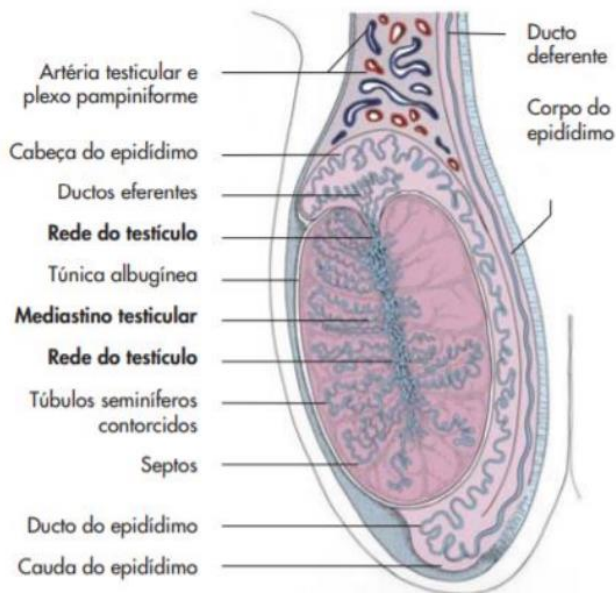


Ultrassonografia do sistema reprodutor masculino



TESTÍCULOS

Mediastino: lâmina de tecido conjuntivo.

Recoberto pela túnica vaginal (contínua ao peritônio).

Produção de espermatozoides e hormônios.

Compartimento intersticial:

- Células de Leydig- secretoras de testosterona
- Tecido de sustentação.

Compartimento basal:

- Espermatogônias;
- Células de Sertoli.

Compartimento adluminal:

- Espermatozoides desenvolvidos.

Dorsolateral ao testículo:

1. Cabeça (porção mais cranial): comunica-se com o testículo (0,67cm)
2. Corpo (0,39cm)
3. Cauda: contínua com o ducto deferente (0,88cm)

Espermatozoides armazenados e maturados.

Cordão espermático: VASCULARIZAÇÃO.



1- túnica albugínea Epidídimo (2: corpo 3: cabeça 4: cauda) 6: septos de tecido conjuntivo 9: ducto deferente 10: plexo pampiniforme.

*Septos juntos: formam o epidídimo.

Dimensões:

Varia com o porte do animal

Cão: 1,5 a 4,0 cm de comprimento (medidas correlacionadas com o peso e produção espermática).

**não # volume entre férteis e inférteis.

Gato: 1,5 cm comprimento/ 1,0 cm dorsoventral e laterolateral.

**não fazer tricotomia do local: lambedura.

Ao exame ultrassonográfico

- Ecotextura homogênea densa (= baço);
- Cápsula regular hiperecogênica;
- Iso/hipoecogênico em relação à próstata;
- Linha hiperecogênica central → mediastino (2mm).

Fórmula de Lambert:

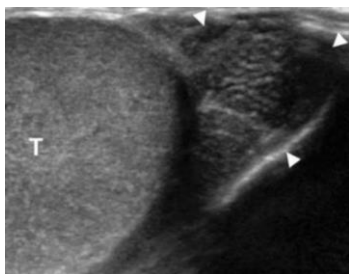
➤ Comprimento x Altura x Largura x 0,71

EPIDÍDIMOS

Ao exame ultrassonográfico:

- **Cabeça e corpo:** isoecogênico ao testículo
- **Cauda:** mais hipoecogênica ecotextura grosseira.

Diâmetro epidídimo plano transversal: $18,8 \pm 4,1$ % do diâmetro do testículo. (12,1 - 28%).



AFEÇÕES

- Criptorquidismo;
- Torção do cordão espermático;
- Orquite/epididimite;
- Cisto;
- Neoplasias;
- Degeneração/Atrofia.

CRIPTORQUIDISMO

Unilateral ou Bilateral

Monorquidismo x Criptorquidismo unilateral

Anorquidismo

Criptorquidismo/Testículo ectópico (fora de topografia)

**Alteração congênita e hereditária.

➤ Incidência: até 13% (cães).

