

DOENÇA RENAL POLICÍSTICA FELINA – POLICISTICAL KIDNEY DISEASE

*** NUNES, L.P.¹
;CASTRO, K.F.²**

RESUMO

A doença renal policística é uma doença congênita, autossômica dominante, não ligada ao sexo, que afeta igualmente machos e fêmeas, especialmente os da raça persa e cruzamentos com animais dessa raça. A Doença renal policística, devido a seu caráter autossômico dominante é sempre transmitida a toda prole dos indivíduos afetados. Seus sinais clínicos são ligados aos sinais clássicos de Insuficiência Renal Crônica, tais como: nefromegalia, poliúria, anorexia, hematúria e anemia, já que os animais afetados tendem a também desenvolver essa patologia entre outros problemas sistêmicos, secundários. Os meios diagnósticos para identificar essa patologia são bastante variados, sendo especialmente valiosos os de imagem, que permitem um diagnóstico precoce. Seu tratamento consiste em controlar os sintomas causados pela Insuficiência Renal Crônica e fornecer conforto e qualidade de vida aos animais portadores, visto que não existe cura. Conhecer a etiologia, sinais clínicos, meios diagnósticos e tratamento são ferramentas essenciais para o controle dessa patologia e conseqüentemente para o futuro da raça persa e dos cruzamentos obtidos através dela. O objetivo principal deste estudo foi realizar uma revisão bibliográfica acerca da Doença Renal Policística relacionando as formas tradicionais de diagnóstico, tratamento e controle a novos estudos mais recentemente publicados sobre populações de felinos afetados.

Palavras-Chave: felinos, rim policístico, autossômica.

ABSTRACT

The polycystical kidney disease that's a disease congenital autosomal dominant , no connected with the sex , what affect equally manly and females, especially the from race Persian and intersections with animals of that race. The polycystical kidney disease is broadcast the all issue from the individuals affected due at your character hereditary dominant. Yours signals clinical is linked together at the classic signals of Insufficiency Renal Account, such as: nefromegaly, poliury, anorexic, hematury and anemia, because in as much as the animals affected they tend developing this pathology among others secondary systemic problems. The means diagnostic, to identify this pathology as varied, being used principally the of image, permitting a precocious

¹* NUNES, Lissandra dos Passos, graduanda do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP.

² CASTRO, Karina Ferreira, Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP.

diagnostic. Your treatment consists in master the symptoms caused by kidney insufficiencies Account and furnish, comfort and quality of life for the animals bearers, because it doesn't have cure. Know the etiology, signals clinical, mediums diagnostic and the treatment is essential tools about to the screening of that disease and also to the future from race Persian and yours intersections obtained across her. The main objective this study was realize a bibliographic review about polycystical kidney disease linking a traditional forms of the diagnostic, treatment and control with new studies recently published about affected felines populations.

Keywords: feline, kidney polycystic, autossomal.

INTRODUÇÃO

Existe ainda um grande número de doenças renais congênitas, que são muito comuns nos gatos e que, muitas vezes, não estão relacionadas a fatores externos e ambientais, mas são também, de grande incidência, como tumores renais e mutações como a Doença renal policística, que por possuir um perfil autossômico dominante, é transmitido a toda a prole do animal. Sendo assim, tornando as populações cada vez mais afetadas (ETTINGER; FELDMAN, 1995).

A Doença Renal Policística Autossômica Dominante – APKD (Autossomical Polycystic Kidney Disease) é uma doença genética. Acredita-se que em cerca de 85% dos casos a doença esteja relacionada a uma mutação do gene PKDI, no cromossomo 16 (BILLER et al., 1996) embora se acredite que a patologia possa estar relacionada também a outros genes (LYON et al., 2004).

Ainda segundo Biller et al. (1996), os felinos, especialmente os da raça Persa e os resultantes de cruzamentos com indivíduos do grupo persa, apresentam uma patologia, muito semelhante à APKD humana. Existem relatos de casos esporádicos em Persianos na Literatura Médico Veterinária desde 1970, descrevendo alterações renais, compostas de múltiplos cistos, de tamanhos variados, na maioria dos casos em pequenas dimensões acometendo especialmente o córtex e medula renal, e ocasionalmente, cistos isolados em fígado e pâncreas; o que não ocorre nos humanos afetados por APKD.

Normalmente, os felinos afetados, apresentam-se clinicamente normais durante grande parte da vida, vindo a manifestar lesões renais clínicas nas fases mais avançadas da vida, por volta dos sete anos de idade. (BILLER et al., 1996).

