

CITOLOGIA ASPIRATIVA POR AGULHA FINA NO RIM DE UM FELINO COM PERITONITE INFECCIOSA FELINA

Raquel Teresinha França^{1*}
Guilherme Lopes Dorneles²
Marciélen Pagnoncelli³
Renan Marcel Krüger⁴
Danieli Brolo Martins⁵
Juliana Sperotto Brum⁵
Sonia Terezinha dos Anjos Lopes⁶

RESUMO

A peritonite infecciosa felina (PIF) tem como agente etiológico o coronavírus felino, que acomete os felinos domésticos e selvagens. A maior incidência da PIF ocorre onde há alta incidência populacional felina. Animais com menos de um ano de idade parecem ser os mais susceptíveis. A PIF é caracterizada pelas formas efusiva, não efusiva ou ambas. A citologia renal é indicada quando há suspeita clínica e evidências laboratoriais da enfermidade. O objetivo deste relato é descrever as alterações citológicas observadas em um caso de PIF não efusiva nos rins.

Palavras-chave: punção aspirativa, rins, felino.

CYTOLOGY AND FINE NEEDLE ASPIRATION IN THE KIDNEY OF A CAT WITH FELINE INFECTIOUS PERITONITIS

ABSTRACT

The feline coronavirus is the etiologic agent of Feline Infectious Peritonitis (FIP), which affects domestic and wild cats. The highest incidence of FIP occurs where there is high feline population incidence. Animals less than one year of age appear to be more susceptible. The FIP is characterized by effusive forms, not effusive or both. Renal cytology is indicated when there is clinical suspicion and laboratory evidence of disease. The objective of this report is to describe the cytological changes observed in one case of not effusive FIP in the kidney.

Key words: aspiration puncture, kidneys, feline.

¹ Mestranda do Programa de pós-graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria.

* Endereço para correspondência: Raquel Teresinha França. Av. Roraima nº 1000 - Cidade Universitária - Bairro Camobi- Prédio 97- Sala 103. Hospital Veterinário - Santa Maria - RS - CEP: 97105-900. (55) 3220-8814. raquelifranca@yahoo.com.br

² Aluno de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Residente Patologia Clínica, Hospital Veterinário Universidade Federal de Santa Maria.

⁴ Mestrando do Programa de pós-graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria.

⁵ Doutoranda do Programa de pós-graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria.

⁶ Professora Adjunta do Departamento de Clínica de Pequenos Animais da Universidade Federal de Santa Maria.

CITOLOGÍA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA EN EL RIÑÓN DE UN GATO CON PERITONITIS INFECCIOSA FELINA

RESUMEN

El coronavirus felino es el agente etiológico de, la peritonitis infecciosa felina (PIF) que afecta a los gatos domésticos y salvajes. La mayor incidencia de PIF se produce cuando existe alta densidad poblacional felina. Los animales con menos de un año de edad parecen ser más susceptibles. La PIF tiene dos principales formas de presentación clínica: la forma efusiva y la no efusiva; aunque pueden presentarse ambas en el mismo individuo. La citología renal está indicada cuando existe sospecha clínica y evidencias de laboratorio de la enfermedad. El objetivo de este informe es describir los cambios citológicos observados en el riñón de un gato PIF positivo no efusivo.

Palabras-claves: punción aspiración, riñones, felino.

INTRODUÇÃO

A peritonite infecciosa felina (PIF) é causada pelo coronavírus felino. Casos em felinos domésticos e selvagens têm sido relatados desde 1960 em todo o mundo (1-3). A maior incidência de PIF ocorre em propriedades domésticas ou em estabelecimentos criatórios (4). Animais com menos de um ano de idade parecem ser mais susceptíveis (5).

A doença é caracterizada pelas formas efusiva, não efusiva ou ambas. A forma efusiva da doença ocorre em gatos com resposta imune celular deficiente que clinicamente apresentam perda de fluido rico em proteína para a cavidade pleural, abdominal, espaço pericárdico e subcapsular dos rins. Já a forma não efusiva se desenvolve em gatos que possuem resposta imunocelular parcial, que desenvolvem lesões piogranulomatosas ou granulomatosas em diversos tecidos, particularmente nos olhos, encéfalo, rins, epíplon e fígado (4, 6).

A citologia renal é indicada quando há suspeita clínica e evidências laboratoriais da enfermidade. Em pequenos animais, a citologia renal é utilizada para diferenciação de linfoma, carcinoma, PIF, abscessos, cistos ou infecções fúngicas (7). O objetivo desse trabalho é descrever o padrão citológico em um felino portador de PIF não efusiva com alterações no parênquima renal. Ressaltando assim, a importância da avaliação citológica no diferencial entre neoplasias e processos inflamatórios.

