



DÚVIDAS FREQUENTES EM ANATOMIA PATOLÓGICA

NEOPLASIAS DE CÉLULAS REDONDAS

As neoplasias cutâneas de células redondas podem ter aparência morfológica similar e o diagnóstico baseado apenas na histopatologia de rotina é frequentemente desafiador. Esse grupo de neoplasias compartilham características citológicas comuns. As células possuem formato arredondado, se organizam individualmente, geralmente esfoliam facilmente em moderado a grande número. As células contêm limites citoplasmáticos discretos, mas não possuem muita aderência umas as outras e não contêm junções entre as células. Os critérios citológicos de malignidade não são indicadores confiáveis do comportamento biológico dos tumores de células redondas.

Os seis tipos de neoplasias de células redondas encontrados na pele e tecido subcutâneo de cães e gatos são os histiocitomas, mastocitomas, plasmocitoma, linfoma, tumor venéreo transmissível (no caso dos cães) e o melanoma amelanótico. Na sua forma pouco diferenciada, muitos destes tumores podem ser difíceis de caracterizar por microscopia óptica, e apresentam um desafio diagnóstico para o patologista. No entanto, um diagnóstico preciso é importante para determinar o prognóstico e tratamento de tal afecção.

Portanto, colorações especiais específicas e o exame de imuno-histoquímica tem sido frequentemente utilizados para chegar ao diagnóstico final da origem celular.

A imuno-histoquímica é uma técnica com a qual anticorpos policlonais e / ou monoclonais são usados para obter informações sobre a população neoplásica pouco diferenciada. Estudos anteriores indicam que a maioria dos tumores não-classificáveis no exame histopatológico podem ser corretamente diagnosticados por marcação imuno-histoquímica com um painel de anticorpos dirigidos contra diferentes componentes celulares.

