

1 **Celulite Juvenil Canina: Relato de Caso**

2 **Canine Juvenile Cellulitis: Case Report**

3

4 **RESUMO**

5 A celulite juvenil, também descrita como dermatite e linfadenite granulomatosa estéril, é um
6 distúrbio pouco frequente que acomete cães entre três semanas a quatro meses. Sua etiologia é
7 incerta, entretanto, a hipótese mais recente sugere uma provável falha no sistema imune
8 associada à administração de vacinas. Os sinais clínicos incluem eritema, edema, pápulas e
9 pústulas especialmente em pálpebras, lábios e focinhos, podendo também acometer outros
10 locais, além de linfonodomegalia e otite bilateral. O diagnóstico requer exame citológico e
11 histopatológico das lesões e a terapia deve ser precoce e agressiva, visando a imunossupressão
12 através do uso de altas doses de glicocorticóides, como a prednisona ou prednisolona. Foi
13 atendido no Centro Médico Veterinário da São Judas Campus Unimonte, um filhote de
14 Golden Retriever, apresentando sinais clínicos acima descritos. Foram realizados exames
15 diagnósticos e imposto o tratamento preconizado. Diante à resposta positiva ao uso de
16 glicocorticoide, a reação de hipersensibilidade imunomediada após a administração da vacina
17 é uma explicação para o desenvolvimento da celulite juvenil neste caso. O objetivo deste
18 trabalho é relatar um caso de celulite juvenil em um cão, visando a importância do
19 conhecimento dos aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos afim de um bom prognóstico.

20 **PALAVRAS-CHAVE:** Dermatologia. Filhotes. Imunidade. Vacina.

21

22

23

24 **ABSTRACT**

25 Juvenile cellulitis, also registered as dermatitis and sterile granulomatous lymphadenitis, is an
26 uncommon disorder that affects dogs between three weeks to four months. Its etiology is
27 realized, however, a more recent hypothesis suggests a probable failure in the system
28 associated with the administration of vaccines. The clinical signs used, edema, papules and
29 fistulas, especially on the eyelids, lips and foci, can also be used in other places, in addition to
30 lymph node enlargement and bilateral otitis. The diagnosis requires cytological and
31 histopathological examination of the lesions and therapy must be early and aggressive,
32 allowing immunization through the use of high doses of glucocorticoids, such as prednisone
33 or prednisolone. A Golden Retriever puppy was shown at the São Judas Veterinary Medical
34 Center, Campus Unimonte, showing clinical signs above. Diagnostic examinations and taxes
35 or recommended treatment were performed. In view of the positive response to the use of
36 glucocorticoids, an immune-mediated hypersensitivity reaction after administration of the
37 vaccine is an explanation for the development of juvenile cellulitis in this case. The objective
38 of this work is to relate a case of juvenile cellulite in a dog, to apply the importance of
39 knowledge of the clinical, diagnostic and therapeutic aspects after a good prognosis.

40 **KEY-WORDS:** Dermatology. Immunity. Puppies. Vaccine.

41

42

43

44

45 **INTRODUÇÃO**

46 Também descrita como dermatite e linfadenite granulomatosa estéril, a celulite juvenil
47 é um distúrbio pouco frequente que acomete cães entre três semanas e quatro meses. Não
48 apresenta predisposição sexual e, embora qualquer raça possa ser acometida, raças como:
49 Golden Retrievers, Dachshunds, Gordon Setters, Labradores Retriviers, Beagles e Pointers
50 apresentam maior susceptibilidade quando comparadas às outras (SANTOS, 2019).

51 Embora sua etiologia seja incerta, a hipótese mais recente sugere uma provável falha
52 no sistema imune, associada, em parte, a uma predisposição hereditária, devido a uma maior
53 ocorrência em certas raças e pelo histórico familiar da doença (DAVIDSON, 2006; SANTOS,
54 2019). As dermatoses de origem imunológica podem ser divididas em dermatoses autoimunes
55 ou imunomediadas. A autoimunidade é considerada quando não há nenhuma causa
56 subjacente, acreditando-se estar relacionada ao desequilíbrio ou a uma disfunção oculta do
57 sistema imune, resultando em uma resposta inadequada contra as estruturas e tecidos normais
58 do corpo, ao passo que as dermatoses imunomediadas são desencadeadas por uma razão
59 subjacente, como por exemplo: infecções, exposição à certos fármacos ou toxinas, neoplasias
60 e administração de vacinas (NELSON & COUTO, 2015), sendo este último a causa mais
61 provável ao desenvolvimento da celulite juvenil (CARLOTTI, 2003). Malik et al. (1995)
62 também acreditam que exista associação entre o uso de vacinas e o surgimento da afecção,
63 uma vez que observaram o desenvolvimento da doença após a administração de vacina
64 polivalente em quatro cães. Romero et al. (2010) também observaram o desenvolvimento
65 dessa doença seis dias após a administração de uma vacina polivalente em um cão de 50 dias
66 de vida.

67 As primeiras alterações evidenciadas são, em sua grande maioria, face eritematosa e
68 edemaciada, especialmente em pálpebras, lábios e focinho. Pode haver também eritema e

69 aumento de volume de região digital. É comum o envolvimento regional ou difuso dos
70 linfonodos, especialmente os submandibulares, parotídeos, pré-escapulares, inguinais e
71 poplíteos. A linfonodomegalia se acentuada, poderá resultar em drenagem desses linfonodos.
72 Dentro de 24 a 48 horas após o início do processo, pode-se observar sinais clínico como
73 alopecia, pápulas, pústulas e crostas que se desenvolvem rapidamente, particularmente nos
74 lábios, queixo, ponte nasal e região periocular que podem ulcerar (SCOTT & MILLER, 2007;
75 SANTOS, 2019). As lesões ainda podem fistular e drenar um conteúdo de caráter seroso e
76 hemorrágico. Ocasionalmente as lesões cutâneas ainda podem aparecer em outros locais, tais
77 como: extremidade de membros, abdome, tórax, vulva, prepúcio e ânus (MEDLEAU &
78 HNILICA, 2003). Também é comum observar edema e exsudação da face interna do pavilhão
79 auricular como resultado de otite externa. As lesões podem ser discretas a graves e
80 frequentemente são doloridas, porém não pruriginosas (SANTOS, 2019). Em casos mais
81 graves, pode-se notar anorexia, piroxia, letargia e dor articular (LIU et al., 2008).

82 O diagnóstico baseia-se no histórico, sinais clínicos e nos exames citológicos e
83 histopatológicos das lesões. O exame citológico geralmente revela a ausência de
84 microorganismos (PASA & VOYVODA, 2003; SANTOS, 2019). É importante diferenciar a
85 celulite juvenil de demodicose devido às características clínicas e idade de acometimento
86 (SANTOS, 2019).

87 Em doenças dermatológicas de caráter imunológico, o tratamento preconizado é a
88 imunossupressão, onde estes agentes irão controlar a resposta imunológica exagerada,
89 diminuindo a formação dos anticorpos que agridem o próprio animal (HNILICA, 2012). O
90 tratamento deve ser precoce e agressivo, sendo usualmente utilizado a prednisona ou
91 prednisolona na dose de 1-2mg/kg a cada 24h por via oral até a cicatrização das lesões,
92 variando de uma a quatro semanas. Quando ocorre resposta ao tratamento dentro de quatro a
93 cinco dias o prognóstico é bom. Nos casos graves, mesmo com o tratamento, a cicatriz pode

94 ser uma sequela (SANTOS, 2019). Após a remissão dos sinais clínicos, a dose do
95 glicocorticóide deve ser reduzida gradativamente (DAVIDSON, 2006). Caso haja evidência
96 citológica e/ou clínica de infecção secundária, é indicado o uso de antibiótico, como a
97 cefalexina e amoxicilina com clavulanato de potássio, sendo associado ao tratamento com
98 corticosteróides (SCOTT & MILLER, 2007). Diante disto, este trabalho tem como objetivo
99 relatar um caso de celulite juvenil em um canino, visando a importância do conhecimento dos
100 aspectos clínicos e do tratamento precoce e agressivo.

101

102 **RELATO DE CASO**

103 Um cão, macho, três meses, pesando 9,3 kg, da raça Golden Retriever foi atendido no
104 Centro Médico Veterinário da São Judas - Campus Unimonte, localizado em Santos - SP, com
105 histórico de dor, hiporexia e de lesões cutâneas eritematosas e edemaciadas em região de
106 pálpebras, lábios, focinho e de linfonodo pré-escapular, além de secreção em ambos os
107 condutos auditivos. Animal havia tomado a primeira dose da vacina múltipla canina (V10)
108 vinte dias antes do aparecimento de tais sinais clínicos. Na ninhada, os demais filhotes, na
109 qual representavam sete, todos estavam bem. O paciente havia passado por atendimento em
110 outra clínica, na qual foi prescrito Cefalexina (Petsporin®), Cetoprofeno (Ketojet®) e
111 Cloridrato de Tramadol (Cronidor®), porém, o tutor relatou que o mesmo não apresentava
112 melhora.

113 Ao exame físico, a temperatura corporal encontrava-se dentro dos parâmetros de
114 normalidade, assim como a frequência cardíaca e respiratória. As mucosas encontravam-se
115 normocoradas e o paciente encontrava-se normohidratado; constataram-se lesões eritematosas
116 e edemaciadas em região periocular, de lábios e focinho, além da presença de pápulas (Figura
117 1). Em região de linfonodo pré-escapular, notou-se um aspecto nodular e eritematoso e em

118 ambos os condutos auditivos, notou-se a presença de exsudato purulento além também da
119 formação de pápulas (Figura 1).

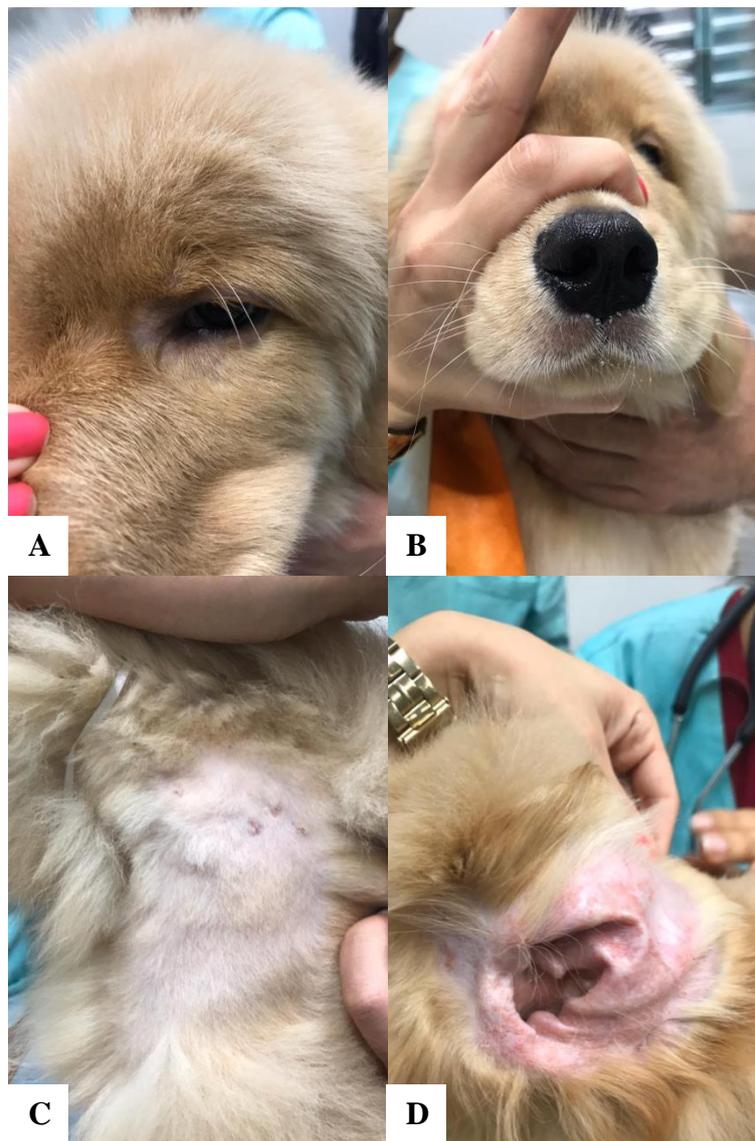


122 **Figura 1** - Lesões edemaciadas e eritematosas com presença de pápulas. A e B. região
123 periocular. C. região de lábios e focinho. D. região de linfonodo pré-escapular evidenciando
124 um aspecto nodular e eritematoso. E. conduto auditivo evidenciando exsudato purulento e
125 pápulas.

126 Após a avaliação clínica solicitou-se hemograma completo e exames bioquímicos,
127 constatando-se a presença de leucocitose por neutrofilia. Além disto, foi realizado exame
128 citológico por *imprint* das lesões cutâneas, onde observou-se ausência de microorganismos.