RELATO DE CASO

Um felino Himalaia, macho, de 10 meses de idade foi encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU-UFSM) por apresentar apatia, anorexia e emagrecimento. Na anamnese o proprietário relatou que há dois dias o animal parou de comer e beber água. No exame físico observou-se estado nutricional regular, mucosa rosa pálida e desidratação de 4%. Na palpação renal, observou-se aumento de volume no rim esquerdo. O ultrassom abdominal revelou massa tumoral comprometendo o rim esquerdo. Também foram realizados hemograma e perfil bioquímico.

No eritrograma foi observada anemia normocítica normocrômica, hiperproteinemia e no leucograma discreta leucopenia por linfopenia. O painel bioquímico não revelou alterações na função hepática e renal. Sete dias após a avaliação clínico-laboratorial, o animal retornou para realização de nefrectomia parcial sendo realizada, na ocasião nova avaliação hematológica, cujos parâmetros foram mantidos.

Durante o procedimento cirúrgico foi realizada citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) no rim esquerdo onde se observou processo inflamatório caracterizado por neutrófilos íntegros, em meio a células epiteliais reativas e fundo proteico (Figura 1A). Durante o transoperatório, foi observado que o rim direito também apresentava morfologia semelhante à observada no rim esquerdo (Figura 1B), não sendo o mesmo removido. Ao final do procedimento o animal apresentou dificuldade respiratória intensa e foi submetido à eutanásia.

Na análise histopatológica o rim esquerdo apresentava nefrite intersticial linfoplasmohistiocitária focalmente extensa crônica associada a perivascularite acentuada, extensa perda do parênquima renal com substituição por abundante quantidade de fibrina (Figura 2). No encéfalo foi observada meningoencefalite e ependimite linfoplasmocitária crônica difusa moderada. As lesões observadas foram compatíveis com a forma não efusiva da peritonite infecciosa felina.

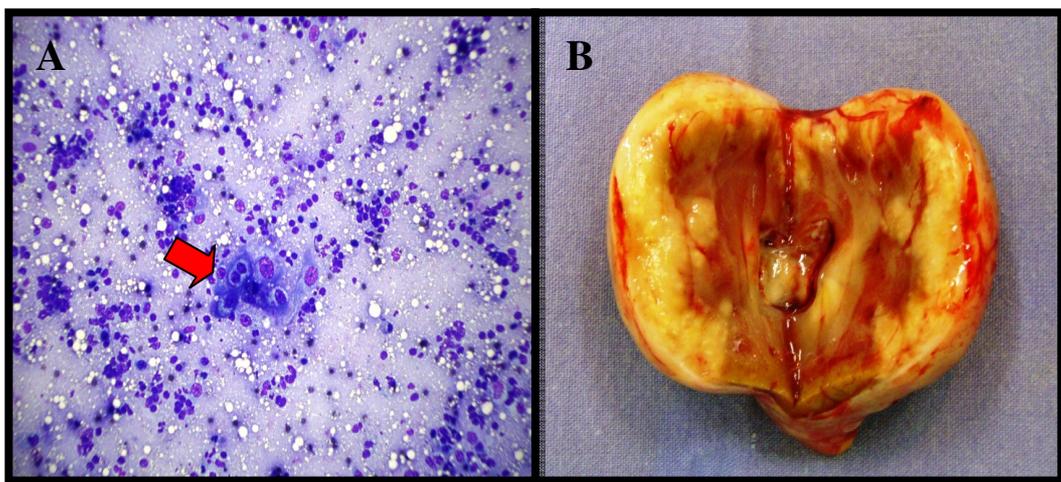


Figura 1. Felino, Himalaia, 10 meses de idade. A) Infiltrado inflamatório, células epiteliais reativas (seta vermelha) e fundo proteico presente na citologia renal. B) Aspecto macroscópico do rim esquerdo apresentando massa sólida amarela, com limites pouco distintos.

