

## CELULITE JUVENIL EM UM CANINO DE NOVE MESES DE IDADE – RELATO DE CASO

BERTOLETTI, Bianca<sup>1\*</sup>, BARCELLOS, Heloísa Helena Alcântara<sup>2</sup>., KOMMERS, Glaucia<sup>3</sup>., BORTOLUZZI, Marinês<sup>1</sup>., SCHMIDT, Claudete<sup>3</sup>., VALLE, Stella Faria<sup>2</sup>., MELATTI, Luciane<sup>1</sup>., RAUSCH, Stella<sup>2</sup>., CARNEVALI, Taiane<sup>4</sup>.

### RESUMO

Descrevem-se a seguir o diagnóstico e tratamento de um caso de celulite juvenil em um canino, macho, da raça Dachshund, de nove meses de idade, atendido no Hospital Veterinário de Universidade de Passo Fundo – RS (UPF-RS). Sendo esta uma desordem pouco freqüente, de caráter granulomatoso e pustular que acomete mais comumente filhotes de cães com menos de quatro meses de idade. A causa e a patogenia da doença são desconhecidas, seu aparecimento é súbito e as hipóteses mais recentes sugerem uma falha do sistema imune associada à predisposição hereditária. Neste caso, o paciente apresentava como principais sinais clínicos o aumento de volume nas regiões periocular, peribucal, queixo, focinho e prepúcio, com presença de pústulas e pápulas. O diagnóstico foi dado com base nos exames clínico, físico e auxílio do hemograma, instituindo-se imediatamente terapia imunossupressora com prednisona, totalizando quatro semanas. Associou-se também antibióticoterapia com cefalexina, por 14 dias, devido a contaminação bacteriana presente. Sete dias após o término do tratamento, o paciente apresentou recidiva dos sinais clínicos, então, optou-se pela realização de biópsia cutânea. Nesta, confirmou-se o diagnóstico de celulite juvenil. Foi então reinstituída a terapia com prednisona, mas desta vez com dose mais elevada, por quatro semanas, obtendo-se a remissão dos sinais clínicos e cura completa.

---

<sup>1</sup>-Residente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo (UPF) \*Autor para correspondência: bbertoletti@upf.br

<sup>2</sup>-Professora mestra da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária UPF

<sup>3</sup>-Professora doutora do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

<sup>4</sup> Discente do 10º nível do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

## INTRODUÇÃO

Celulite juvenil (linfadenite granulomatosa estéril juvenil) é uma desordem pouco freqüente, de caráter granulomatoso e pustular que acomete mais comumente filhotes de cães com menos de quatro meses de idade (DAVIDSON, 2006). A causa e a patogenia são desconhecidas, seu aparecimento é súbito e as hipóteses mais recentes sugerem uma falha do sistema imune associada à predisposição hereditária (COLOMBO et al., 2000). A doença inicia com surgimento agudo de tumefação edematosa dos lábios, focinho, pálpebra e orelhas, e corrimento ótico purulento bilateral. Ainda há uma visível hipertrofia dos linfonodos regionais e, ocasionalmente, de todos os linfonodos periféricos (WILKINSON & HARVEY, 1996). A terapia de eleição utiliza glicocorticóides e, pela boa resposta ao tratamento, reforça as suspeitas de desordem no sistema imune (HUTCHINGS, 2003). Assim, o presente trabalho objetivou relatar um caso de celulite juvenil em um canino de nove meses de idade, enfatizando a abordagem diagnóstica e tratamento instituído.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo HV/UPF, um canino, macho, de nove meses de idade, da raça Dachshund, pesando 6,6 kg, Segundo a descrição do proprietário, há mais ou menos três dias o animal apresentava secreção purulenta e aumento de volume ao redor dos olhos, feridas no queixo e em volta da boca. Ao exame físico, evidenciou-se aumento na temperatura retal (40,0°C), presença de pústulas e pápulas no focinho, região peribucal e no queixo, pústulas e crostas na região periocular e prepúcio, e linfonodos submandibulares e poplíteos infartados. O paciente apresentava mucosas rosadas e encontrava-se alerta.

O diagnóstico de celulite juvenil foi dado com base nos sinais clínicos evidentes. Solicitou-se hemograma, no qual foi evidenciada leucocitose por neutrofilia com desvio a esquerda, monocitose e anemia normocítica

normocrômica. Foi prescrito ao paciente, prednisona na dose de 1 mg.kg<sup>-1</sup>BID, diminuindo progressivamente as doses a cada semana, até completar quatro semanas de tratamento. Também foi adicionado a terapia o uso de cefalexina na dose de 30 mg.kg<sup>-1</sup> BID e tobramicina colírio. Após 15 dias o paciente retornou apresentando remissão completa das lesões, foi então cessada a antibioticoterapia. O tratamento com prednisona foi mantido por mais duas semanas. Sete dias depois do término da terapia houve recidiva das lesões, sendo então recomendada a biópsia cutânea.

Um fragmento de pele de 2,5X1 cm, de forma elíptica, foi retirado da região do queixo do paciente, conservada em formol a 10% e enviado para biópsia e análise histopatológica. Na microscopia foi evidenciada, na derme superficial e profunda, a presença de infiltrado inflamatório piogranulomatoso, acentuado, multifocal a coalescente, constituído principalmente por neutrófilos, macrófagos epitelióides e linfócitos ocasionais. O infiltrado inflamatório estava localizado adjacente aos folículos pilosos (perifoliculite) e glândulas sudoríparas (periadênite) e infiltrando glândulas sebáceas (adenite sebácea). Além disso, constatou-se acantose multifocal e dilatação de vasos linfáticos superficiais da derme. O diagnóstico patológico indicou uma dermatite piogranulomatosa, superficial e profunda, perianexal, multifocal a coalescente, acentuada. Estando o histórico clínico e os achados histopatológicos compatíveis com a suspeita clínica de celulite juvenil, apesar da doença ser mais frequentemente descrita em cães com idade até quatro meses.

A terapia com prednisona foi restabelecida, na dose de 1,5 mg/kg BID, também regredindo progressivamente as doses. Após o término do segundo tratamento, houve remissão completa de todas as lesões, não havendo recidivas. Apesar do tratamento ter sido efetivo, houve a formação de cicatrizes hiperpigmentadas onde se encontravam as lesões, estas foram decorrentes do processo inflamatório severo e destruição dos folículos pilosos.

## DISCUSSÃO

Celulite juvenil (piodermite juvenil ou linfadenite granulomatosa estéril juvenil) é uma desordem pouco freqüente, de caráter granulomatoso e pustular que acomete filhotes de cães (DAVIDSON, 2006; SHIBATA & NAGATA, 2006). Tal patologia ainda tem a causa e patogenia desconhecidas, cursa com aparecimento súbito e as hipóteses mais recentes sugerem uma falha do sistema imune associada à predisposição hereditária (COLOMBO et al., 2000). Segundo Muller (1985), usualmente raças de pelagem curta são mais afetadas. A hereditariedade é garantida pelo histórico familiar da doença e a ocorrência é aumentada em determinadas raças, como Dachshunds, Golden Retrievers, Gordon Setters (SCOTT et al., 1996), Labradores, Lhasa Apsos (HARVEY & MC KEEVER, 2004a) e Pointers (MULLER, 1985 a). Conforme cita a literatura, o cão apresentava a raça e pelagem descritas como mais predispostas. Colombo et al. (2000) ainda relataram a possibilidade de haver relação desta enfermidade com a administração de vacinas, visto que, em um estudo desenvolvido por ele, quatro de quinze cães observados desenvolveram a doença em menos de uma semana após receberem a primeira dose da vacina óctupla, e em três animais havia sido completo o plano vacinal. O paciente em questão, apesar da idade, não tinha completo o esquema de vacinação, e recentemente havia recebido a segunda dose da vacina óctupla.

Esta enfermidade que acomete mais comumente filhotes de cães com menos de quatro meses de idade (MULLER, 1985; WHITE, et al., 1989; REIMANN et al., 1989; HUTCHINGS, 2003; HARVEY & MC KEEVER, 2004; DAVIDSON, 2006), mas o canino em questão apresentava nove meses de idade. Entretanto, há possibilidade de ocorrer em cães adultos (JEFFERS et al., 1995; NEUBER et al., 2004).

A doença inicia com o surgimento agudo de tumefação edematosa dos lábios e em torno do focinho, pálpebra e orelhas. Freqüentemente, há um corrimento ótico purulento bilateral. Acompanhando essas alterações, ao exame físico, há uma visível hipertrofia dos linfonodos regionais e, ocasionalmente, de todos os linfonodos periféricos (WILKINSON & HARVEY, 1996). Dentro de 24 a 48 horas, pápulas e pústulas desenvolvem-se rapidamente. As lesões tipicamente fazem fístula, drenam e formam crostas (HUTCHINGS, 2003). Otite externa pustular acentuada freqüentemente é vista e a pele acometida geralmente é

dolorosa, mas não pruriginosa (SCOTT et al., 1996). Neste caso, o paciente já chegou ao atendimento apresentando pápulas e pústulas, as demais alterações descritas acima não foram encontradas, exceto hipertrofia dos linfonodos submandibulares e poplíteos. De acordo com Hutchings (2003), prepúcio, vulva e ânus também podem ser acometidos. A literatura também relata que cerca de 50% dos cães ficam letárgicos e apresentam anorexia; em 25% dos casos ocorre pirexia; a dor articular decorrente de artrite supurativa estéril também está presente em 25% dos casos (SCOTT et al., 1996; DAVIDSON, 2006). Dentre as alterações descritas, apenas a pirexia foi encontrada neste paciente.

Os achados de leucocitose por neutrofilia e monocitose e anemia normocítica normocrômica, obtidos no hemograma, foram descritos por White et al. (1989), Colombo et al. (2000) e também no caso relatado por Hutchings (2003).

O diagnóstico pode ser dado com base na aparência clínica associada a linfadenomegalia (HUTCHINGS, 2003; DAVIDSON, 2006), como realizado neste caso, mas a confirmação do diagnóstico pode ser feita pelo exame citológico das lesões papulopustulares que revelam inflamação piogranulomatosa, sem a presença de microorganismos. Culturas cuidadosamente realizadas são negativas. As biópsias das lesões precoces revelam granulomas e piogranulomas múltiplos discretos ou confluentes, consistindo em aglomerados de macrófagos epitelióides com grupos de neutrófilos em posição central. As glândulas sebáceas e as glândulas sudoríparas apócrinas podem estar obliteradas. Nas lesões graves tardias, modificações supurativas na derme superficial e ao redor dos folículos rompidos e na paniculite subjacente são predominantes (SCOTT et al., 1996; COLOMBO, 2000). Na avaliação histológica evidenciou-se, na derme superficial e profunda, um infiltrado inflamatório piogranulomatoso, acentuado, multifocal a coalescente, constituído principalmente por neutrófilos, macrófagos epitelióides e linfócitos ocasionais. O infiltrado inflamatório estava localizado adjacente aos folículos pilosos (perifoliculite) e glândulas sudoríparas (periadénite) e infiltrando glândulas sebáceas (adenite sebácea). Além disso, havia acantose multifocal e dilatação de vasos linfáticos superficiais da derme. As alterações encontradas confirmaram o diagnóstico de celulite juvenil. O diagnóstico diferencial para esta enfermidade, em casos precoces, é o angioderma, entretanto ele não é

acompanhado por linfadenopatia regional acentuada ou doença sistêmica. Após o aparecimento das lesões inflamatórias, o diagnóstico diferencial inclui dermatite stafilocócica, demodicose e erupção por droga (SCOTT et al., 1996).

