

## DERMATITE ESTAFILOCÓCICA EM OVINO NO RIO GRANDE DO SUL

### SHEEP STAPHYLOCOCCAL DERMATITIS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Luiz Alberto Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>

Norma Centeno Rodrigues<sup>2</sup>

Luiz Cesar Bello Fallavena<sup>2</sup>

#### - RELATO DE CASO -

#### RESUMO

Relata-se um caso de Dermatite Estafilocócica ocorrido em ovelha criada a campo no Rio Grande do Sul. São descritas e discutidas as lesões macroscópicas e microscópicas encontradas, assim como o isolamento do *Staphylococcus aureus* da lesão.

**Palavras-chave:** *Staphylococcus aureus*, dermatite estafilocócica, ovinos, Rio Grande do Sul.

#### SUMMARY

A case of Staphylococcal Dermatitis is presented and discussed. The macroscopic and microscopic lesions found are described as well as the characteristics of *Staphylococcus aureus* strain isolated.

**Key words:** Staphylococcal Dermatitis, sheep, State of Rio Grande do Sul.

#### INTRODUÇÃO

Surtos de dermatite não parasitária em ovinos têm sido observados por veterinários clínicos no Rio Grande do Sul (RS). Alguns desses ovinos, com lesões na face, abdome e períneo, ao serem retirados da propriedade e colocados ao abrigo da luz mostraram regressão das lesões. Embora esse fato sugerisse, a princípio, problema relacionado com fotossensibilização, exames complementares da função hepática e histopatologia vem descartando essa hipótese.

Por outro lado, SCOTT et al. (1980) estudando, na Inglaterra, casos de eczema facial em ovinos, isolaram amostras hemolíticas de *Staphylococcus aureus*. A inoculação da amostra produziu lesões necróticas severas, semelhantes às observadas em casos espontâneos, o que levou os autores a propor que essa enfermidade fosse denominada Dermatite Estafilocócica.

No presente trabalho descrevem-se as lesões macro e microscópicas, achado bacteriológico e a reprodução experimental de um caso de Dermatite Estafilocócica ocorrida em ovelha no Rio Grande do Sul.

<sup>1</sup>Médico Veterinário, Professor Assistente do Departamento de Medicina Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e do Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF). Caixa Postal 47, 92990-000 - Eldorado do Sul, RS.

<sup>2</sup>Médico Veterinário do IPVDF.

## RELATO DO CASO

Uma ovelha Suffolk com dois anos de idade e apresentando úlceras e crostas na face foi recebida no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### Exame bacteriológico

O material para exame bacteriológico foi coletado com "swab" estéril das bordas das lesões e semeado nos meios de agar sangue, agar Mac Conkey e caldo simples. As culturas foram incubadas aerobicamente a 37°C por 24h. Foram utilizados os testes de oxidação/fermentação e crescimento em anaerobiose para caracterização do gênero bacteriano (MAFF, 1984). Para a caracterização da espécie, além da observação da presença e tipo de hemólise e da morfologia colonial, foram empregados os testes de catalase e coagulase em lâmina (COTTRAL, 1978). A verificação da sensibilidade e agentes bacterianos foi realizada conforme COTTRAL (1978).

### Exame histopatológico

Fragments da lesão foram fixados em formol a 10%, incluídos em parafina, corados pela hematoxilina e eosina (LUNA, 1968) e examinados ao microscópio óptico.

### Infecção experimental

O volume de 0,5ml da cultura em caldo simples incubada por 24h a 37°C foi inoculado pela via intradérmica, após tricotomia e anti-sepsia, no lado esquerdo da face de um ovino macho adulto. O animal foi observado a cada dois dias durante duas semanas.

## RESULTADOS

### Dados clínicos

A ovelha internada no HCV (UFRGS) pertencia a um rebanho no qual havia outros três animais com lesões idênticas. As lesões purulentas, localizadas na face, consistiam de úlceras de bordas irregulares as quais sangravam ao removerem-se as crostas que as recobriam.

### Exame bacteriológico

A cultura em agar sangue após 24h mostrou crescimento puro de colônias opacas beta hemolíticas. A coloração de Gram dos cultivos obtidos nos diferentes meios revelou presença de cocos Gram

positivos dispostos em pequenas cadeias ou em cachos. O organismo isolado foi positivo para os testes de catalase e coagulase, utilizando açúcar pela via fermentativa e mostrou crescimento em anaerobiose. Com base nesses resultados, a bactéria foi classificada como *S. aureus*.

### Antibiograma

A amostra isolada mostrou-se sensível à gentamicina (10mcg), cloranfenicol (30mcg), oxitetraciclina (30mcg), neomicina (30mcg), estreptomicina (10mcg) e ampicilina (10mcg) sendo resistente à penicilina (10UI).

### Exame histopatológico

O fragmento de lesão do animal enfermo evidenciou extensa área de hemorragia atingindo a epiderme e a derme mais profunda. A epiderme exibia algumas áreas com hiperqueratose e alongamento das papilas epidérmicas. Na derme mais superficial havia infiltração de células mononucleares e de um número reduzido de células polimorfonucleares.

No animal inoculado, o fragmento de pele lesado revelou necrose da epiderme com extensa área de hemorragia. A necrose estendia-se às camadas profundas da derme e tecido subcutâneo, incluindo as fibras superficiais do músculo cutâneo. Observava-se também tecido de granulação com numerosas células inflamatórias na derme e no tecido subcutâneo, além de muitas fibras de colágeno substituindo fibras musculares.