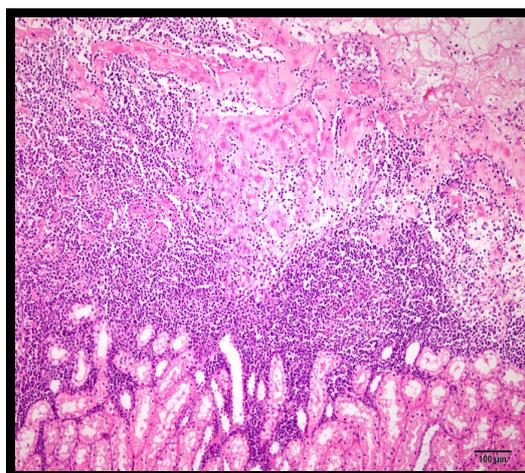


Figura 2. Felino, Himalaia, 10 meses, rim. Observam-se áreas focalmente extensas de perda do parênquima renal com substituição por abundante quantidade de fibrina e infiltrado inflamatório constituído de células mononucleares e macrófagos. (H&E 10x).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A faixa etária dos animais acometidos pela PIF varia de 2 meses a 3 anos, que incluem o caso ora descrito (5, 8). Animais de todas as raças podem ser afetados (3). Entretanto, a maior incidência em raças puras deve-se provavelmente a origem desses animais de gatis com alta densidade populacional (5). Não existe medida terapêutica efetiva para PIF (4).

As alterações laboratoriais observadas neste caso foram anemia normocítica normocrômica provavelmente devido à doença inflamatória causada pela PIF (9), associado a leucopenia por linfopenia, embora, frequente no leucograma de felinos portadores da doença seja observada leucocitose neutrofílica e linfopenia (4). Hiperproteinemia ocorreu em todo curso clínico provavelmente em consequência da produção inicial de proteínas de fase aguda com aumento da fração da alfa-globulina, seguido de um aumento da fração gama-globulina, refletindo a produção de anticorpos contra o vírus (10, 11). A icterícia plasmática, observada é descrita, ocasionalmente em gatos acometidos por essa enfermidade (4, 8).

O exame ultrassonográfico pode ser usado para confirmar a presença de líquido abdominal em gatos com um volume mínimo de líquido, assim como para avaliar o pâncreas, fígado, linfonodos e rins (4). Neste caso o exame ultrassonográfico demonstrou a presença de massa comprometendo o parênquima renal.

As dificuldades encontradas para se elaborar um diagnóstico definitivo devem-se aos sinais clínicos inespecíficos, ausência de anormalidades patognomônicas, hematológicas, bioquímicas, aliada à baixa sensibilidade e especificidade dos testes usados na rotina (12). Neste caso, o diagnóstico morfológico foi possível por meio da identificação de lesões histopatológicas características de lesão piogranulomatosa renal.

A PIF é raramente diagnosticada por meio de citologia renal. Os achados observados em casos de PIF são caracterizados por inflamação piogranulomatosa, fundo proteico e neutrófilos não degenerados (7). Corroborando com os achados observados nesse caso, onde também foi possível observar células epiteliais reativas. Demonstrando com isso, a importância da avaliação citológica como auxílio no diferencial de diferentes patologias.

Assim, conclui-se que a citologia renal é útil na diferenciação entre PIF e outras patologias renais como infecções fúngicas, linfoma, carcinoma, abscessos e cistos.

REFERÊNCIAS

1. Hoskins JD, Loar AS. Feline infectious diseases. *Vet Clin North Am.* 1993;23:2-11.
2. McReynolds C, Macy D. Feline infectious peritonitis. Part I. Etiology and diagnosis. *Compend Contin Educ Pract Vet.* 1997;19:1007-12.
3. Daiha MC. Peritonite infecciosa felina. In: Souza HJM. *Coletânea em medicina e cirurgia felina.* Rio de Janeiro: L.F. Livros; 2003. p.363-4.
4. Lappin MR. Doenças virais polissistêmicas. In: Nelson RW, Couto CG. *Medicina interna de pequenos animais.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010. p.1336-50.
5. Oliveira FN, Raffi MB, Souza TM, Barros CSL. Peritonite infecciosa felina: 13 casos. *Cienc Rural.* 2003;33:905-11.
6. Pedersen NC. A review of feline infectious peritonitis virus infection: 1963-2008. *J Feline Med Surg.* 2009;11:225-58.

7. Borjesson DL. Renal cytology. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2003;33:119-34.
8. Raposo JB, Fernandes CG, Sallis ESV, Grecco FB. Peritonite infecciosa felina - relato de casos. *Rev FZVA Uruguaiana.* 1996;2/3:62-70.
9. Sykes J. Causas infecciosas de anemia em gatos. *Vet Focus.* 2009;19:31-40.
10. Stoddart ME, Whicher JT, Harbour DA. Cats inoculated with feline infectious peritonitis virus exhibit a biphasic acute phase plasma protein response. *Vet Rec.* 1988;123:621-4.
11. Lappin MR. Segredos em medicina feline. Artmed: Porto Alegre; 2004.
12. Hartmann K. Feline infectious peritonitis. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2005;35:39-79.

Recebido em: 23/08/11

Aceito em: 29/02/12