O tratamento precoce e agressivo, conforme foi instituído no presente caso, é indicado para essa enfermidade, visando diminuir a gravidade das cicatrizes. A terapia de eleição utiliza grandes doses de glicocorticóides e, pelo fato da doença responder muito bem ao tratamento, reforça as suspeitas de haver uma desordem no sistema imune (HUTCHINGS, 2003). A prednisona, que foi instituída como tratamento neste caso, ou a prednisolona são recomendadas na dose de 1 a 2mg/kg a cada 24 horas até que a doença esteja inativa, o que leva, geralmente, de dez a quatorze dias (SCOTT et al., 1996). A dose utilizada pelo clínico foi de 1mg/kg de prednisona, SID, por 14 dias. Após esse período, foi reduzida gradativamente até completar quatro semanas, concordando com Colombo (2000), que cita que as doses devem ser reduzidas progressivamente até cessar o tratamento. Harvey & Mc Keever (2004) recomendaram o uso de prednisolona 1 a 2 mg.kg<sup>-1</sup> a cada 12 horas, de 14 a 21 dias, dependendo da taxa de redução dos sinais clínicos. Esses autores relatam, ainda, que, na maioria dos casos, se observa melhora significativa nas primeiras 24 a 48 horas. Outra opção que vem sendo utilizada com bons resultados para tratamento, é a griseofulvina. Esta é um antibiótico fungioestático empregado no tratamento de pacientes humanos com desordens inflamatórias de pele com caráter idiopático. Possui propriedades antiinflamatórias e imunomoduladoras, e sabe-se que suprime reações de hipersensibilidade tardias em reações irritantes de pele. A dose utilizada para cães varia de 14,2 a 34 mg/kg por via oral, duas vezes ao dia, sem a associação de qualquer outro medicamento. Em um estudo realizado com seis cães acometidos pela celulite juvenil e tratados com griseofulvina, na dose citada anteriormente, obteve-se cura completa de dois cães em um período de duas semanas, e dos outros quatro restantes, em três semanas. Nenhum animal apresentou reação adversa, mas ainda não existem estudos suficientes sobre isso (SHIBATA & NAGATA, 2006). Davidson (2006) utilizou a griseofulvina associada à prednisolona para o tratamento de um filhote, respectivamente nas doses de 30 mg/kg por via oral, duas vezes ao dia, juntamente com a comida, e 2,2mg/kg, pela mesma via de administração, uma vez ao dia. Esse tratamento é

aparentemente efetivo e sem efeitos colaterais, e essa associação faz com que se utilize o corticosteróide por um período mais breve.

O tratamento com antibióticos é recomendado para os casos em que se tem evidência clínica ou citológica de infecção bacteriana secundária, e a administração de antibióticos deve ser realizada simultaneamente ao tratamento com glicocorticóides. A maioria das infecções cutâneas caninas é causada pelo *Staphilococcus intermedius* coagulase-positivo. Ocasionalmente, *Proteus spp*, *Pseudomonas* e *Escherichia coli* estão envolvidos como invasores em infecções mais profundas. O antibiótico apropriado deve inibir as bactérias específicas, preferencialmente de forma bactericida. O agente deve ter espectro estrito, de forma que produza pouco efeito sobre os microorganismos da flora natural da pele ou das vias intestinais (para medicamentos por via oral) (SCOTT et al., 1996). A escolha do antibiótico deve atender, ainda, a critérios como cinética apropriada, boa penetração cutânea, atividade em pus, ação bactericida, fácil administração (preferencialmente oral, de 12 em 12 horas ou 24 em 24 horas), ausência de efeitos colaterais e custo razoável (CARLOTTI, 2003).

Neste caso, a cultura e antibiograma, ou ainda esfregaços diretos com colorações rápidas de exudatos seriam de grande auxílio na escolha do antibiótico mais adequado (SCOTT et al., 1996). Nos Estados Unidos, cerca de 60% dos *Staphilococcus spp.* coagulase positivos são resistentes à amoxicilina e à ampicilina (CARLOTTI, 2003). Os medicamentos mais indicados para os tratamentos longos, como nesse caso, são as cefalosporinas, amoxicilina-clavulanato de potássio e a enrofloxacina (COLOMBO, 2000). Mas esta última não deve ser usada em cães em crescimento, pois pode lesar a cartilagem articular, estando descartada para esse caso (SCOTT et al., 1996). O tratamento estipulado após o diagnóstico de celulite juvenil foi o uso de cefalexina, que pertence ao grupo das cefalosporinas. O período estipulado para o uso foi de quatro semanas e, após esse prazo, o animal retornou para nova avaliação estando com as lesões cicatrizadas. Os antibióticos devem ser utilizados na dose máxima e por um período mínimo de 30 a 60 dias para as infecções mais complexas (SCOTT et al., 1996). Ainda, foi recomendado, para este paciente, limpeza diária das áreas afetadas com solução de clorexidine, que é um antimicrobiano eficiente, não irritante e raramente sensibilizante. Não foi

restituída a antibioticoterapia após a recidiva. Davidson (2006) recomenda reexame para todos os animais com tratamento antibiótico em sete a quatorze dias, sendo que se nesse período não ocorrerem melhoras, o tratamento deve ser substituído. A associação de prednisona à uma cefalosporina é descrita como o melhor tratamento para celulite juvenil (WHITE et al., 1989).