129 Manteve-se a Cefalexina (Petsporin®) (25mg/kg/BID/21 dias); e prescreveu-se
130 Prednisolona (2mg/kg/BID/10 dias); Omeprazol (Gaviz V®) 1mg/kg/SID/21 dias) e
131 Aurigen® (01 fina camada/SID/21 dias).

132 Após dez dias desde o início do tratamento prescrito, o animal apresentou melhora no
133 quadro das lesões cutâneas e da otite, sendo possível notar a ausência de eritema, edema,
134 pápulas e exsudato (Figura 2). Fez-se então a diminuição gradativa da Prednisolona.



135

136

137 **Figura 2** - Retorno após dez dias desde o início da terapia prescrita. A. região periocular. B.
138 região de focinho. C. região de linfonodo pré-escapular. D. conduto auditivo.

139

140 Ao final do tratamento medicamentoso, o animal retornou para uma nova avaliação, na
141 qual encontrava-se bem, apresentando pelagem no local das lesões e ausência dos sinais
142 acima descritos, tendo alta para iniciar o esquema vacinal.

143

144 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

145 Segundo Santos (2019) a celulite juvenil é um distúrbio pouco frequente que acomete
146 cães entre três semanas e quatro meses e que a raça Golden Retriever é uma das que
147 apresentam maior susceptibilidade ao desenvolvimento da mesma, o mesmo observado em
148 nosso relato.

149 O paciente havia recebido a primeira dose da vacina múltipla canina (V10),
150 apresentando sinais clínicos respectivamente 22 dias após a vacinação, o que corrobora a
151 hipótese de Carlotti (2003) que acredita que a administração de vacinas é a causa mais
152 provável ao desenvolvimento da celulite juvenil e com Malik et al. (1995) e Romero et al.
153 (2010), na qual observaram o desenvolvimento da doença após a administração de vacina
154 polivalente em cães filhotes.

155 As primeiras alterações evidenciadas de acordo com Santos (2019) consistem, em sua
156 grande maioria, em face eritematosa e edemaciada, especialmente as pálpebras, lábios e
157 focinho, o que corrobora com os achados clínicos encontrados no animal deste presente
158 relato. Santos (2019) ainda afirma que é comum o envolvimento regional ou difuso dos
159 linfonodos, especialmente submandibulares, parotídeos, pré-escapulares, inguinais e
160 poplíteos, sendo acometido neste caso, somente os linfonodos pré-escapulares, na qual
161 apresentaram-se eritematosos e com aspecto nodular. Scott & Miller (2007) e Santos (2019)
162 afirmam que 24 a 48hs após o início do processo, pode-se observar, dentre outros sinais
163 clínicos, a presença de alopecia e pápulas, particularmente nos lábios, queixo, ponte nasal e

164 região periocular. No animal relatado foi possível evidenciar tais sinais clínicos em lábios e
165 em pavilhão auricular. Santos (2019) ainda afirma que é comum observar edema e exsudação
166 da face interna do pavilhão auricular como resultado de otite externa, corroborando com o
167 animal deste relato. Segundo Medleau & Hnilica (2003), as lesões ainda podem fistular e
168 drenar um conteúdo de caráter seroso e hemorrágico e que ocasionalmente as lesões cutâneas
169 podem aparecer em outros locais como, por exemplo, extremidade de membros, abdome,
170 tórax, vulva, prepúcio e ânus, entretanto, neste relato, não foram observados tais sinais
171 clínicos. Santos (2019) afirma que as lesões são frequentemente doloridas, mas não
172 pruriginosas, o que corrobora com este relato, na qual o animal apresentara sensibilidade
173 quanto às lesões, porém, não apresentava prurido.

174 Segundo Pasa & Voyvoda (2003) e Santos (2019) o diagnóstico baseia-se no histórico,
175 sinais clínicos e nos exames citológicos e hispatológicos das lesões e do aspirado dos
176 linfonodos afetados e/ou dos nódulos íntegros, entretanto, neste relato realizou-se somente o
177 exame citológico das lesões pelo método de imprint. Santos (2019) ainda afirma que este
178 método geralmente revela a ausência de microorganismos, corroborando com os achados.

