



TIPAGEM E COMPATIBILIDADE SANGÜÍNEA NA TRANSFUSÃO CANINA

BLOOD TYPING AND COMPATIBILITY IN CANINE TRANSFUSION

Larissa Souza Pimentel¹

Karla Irigaray Nogueira Borges²

A terapia transfusional em cães é uma prática amplamente utilizada na rotina veterinária, no entanto, sua aplicação não é isenta de riscos, o que exige a realização de exames pré-transfusionais capazes de avaliar a compatibilidade entre doador e receptor, evitando reações transfusionais resultantes de incompatibilidade. O principal sistema utilizado para descrever os grupos sanguíneos em cães é o Antígeno Eritrocitário Canino (DEA), que inclui oito tipos sanguíneos, sendo o DEA 1 o antígeno de maior importância clínica, extremamente antigênico e capaz de desencadear reações hemolíticas agudas em cães previamente sensibilizados. Outros antígenos como Dal, Kai 1 e Kai 2, foram descritos posteriormente, no entanto, não apresentam aplicabilidade clínica significativa. O objetivo desse estudo é demonstrar a importância da realização de tipagens sanguíneas e testes de compatibilidade para garantir segurança e evitar reações transfusionais que prejudiquem a sobrevivência do animal. A metodologia foi baseada em uma revisão bibliográfica realizada nas bases de dados Google Acadêmico, Periódico Capes e Lilacs, compilados entre os anos de 2004 e 2025 sobre transfusão sanguínea e compatibilidade em cães. A tipagem sanguínea permite identificar antígenos eritrocitários clinicamente relevantes, critério fundamental para a seleção para cães doadores e redução de riscos de reações transfusionais. Testes laboratoriais apresentam maior precisão, destacando-se os métodos de aglutinação em tubo, aglutinação em gel e citometria de fluxo, os quais permitem avaliar os antígenos presentes nos eritrócitos de doadores e receptores. O uso de testes comerciais rápidos são voltados para a detecção do DEA 1, no entanto, sua limitação na identificação de demais antígenos eritrocitários limita sua eficácia quando utilizado de forma isolada. Dessa forma, as limitações da tipagem sanguínea reforçam a necessidade de realizar a prova cruzada como método complementar para avaliação de compatibilidade. A prova cruzada consiste em uma simulação *in vitro* baseada na reação antígeno-anticorpo entre sangue do

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES (larissapimentelsouza@academico.unifimes.edu.br).

² Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros- UNIFIMES



doador e do receptor. Embora não seja possível a identificação do antígeno envolvido, a prova cruzada permite a identificação de incompatibilidade entre doador e receptor, reduzindo os riscos de reações transfusionais. Conclui-se que a tipagem sanguínea associada a prova cruzada são ferramentas essenciais para garantir segurança à terapia transfusional. A tipagem sanguínea, ao identificar incompatibilidades iniciais, deve ser complementada pela prova cruzada, que permite detectar reações não evidenciadas pela tipagem. Essa associação reduz o risco de reações transfusionais adversas e contribui para melhores desfechos clínicos, sendo recomendada na rotina da medicina veterinária.

Palavras-chave: Antígenos de grupo sanguíneo. Medicina Veterinária. Tipagem e reações cruzadas sanguíneas. Transfusão de sangue.

Keywords: Blood group antigens. Veterinary medicine. Blood typing and cross-reactions. Blood transfusion.