

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO PARA CLIVAGEM DE PEÇAS DESTINADAS À AVALIAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA

EDUARDO GONÇALVES DA SILVA¹; CAIO MAURÍCO AMADO²; BÁRBARA
SIQUEIRA DE JESUS³; LUÍSA GRECCO CORRÊA⁴; MICHELE BERSELLI⁵;
CRISTINA GEVEHR FERNANDES⁶

¹UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – goncalves-eduardo@outlook.com

²UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – caiomauriciovet@gmail.com

³UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – bsiqueira05@hotmail.com

⁴UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – luisagcorrea@gmail.com

⁵UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – michele.berSELLI@gmail.com

⁶UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – crisgevf@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O Serviço de Oncologia Veterinária (SOVet)/UFPeI surgiu da necessidade de estudos avançados sobre oncologia veterinária, conectando a área acadêmica com a prestação do serviço de diagnóstico anatomopatológico de neoplasias em animais domésticos e em paralelo a campanhas de conscientização sobre a prevenção, diagnóstico e tratamento de câncer em animais (BERSELLI et al., 2018).

Segundo CAPUTO et al. (2010) os procedimentos utilizados para obtenção de amostras de tecido ou preparados histológicos retirados de um organismo para exame microscópico incluem: coleta do material, fixação, clivagem, processamento, inclusão, microtomia (corte) e coloração. Se faz necessário entender todas essas etapas para compreender o resultado final que vem a ser a lâmina histológica.

Os tutoriais surgiram através da necessidade da passagem do conhecimento sobre as técnicas patológicas e processamento de amostras aos colaboradores do Grupo de Estudos Avançados em Oncologia Veterinária, priorizando o ensino e qualificação dos discentes para atuação na patologia animal, uma vez que na grade curricular do curso não há o devido espaço para abordagem detalhada sobre a área.

Devem ser entendidas as diferenças entre macroscopia e clivagem. O exame macroscópico é uma avaliação detalhada e especializada, resultando numa descrição sistemática e objetiva, enquanto a clivagem é o procedimento de seleção e secção de fragmentos do material analisado, que consiste em reduzir as dimensões dos fragmentos dos tecidos coletados para uma futura avaliação microscópica (GUERRA-NETO, [201-?]; MOLINARO et al. 2010).

Devido à importância do exame anatomopatológico para o diagnóstico definitivo do paciente, e conseqüentemente escolha da conduta terapêutica, se faz necessário uma correta colheita, acondicionamento e processamento das amostras como a técnica de clivagem e descrição dos materiais recebidos.

Portanto, o desenvolvimento do procedimento operacional padrão (POP) para avaliação macroscópica e clivagem de peças tem por objetivo qualificar os discentes e colaboradores do Serviço de Oncologia Veterinária (SOVet/UFPeI) nas técnicas de processamento de amostras anatomopatológicas, visando atender a crescente demanda de serviços qualificados na área de oncologia veterinária, tendo como foco principal a realização de diagnóstico anatomopatológico de lesões

neoplásicas e assemelhadas, sejam provenientes de biopsias ou através da realização de necropsias.

2. METODOLOGIA

O passo a passo da avaliação macroscópica e das rotinas de clivagem foi exaustivamente exercitado e os procedimentos foram discutidos nas reuniões do grupo que integram o projeto ensino. As reuniões eram semanais e contavam com a participação dos colaboradores da graduação, da pós-graduação e dos orientadores. A partir da construção desse conhecimento foi elaborado um POP, que contém as informações necessárias para a adequada descrição e clivagem das amostras, estratificadas em procedimentos específicos para grupos de órgãos, cadeias mamárias e nódulos cutâneos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As técnicas de biópsia e necropsia devem ser seguidas à risca para garantir um diagnóstico final mais fidedigno, o que garante ao clínico as informações necessárias para definir o tratamento do paciente ou para determinar a causa *mortis* a partir das necropsias (GUERRA-NETO, [201-?]).

A macroscopia é a análise das características detalhadas a olho nu, em que se analisam macroscopicamente os órgãos e/ou tecidos colhidos e cujo objetivo é descrever a nível macroscópico todas as características anormais que se poderão relacionar a várias patologias face às características que se sabem ser consideradas dentro de valores paramétricos normais (BOTELHO, 2016).

As peças cirúrgicas e biópsias recebidas passam por essa descrição macroscópica antes da clivagem. Tal descrição tem a importância de transmitir a outros patologistas, aos clínicos ou quem estiver lendo o laudo a compreensão exata da lesão encontrada, sendo descrito tamanho, forma, coloração, consistência e relação com os tecidos adjacentes.

A microtomia faz parte do processamento histológico e consiste num conjunto de procedimentos técnicos executados em fases sequenciais que requerem, ao mesmo tempo, observação dos protocolos e capacidade de adaptação dos mesmos diante da necessidade de cada amostra, que é única (NUNES & CINSÁ, 2016).