Estudos realizados entre 2000 e 2002 em uma colônia de felinos persas, persas cruzados e sem raça definida, mostraram através de diversas gerações que não existem portadores não afetados (EATON et al., 1997), já que estes sempre desenvolvem a doença, muito embora muitos não cheguem manifestar os sintomas clínicos característicos da doença e em muitos casos não são diagnosticados exatamente por não apresentarem os sintomas clínicos e por este motivo, não despertando a atenção dos proprietários ou ainda, quando os sinais se manifestam em idades muito avançadas da vida e acabam sendo erroneamente relacionadas a senilidade (BILLER et al 1997).

O principal fator a ser considerado na Doença Renal Policística é seu caráter autossômico dominante, o que exige que haja um controle especial na detecção dos animais afetados e no controle da sua reprodução. Já que os filhos dos animais afetados sempre serão afetados, isso exige medidas específicas de controle, tais como: Diagnóstico rápido, preciso e

afastamento imediato dos afetados da reprodução, através de esterilização permanente, antes que o indivíduo seja capaz de produzir descendentes (ETTINGUER; FELDMAN, 1995).

DESENVOLVIMENTO

SINAIS CLINICOS

Os sinais clínicos estão diretamente relacionados à evolução da doença e ao tamanho dos cistos e compressão do parênquima renal. Na maioria dos casos os sinais se iniciam por volta dos três a dez anos de idade, podendo se manifestar até mesmo em animais neonatos, embora, com muito menos frequência. Dentre os sinais clínicos mais comuns estão: letargia, anorexia, vômito, polidipsia, poliúria, perda de peso e hematúria, que são sinais relacionados à Insuficiência Renal Crônica (IRC). Em casos de proprietários muito cuidadosos pode-se notar um sutil aumento de volume abdominal, antes do desenvolvimento dos sintomas de IRC. (SOUZA, 2003).

Ainda segundo Souza (2003), achados laboratoriais dependem muito da presença ou não de IRC. Em animais em que o diagnóstico é mais precoce é comum que os achados clínicos sejam apenas nefromegalia bilateral e exames laboratoriais não dignos de nota. Enquanto que os diagnósticos mais tardios incluem: IRC, graus variados de azotemia, hiperfosfatemia e anemia a – regenerativa. A nefromegalia é um achado comum, mas está geralmente relacionado ao tamanho dos cistos, sendo que quando o diagnóstico é precoce, os cistos costumam ter um tamanho reduzido, tornando este um achado discreto ou mesmo inexistente.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico para APKD é simples quando os animais manifestam os sintomas, pode ser realizado através de exames de imagem; a ultra-sonografia é bastante segura especialmente após os seis meses de idade. (LYON et al., 2004). Embora, Bernstein e Kleine (2007) apresentem como um dos problemas na utilização da ultra-sonografia a possibilidade de microcistos, quando esses possuem diâmetro inferior a um mm, já que o aparelho de ultra-som não os detecta.

É possível utilizar também outros métodos de imagem, como radiografias simples e contrastadas. As radiografias, não são consideradas métodos muito seguros para um diagnóstico precoce, já que muitas vezes os cistos só se tornam visíveis radiograficamente, quando estes já alcançaram um diâmetro considerável, embora sejam de grande ajuda para identificar a situação clínica dos animais que já apresentam cistos de tamanhos maiores, porque garantem informações bastante precisas quanto ao tamanho, número e simetria dos cistos (LYON et al., 2004).

Exames histopatológicos (por biópsia ou mesmo na necropsia completa) também podem ser utilizados, embora em estágios mais avançados da doença. Sem dúvida, a melhor forma de se diagnosticar é a detecção da mutação genética por análise do DNA, através de PCR, em que é possível concluir seguramente o diagnóstico mesmo em filhotes com um dia de vida, mesmo que seja ainda pouco difundida no Brasil. (LYON et al., 2004).

Os exames bioquímicos renais revelam os primeiros indícios de que os rins não apresentam a função ideal, sendo assim, podem ser considerados indicativos de IRC, que é a evolução natural do curso da APKD (BILLER et al., 1996).

Frequentemente, a IRC leva a quadros de azotemia, ou mesmo uremia, um importante achado quando se suspeita que o animal seja portador de cistos renais (ETTINGER; FELDMAN, 1995).