179 Hnilica (2012) diz que em doenças de caráter imunológico, o tratamento preconizado é
180 a imunossupressão, visando a diminuição da formação de anticorpos que agredem o próprio
181 animal, devendo, segundo Santos (2019) ser um tratamento precoce e agressivo, sendo a
182 droga de escolha a prednisona ou prednisolona na dose de 1-2mg/kg a cada 24h por via oral
183 variando de uma a quatro semanas. Neste caso foi prescrito Prednisolona na dose de 2mg/kg
184 por dez dias e feito o acompanhamento. Segundo Davidson (2006), após a remissão dos sinais
185 clínicos, a dose de glicocorticoide deve ser reduzida gradativamente, onde, neste relato, diante
186 a resposta positiva do animal ao tratamento, fez-se o desmame após os dez dias. Scott &
187 Miller (2007) afirmam que caso haja evidência citológica e/ou clínica de infecção secundária,
188 é indicado o uso de antibiótico, como a cefalexina e amoxicilina com clavulanato de potássio,

189 sendo associado ao tratamento de corticosteróides. Neste paciente fez-se o uso de Cefalexina
190 (Petsporin®) devido a presença de exsudato purulento em ambos os condutos auditivos,
191 caracterizando uma otite bilateral.

192 Alguns autores afirmam que podem ocorrer recidivas (LIU ET AL., 2008; ROMERO
193 et al., 2010; HNLICA, 2012), entretanto, neste caso não foi observado.

194

195 **CONCLUSÕES**

196 A celulite juvenil é um distúrbio grave relatado em filhotes, pouco conhecido, que
197 necessita de um tratamento precoce e agressivo. É importante ter o conhecimento sobre suas
198 características visando um rápido e correto diagnóstico, onde, em relação a este caso
199 apresentado, a citologia por *imprint* e o histórico do animal foram eficazes para o diagnóstico
200 do mesmo. E embora sua etiologia seja incerta, diante à resposta positiva ao uso de
201 glicocorticóide, a reação de hipersensibilidade imunomediada após a administração da vacina
202 é uma explicação para o desenvolvimento da celulite juvenil neste caso, demonstrando a
203 existência do fator imunológico desta doença.

204

205

206

207

208

209

210 **REFERÊNCIAS**

- 211 CARLOTTI, D. N. Clinical aspects, diagnosis and therapy of canine pyoderma. In:
212 CONGRESS OF THE WORLD SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION, 28.,
213 2003, Bangkok. Proceedings... Bangkok: Blackwell, 2003. p. 20-29.
- 214 DAVIDSON, A. P. Juvenile cellulitis. Clinicians Brief, Tulsa, 2006. v. 23, n. 4, p. 21-22.
- 215 HNILICA, K. A. Celulite juvenil canina. In: Dermatologia de Pequenos Animais: Atlas
216 Colorido e Guia Terapêutico: 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012. p. 345-348.
- 217 LIU, P.C.; LIN, C.C.; LIN, S.L. Case report: Canine Juvenile Cellulitis in Labrador Retriever
218 Puppies, Taiwan, 2008. v. 34. p. 192-197.
- 219 MALIK, R.; DOWDEN, M.; DAVIS, P. E.; ALLAN, G. S.; BARRS, V. R.; CANFIELD, P.
220 J.; LOVE, D. N. Concurrent juvenile cellulitis and metaphyseal osteopathy: an atypical canine
221 distemper virus syndrome. Australian Veterinary Practitioner, St Leonards, 1995. v. 25, n.2,
222 p. 62-67.
- 223 MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. Dermatites imunomediadas. In: MEDLEAU, L.;
224 HNILICA, K. A. Dermatologia de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2003. p. 277-281.
- 225 PASA, S.; VOYVODA, H. A case of juvenile cellulitis in a dog. The Journal of the faculty of
226 Veterinary Medicine Kafkas University, Turkey, 2003. v. 9, n. 2, p. 211-213.
- 227 ROMERO, N.V.; FIOR, B.; ISHIY, T.M. Celulite juvenil associada ao uso de vacina
228 polivalente em filhote de cão. In: Encontro Anual De Iniciação Científica 19, Guarapuava,
229 2010.
- 230 SANTOS, E. M. S. Celulite Juvenil Canina. In: MENCALHA, R. N. Atlas de Dermatologia
231 em Cães e Gatos - de A a Z: 1 ed. Curitiba: Medvep, 2019. cap. 6. p. 311-314.

232 SCOTT, D. W.; MILLER, W. H. Juvenile cellulitis in dogs: a retrospective study of 18 cases
233 (1976-2005). The Japanese Journal of Veterinary Dermatology, Toquio, 2007.

234