

# URTICÁRIA E ANGIOEDEMA EM CÃES: HIPERSENSIBILIDADE E TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

Ciências Agrárias, Edição 113 AGO/22 / 18/08/2022

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7010000

**Autora:**

Nicolly Costa Pedroso

## RESUMO

Algumas doenças podem ser mais bem controladas e a qualidade de vida melhorada devido a uma boa alimentação, este trabalho visa trazer uma literatura sobre as condições da Urticária e Angioedema em Cães, doenças que muitas vezes são acometidas pela transfusão sanguínea e a hipersensibilidade do animal, como na pele, membranas mucosas, como as dos sistemas respiratório e gastrointestinal, podendo apresentar uma reação chamada angioedema. Já a urticária pode causar uma reação de hipersensibilidade de forma incomum, devido a diferentes reações imunológicas, como reações tipo I e III. As transfusões de sangue são usadas como terapia de emergência muitas vezes na clínica de pequenos animais, por isso os testes de compatibilidade sanguínea são comumente usados. Eles são testados antes da transfusão para garantir que não haja contaminação.

**Palavras-chave:** Urticária. Angioedema. Hipersensibilidade. Transfusão Sanguínea.

## ABSTRACT

Some diseases can be better controlled and the quality of life improved due to a good diet, this work aims to bring a literature on the conditions of Urticaria and Angioedema in Dogs, diseases that are often affected by blood transfusion and animal hypersensitivity, as on the skin, mucous membranes, such as those of the respiratory and gastrointestinal systems, and may present a reaction called angioedema. On the other hand, urticaria can cause a hypersensitivity reaction in an unusual way, due to different immunological reactions, such as type I and III reactions. Blood transfusions are used as emergency therapy many times in the small animal clinic, so blood compatibility tests are commonly used. They are tested prior to transfusion to ensure there is no contamination.

**Keywords:** Urticaria. Angioedema. Hypersensitivity. Blood Transfusion.

## INTRODUÇÃO

A qualidade e os padrões de fabricação nas maiores indústrias de alimentos para cães levaram a um “boom” nos cuidados com alimentos para animais de estimação. Cada vez mais proprietários estão se concentrando em dar uma boa vida aos seus animais e estão investindo em uma dieta boa e equilibrada para seus animais de estimação. Além de que, grande parte das doenças ocasionadas aos animais, em específico aos cães, variam da hipersensibilidade dos alimentos.

As pessoas e seus animais de estimação fascinaram muitos tipos diferentes de pesquisadores, veterinários, psicólogos e sociólogos, bem como o público em geral. As pessoas adotam mais animais de estimação em suas casas, o que motiva o mercado de produtos e serviços para animais de estimação. É aqui que muitos temas diferentes começam a ser estudados, a fim de melhorar a qualidade de vida desses animais.

A maneira pela qual a urticária se desenvolve está se tornando mais compreendida, e é evidente que existem muitos tipos diferentes do distúrbio. Já o angioedema em cães pode afetar tanto o tecido subcutâneo quanto a derme

profunda. Alguns medicamentos, alimentos, picadas de insetos ou alérgenos externos podem causar reações nos cães.

Nesse sentido, também será abordado sobre a transfusão sanguínea, as transfusões de sangue podem salvar a vida de um animal, mas em alguns casos podem ser muito perigosas, resultando até mesmo na morte do animal. As reações transfusionais podem ocorrer mesmo quando o sangue é testado quanto à compatibilidade e tipo (HOHENHAUS, 2000).

## **1. HIPERSENSIBILIDADE E TRANSFUÇÃO SANGUÍNEA, ASPECTOS GERAIS**

A hipersensibilidade não é sazonal e é causada por proteínas e peptídeos que a pele dos cães absorve depois que a mucosa não os digeriu. A alergia alimentar faz com que o corpo reaja de maneira semelhante à forma como combate infecções ou outras coisas que podem ser prejudiciais. Essa reação ocorre no sistema imunológico. (NASCENTE et al., 2006).

Cerca de 1% dos cães têm alergias relacionadas à alimentação. A doença não é bem conhecida quanto ao seu diagnóstico e tratamento, bem como a etiopatogenia (causa) da doença. Veterinários e donos se preocupam mais com a doença quando seu animal de estimação é afetado. É uma das doenças que mais estressam um animal. Existem dois tipos de reações alimentares. Uma é uma alergia imunomediada a alimentos e a outra é uma reação não imunológica a alimentos. (FERNANDES, 2005; SIMÕES; BASTOS-FISCHER, 2007).

