

## IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA TRANSFUSÃO DE CÃES E GATOS

Julianna Maia<sup>1</sup>  
André Vieira Sousa<sup>1</sup>  
Raquel<sup>2</sup>

### RESUMO

A transfusão sanguínea em cães e gatos representa uma opção terapêutica que pode ser bastante utilizada para uma tentativa de estabilizar o paciente. Há diversas indicações no tratamento paliativo de vários distúrbios circulatórios, sendo muito utilizados no auxílio do tratamento de pacientes com anemia em decorrência de insuficiência renal crônica, hemoparasitoses (ehrlichiose, babesiose) em cães e micoplasmose em gatos, anemias hemolíticas, neoplasias, hepatopatias e também realizadas durante cirurgias prolongadas e traumatizantes com grande perda de sangue, dentre outras enfermidades. A transfusão é indicada em animais que apresentarem o hematócrito inferior 15% sendo que a média de valores normais é de 37 a 55%, ou em animais que obtiveram perda de sangue superior a 30% do volume sanguíneo (30mL/kg), sendo necessário a avaliação do estado clínico animal, devido ao hematócrito permanecer inalterado durante as primeiras horas de uma hemorragia aguda (BROWN; VAP, 2006). É necessário que antes do início da transfusão sanguínea o tutor seja orientado pelo médico veterinário, sendo que o profissional deve atuar no atendimento do animal e acompanhamento para evitar possíveis reações transfusionais ou intervenção caso ocorra, sendo necessário registrar todo o processo. As reações transfusionais são agravos que podem ocorrer durante ou após a transfusão dos hemocomponentes, por isso há necessidade de avaliação constante do paciente. Antes do início de todo o processo, deve ser feito a reação cruzada, que é o teste de compatibilidade sanguínea, onde as células do doador são incubadas junto ao soro do receptor, e vão detectar a formação ou não de anticorpos contra as hemácias, quando incompatíveis, ocorre a aglutinação das hemácias, podendo ser classificado como aglutinação primária ou secundária, além disso deve ser organizado os materiais necessários e medicamentos como por exemplo prometazina, que tem efeito anti-histamínico e dexametasona que é um corticoide utilizado para diminuir a resposta inflamatória e alérgica sendo indicadas caso o animal tenha algum tipo de reação durante a transfusão. A meia vida das hemácias compatíveis transfundidas é de aproximadamente 21 dias em cães e 29 a 39 dias em gatos, enquanto que ocorrendo reações hemolíticas a meia vida cai para 12 horas em cães e 1 a 3 horas em gatos (GOMES et al., 2008). Para realizar a transfusão está vetado o uso intravenoso de substâncias derivadas de cálcio, glucose, medicamentos, solução ringer lactato e alimentos. O estado clínico do animal vai refletir na taxa de administração do sangue. Processo inicia-se lentamente com uma taxa de 0,25 ml/kg/h e esta taxa pode ser ajustada de 5-10 ml/kg/h caso não ocorra reações durante o procedimento. Pacientes anêmicos crônicos comparado a quadros hemorrágicos agudos necessitam de taxas mais

66

<sup>1</sup> Discente de Medicina Veterinária, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR, juliannarcmaia@gmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda no curso de Medicina Veterinária, na Universidade Estadual de Londrina (UEL)

