

FOTOSENSIBILIZAÇÃO PRIMÁRIA EM OVINO (Relato de caso)

SOUSA, I.K.F.¹; BARROS, I.O.¹; SOARES, H.S.;
CHAVES, D.F.¹; PAIVA, A.L.C.¹; BARRETO JÚNIOR, R.A.^{2*}

Resumo: Foi atendido, no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Semi-Árido (HOVET-UFERSA), um ovino apresentando ferimentos em diversas regiões do corpo, com intensa irritação, prurido, alopecia, aumento da espessura e desprendimento da pele. As lesões estavam localizadas em áreas despigmentadas da pele. No histórico o proprietário relatou que o animal é criado em regime extensivo, em um pasto nativo na região de Mossoró - Rio Grande do Norte. A fotossensibilização é caracterizada pelo aumento da sensibilidade aos raios solares, podendo ser provocada pela presença de substâncias fotoativas na corrente sanguínea, que desencadeiam uma resposta inflamatória nas áreas despigmentadas, ou provocada de forma secundária a uma lesão hepática. No exame clínico os parâmetros avaliados, freqüências cardíaca e respiratória, e temperatura retal não apresentaram alterações significativas. Foram realizados exames complementares como hemograma, exame histopatológico da pele e níveis bioquímicos séricos. Chegou-se ao diagnóstico de fotossensibilização primária pelo histórico e exame clínico do paciente, além da ausência de comprometimento hepático confirmado pelos níveis bioquímicos séricos, descartando possível origem secundária para a fotossensibilização. O tratamento realizado no paciente foi à retirada imediata da pastagem e manutenção do animal à sombra, sendo realizada limpeza e desinfecção dos ferimentos e o uso tópico de pomada cicatrizante nas lesões.

PALAVRAS-CHAVE: Fotossensibilização, ovino, substâncias fotoativas.

Introdução

A fotossensibilização é uma dermatite caracterizada por uma sensibilidade exagerada do animal aos raios solares. Basicamente, há dois tipos de fotossensibilização: a primária e a secundária, também conhecida como hepatógena. Ambos os tipos de fotossensibilização estão relacionados à presença do agente sensibilizador na corrente sanguínea. Independentemente do agente fotossensibilizante ou do tipo de fotossensibilização, as lesões da pele são as mesmas. São afetadas, sobretudo, as partes menos pigmentadas e menos protegidas por pêlos ou lã (TOKARNIA *et al.*, 2000; RADOSTITS *et al.*, 2002).

Quando essas substâncias fotodinâmicas entram em contato com os raios solares(UV), ocorre a formação de radicais livres de oxigênio no citosol da célula, que causa ruptura de mitocôndrias e lisossomos, degranulação de mastócitos cutâneos, degradando membranas fosfolípídicas, polipeptídios

¹ Graduandos em Medicina Veterinária. Universidade Federal Rural do Semi-Árido

² Departamento de Ciências Animais . Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

Autor para correspondência: BR 110, Km 47, Costa e Silva, 59625-900, Mossoró, RN.

e-mail: barreto@ufersa.edu.br

protéicos e ácidos nucleicos, ocorrendo uma intensa inflamação que caracteriza a fotodermatite (SMITH, 1994).

A fotossensibilização fototóxica hepatógena ou secundária ocorre quando toxinas, bactérias, agentes virais ou neoplasias lesionam o fígado suficientemente para impedir a exceção da filoteritina. A filoteritina, um composto porfirínico formado pela degradação microbiana de clorofila no intestino, é normalmente conjugada no fígado e excretada com a bile. Uma filoteritina plasmática acima de 10 µg/ dl é diagnóstica de retenção. A fotossensibilização hepatógena é bastante comum em animais de grande porte; bilirrubina, enzimas hepáticas, ácidos biliares e/ou testes de função biliar deverão ser avaliados sempre que seja observada a fotossensibilização. (STANNARD, 1994)

Nos casos em que ocorrem fotossensibilização primária ou secundária, as regiões da pele isentas de pigmentos ou revestidas de pelos esparsos ou de coloração clara são mais gravemente afetadas. As estruturas atingidas frequentemente são: orelhas, focinho, pálpebras, lábios, vulva, úbere e faixas coronárias. No início do distúrbio, ocorrem eritema e edema, que eventualmente progridem para a formação de bolhas e subsequente exsudação de soro, se não for evitada a continuação da exposição à luz solar. Este quadro é em geral acompanhado por um comportamento fotofóbico e por infecção bacteriana secundária. Os locais afetados são sensíveis ao toque, e os animais de modo geral tentam autoprotger-se da luz solar direta. Os animais sensivelmente afetados podem também mostrar envolvimento das regiões pigmentadas da pele (SMITH, 1994).

A terapia envolve a remoção do animal da luz solar, aplicação de cremes emolientes tópicos, e a prevenção da reexposição ao agente fotodinâmico. Todos os medicamentos que estavam sendo administrados por ocasião da ocorrência da fotossensibilização deverão ser suspensos. Se o fígado está envolvido, deverá ser proporcionado a terapia apropriada para a hepatopatia. Nos caso de fotossensibilização fotoalérgica, a prednisona ou prednisolona sistêmica (1,1 mg/kg/dia por via oral durante 10 dias) e/ ou corticosteróides tópicos podem ser úteis (STANNARD, 1994).

Metodologia

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (HOVET-UFERSA) um ovino, macho, com idade estimada de 8 meses, com pelagem de coloração branca e preta, apresentando lesões em áreas despigmentadas da pele, intenso prurido e alopecia.

O proprietário relatou que o animal apresentava as lesões há 15 dias, e era criado em sistema extensivo na pastagem nativa da região do município de Mossoró - Rio Grande do Norte.