A hipersensibilidade alimentar é uma nomenclatura que implica que uma substância ingerida causou uma reação perceptível ou manifestação de sintomas no corpo. Tanto uma resposta imune quanto uma reação química ou toxicidade podem causar o sinal clínico. Harvey e Hall afirmam que os médicos podem identificar a causa da reação na maioria das vezes e que, quando o fazem, devem usar o termo reação alimentar adversa em vez de alergia ou hipersensibilidade alimentar. Muitas pessoas usam esses termos de forma intercambiável, mas eles não são os mesmos. (HARVEY; HALL, 2009).

As glicoproteínas de alto peso molecular são consideradas as únicas moléculas complexas que não conseguem atravessar o revestimento endotelial dos vasos sanguíneos. Algo que pode desencadear uma reação alérgica, estimulando o sistema imunológico. Na medicina veterinária, não há fator hereditário conhecido. Ou seja, não há predisposição racial conhecida. Na maioria dos casos, problemas gastrointestinais e de pele ocorrem por um longo período. Os médicos veterinários ainda não sabem se devem considerar a enorme quantidade de literatura sobre esse tema nas pessoas, pois não é relevante para eles.

Nesse sentido, muitas vezes a hipersensibilidade a determinados alimentos podem desencadear a urticária e a angioedema, outra opção a administração de glicocorticoides, anti-histamínicos e ácidos graxos sistemicamente. Alternativamente, medicamentos tópicos podem ser aplicados nas lesões da pele.

Além da hipersensibilidade alimentar em pequenos animais, existem outras reações que podem ocorrer, como atopia (inflamação crônica de fundo alérgico que atinge a pele, causando intenso prurido), angioedema, dermatite alérgica à pulga e algumas reações medicamentosas.

## **1.1 Transfusão Sanguínea**

A terapia intravenosa com sangue total ou hemoderivados é chamada de transfusão. Os produtos sanguíneos são obtidos por separação e centrifugação do sangue total. Sangue total é o sangue que não foi separado em diferentes produtos (ABRAMS-OGG, 2000).

A transfusão de sangue é usada para dar sangue do doador ao receptor. O sangue é administrado para aumentar a capacidade de oxigênio do organismo, e restabelecer os valores normais das proteínas de coagulação e plaquetas (KRISTENSEN; FELDMAN, 1995).

### **FIGURA 1: CÃO RECEBENDO TRANSFUÇÃO SANGUÍNEA**

---



Fonte: Jornal Correio

Para uma efetiva doação, os doadores de sangue não devem ter recebido transfusões de sangue e devem ser submetidos a exames físicos de rotina, hematologia e exames bioquímicos séricos. Devem estar vacinados e livres de parasitas do sangue e outras doenças infecciosas, além das fêmeas caninas e felinas doadoras devem ser nulíparas e castradas. (BROWN; VAP, 2006).

Os cães podem dar cerca de 15-20% do seu volume de sangue como doação. Para determinar a quantidade de sangue que eles podem doar, peso, calculando 0,08 -0,09 desse número, e essa é a quantidade máxima de sangue que a pessoa pode doar. O valor doado deve estar entre 16 e 18 litros por Kg de peso. Os cães podem doar sangue a cada 3-4 semanas, desde que estejam recebendo uma boa nutrição. (GONZÁLES; CERONI, 2008).

Vejamos:

Reação Transfusional	Manifestações Clínicas	Tratamento
Hemolítica Aguda	Hipertermia Taquipnéia Taquicardia, Hemoglobinemia, Hemoglobinúria Choque	Interromper a transfusão Fluidoterapia, Dexametasona: 4 a 6mg/kg, IV Agente vasopressor: dopamina 2 a 5 µg/kg/min. em infusão contínua Furosemida: 2 a 4mg/kg/IV
Hipersensibilidade aguda	Taquipnéia Dispnéia Êmese Diarréia Salivação Urticária Prurido Angioedema Eritema	Interromper a transfusão Fluidoterapia Dexametasona: 0,5 a 1mg/kg, IM ou IV Difenidramina: 1mg/kg, IM
Reações transfusionais não hemolíticas febris (RTNF)	Hipertermia Êmese Tremores	Interromper a transfusão Dexametasona: 0,5 a 1mg, IM ou IV
Contaminação Bacteriana	Hipertermia Taquipnéia Taquicardia Êmese Choque	Interromper a transfusão Remover todos os materiais e produtos contaminados Realizar cultura de amostras do produto sanguíneo e do sangue do paciente Antibióticos de amplo espectro
Sobrecarga circulatória	Taquipnéia Taquicardia Ascite Edema pulmonar Efusão pleural	Interromper a transfusão Diuréticos com ou sem vasodilatador Reiniciar a transfusão sanguínea lentamente (preferência: concentrado de hemácias)
Intoxicação ao citrato	Hipocalcemia: tremores Hipertermia Êmese Arritmias cardíacas	Administrar gluconato de cálcio a 10% na dose de 0,5 a 1,5 ml/kg, IV, durante 5 a 10min Monitorar com ECG

ECG = eletrocardiograma; IM = Intra muscular; IV = Intravenosa.  
**Fonte:** GOMES, 2008.