lentas, já no segundo caso, o paciente hemorrágico pode receber um valor superior não ultrapassando a 20 ml/kg/h. O valor recebido para insuficientes renais ou cardíacos não deve ultrapassar a quantidade de 4 ml/kg/h, diminuindo assim os riscos de hipervolemia. Transfundir produtos oriundos do plasma devem obedecer uma taxa inicial de 1-2 ml/kg/h, caso não ocorra alguma intolerância, a dose pode ser aumentada para 10-15 ml/kg/h em cães e para gatos 2,5-4 ml/kg/h. Para não ocorrer casos de hipervolemia a taxa de plasma pode ser administrada a cada 8 ou 12 horas. Um procedimento transfusional não deve ultrapassar o tempo de quatro horas, prevenindo a proliferação bacteriana e a integridade de seus componentes. Monitorar o paciente receptor é imprescindível, pois assim um diagnóstico precoce será notável em casos de reações transfusionais e o tratamento suporte perante a essa situação sucederá para a melhora do quadro clínico. No período pré-transfusional o histórico do paciente deve ser analisado minuciosamente buscando casos relatados de transfusões realizadas anteriormente, casos de reações adversas durante a transfusão e doenças hematológicas imunomediada, posteriormente, a avaliação laboratorial vai mensurar o volume globular e o valor das proteínas totais, no exame físico o clínico vai mensurar a coloração das mucosas oculares e gengivais, quantificar a frequência respiratória e cardíaca, coloração de urina e temperatura retal. O preenchimento da ficha durante a transfusão é importante e deve conter as informações do paciente, os exames físicos realizados e obedecer a tabela de tempo para cada avaliação. A primeira avaliação ocorre nos primeiros 15 minutos e os exames físicos como o TPC, frequência cardiorrespiratória são realizados de 15-15 minutos até formar a primeira hora de transfusão, adiante, a verificação ocorre a cada 30 minutos até o restante da transfusão, que pode proceder em um período de 4 horas. Em casos de reação ao protocolo transfusional, o médico deve interromper imediatamente e tratar o paciente com soluções intravenosas de cristalóides, dexametasona e prometazina. Após a transfusão o paciente deve ser observado e os parâmetros avaliados pelos mesmos exames físicos em um período de 1, 12 e 24 horas (MORIKAWA et al., 2010; LUZ, 2014). Reações transfusional ocorrem por efeitos adversos durante a administração de sangue ou de seus componentes. As reações podem ser imunomediadas, não imunomediadas, agudas durante a transfusão ou até atingir 48 horas e tardias, que ultrapassam o tempo estimado para reações agudas. Manifestações imunomediadas agudas são classificadas como reações de hipersensibilidade do tipo II e são as mais graves, pois o paciente apresenta anticorpos naturais ou adquiridos contra os antígenos do doador, os sinais clínicos principais é a hemólise intravascular, febre, taquicardia ou bradicardia, cianose, dispneia, hipotensão, sialorréia, vômito, colapso, parada cardíaca e hemoglobinúria. Quadros alérgicos manifestam-se nos primeiros 48 minutos por lesões cutâneas como eritema, prurido, urticária e angioedema. Reações febris não hemolítica e lesões pulmonares são pouco comuns. Quadros de reações imunomediadas tardias desenvolve-se entre 4 a 14 dias depois da transfusão, o paciente desenvolve anticorpos contra os agentes eritrocitários do doador, essa reação pode ser de difícil identificação, pois a mesma não apresenta sinais agudos. Ocasões causadas por reações não imunomediadas aguda descrevem os seguintes sinais; hipovolemia, hipotermia, intoxicação por citrato, vômito, coagulopatias, sepse, tromboembolismo, hemólise, hipercalemia e hiperfosfatemia. Nas reações não imunomediadas tardias os sintomas presentes podem ser notados por transmissão de doenças infecciosas e hemossiderose. O tratamento adotado de imediato para as reações citadas dá-se pelo interrompimento da transfusão sanguínea, reavaliando a integridade do paciente, aferindo os sinais

vitais como a frequência cardíaca e respiratória, tempo de preenchimento capilar, temperatura corpórea e pode ser realizada uma nova prova de reação cruzada para se possível dar continuidade ao protocolo transfusional (NELSON et al., 2010; LUZ, 2014).

**Palavras-chave:** Temperatura. Frequência cardíaca. Hematócrito .

## REFERÊNCIAS

APICELLA, Camila. **Transfusão sanguínea em cães**. 2009. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2009.

BROWN, D.; VAP, L. Princípios sobre Transfusão Sanguínea e Reação Cruzada. In: THRALL, M. A. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. São Paulo: Roca, 2006. cap. 15, p. 188-198.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GOMES, S. G. R.; Hemocomponentes e Principais Aplicações na Terapia Intensiva Veterinária. In: SANTOS, M. M.; FRAGATA, F. S. **Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 16, p. 191-207.

LUZ, Maria Francisca Zarco Adrião Alves. **Contribuição para o estudo das transfusões sanguíneas no cão e no gato: situação em Portugal e estudo de 61 transfusões**. 2014. 108 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias de Lisboa, 2014.

MORIKAWA, M. K. , BOCHIO, M. M., PINCELLI, V. A., FREIRE, R. L.; PEREIRA, P. M. Monitoração e avaliação clínica da eficácia da transfusão de sangue total e concentrado de hemácias em cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 8, p. 665-669, 2010.