Mesmo que se obtenha cura da enfermidade, de acordo com Wilkinson & Harvey (1996), o processo inflamatório severo freqüentemente provoca a destruição dos folículos pilosos, disto resultando cicatrizes hiperpigmentadas e alopécicas, evidenciadas neste paciente.

## CONCLUSÃO

É de suma importância o reconhecimento da celulite juvenil e instituição de terapia agressiva, visto que para esta enfermidade o uso de glicocorticóides é fundamental para a cura. Neste caso, apesar do diagnóstico clínico correto, a biópsia cutânea foi decisiva na sua confirmação, pois o paciente apresentava-se fora da faixa etária descrita pela literatura, e a substituição do tratamento poderia resultar no agravamento das lesões cutâneas.

## REFERÊNCIAS

CARLOTTI, D.N. Clinical aspects, diagnosis and therapy of Canine Pyoderma. **28<sup>th</sup> World Congress of the World Small Animal Veterinary Association**, 2003. Disponível

em:<<http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2003&PID=6550&Print=1&O=Generic>> Acesso em: 19 jul. 2006.

COLOMBO et al. La cellulites juvenile del perro: aspectos clínicos, diagnosticos e terapêuticos. **Veterinária, Rivista Ufficiale Della SCIVAC**, Ano 14, n. 1, abr., 2000. Disponível em:

<<http://www.mevepa.cl/modules.php?name=News&file=article&sid=493>>. Acesso em: 19 jul. 2006.

DAVIDSON, A.P. Juvenile Cellulitis. **Clinician's Brief**. v. 23, n.4, p. 21-22, 2006.

HARVEY, R.G.; MCKEEVER, P.J. Dermatoses papulares e pustulares. In:\_\_\_\_\_. **Manual Colorido de Dermatologia do Cão e do Gato: Diagnóstico e Tratamento**, 2004. Rio de Janeiro: Revinter, cap. 4, p. 118 (a).

HARVEY, R.G.; MCKEEVER, P.J. Dermatoses ulcerativas. In:\_\_\_\_\_. **Manual Colorido de Dermatologia do Cão e do Gato: Diagnóstico e Tratamento**, 2004. Rio de Janeiro: Revinter, cap. 3, p. 82-83 (b).

HUTCHINGS, S.M. Juvenile cellulites in a puppy. **Canadian Veterinary Journal**, v.44, n. 5, p.418-419, May 2003.

JEFFERS, J.G.; DUCLOS, D.D.; GOLDSCHMIDT, M.H. A dog dermatosis resembling juvenile cellulites in an adult dog. **Journal of the American Hospital Association**, v. 31, n. 3, p. 204-208, may/jun,1995.

NEUBER, A.E. et al., Dermatitis and lymphadenitis resembling juvenile cellulitis in a four-year-old dog. **Journal of Small Animal Practice**, v. 45, n.5, p. 254-258, May, 2004.

REINMANN, K.A. et al. Clinicopathologic characterization of canine juvenile cellulites. **Veterinary Pathology**. Auburn, v. 26, n. 6, p. 499-504, nov, 1989.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, C.E. Doenças Cutâneas Diversas. In:\_\_\_\_\_. **Muller & Kirk, Dermatologia de pequenos animais**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. Cap.17, p. 864-880 .

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, C.E. Tratamento Dermatológico. In:\_\_\_\_\_. **Muller & Kirk, Dermatologia de pequenos animais**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. Cap.3, p. 199-225 .

SHIBATA, K.; NAGATA, M. Efficacy of griseofulvin for juvenile cellulitis in dogs. **Veterinary Dermatology**. v. 15, p. 26, 2004.