

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CITOPATOLOGIA E HISTOPATOLOGIA DE CASOS ATENDIDOS EM HOSPITAL VETERINÁRIO ESCOLA NO PERÍODO DE MARÇO DE 2006 A MARÇO DE 2011**COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN CYTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY OF CASES TREATED IN SCHOOL VETERINARY HOSPITAL DURING MARCH 2006 TO MARCH 2011**
ANALYSIS BETWEEN CYTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY OF CASES TREATED IN SCHOOL VETERINARY HOSPITAL DURING MARCH 2006 TO MARCH 2011

Rosolem, Mayara Caroline^{1*}; Moroz, Ludmila Rodrigues²; Rodigheri, Sabrina Marin³; Corrêa Neto, Urias José⁴; Porto, Camila Dias⁵; Hanel, Jaciana Salamoní⁶;

¹Médica Veterinária mestranda do programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho", Jaboticabal, SP. *Endereço para correspondência: Email: mayara_rosolem@yahoo.com.br

²Médica Veterinária doutoranda pelo programa de Pós-graduação pelo programa de Cirurgia e Clínica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

³Médica Veterinária, mestre, docente da Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba, PR.

⁴Médico Veterinário mestrando pelo programa de Pós-graduação em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

⁵Médica Veterinária, Dr^a., docente da Faculdade Integrado de Campo Mourão, Campo Mourão, PR

⁶Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Integrado de Campo Mourão, Campo Mourão, PR.

Resumo

A análise microscópica dos tecidos é uma ferramenta muito importante no diagnóstico das enfermidades, proporcionando averiguação minuciosa, que abrange as particularidades celulares até a arquitetura tecidual. Para tal utilizam-se análises erificarcelulares (citopatologia) e de arquitetura tecidual (histopatologia). O presente estudo teve por objetivo analisar avaliar o grau de concordância das análises citopatológicas com seus respectivos resultados histopatológicas de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade Integrado de Campo Mourão, no período de março de 2006 a março de 2011. Foram estudados os resultados de 24 casos de animais atendidos em Hospital Veterinário Escola que realizaram tanto o exame citológico de triagem seguido de exame histopatológico das lesões em um período de cinco anos. De acordo com o que foi encontrado, 70,83% dos resultados citopatológicos foram condizentes com os exames histopatológicos. Conclui-se que a citopatologia apresentou uma relação de concordância expressiva, mas a histopatologia é o método diagnóstico mais específico de neoplasmas. Por ser de baixo custo e fácil realização, a citopatologia deve ser utilizada rotineiramente. Por fornecer uma análise geral da situação, auxilia quanto à abordagem terapêutica inicial. Contudo, a análise histopatológica deve ser realizada para classificação mais apurada da lesão, análise de margens limpas de neoplasias ou mesmo avaliar se o diagnóstico citológico foi adequado.

Palavras-Chave: medicina veterinária, patologia, histopatologia, citopatologia.

Abstract

The microscopic analysis of tissues is a very important tool in the diagnosis of diseases, providing thorough investigation, which covers the particular cell to the tissue architecture. For this aim are used cell analysis (cytopathology) and tissue architecture (histopathology). The present study analyzed the results of 24 cases of animals treated at Veterinary School Hospital who underwent both cytopathologic screening followed by histopathological examination of the lesions over a period of five years. According to what was found, 70.83% of the cytopathological findings were consistent with the histopathology. It is concluded that cytopathology has a expressive degree of agreement, but the histopathology is the method that can give more specific diagnosis of neoplasms. Because it is inexpensive and easy to perform, cytopathology should be used in the routine. By giving an overview of the situation, can regarding the therapeutic early.

However, histopathological examination should be performed for more accurate classification of the lesion, analysis of clean margins of cancer or even evaluate the cytopathological diagnosis was appropriate.

Key Words: veterinary medicine, pathology, histopathology, cytopathology.

Recebido em: 28/08/2011.

Aceito em: 02/05/2012.