No exame clínico, verificou-se temperatura elevada no local das lesões, aumento da queratinização da pele, perceptível a palpação pelo aumento da espessura nas regiões despigmentadas, assim como o intenso prurido nos locais lesionados. As frequências cardíaca e respiratória, e temperatura retal não apresentaram alterações significativas. O animal apresentava bom estado geral, sem desidratação ou outras alterações em seus parâmetros clínicos.

As lesões apresentavam distribuição característica, limitadas as áreas despigmentadas, intensa irritação e desprendimento da pele em algumas

áreas. No ovino as principais lesões estavam localizadas na região dorsal e garupa, membros posteriores, base da cauda, na bolsa escrotal.

Como exames complementares foram realizados hemograma, níveis bioquímicos séricos da função hepática e exame histopatológico da pele.

O diagnóstico do paciente foi de fotossensibilização primária decorrente da ingestão de pastagem contendo substâncias fotodinâmicas. A ausência de alteração nos níveis bioquímicos séricos da função hepática demonstra que a fotossensibilização não é de origem secundária a uma disfunção hepática.

O tratamento realizado no paciente foi sua retirada imediata da pastagem, manutenção a sombra, limpeza e desinfecção dos ferimentos, e uso diário de pomada cicatrizante, até a completa cicatrização das lesões.

Discussão

A fotossensibilização é classicamente causada pela exposição da pele a luz solar, que interage com substâncias químicas depositadas nos tecidos dérmicos. Alternativamente, a patologia dérmica associada à real queimadura pela ação solar é causada pela exposição da pele a radiação ultravioleta invisível (SMITH, 1994).

As lesões características presentes no ovino, limitadas as áreas despigmentadas, com intensa irritação, prurido, edema, desprendimento da pele, são resultantes do processo inflamatório desencadeado pela presença de substâncias presentes na circulação sanguínea e ativadas pelos raios solares, resultando na fotossensibilização.

Nos casos primários, há somente sinais cutâneos (eritema, edema, necrose, gangrena da pele despigmentada ou mucosa exposta a luz solar), e nos secundários, os animais apresentam sintomas de insuficiência hepática (icterícia, prostração, curso curto e morte) ou sinais relacionados com problemas no metabolismo da porfirina (RADOSTITS et al, 2000). O resultado dos níveis bioquímicos séricos (Tabela 1) confirmaram a ausência de lesões hepáticas, sendo assim, o diagnóstico de causa primária para a fotossensibilização é baseado na presença dos sinais cutâneos e ausência de distúrbios hepáticos.

Segundo Radostits et al., (2000) as lesões cutâneas são inicialmente eritema, seguido de edema e subseqüentemente, exsudação com embaraçamento dos pelos, que se desprendem na forma de placas, e, por fim, ocorre gangrena. As lesões da pele apresentam distribuição característica restrita a áreas de pele despigmentada e as partes do corpo expostas aos solares, são mais pronunciadas na região dorsal do corpo e menos intensas nas regiões laterais baixas, sendo ausentes na superfície ventral. A demarcação entre as lesões e a pele normal é muito evidente, principalmente nos animais de pelagem de varias cores.

A pelagem do ovino, preta e branca, demarcava as lesões limitadas às áreas despigmentadas, sendo perceptível à palpação o aumento da espessura nas áreas despigmentadas quando comparadas as áreas pigmentadas.

Tabela 1: Níveis bioquímicos séricos do ovino.

Bioquímica Sérica	Resultados	Valores de Referência*
Proteína Total	8,396	6-7,9 g/dL
Albumina	2,51	2,4-3 g/dL
?-glutamiltransferase	6,55	20-52 U/l
Aspartato aminotransferase	86,83	60-280 U/l
Creatina quinase	83,32	-
Uréia	50,91	10,3-26 mg/dL
Creatinina	1,15	1,2-1,9 mg/dL
Cálcio	10,36	11,5-13 mg/dL
Fósforo	1,41	5-7,3 mg/dL

* RADOSTITS et al (2000)

Referências Bibliográficas

MACEDO, M.F.; BEZERRA, M.B; BLANCO, B.S. Fotossensibilização em animais de produção na região semi-árida do Rio Grande do Norte. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 73, n. 2, p. 251-254, 2006.

PIMENTEL, L. A.; RIET-CORREA, F.; GUEDES, K.M.R.; MACÊDO, J.T.S.A.; MEDEIROS, R.M.T.; DANTAS, A. F.M. Fotossensibilização primária em eqüídeos e ruminantes do semi-árido causada por *Froelichia humboldtiana* (*Amaranthaceae*). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 27, n. 1, p. 23-28, 2007.

RADOSTITS, O.M; MAYHEW, J.G.J; HOUSTON, D.M. **Exame Clínico e Diagnóstico em Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

RADOSTITS, O.M. **Clínica Veterinária: um tratado de doenças de bovinos, ovinos, caprinos e eqüinos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

RIET-CORREA, F.; T ABOSA, I.M.; A ZEVEDO, E.O.; MEDEIROS, R.M.T.; SIMÕES, S.V.D.; D ANTAS, A.F.M.; A LVES, J.; N OBRE, V.M.T.; ATHAYDE, A.C.R.; GOMES, A.A.; LIMA, E.F. Doenças dos ruminantes e eqüinos no Semi-Árido da Paraíba. **Semi-árido em Foco**, v.1, n.1, p.4-111, 2003.

SMITH, B.P. In: STANNARF, A.A. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**. São Paulo: Manole, 1994.

TOKARNIA, C.H.; DÖBEREINER, J.; PEIXOTO, P.V. **Plantas tóxicas do Brasil**. Rio de Janeiro: Helianthus, 311p., 2000.