Predisposição a neoplasias (células de Sertoli/seminoma): 9 a 14 vezes maior.

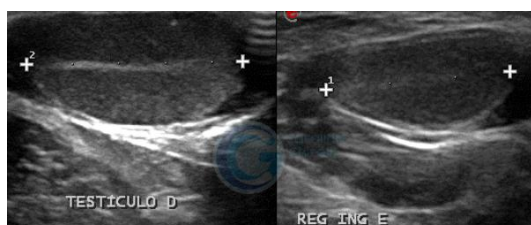
Testículos no escroto até os 6 meses* de idade (oclusão do anel inguinal).

Possíveis localizações:

- Subcutâneo pré-escrotal;
- Região inguinal;
- Cavidade abdominal (desde o polo caudal do rim até o canal inguinal).

Ao exame ultrassonográfico

- Formato ovoide e alongado;
- Contornos bem definidos;
- Linha mediastinal;
- Cuidado: **≠ linfonodo**.



*Animal com pouco mais de 6 meses: não colocar ectópico ainda (apenas a localização).

ORQUITE

Inflamação do testículo (infecciosa, traumática, destruição auto-imune)

Pode ocorrer em conjunto com epididimite

Agentes: Brucella canis, Escherichia coli, Staphylococcus

- **Aguda:** hipertermia, edema escrotal e secreção prepucial purulenta.
- **Crônica:** atrofia, degeneração, fibrose testicular.

Ao exame ultrassonográfico

- Aumento dos testículos (aguda);
- Atrofia/ ecogenicidade mista-hiperecogênica (crônica);
- Contorno irregular;
- **Ecogenicidade reduzida;**
- Pode ter presença de fluido extratesticular (hidrocele);
- Espessamento da parede escrotal.
- Pode: brucelose.

EPIDIDIMITE

Inflamação do epidídimo.

Ao exame ultrassonográfico

- Aumento das dimensões;
- Contornos irregulares;
- Ecotextura pode estar **heterogênea**;
- Ecogenicidade mista (mais hipoeecogênica).



***Nos dois pode** (orquite/epididimite): Líquido livre em escroto/ Dilatação do ducto deferente.

CISTO EM TESTÍCULO/EPIDÍDIMO

Achado incidental

Ao exame ultrassonográfico

- Lesões circunscritas bem definidas com conteúdo anecogênico.

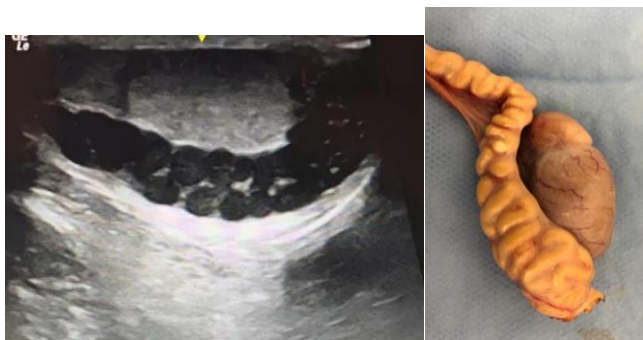
ECTASIA DO DUCTO DO EPIDÍDIMO

Aumento focal ou generalizado dos **ductos**

Etiologia e significado desconhecidos.

Ao exame ultrassonográfico

- Estruturas tubulares anecogênicas



ECTASIA TUBULAR DA REDE TESTICULAR

Pequenas e numerosas áreas **anecogênicas** na rede testicular

Etiologia não esclarecida

Termo proposto por Tatar et al (1993)

Diagnósticos diferenciais:

- Cisto intra-testicular (localização periférica),
- Transformação cística da rede testicular (alteração congênita/causa aumento testicular/associação com outras alterações congênitas),
- Varicocele intratesticular (com fluxo ao Doppler),
- Espermatocoele (parênquima próx. ao mediastino).

NEOPLASIA TESTICULAR

90% dos tumores do trato genitourinário em cães

Incomum em felinos

Tumores:

- Seminoma;
- Tumor células de Sertoli (excesso de estrógeno/ mais comum em testículo criptorquídico): metaplasia escamosa prostática, feminilização, mielointoxicação;
- Tumor de células intersticiais (Leydig)- (excesso de testosterona): adenomas perianais, hérnias perineais e HPB/ podem ser bilaterais.