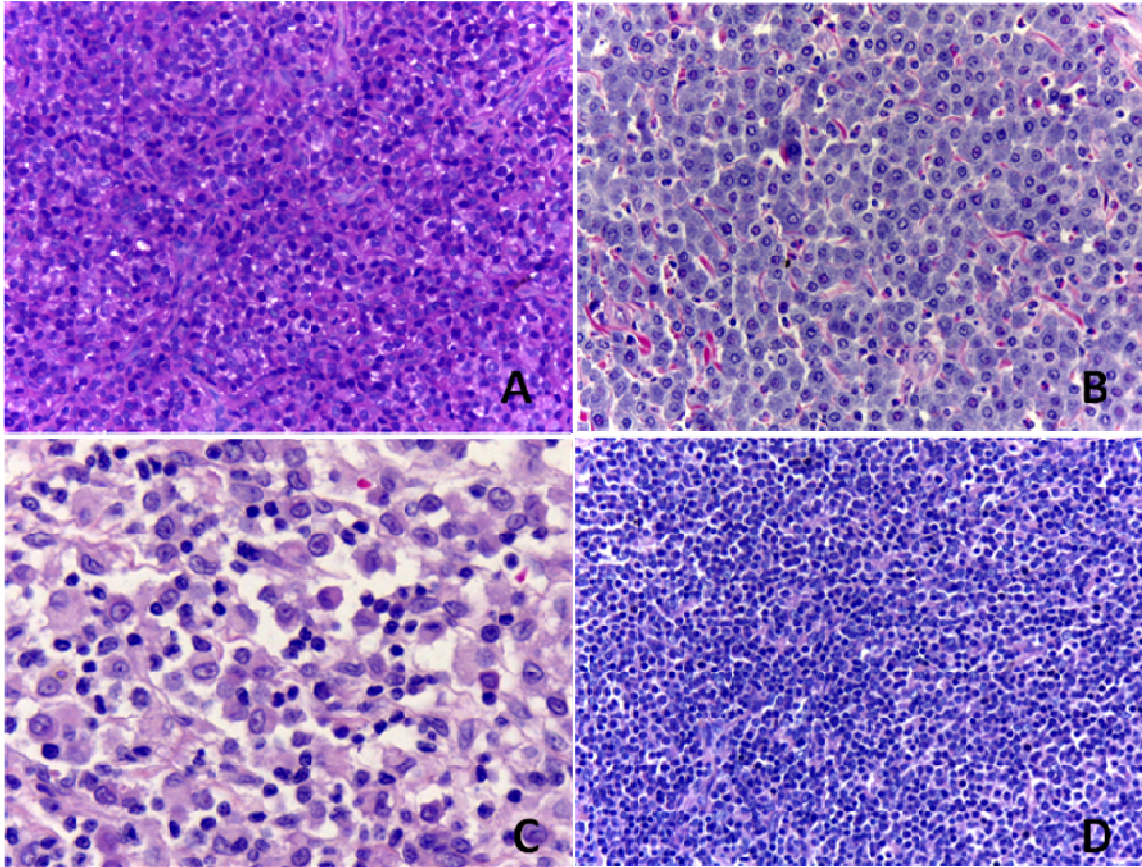


Figura 1: Cão. Histopatologia de neoplasias de células redondas. HE. **A)** Plasmocitoma. **B)** Mastocitoma. **C)** Histiocitoma. **D)** Linfoma. **Fonte:** Arquivo Tecsa.

HISTIOCITOMA

O histiocitoma cutâneo consiste em uma proliferação reativa de células de Langerhans. A maioria dos cães afetados pelo histiocitoma é jovem, 50% com menos de dois anos de idade. O crescimento do histiocitoma é rápido bem como sua involução, que tende a ocorrer em até três meses. Clinicamente são conhecidos como “tumores em botão” devido ao seu aspecto em forma de cúpula. São geralmente solitários, pequenos, bem circunscrito, alopecico e às vezes ulcerados, com uma umbilicação central. O prognóstico dessa neoplasia é favorável, pois em quase todos os casos os tumores involuem espontaneamente.

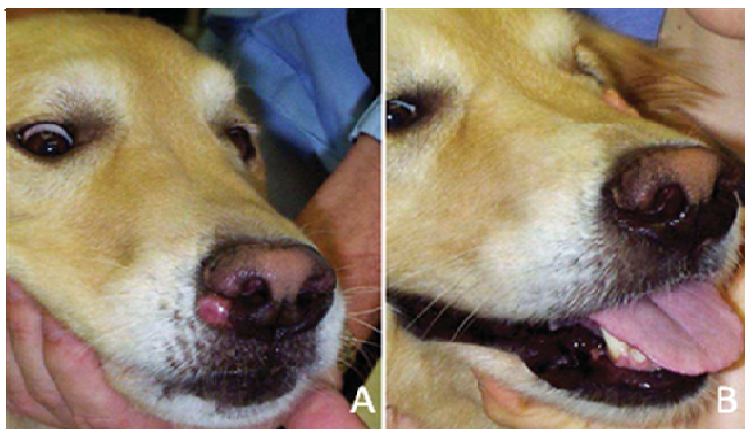


Figura 2: Cão jovem. Histiocitoma. **A)** Aspecto macroscópico de um histiocitoma na região do focinho do cão. **B)** Regressão completa da lesão. **Fonte:** (6)

