A) Linfossarcoma
  - B) Carcinoma metastático
  - C) Hiperplasia nodular
  - D) Shunt porto ázigos
- 34. Em relação ao exame ultrassonográfico de alterações do trato digestivo, assinale a afirmativa INCORRETA.**
- A) O padrão em cinco camadas é visível ao ultrassom
  - B) A intussuscepção é caracterizada sonograficamente por uma série de multicamadas de anéis concêntricos representada pelas camadas da parede intestinal intussusceptada e intussusceptora.
  - C) O gás intraluminal auxilia na visualização das estruturas digestórias
  - D) O corpo do pâncreas nos caninos se localiza normalmente ventral à veia porta e o lobo direito entre o duodeno e o rim direito, apresenta-se isoecoico em relação à gordura adjacente e possui cápsula hiperecoica definida.
- 35. A obstrução mecânica é uma das principais causas de consultas de cães e gatos. Corpos estranhos podem gerar informações radiográficas como:**
- A) Alças em padrão empilhado, com alças dilatadas e aspecto pregueado
  - B) Aumento da radiopacidade global do abdômen por acúmulo de conteúdo líquido em alças
  - C) Contraste acentuado com a gordura abdominal devido ao acúmulo de conteúdo fecal em alças
  - D) Alças do cólon e reto com repletas com conteúdo fecal em radiopacidade óssea.
- 36. Avaliar o parênquima renal durante a varredura ultrassonográfica abdominal pode definir uma relação adequada entre as camadas cortical e medular, caso isto não ocorra, podemos suspeitar de que alteração?**
- A) Nefrolitíase
  - B) Nefrocalcinose
  - C) Insuficiência renal crônica
  - D) Cistos renais
- 37. A cistite é uma infecção extremamente recorrente em cães e gatos, tendo, porém, diversos tipos de apresentações, que estão ligadas ao aspecto ultrassonográfico observado. A presença de estruturas pedunculadas ou nodulares na parede cranial da bexiga está associada à:**
- A) Cistite hemorrágica
  - B) Cistite polipoide
  - C) Carcinoma de células transicionais
  - D) Cistite enfisematosa

- 38. Qual alternativa cita técnicas em diagnóstico por imagem que podem ser utilizadas nas mais diversas abordagens da uretra de animais de companhia?**
- A) Uretrografia, ultrassonografia pélvica e peniana, radiografia simples
  - B) Vaginografia, urografia excretora e ultrassonografia transretal
  - C) Cistografia de duplo contraste e urografia excretora
  - D) Pielografia, cistografia e vaginografia
- 39. A próstata possui em cães um padrão ultrassonográfico para animais castrados e outro para não castrados:**
- A) Em animais inteiros a próstata é de maior volume e tende em animais idosos a possuir cistos em seu parênquima
  - B) Em animais castrados, a próstata tem tamanho reduzido, porém a formação de cistos é tão comum quanto em animais inteiros
  - C) O tamanho reduzido da próstata de cães castrados está associado a um parênquima heterogêneo e bordos irregulares
  - D) O aspecto encontrado em animais inteiros é de aumento acentuado de volume e hiperecogenicidade mosqueada da cápsula e parênquima
- 40. Diagnóstico gestacional precoce, monitoramento da gestação, previsão do parto e diagnóstico de afecções do puerpério, todas essas funções podem ser realizadas utilizando o recurso ultrassonográfico, definindo o método como o mais seguro e eficiente para a gestação. Quais recursos podem ser utilizados?**
- A) Modo doppler colorido para mensuração da frequência cardíaca do feto
  - B) Modo B para detecção precoce da gestação aos 30 dias de gestação
  - C) Mensuração do diâmetro biparietal associado ao diâmetro torácico e abdominal para estimar o dia do parto
  - D) Modo doppler pulsado para avaliação placentária