

MANEJO CLÍNICO DE QUEIMADURAS EM NEONATOS: RELATO DE CASO

Nubia Dias Pereira¹
Cristiane Maria Fernandes de Melo²

RESUMO: Este trabalho descreve um relato de caso sobre o manejo de queimaduras em filhotes caninos, com ênfase nos cuidados durante o período neonatal. O caso envolveu uma cadela e seis filhotes encontrados em um matagal em chamas, dos quais dois já estavam carbonizados. Os sobreviventes apresentavam queimaduras de primeiro grau. O protocolo terapêutico incluiu tricotomia ampla, lavagem com solução isotônica estéril resfriada, debridamento mecânico e aplicação de sulfadiazina de prata a 1%. O tratamento seguiu as recomendações da literatura, levando em consideração as particularidades fisiológicas dos neonatos e a necessidade de prevenção de complicações, como sepse e desequilíbrios hidroeletrólíticos. A evolução clínica foi satisfatória, com epitelização completa em 21 dias e ausência de infecção secundária. O caso evidencia que queimaduras graves, embora raras na rotina veterinária, representam um desafio terapêutico significativo e exigem abordagem criteriosa, rápida e fundamentada em protocolos atualizados. O conhecimento sobre fisiologia neonatal e sobre técnicas de tratamento de feridas é essencial para garantir a recuperação desses pacientes.

Palavras-chave: Neonatologia veterinária. Filhotes caninos. Queimaduras em cães. Manejo de feridas. Sulfadiazina de prata. Prevenção de sepse.

5745

ABSTRACT: This final project contains two chapters. Chapter I discusses the monitoring of activities during the internship at the Animália clinic in Boa Esperança, Minas Gerais, which involved imaging exams, laboratory tests, and hospitalization during the mandatory internship. Chapter II describes a clinical case on the management of burns in puppies, with an emphasis on care during the neonatal period. This case report involved a mixed-breed dog and six puppies found in a burning thicket, two of which were already charred. As a result, the four survivors suffered first-degree burns. The therapeutic protocol included wound management, including wide shaving, lavage with cooled sterile isotonic solution, mechanical debridement, and topical application of 1% silver sulfadiazine ointment. Clinical progress was satisfactory, with complete epithelialization within 21 days and no secondary infection. The case highlighted that severe burns, although rare in veterinary practice, represent a significant therapeutic challenge and require a careful, prompt approach, and an up-to-date protocol. Therefore, it is concluded that veterinarians must possess fundamental knowledge of neonatology to provide appropriate care and diagnosis. Furthermore, we sought to outline the treatments employed and the main therapeutic approaches applied to burn victims.

Keywords: Veterinary neonatology. Burns in dogs. Wound management. Silver sulfadiazine. Mandatory Supervised Internship.

¹Aluna do curso de medicina veterinária da Faculdade de Ciências e Tecnologia de Campos Gerais, Minas Gerais.

²Professora de Clínica Médica de Pequenos do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências e Tecnologia De Campos Gerais, Minas Gerais

I INTRODUÇÃO

As queimaduras são definidas como lesões ocasionadas pelo contato prolongado de tecidos vivos com objetos ou substâncias aquecidas (Feitosa, 2014). A fisiopatologia envolve zonas distintas de acometimento, classificadas conforme o potencial de reversão tecidual. Segundo Fossum (2015), a zona de coagulação apresenta necrose irreversível; a zona de estase apresenta redução do fluxo sanguíneo e risco de progressão da lesão; e a zona de hiperemia caracteriza-se por vasodilatação e possibilidade de recuperação completa (Fossum, 2015, p. 642).

A profundidade da lesão é graduada conforme a espessura tecidual acometida, podendo ser categorizada em superficial, parcial superficial, parcial profunda e espessura total (Hedlund, 2017). A extensão da área queimada pode ser estimada pela regra dos nove, que estabelece que cada segmento corporal corresponde a um múltiplo de 9% da superfície corpórea total (Feitosa, 2014).