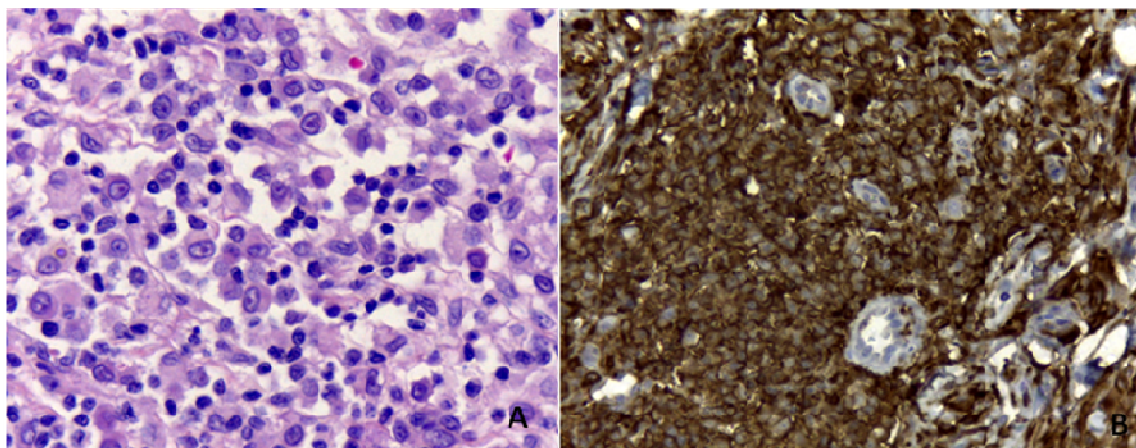


Figura 3: Cão. Histiocitoma. A) Histopatologia de um histiocitoma. HE. B) Imuno-histoquímica com marcação positiva para MHC II (marcador de histiócitos). **Fonte:** Arquivo Tecsa.

MASTOCITOMA

O mastocitoma é uma neoplasia localizada, originária de mastócitos presentes em qualquer tecido, mas principalmente na pele. No cão o mastocitoma é sempre considerado um tumor potencialmente maligno. No gato, essa denominação não é válida, pois a neoplasia é geralmente benigna e, em muitos casos, regride espontaneamente. É considerado o segundo tumor mais comumente diagnosticado no cão e geralmente se desenvolve em animais com idade média de oito anos. Clinicamente, os mastocitomas de cães podem mimetizar uma variedade muito grande de neoplasias ou lesões semelhantes a neoplasias, dessa forma, todos os tumores cutâneos que ocorrem na forma de pápula, nódulo, placa, massa, tumefação e cisto deverão ser incluídos no diagnóstico diferencial. O prognóstico de cães com mastocitoma varia de reservado a desfavorável.

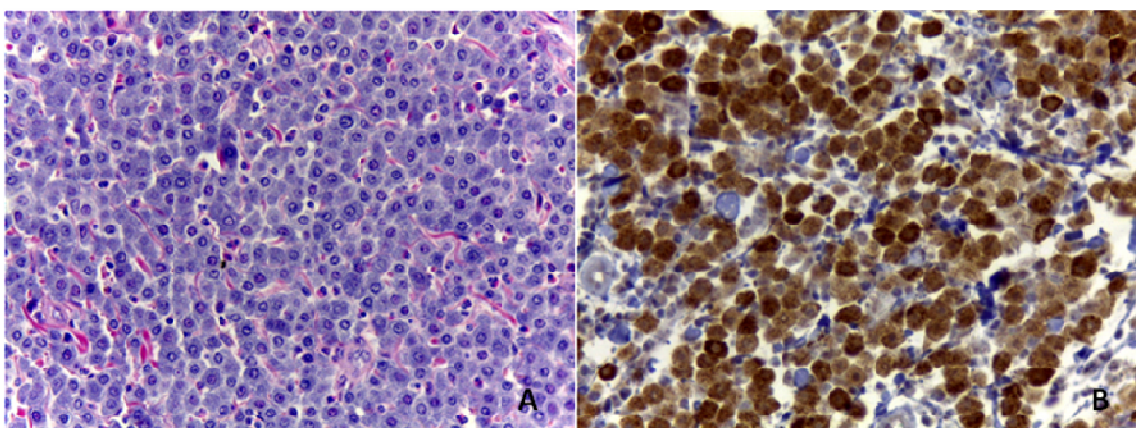


Figura 4: Cão. Mastocitoma. A) Histopatologia de um mastocitoma. HE. B) Imuno-histoquímica com marcação positiva para triptase (protease de mastócitos) **Fonte:** Arquivo Tecsa.