### Inoculação experimental

No segundo dia após a inoculação observou-se pequena área de eritema e edema. O processo progrediu com aparecimento de pús e fistulação. Finalmente houve formação de crostas que ao serem retiradas mostravam presença de pús, com sangramento. A temperatura retal do ovino elevou-se para 40°C no segundo dia pós-inoculação, retornando nos dias subseqüentes ao normal para a espécie. Da lesão foi re-isolado *S. aureus* com características idênticas as da amostra utilizada na inoculação.

## DISCUSSÃO

A ocorrência de dermatite de origem não parasitária em ovinos tem sido relatada na literatura. CONNAN & LLOYD (1988) descreveram casos de ocorrência sazonal cursando com espessamento da epiderme do abdome, mamas e orelhas. O estudo desses casos mostrou evidência de fenômeno alérgico

ligado à ocorrência do mosquito *Culicoides obsoletus*, o que levou os autores a sugerirem, para estes casos, o nome de Dermatite Sazonal. SCOTT et al. (1980) estudaram, no Reino Unido, surtos de dermatite ovina caracterizados por atingirem áreas pigmentadas e despigmentadas da pele da face, maxilar, região periorbital, auricular e base dos chifres. Os autores isolaram amostras hemolíticas de *S. aureus* as quais, após inoculação experimental, produziram lesões necróticas severas na pele.

Em nosso meio os problemas cutâneos não parasitários mais comuns em ovinos são o Ectima (ARITA et al., 1986; MAZUR & MACHADO, 1989; SALES et al., 1992) e a Dermatofilose (LONDERO et al., 1975; RIBEIRO, 1987). Esses casos são de fácil reconhecimento clínico pelas características e localização das lesões.

Mais recentemente, entretanto, tem ocorrido surtos de dermatite em ovinos que sugerem a ocorrência de outra(s) etiologia(s). No caso aqui relatado, as lesões macroscópicas e microscópicas observadas são semelhantes às descritas nos casos de dermatite Estafilocócica (SCOTT et al., 1980). A inoculação experimental de *S. aureus* isolada levou a necrose purulenta da epiderme idêntica à observada por FRASER et al. (1982).

No presente caso, não foi possível a obtenção de informações mais precisas sobre o número de animais atingidos, nem da fonte de infecção. WATSON (1965) demonstrou que a transmissibilidade do agente é favorecida pela alta concentração de ovinos. O manejo utilizado na propriedade de origem do animal incluía o recolhimento dos ovinos à noite o que poderia ter facilitado a transmissão da enfermidade.

O resultado do antibiograma mostrou que a amostra isolada foi sensível a uma série de antibióticos rotineiramente usados na prática clínica. As lesões aqui descritas regrediram após duas aplicações de LA Terramicina (Oxitetraciclina) acompanhadas do uso tópico do mesmo produto em aerosol (Terracortril spray). A antibioticoterapia associada à higiene e à redução da densidade populacional nos galpões poderia ser a alternativa para o controle da enfermidade.

A prevalência e a etiologia de dermatites não parasitárias em ovinos no RS, à exceção da Dermatofilose e do Ectima, são pouco conhecidas. O

presente trabalho relata a ocorrência de apenas um caso. Estudos deverão ser realizados para investigar a presença, em nosso meio, de outras causas de dermatites, entre as quais talvez incluía-se a Dermatite Sazonal descrita por CONNAN & LLOYD (1988).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARITA, G.M.M., CAPPELLARO, C.E.M.P.D.M., DEAK, et al. Isolamento e identificação de Pox-virus causando doença em ovinos no Estado do Ceará. **Biológico**, São Paulo, v. 52, n. 1/3, p. 23-26, 1986.
- CONNAN, R.M., LLOYD, S. Seasonal allergic dermatites in sheep. **Vet Rec**, v. 123, n. 13, p. 335-337, 1988.
- COTTRAL, G.E. **Manual of standardized methods for veterinary microbiology**. New York: **Cornel University Press**, 1978. 731 p.
- FRASER, J., SCOTT, F.M.M., ANGUS, K.W. et al. Experimental infection of the skin of sheep with *Staphylococcus aureus*. **Vet Rec**, v. 111, n. 21, p. 485-486, 1982.
- LONDERO, A.T., RAMOS, C.D., LOPES, J.O. et al. Dermatofilose, zoonose desconhecida no Rio Grande do Sul. **O Quero-Quero**, v. 3, n. 11, p. 24-26, 1975.
- LUNA, L.G. **Manual of histologic staining methods of the armed forces institute of pathology**. 3. ed. New York: **Mc Crow-Hill**, 1968. 258 p.
- MAFF. (Ministry of Agriculture Fisheries and Food) . **Manual of veterinary investigation - laboratory techniques**. 3. ed. London: **Her Magisty's Stationary Office**, 1984. v. 1. p. 97-98.
- MAZUR, C., MACHADO, R.D. Detection of contagious pustular dermatitis virus of goats in a severe outbreak. **Vet Rec**, v. 125, n. 16, p. 419-420, 1989.
- RIBEIRO, L.A.O. Doenças de ovinos diagnosticadas laboratorialmente na equipe de patologia ovina do IPVDF. In: IPVDF. **Diagnósticos executados durante o período de setembro de 1986 a agosto de 1987**. Porto Alegre: 1987. p. 37-38.
- SALES, M.W.S., LEMOS, A.R.A., BARROS, C.S.L. et al. Ectima contagioso (dermatite pustular) dos ovinos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 22, n. 3, p. 319-324, 1992.
- SCOTT, F.M.M., FRASER, J., MARTIN, W.B. Staphylococcal dermatitis of sheep. **Vet Rec**, v. 107, n. 25/26, p. 572-574, 1980.
- WATSON, W.A. The carriage of pathogenic staphylococci by sheep. **Vet Rec**, v. 77, n. 17, p. 477-480, 1965.