TRATAMENTO

Este baseia-se em tratar os sintomas que possam vir a ser causados pela doença. Na maioria dos casos os pacientes desenvolvem IRC, exigindo então, cuidados específicos e minuciosos, prescrição de fármacos e planos terapêuticos empregados no tratamento da IRC (SOUZA, 1996), muitas vezes chegando ao quadro de diálise peritoneal ou hemodiálise, que ainda não são muito populares no Brasil (BERNSTEIN; KLEINE, 2007).

Uma alimentação adequada, controlada e balanceada, voltada principalmente a prevenir novas doenças do trato urinário, pode fornecer uma vida mais confortável ao paciente (BORGUESI et al., 2005). Segundo Souza (2003) é possível ainda adotar algumas medidas para aliviar os quadros de dor e dessa forma também promovendo maior conforto e bem star ao animal, bem como diminuir os sinais clínicos relacionados, tais como: punção do conteúdo dos cistos e tratamento de possíveis infecções secundárias. É possível realizar uma punção aspirativa guiada por ultra-som e o tratamento das infecções deve ser realizado através de antibioticoterapia lipofílica, que se acredita tenha uma maior penetração tais como: sulfa+ trimetoprim, clorafenicol e quinolonas (SOUZA, 2003).

CONTROLE

O controle da APKD como qualquer doença genética, deve ser feito através do monitoramento da reprodução nas comunidades de gatos do grupo persa e cruzamentos entre estes e outras raças. É preciso uma boa parcela de bom senso da parte dos criadores comerciais e dos proprietários para que todos os animais sejam diagnosticados e quando diagnosticados como positivos, que sejam tomadas as devidas providencias para que seja realizada a esterilização permanente antes que esse animal seja capaz de produzir descendentes (SOARES, 2007).

CONCLUSÃO

A Doença Renal Policística Autossômica Dominante é uma doença genética, não ligada ao sexo, que afeta igualmente machos e fêmeas mais comumente a partir dos seis meses de idade, podendo também manifestar-se em animais com poucos dias de vida.

A mutação em homozigose não é compatível com a vida, visto que não existem indivíduos homozigotos para essa característica.

É uma patologia facilmente controlável, desde que se apliquem medidas de controle reprodutivo, bem como métodos diagnósticos seguros e precoces.

Os sinais clínicos característicos da doença estão em muito relacionados à evolução da doença, podendo ir desde assintomáticos até falência renal, passando por quadros de uremia, azotemia, hipertensão (devido à compressão de vasos renais), hematúria, dor aguda entre muitos outros que podem estar relacionados também às condutas terapêuticas empregadas e fatores ambientais.

BIBLIOGRAFIA

BERNESTEIN, M; KLEINE, K. **O rim e suas Funções**. Veterinária On Line. Disponível em: <<http://www.veterinariaonline.com.br>> Acessado em: 02 de junho de 2007.

BILLER, D.S. et al. Inheritance of Polycystic Kidney Disease in Persian Cats. **Journal of Heredity**, Ohio: 1996. n. 87, 5p. Disponível em: <<http://jhered.oxfordjournals.org/cgi/reprint/87/1/1>>. Acesso em: abril de 2007.

BORGUESI, F. M; SALGARELLO, R. M; GURIAN, T. M. **Recentes Avanços na Nutrição de Cães e Gatos**. Disponível em: <http://www.emporiopet.com.br/downloads/Recentes_CBNA.pdf> Acessado em: 07 de abril de 2007.

EATON, K. A. et al. Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease in Persian and Persian-cross Cats. **Veterinary Pathology**, Ohio, n. 34, 1997 Disponível em: < <http://www.vetpathology.org/cgi/reprint/34/2/117>> Acessado em: abril de 2007.

ETTINGER, E. J; FELDMAN, E. C. F. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Moléstias de cães e gatos**. Vol. 2. São Paulo: Manole, 1997. p. 2.394 – 2.451.

LYONS, L. A. et al. Feline Polycystic Kidney Disease Mutation Identified in PKD1. **Journal of the American Society of Nephrology**, Califórnia: 2004. n.15. p. 2.548 – 2.555. Disponível em: <http://jasn.asnjournals.org/cgi/reprint/15/10/2548>. Acessado em: 05 Abril de 2007.

SOARES, S. Doença Renal Policística. **Spazio Feline**, 2007. Disponível em: <www.spaziofeline.com.br/pkd.aspx> Acessado em: 10 de junho de 2007.

SOUZA, H. J. M. **Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina**. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária, 2003. p. 165-172.