LINFOMA

O linfoma ou linfossarcoma ocorrem em vários tecidos e acometem várias espécies domésticas, particularmente cães, gatos, equinos, bovinos e suínos. As raças de cães aparentemente mais predispostas são: Beagle, Pastor Alemão, Golden Retriever, Cocker Spaniel e Buldogue. Macroscopicamente, os linfomas que acometem a pele são vistos como nódulos ou massas, alopecicos e ulcerados, únicos ou múltiplos, vermelhos a arroxeados, dérmicos ou subcutâneos. O prognóstico é desfavorável, pois o tempo médio de vida após o diagnóstico é de poucos meses. A evolução final dessa forma de linfoma em cães cursa com metastatização em diferentes órgãos.

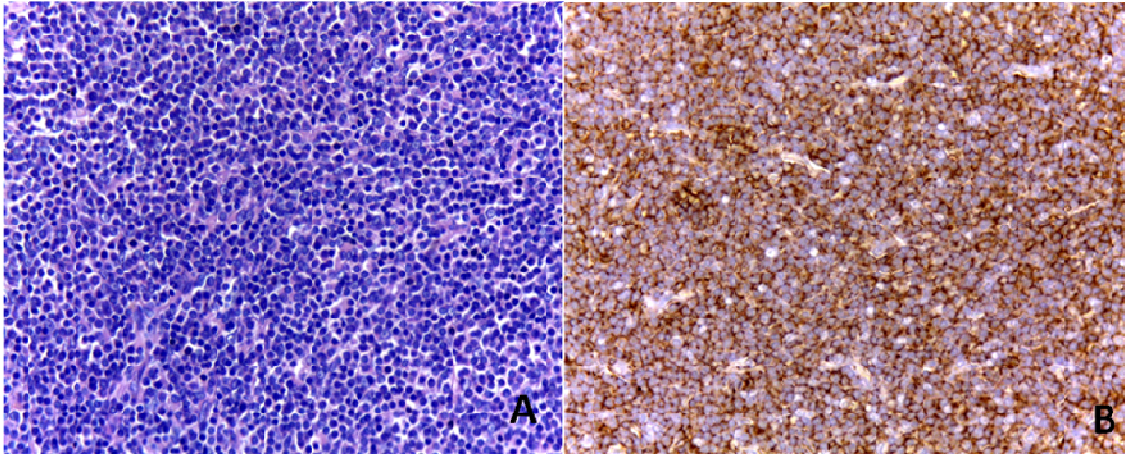


Figura 5: Cão. Linfoma de células B. A) Histopatologia de um linfoma. HE. B) Imuno-histoquímica com marcação positiva para CD20 (marcador de linhagem linfóide B). Fonte: Arquivo Tecsa.

PLASMOCITOMA

Plasmocitoma extramedular ou plasmocitoma extra-ósseo é uma neoplasia localizada, que emerge dos plasmócitos presentes em qualquer tecido mole, mas principalmente na pele. É uma neoplasia benigna causada pela proliferação descontrolada dos plasmócitos fora da medula óssea. A maioria dos cães que desenvolve plasmocitoma extramedular cutâneo é idosa, com média de idade ao redor de 10 anos. Macroscopicamente, os plasmocitomas extramedulares cutâneos ocorrem como pápulas ou nódulos em forma de cúpula, que variam de 0,2 a 10 cm de diâmetro, róseos ou vermelhos, solitários, elevados, lisos e bem circunscritos, por vezes pedunculados. O prognóstico do plasmocitoma extramedular cutâneo em cães é favorável, já que recidivas e metástases foram poucas vezes reportadas na literatura veterinária.