Introdução

Quando é abordado o tema sobre análise citopatológica e histopatológica, facilmente vem à lembrança a associação entre tais exames e a oncologia. É sabido que a finalidade de ambos não é exclusiva na detecção de neoplasias (ROSSETO et al., 2009). Todavia, a grande utilização destes instrumentos diagnósticos na rotina de clínicas veterinárias, decorrente ao aumento de casos oncológicos, fortalece e muito, essa conexão.

É notório o aumento de diagnóstico de câncer ao analisar os estudos epidemiológicos com animais de companhia. A explicação para isso está no aumento na expectativa de vida, que foi conseguido devido as melhorias adquiridas na nutrição, com vacinações, práticas terapêuticas preventivas (GUEDES et al., 2000; ROSOLEM et al., 2012) e diagnóstico prévio das enfermidades, graças aos proprietários que estão mais atentos e cautelosos quando o assunto é animal de companhia.

O exame citopatológico é uma ferramenta diagnóstica muito utilizada, pois permite ser realizado em ambiente ambulatorial. Seu uso pode ser direcionado para o diagnóstico de neoplasias, enfermidades de origem infecciosa e inflamatória. É seguro, não invasivo, de baixo custo e tem rapidez na confecção dos esfregaços e na leitura dos resultados. No entanto, há desvantagens como a impossibilidade de graduar alterações de origem neoplásica e de avaliar a morfologia tecidual, principalmente no que se refere à invasão de tecidos adjacentes e ao comprometimento de vasos sanguíneos e linfáticos (ROSSETO et al., 2009).

A Tabela 1 descreve brevemente as principais formas de obtenção do exame citopatológico.

As técnicas disponíveis para a obtenção das amostras estão listadas na Tabela 2.

Tabela 1. Tipos de obtenção de material para análise citopatológica

Citologia por agulha fina ou citologia aspirativa por agulha fina (CAAF)	Um aspirado é obtido com auxílio de seringa e agulha, sendo muito usado em glândulas, linfonodos e nodulações.
Esfoliativa	Utilizada em locais com fácil descamação, como a pele, obtidas de cirurgias ou necropsia; podem conter agente contaminante e células inflamatórias.
Citologia por decalque ("Imprint")	Aderência das células através do contato com a superfície de uma lâmina de microscopia. Bem utilizada em áreas onde a punção não se encaixa, como lesões superficiais.
Citologia por haste de algodão ("SWAB")	Extração de células por meio de contato com uma haste com algodão na extremidade. Empregado com frequência em superfícies mucosas.

Adaptado de Cowell e Tyler, 2008; Stewens e Lowe, 2002.



Tabela 2. Tipos de obtenção de material para análise histopatológica

Incisional	São retirados fragmentos da lesão. Sempre que possível deve-se colher tecido alterado e tecido normal adjacente para comparação.
Excisional	A lesão é retirada totalmente com margem de segurança sempre que possível (profunda e lateral).

Adaptado de Cowell e Tyler 2008; Stewens e Lowe, 2002.

A análise histopatológica permite ainda a inspeção de linfonodos, vasos sanguíneos e linfáticos. É uma avaliação superior a citológica por conseguir mostrar a arquitetura do tecido injuriado. O custo deste exame, o tempo de preparação e a análise são tidos como desvantagens. Em se tratando de procedimento in vivo, há ainda a necessidade de sedação do paciente (em casos de biopsias ósseas, por exemplo), para a remoção de uma porção de tecido e por isso é considerada mais invasiva que a análise citopatológica (MORRISON; DE NICOLA, 1993).

Este estudo retrospectivo teve como objetivo avaliar o grau de concordância das análises citopatológicas com seus respectivos resultados histopatológicas de pacientes atendidos no Hospital Veterinário da Faculdade Integrado de Campo Mourão, no período de março de 2006 a março de 2011.

Material e Métodos

Foram estudadas todas as 270 citopatologias provenientes de caninos e felinos encaminhadas ao setor de Patologia Animal do Hospital Veterinário da Faculdade Integrado de Campo Mourão, durante o período de cinco anos. Destas 270 avaliações citopatológicas apenas 24 casos realizaram o histopatológico seguinte. A análise histopatológica foi realizada em laboratório de referência externo. Os resultados obtidos foram então comparados com estudos da literatura veterinária.

