



## AMILOIDOSE RENAL FAMILIAR EM DOIS CÃES DA RAÇA SHAR-PEI

### FAMILY RENAL AMYLOIDOSIS IN TWO SHAR-PEI DOGS

Juliana dos Santos Masiero<sup>1</sup>

Felipe Gaia de Sousa<sup>2</sup>

Fabiana Silva Fádel Queiroz<sup>1</sup>

Suzane Lilian Beier<sup>3</sup>

Júlio César Cambraia Veado<sup>4</sup>

**INTRODUÇÃO:** As glomerulopatias são doenças de caráter grave e prejudicial ao sistema genitourinário, e estão associadas com o desenvolvimento de alterações estruturais e/ou funcionais, de forma aguda ou crônica (VADEN, 2011). De forma geral, as doenças glomerulares, sejam elas primárias ou secundárias, podem se manifestar de diferentes maneiras, indo desde apresentações sem sinais clínicos, a manifestações clínicas com evolução progressiva, dependendo da causa de origem. A amiloide renal é uma doença de grave impacto clínico, caracterizada pela deposição heterogênea de proteína fibrilar amilóide na região dos glomérulos e em alguns casos nos túbulos, promovendo, nestes danos estruturais e comprometimento funcional (SONNE et al., 2008; WOLDEMESKEL et al., 2012). Os sinais clínicos associados com os quadros de amiloidose renal são derivados primariamente da falha no funcionamento renal, o que com o avançar da doença pode evoluir para doença renal crônica (DRC). O objetivo deste trabalho é relatar dois casos de amiloidose renal de origem familiar em cães da raça Shar-pei. **MATERIAL E MÉTODOS:** Em momentos diferentes, com intervalo de um ano, dois cães da raça Shar-pei (pai e filho), foram atendidos com histórico de perda de peso progressiva, inapetência e vômitos. O primeiro cão (cão número 1) 3 anos de idade, da raça Shar-pei foi levado à clínica veterinária na região metropolitana de Belo Horizonte/MG para avaliação veterinária após queixa de apresentar emagrecimento progressivo, inapetência e vômitos há cerca de 15 dias. Após a realização do

---

<sup>1</sup> Discente de Pós-Graduação, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>2</sup> Mestrando em Ciência Animal, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>3</sup> Docente de Anestesiologia Veterinária, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>4</sup> Docente de Clínica Médica, Nefrologia Veterinária, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais.

exame clínico, observou-se desidratação (6%), mucosas hipocoradas e com ressecamento leve, tempo de preenchimento capilar de 3 segundos, frequência cardíaca de 128 bpm, respiratória de 28 mpm, escore corporal 4 e muscular 2, e temperatura retal de 38,5°C. Demais parâmetros e regiões avaliadas sem alterações dignas de nota. Solicitou-se a realização de hemograma, bioquímica sérica, urinálise, sorologia para leishmaniose (ELISA e RIFI) e exame ultrassonográfico. Como resultado, o animal apresentava hemograma sem alterações, bioquímica sérica com alterações evidentes (ureia 351 mg/dL e creatinina 10,40 mg/dL), exame de leishmaniose negativo e urinálise com proteinúria (2+), pH 5 e densidade urinária 1,024. Por meio do exame ultrassonográfico, os dois rins apresentavam região cortical espessada, perda de relação córtico-medular e ecogenicidade aumentada, sugerindo a presença de DRC. Diante do observado, a suspeita inicial era de glomerulopatia, com forte indício para amiloidose renal por ser frequente na raça Shar-pei. Durante o período de internação o paciente veio a óbito em virtude da gravidade do quadro. Fragmentos renais foram encaminhados para avaliação histopatológica e, após análise, o diagnóstico de amiloidose renal foi confirmado. Observou-se evidências de aumento glomerular, alterações estruturais com deposição de substância eosinofílica homogênea e fibrilar em glomérulos e túbulos renais, obliteração de capilares e dilatação tubular. Aproximadamente um ano após, um segundo animal (cão número 2), da mesma raça, 4 anos de idade, filho do cão número 1, foi submetido a avaliação clínica por apresentar o mesmo histórico de emagrecimento crônico e inapetência. Após o exame clínico, observou-se mucosas ressecadas e hipocoradas, escore corporal 4, muscular 2, desidratação 8%. Demais parâmetros dentro da normalidade para a espécie. Diante do histórico e da possibilidade de transmissão hereditária da amiloidose do cão número 1, quer seja de pai para filho, solicitou-se exames de imagem e laboratoriais, incluindo testagem para leishmaniose, do segundo animal. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** Observou-se anemia normocítica normocrômica (discreta regeneração), trombocitopenia, azotemia (uréia de 215 mg/dL e creatinina de 2,8 mg/dL), proteína e creatinina urinária de 344,40 e 71,25 mg/dl, respectivamente, e razão proteína/creatinina urinária 4,833. Como complicador do quadro renal, o animal apresentou resultado positivo para leishmaniose. A ultrassonografia evidenciou os mesmos achados descritos no primeiro animal, caracterizando DRC. Embora tenha recebido tratamento adequado, o segundo animal também veio a óbito, em virtude da gravidade do quadro. Amostras dos rins foram coletadas e enviadas para análise histopatológica. As evidências observadas após a análise dos fragmentos, como material de aspecto proteináceo glomerular e tubular renal, suportaram o diagnóstico de amiloidose renal.

Frequentemente a amiloidose é diagnosticada em animais jovens, especialmente considerando o fator hereditário associado, com maior ocorrência para a faixa etária de 1-6 anos (GRECO, 2001). Os animais do presente relato tinham idade de 3 e 4 anos ao diagnóstico, estando dentro do faixa etária descrita por Greco (2001). Algumas raças como Shar-pei e Beagles são consideradas como predispostas para amiloidose (SONNE et al., 2008; SEGEV et al., 2012). Corroborando com os dados descritos acima, ambos os cães eram da raça Shar-pei. Diante do componente familiar associado, a recomendação preconizada é que cães portadores de amiloidose não sejam colocados em programas de reprodução, de modo a evitar a disseminação da doença. Ressalta-se que não há tratamento específico para os quadros de amiloidose, sendo necessário oferecer manejo terapêutico de suporte e qualidade de vida. Ademais, os tutores devem ser amparados durante a determinação diagnóstica por se tratar de uma doença exaustiva para ambos, de alto investimento financeiro, baixa qualidade de vida, redução da expectativa etária e de prognóstico desfavorável. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Diante do exposto, observa-se que a amiloidose renal é uma doença grave, com prejuízos clínicos, emocionais e financeiros associados para os animais afetados e seus tutores. Diante de paciente diagnosticado, ficar atento aos seus familiares, visto o risco de transmissão genética para a doença. Reforça-se aqui, a importância da recomendação médico veterinário de evitar que esses animais entre em programas de reprodução, recomendado, inclusive, a castração desses animais.

**Palavras-chave:** Deposição Glomerular; Doença Renal Crônica; Proteína Amiloide.

**Keywords:** Glomerular Deposition; Chronic Kidney Disease; Amyloid Protein.

## REFERÊNCIAS

GRECO, Deborah. **Congenital and Inherited Renal Disease of Small Animals**. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v.31, n.2, p. 393-399, 2001.

SEGEV, Gilad, COWGILL, Larry; JESSEN, S; BERKOWITZ, Asaf; MOHR, Frederick, AROCH, Itamar. **Renal Amyloidosis in Dogs: A Retrospective Study of 91 Cases with Comparison of the Disease between Shar-Pei and Non-Shar-Pei Dogs**. Journal of Veterinary Internal Medicine, v. 26, n. 2, p. 259–268, 2012.

SONNE, Luciana; OLIVEIRA, Eduardo Conceição; SANTOS, Adriana da Silva; PAVARINI, Saulo Petinatti; BEZERRA JÚNIOR, Pedro Soares; ANTONIASSI, Nádia Aline Bobbi; TESSARI, Jardel Pereira; DRIEMEIER David. **Amiloidose sistêmica do tipo AA em um canino Shar-pei Chinês**. Acta Scientiae Veterinariae, v. 36, n. 1, p. 47-50, 2008.

VADEN, Shelly. **Glomerular Disease**. Topics in Companion Animal Medicine, v.26, n.3, p. 128-134, 2011.

WOLDEMESKEL, Moges. **A Concise Review of Amyloidosis in Animals**. Veterinary Medicine International, v. 2012, p.1-11, 2012.