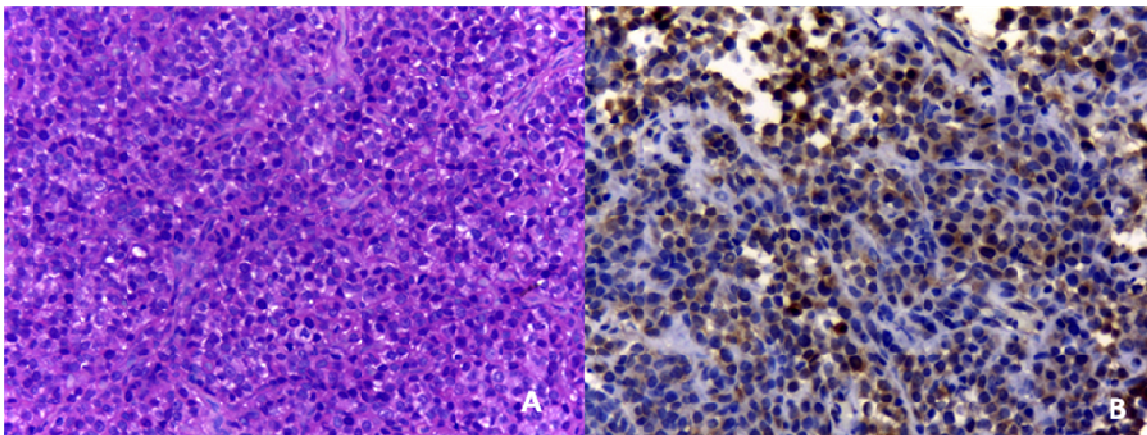


Figura 6 : Cão. Plasmocitoma. A) Histopatologia de um plasmocitoma. HE. B) Imuno-histoquímica com marcação positiva para MUM1/IRF4 (marcador de plasmócitos). Fonte: Arquivo Tecsa.

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT)

O TVT é considerado um tumor potencialmente maligno e que só afeta cães. A transmissão do TVT ocorre por transplantação alogênica das células neoplásicas viáveis para um hospedeiro suscetível e normalmente acontece durante o coito, mas, essas células podem ser inoculadas em vários locais por lambadura, mordedura e arranhadura. Os tumores afetam a genitália externa (pênis e vagina) e a pele adjacente a essas áreas. Menos comumente, a cavidade nasal, os olhos, os lábios ou outras regiões da pele podem desenvolver o tumor. Macroscopicamente, os TVTs cutâneos são vistos como nódulos ou massas, solitários ou múltiplos, verrucosos ou pedunculados, dérmicos ou subcutâneos, firmes ou friáveis. O prognóstico dos TVTs é reservado, baseado no fato de que esses tumores são auto-limitantes na maior parte dos casos, mas que não incomumente podem metastatizar para os linfonodos adjacentes, baço, fígado, rim, peritônio, pulmão e sistema nervoso central. Além disso, a retirada cirúrgica isolada quase sempre resulta em recidiva.

MELANOMA AMELANÓTICO

O melanoma é uma neoplasia maligna pouco comum no cão e rara no gato. Os cães podem ser afetados entre três e 15 anos de idade, e animais com a pele e os pêlos pigmentados são mais predispostos. Macroscopicamente, os melanomas são vistos como proliferações polipóides, placóides ou em forma de cúpula, bem ou mal circunscritos, e que freqüentemente invade o tecido subcutâneo. Clinicamente, os melanomas amelanóticos são macroscopicamente indistintos de várias outras neoplasias. O prognóstico dos melanomas em cães é desfavorável já que a taxa de morte é de 54% dentro de dois anos quando se considera os tumores pequenos, já quando se levam em conta apenas tumores grandes, a taxa de morte aumenta para 100% em dois anos.