Resultados e Discussão

Nos cinco anos estudados foram obtidos 270 exames citopatológicos provenientes de 230 pacientes. Os 24 casos (8%) que apresentaram o exame histopatológico demonstraram serem 21 casos (84%) de neoplasias, três neofomações benignas (12%) e um processo inflamatório (4%). A espécie canina foi prevalente com 21 casos (87%), seguida da felina com três casos (13%).

Houve concordância entre os resultados citopatológico e o histopatológico em 17 casos (70,83%) e em sete (29,17%) dos casos houve discrepância nos resultados (Tabela 3).

Estudo semelhante conduzido por Guedes e colaboradores (2000) obteve 83,3% de concordância na comparação destes mesmos métodos diagnósticos avaliados neste trabalho. Ainda de acordo com este estudo, tumores de mama normalmente revelam resultados inconclusivos à citopatologia, principalmente se forem tumores mistos, complexos ou ainda ulcerados, corroborando ao que foi encontrado neste trabalho. Reação inflamatória exacerbada proveniente de locais ulcerados e contaminados dificulta a visualização da diversidade celular no esfregaço (como o caso do processo inflamatório eosinofílico e o processo inflamatório neutrofílico listados na tabela 3).

As neoplasias de origem mesenquimal são mais difíceis de serem reconhecidas na citopatologia, devido a sua dificuldade de escarificação (Hage et al., 2008); além disso, as células mesenquimais são capazes de se



modificar, o que pode ocasionar dúvidas no momento da visualização.

Tabela 3. Diferenças nos resultados citopatológico e histopatológico

Resultado do citopatológico	Resultado do histopatológico
Material inconclusivo	Epúlide acantomatoso
Processo inflamatório eosinofílico	Carcinoma de células escamosas
Cisto	Lipoma
Ausência de material neoplásico	Carcinoma túbulo-papilífero mamário*
Carcinoma mamário inflamatório	Carcinossarcoma mamário
Neoplasia de células mesenquimais	Carcinoma papilar
Processo inflamatório neutrofílico	Carcinoma mamário simples

* Refere-se à classificação de neoplasias mamárias de acordo com MISDORP, 2002.

A eficácia da técnica citopatológica está bem estabelecida na literatura médica (BRACARENSE; REIS, 1997); Estudos anteriores mostram que os resultados obtidos por método citopatológico apresentam alta correlação com os histopatológicos (BRACARENSE; REIS, 1997; MAGALHÃES et al., 2001) variando entre 80% a 92% de concordância; este índice aumenta para 95% quando se considera apenas neoplasias de células redondas, pois essas possuem características que são bem definidas pela citopatologia (GUEDES et al., 2000), em média 90% para células epiteliais e 80% para mesenquimais. O baixo número de exames histopatológicos em relação ao número de exames citopatológicos avaliados neste estudo pode explicar o fato de as comparações terem tido relação de concordância menor que 80%.

Santos (2010) afirma que, em relação à sensibilidade (capacidade de identificar lesões malignas) e especificidade (capacidade de identificar lesões benignas), o exame citopatológico tem alta sensibilidade e especificidade, porém baixa acurácia (relação de concordância entre resultados da análise citopatológica e da histopatológica). Isso pode variar de acordo com o tipo celular, como afirma Zuccari et al. (2001) quando relata que a citopatologia em tumores mamários de cadelas é um teste pouco sensível mas de boa especificidade. É importante salientar que uma boa preparação do exame é fundamental para um

bom resultado além da experiência do patologista (BRACARENSE; REIS, 1997).

É perceptível que o número de exames citopatológicos é muito maior que o de histopatológicos. Este número reduzido se deve principalmente, ao custo elevado do exame, a necessidade de sedação do paciente (MORRISON; DE NICOLA, 1993) e o tempo de análise (que leva de quinze dias a um mês, dependendo da rotina do laboratório, para preparação do material, confecção das lâminas e leitura).

Este estudo comparativo mostrou que o exame citopatológico é um método diagnóstico rápido e eficaz na diferenciação básica de enfermidades (infecciosas, neoplásicas, inflamatórias) e na identificação dos tipos celulares.