Apesar de pouco frequentes em pacientes veterinários, queimaduras extensas podem levar ao choque hipovolêmico, decorrente da diminuição do fluxo sanguíneo periférico (Smith; Shaw, 2018). O manejo tópico inicial deve incluir tricotomia ampla, aplicação de solução salina resfriada, lavagem com solução isotônica estéril, debridamento, aplicação de pomada antimicrobiana como a sulfadiazina de prata e cobertura com bandagens úmidas não aderentes (Smith; Shaw, 2018, p. 402).

O debridamento de tecidos desvitalizados deve ser realizado o mais precocemente possível e, de preferência, de forma agressiva (Fossum, 2015). Quando a abordagem cirúrgica não for viável, pode-se optar pelo debridamento conservativo com agentes enzimáticos, imersão em água ou utilização de bandagens úmida-úmida (Fossum, 2015).

Diante disso, o relato de caso apresentado justifica-se pela necessidade de ampliar o conhecimento científico sobre condutas terapêuticas aplicáveis a filhotes caninos vítimas de queimaduras, visto que a literatura veterinária nacional ainda é limitada quanto a essa temática. Desse modo, este estudo contribui para a formação acadêmica e para a prática veterinária, oferecendo elementos que podem auxiliar médicos-veterinários no diagnóstico, manejo e tratamento de casos semelhantes, bem como reforçar a importância do domínio da neonatologia e das técnicas de tratamento de feridas para o sucesso terapêutico e para a recuperação satisfatória dos pacientes.

2 RELATO DE CASO

2.1 HISTÓRIA CLÍNICA

Foi atendida na clínica Veterinária Animália, localizada na cidade de Boa Esperança/MG, durante a emergência, uma cadela com seus 4 filhotes (3 machos e 1 fêmea), de aparentemente 25 dias de vida, que foram encontrados em meio a um Matagal pegando fogo. Dois outros filhotes foram achados carbonizados no matagal (figura 1).

Figura 1 – Cadela atendida com seus filhotes, na clínica Animália, Boa Esperança, Minas Gerais.



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Durante o exame físico, os filhotes apresentavam temperatura corporal normal (38 graus Celsius), e a cadela apresentava temperatura de 36 graus (hipotermia). Os parâmetros fisiológicos como frequência cardíaca, frequência respiratória estavam dentro da normalidade para a espécie e faixa etária, não sendo observados sinais de comprometimento respiratório.

Foram administrados nos filhotes Nutralife® via oral e fluidoterapia através da via subcutânea para reidratação. Durante o manejo das feridas, por conta das queimaduras nos filhotes, foi realizada a tricotomia ampla da região, e após isso, fez-se aplicação de solução salina resfriada, lavagem com solução isotônica estéril, debridamento, além da aplicação de pomada antimicrobiana (sulfadiazina de prata®). Este fármaco apresenta ação antimicrobiana eficaz

contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, além de fungos, sendo indicado para prevenção de infecções secundárias (Hedlund, 2017).

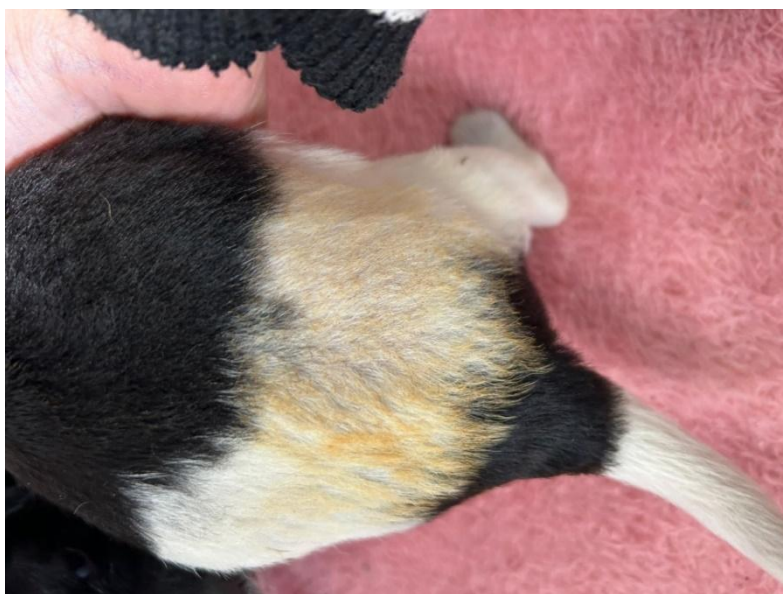
O tratamento de queimaduras de primeiro grau é descrito como ambulatorial, e consiste basicamente no controle da dor e cuidados locais, através do uso de analgésicos pela via oral, compressas de água fria para aliviar a dor e proteção da luz solar a fim de evitar discromias residuais. Por isso, queimaduras superficiais devem ser tratadas com agentes tópicos, produtos naturais, clorexidine, sulfatiazina de prata e antimicrobiano tópico. Indica-se também o uso de corticoide tópico em loção ou creme para reduzir a inflamação. Como a mãe não apresentava nenhum comprometimento físico ou tópico devido a queimadura, para ela foi administrado apenas Mercepton e o corticóide Dexametasona.

2.2 EVOLUÇÃO CLÍNICA

Ao longo de dez dias de acompanhamento, observou-se redução progressiva do eritema, formação de tecido de granulação saudável e ausência de sinais de infecção secundária. Após 21 dias, as lesões estavam totalmente epitelizadas, restando apenas discreta alopecia nas áreas afetadas. Não foram registradas complicações sistêmicas durante o período de recuperação. (figura 2)

5748

Figura 2 - Filhotes em bom estado, após tratamento e manejo de feridas. Clínica Animália, Boa Esperança, Minas Gerais.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As queimaduras, embora pouco frequentes na clínica veterinária de pequenos animais, representam uma condição de emergência que requer intervenção imediata para prevenir complicações locais e sistêmicas (Feitosa, 2014). Antes do início do manejo, foi indispensável investigar a presença de lesões concomitantes e possíveis sinais de inalação de fumaça, uma vez que tais condições podem representar riscos mais graves do que os danos cutâneos visíveis (Hedlund, 2017).

No presente relato, a etiologia esteve relacionada ao contato direto com superfície aquecida, resultando em lesões térmicas de baixa profundidade. Fatores como tempo de exposição, temperatura do agente causador e área corporal afetada influenciam diretamente na gravidade da lesão (Smith; Shaw, 2018).

A classificação das queimaduras observadas nos filhotes predominantemente de espessura parcial superficial e parcial profunda foi realizada conforme descrito por Fossum (2015), considerando a coloração, presença de bolhas, sensibilidade e profundidade da destruição tecidual. Essa categorização é essencial para definir o prognóstico e a conduta terapêutica.

A ausência de infecção secundária e a epitelização completa das lesões em menos de 30 dias indicam que a abordagem foi eficaz e condizente com os protocolos recomendados.

5749

Casos semelhantes descritos por Smith e Shaw (2018) e por Hedlund (2017) reforçam que, em filhotes, o manejo deve ser ainda mais criterioso devido à maior susceptibilidade a desequilíbrios hidroeletrolíticos, hipotermia e infecção, fatores que podem agravar significativamente o quadro clínico.

Nesse trabalho foi administrado antitóxico para os filhotes por conta da aspiração da fumaça. Além disso, queimaduras localizadas na face e na região faríngea são classificadas como graves, devido ao risco potencial de comprometimento da permeabilidade das vias respiratórias, exigindo intervenção imediata (Feitosa, 2014).

O uso do antibiótico A sulfadiazina de prata a 1% apresenta amplo espectro de ação contra bactérias Gram-positivas, como *Staphylococcus aureus*, e Gram-negativas, incluindo *Pseudomonas spp.*, *Proteus spp.*, *Escherichia coli*, *Enterobacter* e *Klebsiella sp.*, além da maioria dos fungos. Sua ação terapêutica baseia-se na capacidade de penetrar nos tecidos necróticos, favorecendo o desbridamento e promovendo a epitelização das lesões. Trata-se de um dos agentes mais eficazes no manejo de queimaduras e outras lesões térmicas, devido ao elevado risco de infecção associado a essas condições.

A pomada a base de sulfadiazina de prata manteve a eficácia por até três dias de tratamento, podendo ser utilizada em curativos preservados por até sete dias. Formulações em pomadas ou curativos de liberação lenta, disponíveis comercialmente, como SilvaSorb® e SilvadexSR® podem auxiliar na manutenção de um ambiente úmido no ferimento e na absorção de exsudatos (Fossum, 2014; Krahwinkel; Boothe, 2006).

3.1 ANTISSEPTICOS

Os antissépticos são amplamente empregados na limpeza inicial de feridas, com o objetivo de reduzir a carga bacteriana e prevenir infecções. Na prática veterinária, os agentes antissépticos mais comumente utilizados são a solução de clorexidina a 0,05% e a solução de iodopovidona (PVPI) nas concentrações de 1% ou 0,1% (Atiyeh et al., 2009; Fossum, 2014; Krahwinkel; Boothe, 2006).

O diacetato de clorexidina a 0,05% apresenta amplo espectro de atividade antimicrobiana, além de possuir ação residual prolongada. Contudo, sua efetividade contra esporos e fungos é limitada. Embora apresente baixa toxicidade, seu uso deve ser realizado com cautela, respeitando-se rigorosamente as instruções do fabricante e utilizando as concentrações recomendadas, a fim de minimizar possíveis efeitos adversos (Atiyeh et al., 2009; Fossum, 2014; Krahwinkel; boothe, 2006; Pavletic, 2018).

5750

A iodopovidona (PVPI) também apresenta eficácia antimicrobiana significativa. A solução a 0,1% é recomendada para a lavagem de feridas, pois o iodo presente em sua composição é ativo contra bactérias, fungos, vírus, protozoários e leveduras. Diferentemente da clorexidina, o PVPI possui baixa atividade residual ao entrar em contato com matéria orgânica presente na ferida, como tecidos necróticos e pus (Atiyeh et al., 2009; Fossum, 2014; Pavletic, 2018).

Cabe destacar que o uso de PVPI deve ser evitado ou utilizado com cautela em gestantes e neonatos, visto que pode causar alterações na função tireoidiana dos filhotes (Atiyeh et al., 2009).

3.2 BANDAGENS E CURATIVOS

As bandagens e curativos constituem elementos essenciais no manejo de feridas, desempenhando múltiplas funções no processo de recuperação tecidual. Sua utilização permite manter no local curativos e medicamentos tópicos, facilitar o desbridamento, reduzir edemas e o espaço morto, absorver exsudatos, manter a umidade adequada do leito da ferida, minimizar

a dor e proteger contra infecções e traumas externos (Campbell, 2006; Fossum, 2014; Pavletic, 2018).

A estrutura das bandagens é composta por três camadas distintas: a camada primária (curativo), a camada secundária/intermediária e a camada terciária, conhecida como camada externa (Denell, 2006; Fossum, 2014; Oliveira, 2012; Pavletic, 2018).

A camada primária mantém contato direto com a ferida e serve como suporte para a aplicação de medicamentos tópicos. É indicada para feridas contaminadas, uma vez que absorve secreções e debris, promovendo o desbridamento dos tecidos lesionados. Esta camada pode ser aderente ou não aderente (Denell, 2006; Fossum, 2014; Oliveira, 2012; Pavletic, 2018).

As camadas aderentes classificadas como úmido-seca ou seca-seca promovem o desbridamento mecânico durante cada troca de curativo, além de absorverem exsudatos. São indicadas na fase inicial do processo cicatricial, uma vez que o desbridamento ocorre de forma não seletiva, podendo remover também tecidos viáveis. Recomenda-se que as trocas sejam realizadas duas a três vezes ao dia (Dryden et al., 2013; Fossum, 2014).

4 CONCLUSÃO

O presente relato demonstra que a intervenção precoce e a adoção de protocolos terapêuticos adequados são determinantes para o sucesso no tratamento de queimaduras em filhotes caninos. A utilização de medidas como limpeza com solução isotônica estéril resfriada, debridamento mecânico, aplicação de sulfadiazina de prata e proteção com bandagens úmidas não aderentes mostrou-se eficaz para a cicatrização sem complicações.

Além disso, a experiência ressalta a importância da abordagem individualizada, considerando a idade, o estado geral do paciente e a extensão da lesão, bem como a necessidade de monitoramento contínuo durante todo o processo de recuperação. O caso reforça ainda que a atuação rápida do médico-veterinário e a aplicação de protocolos baseados em evidências são fundamentais para a redução de sequelas e para a obtenção de um resultado estético e funcional satisfatório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Bruna Portolan et al. Manejo das queimaduras em pequenos animais. Medvep-Revista Científica de Medicina Veterinária-Pequenos Animais e Animais de Estimação, v. 14, n. 44, p. 94-100, 2016. Acesso em: 9 ago. 2025

ALBERNAZ, Vinicius Gonzalez Peres; FERREIRA, Ariele Aparecida; CASTRO, Jorge Luiz Costa. QUEIMADURAS TÉRMICAS EM CÃES E GATOS. Veterinária e Zootecnia, Botucatu, v. 22, n. 3, p. 322-334, 2022. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/881> . Acesso em: 9 ago. 2025

BRITO, Gabriela Alves Batista. Animais em situação de risco: manejo e primeiros socorros em cães e gatos. 2023. Disponível em: <https://biblioteca.cbm.df.gov.br/jspui/handle/123456789/462> Acesso em: 14 out. 2025.

CARDOSO, L.; ORGAES, F. S.; GONELLA, H. A. Estudo epidemiológico das queimaduras químicas dos últimos 10 anos do CTQ-Sorocaba/SP. Revista Brasileira de Queimaduras 2012; 11(2):74-79.

FEITOSA, Francisco Leydson F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico: cães, gatos, eqüinos ruminantes e silvestres. São Paulo: Roca, 2014.

FOSSUM, Theresa Welch . Cirurgia de pequenos animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

GARCIA, A. P.; POLLO, V.; SOUZA, J. A.; ARAUJO, E. J.; FEIJÓ, R.; PEREIRA, M. J. P. Análise do método clínico no diagnóstico diferencial entre queimaduras de espessura parcial e total. Revista Brasileira de Queimaduras 2011; 10(2):42-49

KIENZLE, Mônica. Tratamento de feridas cutâneas com pele de tilápia do Nilo em cães e gatos: estudo piloto. 2022.

OLIVEIRA FL, Serra MCVF. Infecções em queimaduras: revisão. Revista Brasileira de Queimaduras 2011; 10(3):96-99. Acesso em 09/08/24

Terapia nutricional em queimaduras: uma revisão. Revista Brasileira de Queimaduras 2012; 11(3):135-141. Acesso em 09/08/24

TILLEY, L. P., SMITH JR, F. W. K. Consulta Veterinária em 5 minutos: espécies Canina e Felina. Editora Manole. 5ª ed. 2015.

VIANA, Heloisa Karolline Costa et al. Uso do mel como cicatrizante em feridas de animais domésticos: Revisão. Pubvet, v. 18, n. 02, p. e1548-e1548, 2024.