COLETA E ENVIO DE AMOSTRAS PARA BIÓPSIA INCISIONAL, EXCISIONAL E MARGENS CIRÚRGICAS

A biópsia refere-se a um processo que envolve a obtenção de tecidos para microscopia ou outras análises para estabelecer um diagnóstico preciso ou melhorar a compreensão de um tecido particular no que diz respeito às características histológicas, moleculares, fenotípicas, etiológicas, ou características imuno-histoquímicas. Doenças neoplásicas e inflamatórias são geralmente diagnosticadas por meio de biópsia e avaliação histopatológica.

O laudo histopatológico é fundamental na determinação do prognóstico e nas decisões terapêuticas, portanto, requer exatidão, integridade e clareza. Para isso é necessário uma troca bem sucedida de informações, sendo assim fundamental um relacionamento integrado e aberto entre o patologista e o clínico.

A transferência de informação começa com a submissão da amostra, em que a comunicação é fornecida principalmente por meio do formulário de submissão. É indispensável fornecer todos os dados do paciente, a localização anatômica, descrição e progressão da lesão, tipo de coleta (biópsia incisional, biópsia excisional) e histórico de tratamento. Estes dados auxiliam o patologista a proporcionar o diagnóstico mais preciso possível.

BIÓPSIA INCISIONAL

Biópsia incisional é a retirada parcial da lesão e tem como objetivo apenas o diagnóstico para planejamento futuro da conduta terapêutica, determinada pelo resultado do exame anatomopatológico de tumores de pele ou lesões inflamatórias. É um método que proporciona muitos benefícios se realizado de maneira correta.

Como o objetivo da biópsia de pele em doenças inflamatórias e neoplásicas é obter um diagnóstico mais preciso possível, é necessário o envio de amostras representativas. Amostras muito pequenas podem às vezes produzir artefatos durante a coleta e o processamento. As biópsias cutâneas podem encolher em 30% após a coleta, e isso está associado à inerente retração do tecido após a excisão, bem como às etapas de desidratação durante o processamento.

Quanto mais material o patologista receber para análise, maior a chance de um diagnóstico coerente. O ideal é a coleta de três ou mais fragmentos, pois a possibilidade de se examinar mais de um fragmento de pele aumenta as chances diagnósticas.

A escolha do local de coleta é crucial. Lesões muito novas ou muito velhas no seu tempo de evolução podem não conter as alterações microscópicas necessárias para a conclusão diagnóstica.

No caso de suspeita de doenças inflamatórias é preferível fragmentos com no mínimo 0,3 cm de largura e 0,5 de profundidade, e a coleta de áreas de transição da lesão com a pele normal, pois dessa forma o patologista se familiariza com o aspecto normal daquela região da pele do paciente e poderá analisar melhor o que está alterado. Em doenças pruriginosas deve-se escolher lesões sem escoriações e infecção secundária, quando for possível. Evite biópsias que contêm apenas tecidos ulcerados ou inflamados.

Já quando se suspeita de lesão neoplásica, a biópsia deve ser ainda mais profunda, principalmente quando se tem áreas ulceradas da pele, pois corre-se o risco de coletar apenas crostas e inflamação, prejudicando desta forma o diagnóstico correto.

BIÓPSIA EXCISIONAL E MARGENS CIRÚRGICAS

A biópsia excisional ou exérese é a retirada de toda a lesão, e geralmente é realizada em casos de neoplasias em geral e com o intuito não só diagnóstico, mas também terapêutico. Este é o único tipo de material em que se pode solicitar a análise de margens cirúrgicas.

A biópsia excisional é precedida em muitos casos por uma punção por agulha fina para dar o cirurgião informações tanto quanto possível sobre as características do tumor antes da remoção. Por exemplo, um tumor de mastócitos ou um sarcoma de tecidos moles requer amplas margens cirúrgicas.