O POP elaborado pelos os bolsistas de ensino enfoca essencialmente a avaliação macroscópica e técnicas de clivagem de biópsias e peças cirúrgicas. Estas devem ser realizadas de forma sistemática seguindo os seguintes passos: 1) Conferência do material enviado; 2) Leitura e análise da requisição de exame pelo clínico/cirurgião; 3) Análise de resultado de outros exames enviados, tais como radiografias (Rx), ultrassonografia (US), citologia, hemogramas, entre outros; 4) Avaliação e descrição do material enviado com especificação de órgãos, medidas e pesos; 5) Pintura da margem cirúrgica com tinta nanquim, para posterior avaliação microscópica, quando necessário; 6) Avaliação macroscópica e descrição do fragmento selecionado, aspecto das estruturas normais e patológicas, cor, consistência, etc.; 7) Secção seriada do fragmento, com cortes paralelos por toda a peça em busca de nódulos e/ou alterações no tecido para obter os futuros cortes histológicos para a análise microscópica; 8) Identificação e acondicionamento dos fragmentos selecionados em cassetes devidamente identificados; 9) Encaminhamento dos cassetes para o processamento histotécnico; 10) Anotação do material encaminhado em planilha para controle; 11)

Estocagem do material de reserva para eventual reanálise/reclivagem sempre que ele não totalmente incluso na primeira clivagem.

Para a clivagem de biópsias e cadeias mamárias, seguem-se os mesmos passos 1, 2 e 3 citados anteriormente, na sequência avalia-se: 4) número de mamas enviados e identificação das mesmas seguido de medição das dimensões da cadeia mamária; 5) Pintura da margem cirúrgica com tinta nanquim, para posterior avaliação microscópica; 6) Descrição e avaliação dos nódulos encontrados quanto a tamanho, coloração e consistência; 7) Clivagem sequencial da cadeia mamária, realizando cortes paralelos, selecionando-se fragmentos representativos de cada mama, das massas e margens; 8) Identificação de linfonodos e clivagem dos mesmos quando presentes; 9) Identificação e acondicionamento dos fragmentos selecionados em cassetes devidamente identificados; 10) Encaminhamento dos cassetes para o processamento histotécnico; 11) Anotação do material encaminhado em planilha para controle; 12) Guardar o material de reserva para eventual reanálise/reclivagem sempre que ele não totalmente incluso na primeira clivagem.

O processamento diferenciado das cadeias mamárias é necessário pois, segundo OLIVEIRA-FILHO et al. (2010), tipos histológicos múltiplos podem ocorrer em uma ou mais glândulas mamárias de forma simultânea, e 60% das cadelas têm tumores em mais de uma mama, onde recidivas e metástases são esperadas na maioria dos neoplasmas mamários malignos. Metástases são mais frequentemente observadas em linfonodos regionais (axilares e inguinais) e em localizações distantes. Portanto, faz-se necessária uma correta avaliação das biópsias de mamas e cadeias mamárias, onde se preconiza a avaliação de cada mama enviada (havendo ou não nódulos ou massas visíveis), assim como dos linfonodos encaminhados.

O material foi elaborado visando o fácil acesso e entendimento pelos graduandos, pós-graduandos e profissionais da veterinária, promovendo uma execução correta das técnicas de colheita, acondicionamento e clivagem de material anatomopatológico, incrementando o conhecimento na área de patologia animal e histopatologia, melhorando a compreensão dos processos patológicos e neoplásicos, da leitura e interpretação de laudos histopatológicos, desta forma qualificando os graduandos, assim como posteriormente na sua atuação profissional.

4. CONCLUSÕES

Os exames anatomopatológicos são parte fundamental para o diagnóstico definitivo de muitas doenças e o único instrumento de diagnóstico de outras. Assim sendo sua precisão é imprescindível e é fundamental a sistematização de técnicas para execução dos procedimentos para garantir um olhar minucioso passo a passo e criar uma possibilidade de trazer paralelos entre um caso e outro, temos sempre que distinguir o trabalho técnico de repetição do técnico-científico que faz a avaliação e entendimento da situação como um todo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERSELLI, M., TILLMANN, M.T., HOFF, V.D., CASTRO, C.C., ROSSATO, A.D.P., SILVA, L.M.C., GUIM, T.N., FERNANDES, C.G. Ações de prevenção do câncer em pequenos animais pelo Serviço de Oncologia Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (SOVET- UFPEL). **Expressa Extensão**, v.23, n.2, p. 58-69, 2018.



BOTELHO, R.S.T. **Elementos da Macroscopia em Patologia Experimental** 2016, 12 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

CAPUTO, L.F.G.; GITIRANA, L.B.; MANSO, P.P.A. Técnicas histológicas. In: **Conceitos e Métodos para formação de profissionais em laboratórios de saúde - volume 2**. Rio de Janeiro: EPSJV/IOC, 2010. Capítulo 3.

GUERRA-NETO, N. G. M. UFRJ. **Macroscopia ou clivagem?**. Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Rio de Janeiro - RJ. Acessado em: 26 ago. 2018. Online. Disponível em: <http://patologia.medicina.ufrj.br/index.php/temas-em-patologia/394-macroscopia-ou-clivagem>.

MOLINARO, E.M.; CAPUTO, L.F.G.; AMENDOEIRA M.R.R. Técnicas Histológicas. In: **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde**: volume 2 - Rio de Janeiro: EPSJV; IOC, 2010. Capítulo 2.

NUNES, C.S.; CINSAL, L.A. Princípios do processamento histológico de rotina. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v.8, p.31-40, 2016.

OLIVEIRA-FILHO, J.C.; KOMMERS, G.D.; MASUDA, E.K.; MARQUES, B.M.F.P.P.; FIGHERA, R.A.; IRIGOYEN, L.F.; BARROS, C.S.L. Estudo retrospectivo de 1.647 tumores mamários em cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.30, n.2, p.177-185, 2010.