

## DERMATOSE RESPONSIVA A ZINCO TIPO II EM UM CÃO DE 11 ANOS

LETICIA T. BARETTA<sup>1</sup>, LUCIANO TREVIZAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS  
Contato: leticiabarettavet@gmail.com / Apresentador: LETÍCIA TALITA BARETTA

**Resumo:** O zinco é um micronutriente que desempenha um papel essencial em diversos processos biológicos, sendo especialmente importante para a pele dos cães. A deficiência de zinco é rara e pode ser causada por inadequação dietética ou defeitos genéticos que levam à má absorção intestinal. O presente trabalho relata o caso de um cão, sem raça definida, fêmea, 11 anos, com dermatose responsiva a zinco (DRZ) tipo II, que apresentava lesões cutâneas de eritema, alopecia, hiperqueratose, lignificação e crostas em regiões perioculares, perilabial, jarretes, cotovelos, coxins e tronco. O paciente havia recebido alimentação caseira associada à ração comercial sem acompanhamento nutricional durante três anos. O diagnóstico foi baseado nos sinais clínicos, exame histopatológico e resposta à suplementação de zinco, atingindo melhora clínica de 90% das lesões após 2 meses de tratamento. É possível que os sinais clínicos do paciente tenham sido desencadeados pela deficiência de zinco devido à carência nutricional de uma dieta não balanceada. Este trabalho também destaca a importância do acompanhamento profissional na formulação da alimentação de cães.

**Palavras-Chaves:** dermatose nutricional; dieta caseira; micronutrientes

### TYPE II ZINC-RESPONSIVE DERMATOSIS IN AN 11-YEAR-OLD DOG

**Abstract:** Zinc is a micronutrient that plays a crucial role in a variety of biological processes, especially in the skin of dogs. While zinc deficiency is rare, it can result from inadequate dietary intake or genetic abnormalities that interfere with intestinal absorption. This study reports an 11-year-old female mixed-breed dog with type II zinc-responsive dermatosis (ZRD) that presented with skin lesions including erythema, alopecia, hyperkeratosis, lignification, and crusts in various regions including the periocular, perilabial, hock, elbows, pads, and trunk. The dog had been fed homemade and commercial foods without nutritional monitoring for three years. Diagnosis was made based on dermatological signs, histopathological examination, and response to zinc supplementation, resulting in a 90% improvement in clinical signs after 2 months of treatment. It is possible that the clinical symptoms were caused by a lack of zinc in the patient's diet. Additionally, we seek to emphasize the importance of professional nutritional guidance when it comes to the dietary needs of dogs.

**Keywords:** nutritional dermatoses; homemade diet; micronutrients

**Introdução:** O zinco (Zn) é um elemento essencial. Tecidos com células de alta taxa mitótica como a pele são os mais atingidos pela deficiência de Zn, havendo a necessidade de suplementação na dieta (BEIGH et al., 2017). A deficiência em cães é rara e duas síndromes ocorrem. A dermatose responsiva a zinco (DRZ) tipo I, afeta cães adultos jovens, raças nórdicas e com dietas balanceadas. A causa é a deficiência genética na absorção intestinal; A DRZ tipo II, acomete cães jovens de qualquer raça, principalmente filhotes de raças grandes em crescimento com dietas deficientes em Zn ou com alto fitato ou minerais que interferem na absorção do Zn (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). A DRZ leva à pelagem opaca, eritema, alopecia, crostas e hiperqueratose em regiões mucocutâneas, membros distais e coxins. O diagnóstico é histopatológico e pela melhora com a suplementação de Zn (WHITE et al., 2001). O objetivo é relatar o caso de DRZ II em um cão SRD de 11 anos e que respondeu à suplementação de Zn.

**Material e Métodos:** Foi atendido em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, um cão, SRD, 11 anos, fêmea, castrada, 4,8 kg com dermatopatia há 2 anos e inapetência há 2 meses. Sua alimentação era elaborada pelo tutor há 3 anos com alimentos cozidos e ração comercial, sem suplementação adicional. O paciente era tratado com prednisolona 0,25mg/kg a cada 24 horas (SID) há 4 anos para trombocitopenia imunomediada. No exame dermatológico, identificou-se pelagem opaca, dorso com descamação e lesões de alopecia circular, eritema e hiperqueratose. Na região periocular, perilabial, jarretes, cotovelos e coxins foram observados os sinais de hiperqueratose, lignificação e crostas (Figura 1). Realizou-se raspado cutâneo, cultura fúngica e sorologia para leishmaniose, todos com resultados negativos. Na citologia cutânea havia bactérias cocóides. Nos exames de sangue havia lipemia, hematócrito 31% (ref. 37-55), cobalamina <150 pg/mL (ref. 251- 908 pg/mL), ácido fólico 6,26% (ref. 7,7- 24,4%), ferro sérico 64mg/dL (ref. 97-263mg/dL) fosfatase alcalina 235U/L (ref.0-156/L), uréia 93 mg/dL (ref.21-60 mg/dL). O histopatológico resultou em dermatite superficial perivascular crônica com paraqueratose epidermal e impetiginização, sugestivo de DRZ. Iniciou-se, a suplementação de zinco metionina (dose de zinco elemento) 3 mg/kg por via oral/dia junto com o alimento, SID; ômega3 500UI, SID; vitamina B12 35,7mcg/kg SID; ácido fólico 28,5mcg/kg SID; sulfato ferroso 18mg/kg; amoxicilina com clavulanato 20 mg/kg BID; dieta caseira balanceada e banhos com xampu de ácido acetilsalicílico 2%, enxofre 2% e alcatrão 14% semanal.

**Resultado e Discussão:** Após 30 dias houve remissão de 40% das lesões. Cobalamina, ácido fólico e ferro, normalizaram; citologia foi negativa. Aumentou-se o Zn para 6 mg/kg/dia por 30 dias, levando a melhora de 90% dos sinais clínicos (Figura 2). Apesar de rara, a DRZ II é um diagnóstico diferencial em cães com lesões cutâneas e dieta não balanceada (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). O diagnóstico foi feito através do histórico, lesões e histopatologia compatíveis (BEIGH et al., 2017). A mensuração de Zn sérico não foi realizada, pois este é influenciado por fatores fisiológicos e por contaminação dos tubos de coleta (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). A diferenciação dos tipos I e II baseou-se no histórico nutricional, idade e por não ser de raça nórdica (WHITE et al., 2001). Na terapia, ajustes na dieta podem resolver, mas a suplementação de Zn acelera o processo (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). A dose inicial de Zn elemento é de 3

mg/kg, podendo dobrar a dose caso não tenha resposta positiva (WHITE et al., 2001). Utilizou-se também ácidos graxos essenciais, pois auxiliam na resposta ao Zn em alguns cães (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). Os corticosteróides aumentam a absorção de Zn no trato gastrointestinal, mas podem não ter impedido a evolução da doença pela baixa dose ou alta carência de Zn na dieta (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013). Apesar de acometer cães jovens, já foi relatado em cães adultos (VICENTE I. S. T.; ELIAS F.; FONSECA-ALVES C. E., 2013; WHITE et al., 2001). É provável que a DRZ II neste cão adulto tenha como causa o longo período de possível desbalanço dietético.

**Conclusão:** No presente caso de DRZ II em cão de 11 anos, a suplementação de Zn e demais correções dietéticas, resolveram os sinais clínicos em 2 meses. No contexto atual, com o aumento da utilização de dietas caseiras por tutores de cães é essencial salientar a importância do acompanhamento clínico na formulação de dietas, visando garantir o atendimento das necessidades nutricionais de cada indivíduo.

**Referências Bibliográficas:** BEIGH, S. A. et al. Management of zinc responsive dermatitis in dogs. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, v. 5, n. 6, p. 2569–2571, 2017. MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E.; CAMPBELL, K. L. Nutrition and Skin Disease. Em: Muller and Kirk's Small Animal Dermatology. 7th. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2013. p. 689–691. VICENTE I. S. T.; ELIAS F.; FONSECA-ALVES C. E. Zinc-Responsive Dermatitis in a Mixed Breed Dog. *Journal of Veterinary Advances*, v. 3, n. 12, p. 325–328, 2013. WHITE, S. D. et al. Zinc-responsive dermatosis in dogs: 41 cases and literature review. *Veterinary Dermatology*, n. 12, p. 101–109, 2001.