Embora a biópsia excisional seja atraente para muitos clínicos porque permite o tratamento definitivo e diagnóstico em um único passo, é muitas vezes usada de forma inadequada nos cuidados de um paciente com câncer, resultando em remoção potencialmente incompleta. Margens cirúrgicas comprometidas resultam em recorrência local e necessidade de terapia adjuvante adicional ou a necessidade de uma cirurgia mais ampla, mais abrangente.

Avaliação das margens cirúrgicas é o maior determinante do tratamento cirúrgico adequado, e completude da excisão cirúrgica é um dos melhores preditores do resultado do tratamento. Quando se solicita este exame é necessário o envio de toda peça cirúrgica para ser analisada. Quando é enviado apenas fragmentos, o patologista perde o referencial de qual região estava em contato com o tecido que ficou no paciente, não sendo possível a análise adequada das margens.

As margens são delimitadas geralmente pela coloração do tecido por tinta nanquin. Quando o patologista lê as lâminas e observa células tumorais que se estende as áreas tingidas pela tinta, isso demonstra que a excisão foi incompleta.

No caso de tumores muito grandes em que se tem a possibilidade de não fixação das regiões mais profundas da lesão, recomenda-se realizar incisões paralelas parciais de aproximadamente 1 cm de distância para facilitar a fixação através da massa do tecido, mas sempre mantendo preservadas as margens a serem avaliadas.

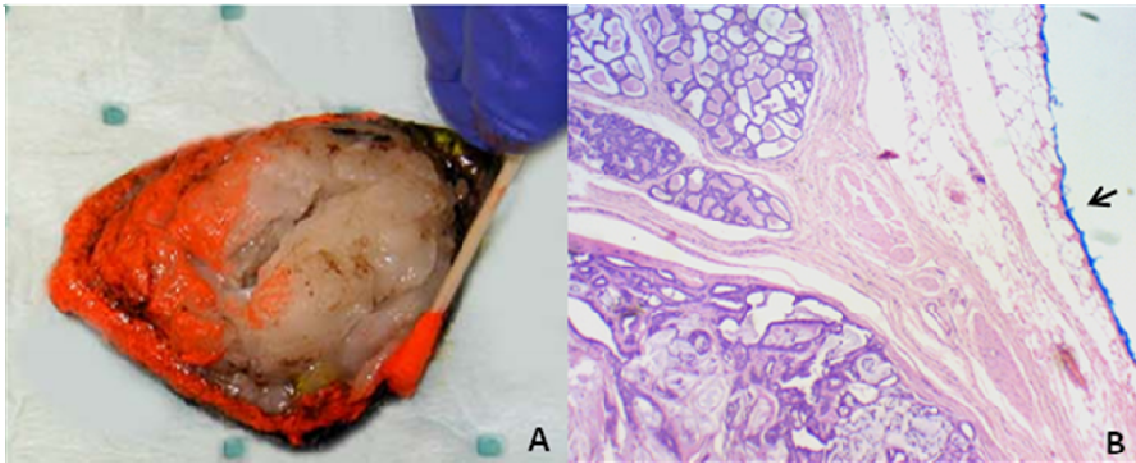


Figura 6: Margem cirúrgica. A) Marcação das margens da peça cirúrgica por tinta nanquin. **Fonte:** (2) B) Microscopia de neoplasia mamária com margens cirúrgicas preservadas. A seta indica a tinta naquin azul delimitando as margens. **Fonte:** Arquivo Tecsa.

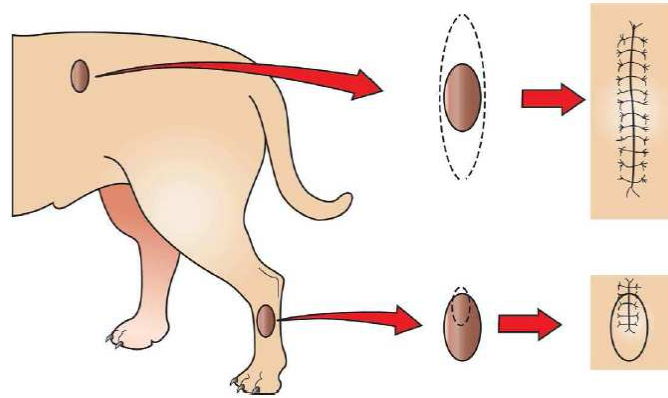


Figura 7: Biópsia excisional (superior) contrastado com biópsia incisional (inferior). Note na biópsia incisional a coleta de parte da região com lesão e parte da pele normal. **Fonte:** (6)