Conclusão

Os resultados encontrados nos exames citopatológicos apresentaram expressiva correlação com os resultados histopatológicos. São duas ferramentas que quando associadas, detectam as mais diferentes desordens celulares e teciduais. A experiência e o preparo podem torná-las suficientes para o diagnóstico inicial, principalmente quando houver restrições para a realização da análise histopatológica. É válido lembrar que a análise histopatológica não deve ser descartada para classificação mais apurada da lesão, visto que averigua margens de segurança



(limpas ou não de neoplasia) ou mesmo se o diagnóstico citopatológico foi adequado. No entanto, fazem-se necessários mais estudos

comparativos entre os dois métodos diagnósticos para resultados mais expressivos.

Referências

BRACARENSE, A. P. F. R. L.; REIS, A. C. F. Citologia aspirativa em animais domésticos: estudo retrospectivo. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 8, n.1, p. 27-32, mar. 1997.

COWELL R.L; TYLER R.D; MEINKOTH, J.H. **Diagnosis Cytology and Hematology of the Dog and Cat**. St. Louis: Mosby, Chapter 1. *Sample Collection and Preparation*. p. 1-19; Chapter 2. *Cell Types and Criteria of Malignancy*. p. 20-46. ed. 3th, 2008.

GUEDES, R. M. et al. Acurácia do exame citológico no diagnóstico de processos inflamatórios e proliferativos dos animais domésticos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.52, n.5, 2000.

HAGE, M.C.F.N.S.; CONCEIÇÃO, L.G.; TAVARES, T.R.; ZAVAN, V.; PIRES, S.T.; AMORIN, R.L.; NETO, R.T.; ACHA, L.M.R.; OLIVEIRA, A.C. Eusão pericárdica causada por neoplasia de células mesenquimais – aspectos radiográficos, ultra-sonográficos e citológicos. In: Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, 35, 2008, Gramado, **Anais: UFV**, 2008, p. 575. Acesso em:

<<http://www.sovergs.com.br/conbravet2008/anais/cd/resumos/R0575-3.pdf>>

MAGALHÃES, A. M. et al. Estudo comparativo entre citopatologia e histopatologia no diagnóstico de neoplasias caninas. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p.23-32, jan./mar. 2001.

MISDORP, W. Tumors of the mammary gland. In:____. **Tumors in Domestic Animals**. 4 ed. North Carolina:Iowa State Press, 2002, cap. 12, p. 575-606.

MORRISON, W. B, DeNICOLA D. B. Advantages and Disadvantages of Cytology and Histopathology for the Diagnosis of Cancer. **Seminars in Veterinary Medicina & Surgery (Small Animal)**, v.8, p. 222–227, 1993.

ROSOLEM, M. C.; MOROZ, L. R; RODIGHERI, S. M. Carcinoma de células escamosas em cães e gatos - Revisão de literatura. **PUBVET**, Londrina, v. 6, n. 6, ed. 193, Art. 1299, 2012.

ROSSETTO, V. J. V. et al.. Frequência de neoplasmas em cães diagnosticados por exame citológico: estudo retrospectivo em um hospital-escola. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 30, n. 1, p. 189-200, jan./mar. 2009.



SANTOS, A. P. C. **Análise comparativa da punção aspirativa por agulha fina (PAAF) em relação à biopsia em cavidade oral e região de cabeça e pescoço.** 2010. 67f. Dissertação (Mestrado em Diagnóstico Bucal) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

STEWENS, A; LOWE, J. Neoplasias. In: _____. **Patologia.** 2.ed. Barueri:Manole, 2002. cap. 6, p.103-104.

TORRES NETO, J. R. et al. É o Exame Anatomopatológico de Rotina Indispensável em Cirurgias Orificiais?, **Revista Brasileira de Colonproctologia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 152-159, abr./jun.2010.

ZUCCARI, D. A. P. C.; SANTANA, A. E.; ROCHA, N. S. Correlação entre a citologia aspirativa por agulha fina e a histologia no diagnóstico de tumores mamários de cadelas. **Brazilian Journal Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 38-41, 2001.

