

EXAMES RADIOGRÁFICOS CONTRASTADOS

Radiografia contrastada: método de diagnóstico por imagem utilizado para diferenciar as densidade dos tecidos e evidenciar estruturas não observadas ou insuficientemente visualizadas no exame radiográfico simples.

A maioria dos exames radiográficos contrastados necessita de preparo especial do paciente. Tal preparo deve ser respeitado ou, do contrário, o resultado final poderá não ser satisfatório e o diagnóstico ficará comprometido.

Antes da realização de qualquer exame radiográfico contrastado é indispensável fazer o exame radiográfico simples, nas projeções necessárias, imediatamente antes da administração do contraste (não serve radiografia simples feita no dia anterior ou muitas horas antes).

Deve-se escolher o tipo de contraste a ser administrado e o volume correto, segundo doses recomendadas para cada exame.

Em exames seriados, deve-se respeitar o intervalo de tempo necessário entre as radiografias a serem realizadas.

A indicação de muitos exames radiográficos contrastados tem sido superada por outros métodos de diagnóstico por imagem, como a ultrassonografia, endoscopias e a tomografia computadorizada. Portanto, sugerimos que o veterinário tenha em mente a suspeita clínica e as perguntas que necessitam ser respondidas, antes da realização do método contrastado. Muitas vezes o diagnóstico poderá ser alcançado com mais eficiência através de outras técnicas de imagem.

Abaixo listamos os principais exames radiográficos contrastados e descrevemos objetivamente a técnica a ser utilizada.

Enema de bário:

- Infusão retrógrada de contraste positivo, negativo ou duplo, para avaliação morfológica do intestino grosso.
- Necessário jejum alimentar de 24 horas.
- Não é necessário jejum hídrico, mas somente pode ser ingerido água (leite, sopinha, papinha **NÃO**).
- Animal deve defecar antes de vir para o exame.
- Caso seja necessário, deverá ser realizado um enema para eliminação das fezes antes do exame contrastado.
- Radiografia simples deve ser realizada antes da administração do contraste, até mesmo para verificar a presença de conteúdo fecal. Se for realizado o enema para eliminação de fezes, uma nova radiografia simples deverá ser feita após a lavagem intestinal.
- Contrastes: sulfato de bário ou gás (havendo suspeita de ruptura intestinal deve-se utilizar contraste iodado).
- A maioria das suspeitas clínicas é respondida pelo exame de colonoscopia, muitas vezes dispensando a realização do enema de bário.

Esofagograma:

- Uso de contraste positivo para avaliar localização e morfologia do esôfago.
- Indicações: regurgitação, disfagia, engasgos, CE, estenose, traumas (ruptura), posicionamento anormal por formações cervicais ou mediastinais, motilidade.
- Necessário jejum alimentar de 8 horas.
- Não é necessário jejum hídrico, mas somente pode ser ingerido água (leite, sopinha, papinha **NÃO**).
- Contrastes: sulfato de bário líquido (pode-se adicionar açúcar ou alimento para facilitar ingestão), bário em pasta, iodados em casos de suspeitas de perfuração ou corpos estranhos perfurantes.
- Administração via oral de 5 a 20ml (dose total), proporcionalmente ao tamanho do animal.
- Realização da radiografia imediatamente após a administração do meio de contraste.
- Projeções: laterolateral direita.
- Importante radiografar a região cervical e torácica, tanto nas imagens simples quanto contrastadas.
- Deve-se ter cuidado ao administrar o contraste para não promover aspiração do mesmo pelo animal.

Uretrocistografia:

- Avaliação da morfologia, posição, integridade, distensibilidade, espessura da parede e lesões intramurais ou intraluminais da bexiga e da uretra, usando contraste positivo, negativo ou duplo contraste.
- Não é necessário preparo especial.
- Indicações: disúria, hematúria, infecção, incontinência, alteração morfológica ao RX simples, pós-trauma – Ruptura, localização (hérnias).
- Técnica:
 - As radiografias devem ser realizadas em projeção laterolateral direita e incluir a região pélvica, para não “cortar” o trajeto da uretra (especialmente em cães machos).
 - Infusão do contraste por sonda uretral – 2 a 4 ml/kg puro ou diluído em solução fisiológica ou água para injeção na proporção 1:1
 - Em machos: sonda uretral colocada apenas na ponta da uretra peniana.
 - Radiografar com pressão de injeção (durante final da injeção).
- OBS.: a avaliação da uretra em fêmeas e gatos pode ser difícil devido ao comprimento da mesma nesses animais, pois o trajeto será preenchido com a sonda.

EXAMES RADIOGRÁFICOS CONTRASTADOS SERIADOS

Trânsito gastrointestinal - TGI:

- Uso de contraste positivo para avaliar localização, morfologia e função do TGI.
- Indicações: vômito, dor abdominal, anorexia, CE radiotransparente, traumas (ruptura), obstruções intestinais e de piloro, deslocamentos gástricos, motilidade.
- Necessário jejum alimentar de **24 horas**.
- Não é necessário jejum hídrico, mas somente pode ser ingerido água (leite, sopinha, papinha **NÃO**).
- De preferência, o animal deve defecar antes de realizar o exame.
- Contrastes: bário líquido (pode adicionar açúcar) ou iodados em casos de suspeitas de perfuração ou corpos estranhos perfurantes.
- Administração via oral de 2 – 3 mL/kg
- Projeções: laterolaterais direita e esquerda e ventrodorsal.
- Radiografias sequenciais: imediatamente / com 30 minutos / com 1 hora / com 2 horas / com 4 horas após a administração do volume total do contraste. Se necessário, pode-se realizar controle com 24 horas.
- OBS.: a ingestão do meio de contraste impede a realização do exame ultrassonográfico nas próximas horas, pois o bário prejudica a formação da imagem ultrassonográfica.
- A maioria das suspeitas clínicas pode ser respondida com um bom exame radiográfico simples, juntamente com o exame ultrassonográfico bem realizado, muitas vezes dispensando a necessidade do exame radiográfico contrastado.

Urografia excretora

- Estudo radiográfico progressivo através de injeção intra-venosa de contraste iodado para visualização de silhuetas renais, ureteres e bexiga.
- Necessário jejum alimentar de 24 horas.
- Não é necessário jejum hídrico, mas somente pode ser ingerido água (leite, sopinha, papinha **NÃO**).
- Animal deve defecar antes de vir realizar o exame.
- Radiografia simples deve ser realizada antes da administração do contraste, até mesmo para verificar a presença de conteúdo fecal (conteúdo fecal em cólon e reto pode sobrepor o trajeto de ureteres). Se for realizado o enema para eliminação de fezes, uma nova radiografia simples deverá ser feita após a lavagem intestinal.
- Contra-indicações: anúria, desidratação grave, uremia grave, reação anterior ao meio de contraste.
- Contraste: iodados não-iônicos (Ominipaque^R) dose 180 mg/kg (aproximadamente 2,0 mL/kg) quando função renal normal (dose máxima de 90 mL para cão e 15 mL para gato).
- Técnica: RX simples em projeções lateralateral em decúbito direito e ventrodorsal. Infusão do contraste e radiografias sequenciais em 5 minutos / 15 minutos / 30 minutos e 1hora após o contraste.
- Sugere-se realização de compressão abdominal para casos de avaliação ureteral e pneumocistografia conjunta para avaliação de ureter ectópico.