Bibliografia

- 1- DE SOUZA, Tatiana Mello; FIGHERA, Rafael Almeida; IRIGOYEN, Luiz Francisco. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. **Ciência Rural**, v. 36, n. 2, p. 555-560, 2006.
- 2- KAMSTOCK, D. A. et al. Recommended guidelines for submission, trimming, margin evaluation, and reporting of tumor biopsy specimens in veterinary surgical pathology. **Veterinary Pathology Online**, v. 48, n. 1, p. 19-31, 2011.
- 3- MORRIS, Joanna; DOBSON, Jane. **Small animal oncology**. John Wiley & Sons, 2008.
- 4- THOMPSON, J. J. et al. Canine Subcutaneous Mast Cell Tumor Characterization and Prognostic Indices. **Veterinary Pathology Online**, v. 48, n. 1, p. 156-168, 2011.
- 5- WERNER, Betina. Skin biopsy with histopathologic analysis: why? what for? how? part II. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 84, n. 5, p. 507-513, 2009.
- 6- WITHROW, Stephen J. & MACEWEN, E. G. **Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology**. Philadelphia : Saunders Company, 2007. ISBN-13: 978-0-7216-0558-6 .

MATERIAL	COD/EXAMES	PRAZO DIAS
Peça cirúrgica em formol tamponado 10%	CÓD. 86 / HISTOPATOLÓGICO COM COLORAÇÃO DE ROTINA - HE	4
	CÓD. 644 / HISTOPATOLÓGICO COM MARGEM CIRÚRGICA	4
	CÓD. 650 / HISTOPATOLOGIA COM COLORAÇÃO ESPECIAL	7
	CÓD. 649 / IMUNO-HISTOQUÍMICA DE NEOPLASIA - 1 MARCADOR	14
	CÓD. 648 / IMUNO-HISTOQUÍMICA PARA NEOPLASIA - PAINEL GERAL	14
	CÓD. 658 / PERFIL FACILITADOR - CITO E HISTOPATOLÓGICO	4
	CÓD. 752 / PERFIL FACILITADOR - HISTOPATOLÓGICO C/ COLORAÇÃO ROTINA - 2 A 3 PECAS	5
	CÓD. 753 / PERFIL FACILITADOR - HISTOPATOLÓGICO C/ COLORAÇÃO ROTINA - 4 A 5 PECAS	5

EQUIPE DE VETERINÁRIOS - TECSA Laboratórios
Primeiro Lab. Veterinário certificado ISO9001 da
América Latina. Credenciado no MAPA.
PABX: (31) 3281-0500 ou 0300 313-4008
FAX: (31) 3287-3404
tecsa@tecsa.com.br
RT - Dr. Luiz Eduardo Ristow CRMV MG 3708

facebook

Facebook: Tecsá Laboratorios

WWW.TECSA.COM.BR

"Atendemos todo Brasil, resultados via internet, FAÇA SEU CONVENIO E PARTICIPE DA JORNADA DO CONHECIMENTO TECSA"



INDIQUE ESTA DICA TECSA PARA UM AMIGO

“Você recebeu este informativo Técnico, pois acreditamos ser de seu interesse. Caso queira cancelar o envio de futuros emails das DICASTECSA (Boletim de Informações e Dicas), por favor responda a esta mensagem com a palavra CANCELAMENTO no campo ASSUNTO do email.”