Assim, os cães que passam por essas transfusões podem apresentar hipersensibilidade aguda, os animais que tiveram uma reação grave podem apresentar desde uma leve irritação da pele até problemas muito sérios no coração e nos pulmões. A reação pode acontecer imediatamente durante a transfusão, ou pode acontecer dentro de 24 horas. Os cães geralmente apresentam urticária (o sinal mais clássico de uma reação alérgica). Outros sinais incluem coceira, vermelhidão, inchaço, vômitos, sudorese, dispneia e choque. (HALDANE, 2004).

Quando um animal apresenta algum sinal, o primeiro passo deve ser interromper a transfusão, observar o animal por um tempo e depois proceder com cuidado. Algumas reações, como vermelhidão da pele, inchaço, coceira e urticária, podem ser tratadas com doses intravenosas ou subcutâneas de difenidramina (2mg/kg) ou dexametasona (0,5-1,0 mg/kg). Após o tratamento, os sinais associados ao baixo volume sanguíneo pode ser monitorado. Se eles desaparecerem, a transfusão pode ser continuada lentamente.

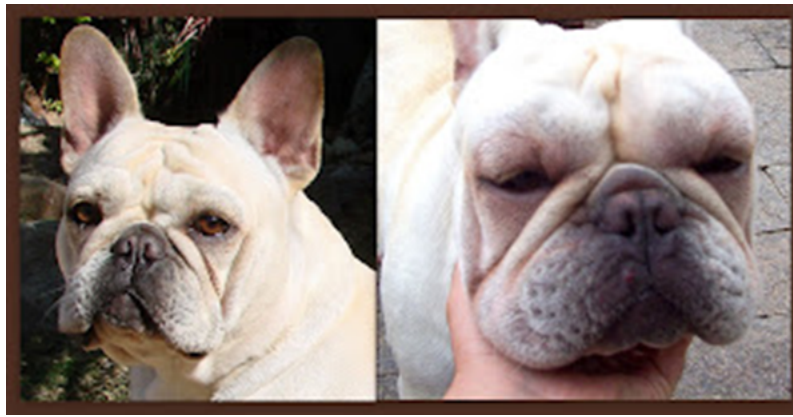
## 2. URTICÁRIA E ANGIOEDEMA

A Urticária se desenvolve pápulas rapidamente, às vezes até junto com angioedema. As pápulas podem durar de alguns minutos a algumas horas e depois desaparecer por conta própria. O angioedema é uma condição que causa inchaço da pele. Quando a derme da superfície da pele tem aumento de água, é chamado de urticária. Quando a derme profunda, o tecido subcutâneo e o trato gastrointestinal apresentam aumento de água, é chamado de angioedema. A urtica é uma lesão cutânea pequena e breve que apresenta três sinais típicos: eritema ao redor do edema no centro, prurido e vida curta (variando de 1 a 24 horas). A pele geralmente cura de volta ao normal dentro de um ou dois dias.

Quando a derme profunda e o tecido subcutâneo se expandem rápida e visivelmente, é chamado de angioedema, sendo definido 1) sintomas de dor que ocorrem com mais frequência quando o prurido está presente, 2) as membranas mucosas são afetadas com mais frequência e 3) a condição se resolve em cerca de 72 horas, em vez de algumas horas como as urticárias.

De acordo com a pesquisa feitas em artigos científicos, a bradicinina (substância formada por uma cadeia de aminoácidos que tem uma função hipotensora e atua em vários órgãos e tecidos, inclusive como mediadora de inflamações) é uma das causas principais de angioedema em cães, em todos os processos de inflamação existe a proteína plasmática Bradicinina, que aumenta a permeabilidade dos capilares promovendo vasodilatação. O edema é produzido quando mais fluido é puxado para os tecidos e membranas mucosas das veias dos cães. Isso pode fazer com que o cão fique desfigurado e até mesmo causar a morte por asfixia.

### FIGURA 2: CÃO COM ANGIOEDEMA



Fonte: Skonbull

### **FIGURA 3: CÃO COM URTICÁRIA**



Fonte: DermatoPet

Reduzir a reação excessivamente reativa é o objetivo do tratamento. Os médicos podem administrar glicocorticoides, anti-histamínicos e medicamentos para adrenalina e adicionar fluido terapia ao atendimento de um paciente com reação alérgica. Se a alergia for causada por uma substância, existem outros tratamentos que podem ser necessários.