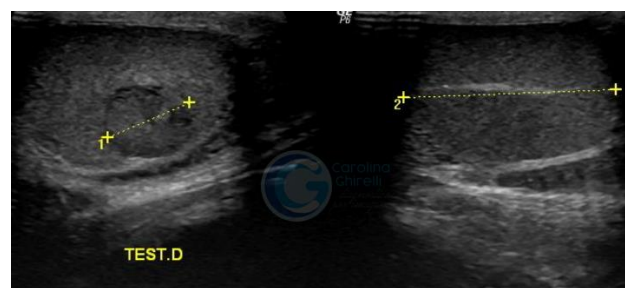
*Medula óssea (anemia): mielointoxicação.

Ao exame ultrassonográfico

- Aspecto variável (não determina tipo tumoral);
- Perda parcial ou total da arquitetura.



**Doppler colorido: fluxo sanguíneo aumentado na periferia e ao redor da lesão neoplásica.



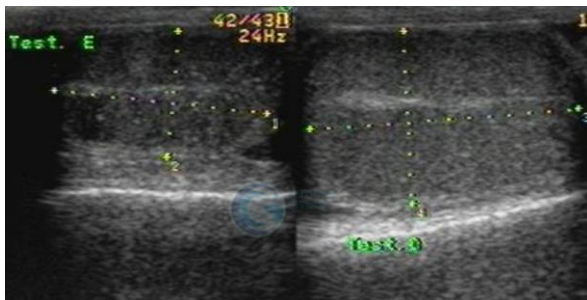
ATROFIA/ DEGENERAÇÃO TESTICULAR

Secundária a processo inflamatório ou não-inflamatório

Causas: indução hormonal (hipotireoidismo/ hiperadrenocorticism), tumor testicular, trauma, infecção, senilidade (>10 anos).

Ao exame ultrassonográfico

- Redução das dimensões
- Hipoecogênico generalizado
- Ecotextura homogênea
- **Crônico:** áreas hiperecogênicas → fibrose



TORÇÃO DO CORDÃO ESPERMÁTICO

Torção pode ocorrer no interior da cavidade abdominal (mais comum) ou no escroto.

Oclusão venosa, edema e inflamação do testículo → necrose isquêmica, hemorragia intratesticular e edema epidídimo.

Causas: ruptura do ligamento escrotal pós-trauma atividade física excessiva.

Manifestação clínica: abdômen agudo (dor, distensão abdominal/ edema escrotal, letargia).

Diagnóstico diferencial: orquite/epididimite aguda

Ao exame ultrassonográfico

Achados de tamanho e ecogenicidade dependem → grau e tempo de oclusão sanguínea

Pode ter derrame abdominal e escrotal

***Doppler:** ausência ou redução de fluxo sanguíneo.



ESCROTO

- Espessamento da parede;
- Aumento da ecogenicidade;
- Inflamação: fluido peritesticular;
- Hidrocele/hematocele: acúmulo de fluido
- Hérnia escrotal;
- Neoplasia: mastocitoma e melanoma (prognóstico ruim)- Alto potencial de malignidade.

HÉRNIA ESCROTAL

Defeito estrutural (especialmente do anel inguinal interno).

Aumento da pressão intra-abdominal (obesidade/ trauma).

Animais condrodistróficos.

Manifestação clínica: aumento indolor do escroto.

Ao exame ultrassonográfico

- Conteúdo abdominal no escroto.

PÊNIS

- Corpo cavernoso
- Corpo esponjoso
- Osso peniano
- Bulbo

Pênis: osso peniano:

- Fratura do osso peniano// tumores

Prepúcio: envolve porção cranial do pênis (glande).

ANOTAÇÕES:

Testículo hiperecogênico com estrias: tec. conjuntivo.

Torção: + comum no testículo ectópico (retido).

Pós castração: pode aparentar ter o testículo ainda (é hematoma- sangue da cirurgia).