### **3. CONCLUSÃO**

Por fim, buscou-se analisar os principais sintomas e formas de transmissão da urticária e angioedema, o conhecimento adicional sobre hipersensibilidade, transfusão sanguínea e mais especificamente as doenças que podem ser ocasionados por ambos, como a urticária e a angioedema, foi adquirido enquanto trabalhava no projeto de pesquisa.



Assim, veterinários e donos de cães trabalham juntos, juntamente com a indústria de alimentos para animais de estimação, para fornecer muitas opções de alimentos. A melhor qualidade de vida que essas opções proporcionam aos cães vem crescendo na indústria.

As transfusões de sangue são uma terapia de emergência crucial. Deve-se ter cuidado ao doar sangue, pois podem ocorrer reações indesejadas. Na maioria dos casos, a transfusão é realizada, mas deve ser feita com cuidado e cautela.

Além de ser importante analisar o processo de verificação de cães que serão doadores, como o sangue é coletado, como os produtos sanguíneos são preparados e como é armazenado e usado, tudo isso contribui para reduzir a probabilidade de uma reação transfusional. Médicos e hospitais também devem começar a usar o teste de compatibilidade com mais frequência, junto com os exames de tipo sanguíneo, pois o maior motivo para não transfundir sangue é a incompatibilidade sanguínea.

Por fim, deve-se cuidar as transações sanguíneas bem como sempre verificar a alimentação introduzida aos cães, visto que podem trazer malefícios a vida dos cães como demonstrado no artigo em comento, tais como urticária e angioedema.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Abordagem Dermatológica ao Prurido no Cão.** Disponível em:

[https://hospvetmontenegro.com/sv/dw/teses/tese\\_13.pdf](https://hospvetmontenegro.com/sv/dw/teses/tese_13.pdf)

ABRAMS-OGG, A. Practical Blood Transfusion. In: DAY, M. J.; MACKIN, A.; LITTLEWOOD, J. D. BSAVA. **Manual of Canine and Feline Haematology and Transfusion Medicine.** British Small Animal Veterinary Association, 2000. cap. 15, p. 263 – 307.

**Alergias em cachorro: veja as mais comuns e como tratar.** Disponível em:

[https://www.patasdacasa.com.br/noticia/alergias-em-cachorro-veja-as-mais-comuns-e-como-tratar\\_a296/1](https://www.patasdacasa.com.br/noticia/alergias-em-cachorro-veja-as-mais-comuns-e-como-tratar_a296/1)

**Angioedema em cães. A bradicinina como causa principal.** Disponível em: <https://www.affinity-petcare.com/vetsandclinics/pt/angioedema-em-caes-a-bradicinina-como-causa-principal/#:~:text=Geralmente%2C%20deve%2Dse%20a%20uma,um%20transtorno%20heredit%C3%A1rio%20ou%20adquirido.>

BRECHER, M. E; TASWELL, H. F. **Hemolytic transfusion reactions.** In: Rossi CE, Simon TL, Moss GS, editors. Principles of Transfusion Medicine. Baltimore: Williams & Wilkins; 1991. P. 619 – 635.

CASE, L.; CAREY, D. P.; HIRAKAWA, D. A. **Nutrição canina e felina – manual para profissionais.** Espanha: Harcourt brace, 1998, 424pp.

COLIN, M.; **Dermatite Atópica Canina.** Waltham Focus: 2005.

FARIAS, M.R. **Dermatite Atópica Canina: da Fisiologia ao Tratamento.** Revista Clínica Veterinária, São Paulo, no 69, p. 48-62, Julh/Ago.2007.

FERNANDES, M. E. **Alergia Alimentar em Cães.** São Paulo, 2005. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

GOMES, S. G. R.; Transfusão Sanguínea. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais.** 1ª edição. São Paulo, ROCA, 2008. cap. 15, p. 172 – 190.

GONÇALVES, S.; BATISTELA, M. M.; TAVARES, A. P. **Triagem sorológica de cães doadores de sangue.** 6º Congresso Paulista de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais; Hotel Transamérica; São Paulo. São Paulo: Brasil, 2006.

LACERDA, L. A. **Transfusão Sanguínea em Veterinária.** In: GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. Patologia Clínica Veterinária: texto introdutório. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, P. 57 – 70, 2008.

**Uma visão diferenciada no manejo do dermatografismo.** Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=731](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=731)

Urticária. Disponível em:

<https://dermatopet.com.br/urticaria/#:~:text=Algumas%20causas%3A%20calor%20ou%20frio,vermes%20intestinais%2C%20alimentos%2C%20etc>

---

← Post anterior

Post seguinte →

---

## RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B”**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).

## Contato

**Queremos te ouvir.**

**WhatsApp:** 11 98597-3405

**e-Mail:** contato@revistaft.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:** 45.773.558/0001-48



Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2022

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil