



## **IMPACTO DA AUTOTRANSFUSÃO NO MANEJO ANESTÉSICO DE PACIENTES COM HEMOPERITÔNIO EM PEQUENOS ANIMAIS**

*Letícia Fagundes FERNANDES<sup>1</sup>; Maria Carolina Conceição FERNANDES<sup>2</sup>*

*1 – Médica Veterinária, Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC/JF.*

*2 – Médica Veterinária e docente do curso de Medicina Veterinária, Departamento de Anestesiologia Veterinária, UniViçosa -MG.*

*leticiafagundesf31@gmail.com*

### **RESUMO**

O Hemoperitônio em pequenos animais representa uma das condições mais críticas da rotina emergencial, frequentemente associado à instabilidade hemodinâmica e ao elevado risco anestésico. A presença de sangue livre na cavidade abdominal, geralmente relacionada a traumas, neoplasias e afecções esplênicas, pode evoluir rapidamente para choque hemorrágico, comprometendo a perfusão tecidual e a oferta sistêmica de oxigênio. Nesse cenário, o manejo anestésico exige intervenções rápidas e estratégias capazes de restaurar o volume circulante de forma eficiente e fisiologicamente adequada. A reposição volêmica tradicional, baseada na fluidoterapia e na transfusão alogênica, embora amplamente empregada, apresenta limitações relevantes, como disponibilidade, custo e riscos transfusionais. A autotransfusão transoperatória surge como alternativa promissora ao permitir a reinfusão imediata do sangue autólogo presente na cavidade abdominal. O objetivo deste trabalho foi analisar o impacto dessa técnica no manejo anestésico de pacientes com hemoperitônio em pequenos animais. Foi realizada revisão narrativa da literatura, com busca em Google Acadêmico, PubMed e periódicos especializados. Os achados indicam que a autotransfusão contribui para melhora da estabilidade hemodinâmica, redução da necessidade de fluidoterapia agressiva e menor dependência de transfusões alogênicas. Mais do que uma alternativa, a técnica se configura, em muitos cenários, como intervenção capaz de modificar precocemente o curso hemodinâmico do paciente. Contudo, sua aplicação deve ser criteriosa, especialmente diante de contraindicações como contaminação abdominal. Conclui-se que a autotransfusão apresenta elevado potencial clínico e deve ser considerada de forma mais ativa no manejo anestésico de emergências hemorrágicas.

**Palavras-chave:** Anestesia Veterinária; Autotransfusão; Choque Hemorrágico; Hemoperitônio; Transfusão de Sangue.

## INTRODUÇÃO

O Hemoperitônio em pequenos animais constitui uma condição de elevada gravidade clínica, frequentemente associada à rápida deterioração hemodinâmica e a desfechos potencialmente fatais. A presença de sangue livre na cavidade abdominal, comumente relacionada a traumas, neoplasias especialmente o hemangiossarcoma e afecções esplênicas, impõe um cenário no qual o tempo de intervenção é determinante para a sobrevivência do paciente (Brockman *et al.*, 2000).

Do ponto de vista fisiopatológico, a perda sanguínea aguda leva à redução do volume circulante efetivo, com consequente diminuição do retorno venoso e do débito cardíaco. Embora mecanismos compensatórios, como taquicardia e vasoconstrição periférica, sejam rapidamente ativados, sua eficácia é limitada diante de hemorragias significativas. Esse equilíbrio, já instável, torna-se ainda mais crítico durante a anestesia geral, na qual os efeitos vasodilatadores e depressores miocárdicos dos agentes anestésicos potencializam a instabilidade cardiovascular (Holowaychuk *et al.*, 2014).

Na prática clínica, é frequente observar pacientes inicialmente compensados que evoluem de forma abrupta para instabilidade após a indução anestésica, um fenômeno que evidencia a fragilidade do equilíbrio hemodinâmico nesses casos. Essa observação reforça a necessidade de estratégias de reposição volêmica que sejam não apenas rápidas, mas também coerentes com a fisiologia do paciente crítico.

A transfusão alogênica permanece como ferramenta essencial, porém apresenta limitações relevantes, incluindo disponibilidade imediata, custos e riscos associados, como reações transfusionais e transmissão de patógenos (Davidow, 2013). Nesse contexto, a autotransfusão transoperatória tem sido progressivamente incorporada como alternativa prática e potencialmente mais segura.

Ao permitir a coleta e reinfusão do sangue do próprio paciente, geralmente presente na cavidade abdominal, essa técnica proporciona reposição volêmica imediata, compatível e funcional. Além de reduzir riscos imunológicos, preserva a integridade das hemácias e mantém a capacidade de transporte de oxigênio, aspectos fundamentais em pacientes críticos (Lichtenberger; Koenig, 2017).

Estudos em medicina veterinária indicam que sua utilização está associada à melhora da estabilidade hemodinâmica e à redução da necessidade de transfusões alogênicas (Higgs *et al.*, 2015; Robinson *et al.*, 2016). Assim, a autotransfusão deixa de ser apenas uma alternativa e passa a ocupar um papel estratégico no manejo de emergências hemorrágicas.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar o impacto da autotransfusão no manejo anestésico de pacientes com Hemoperitônio em pequenos animais, com ênfase em sua aplicabilidade clínica e em seus efeitos sobre a estabilidade hemodinâmica.

## **METODOLOGIA**

Este estudo consistiu em uma revisão narrativa da literatura, com foco na aplicabilidade clínica da autotransfusão em pequenos animais no contexto do hemoperitônio. A busca bibliográfica foi realizada em bases amplamente utilizadas na produção científica, incluindo Google Acadêmico, PubMed e periódicos especializados em medicina veterinária publicados entre os anos de 2000 e 2025.

Foram selecionados estudos clínicos, retrospectivos e relatos de caso que abordassem a utilização da autotransfusão em cenários de hemorragia intra-abdominal, priorizando aqueles que descrevessem parâmetros relacionados à estabilidade hemodinâmica, necessidade transfusional e evolução clínica dos pacientes. A seleção dos artigos considerou relevância prática, consistência metodológica e aplicabilidade clínica, buscando refletir situações frequentemente observadas na rotina emergencial. A análise foi conduzida de forma qualitativa e integrativa, permitindo não apenas a síntese dos dados disponíveis, mas também sua interpretação crítica sob a perspectiva do manejo anestésico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados evidenciaram que o hemoperitônio promove rápida instabilidade hemodinâmica, decorrente da redução do volume circulante efetivo e do comprometimento do débito cardíaco. Embora mecanismos compensatórios sejam inicialmente ativados, sua capacidade de manutenção da perfusão é limitada, especialmente sob os efeitos da anestesia geral (Holowaychuk *et al.*, 2014).

Nesse cenário, a autotransusão se destaca não apenas como alternativa, mas como intervenção capaz de alterar de forma imediata a trajetória hemodinâmica do paciente. Ao permitir a reposição rápida do volume intravascular com sangue autólogo, observa-se, na prática, maior estabilidade da pressão arterial e menor necessidade de intervenções agressivas com fluidos (Robinson *et al.*, 2016).

A redução da dependência de transfusões alogênicas representa outra vantagem relevante, sobretudo em contextos emergenciais ou em locais com acesso limitado a hemocomponentes. A utilização do próprio sangue do paciente elimina riscos imunológicos e reduz a possibilidade de reações transfusionais (Lichtenberger; Koenig, 2017).

Além disso, a autotransusão contribui para manutenção mais eficiente da capacidade de transporte de oxigênio, evitando os efeitos adversos da hemodiluição excessiva frequentemente observada na ressuscitação com grandes volumes de cristaloides. (Lichtenberger; Koenig, 2017).

Entretanto, a técnica não deve ser aplicada de forma indiscriminada. A presença de contaminação abdominal constitui contraindicação importante, e sua utilização em pacientes com neoplasias ainda levanta questionamentos quanto ao potencial risco de disseminação celular (Davidow, 2013).

De forma consistente, os achados sugeriram que a autotransusão ultrapassa o papel de estratégia complementar e, em muitos casos, antecipa a estabilização hemodinâmica, reduzindo a dependência de intervenções mais agressivas. Nesse sentido, sua utilização pode representar um verdadeiro ponto de inflexão no manejo anestésico de pacientes críticos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A autotransfusão transoperatória consolida-se como uma ferramenta de alto valor no manejo anestésico de pacientes com hemoperitônio, especialmente por sua capacidade de promover reposição volêmica rápida, fisiologicamente adequada e imediatamente disponível.

Mais do que uma alternativa à transfusão alogênica, trata-se de uma estratégia capaz de modificar, de forma precoce, a evolução hemodinâmica do paciente crítico. Sua utilização, entretanto, deve ser guiada por criteriosa avaliação clínica, considerando contraindicações e limitações técnicas.

Embora a literatura ainda careça de estudos prospectivos mais robustos, os dados disponíveis aliados à experiência clínica indicam que a autotransfusão ocupa um espaço crescente e, possivelmente, ainda subutilizado na medicina veterinária.

Nesse contexto, sua incorporação mais sistemática à prática clínica não representa apenas uma evolução técnica, mas um avanço conceitual no manejo das emergências hemorrágicas.

## REFERÊNCIAS

- BROCKMAN, D. J.; HOLT, D. E.; DOWNES, C. Hemoperitoneum in dogs: 60 cases (1989–1999). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v. 216, n. 4, p. 561–565, 2000.
- DAVIDOW, E. B. Transfusion medicine in small animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Philadelphia, v. 43, n. 4, p. 735–756, 2013.
- HIGGS, V. A.; RUDLOFF, E.; KIRBY, R. Autotransfusion in dogs with hemoabdomen. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, San Antonio, v. 25, n. 1, p. 120–126, 2015.
- HOLOWAYCHUK, M. K.; HAYS, A. G.; MARTIN, C. M. Management of hemorrhagic shock in small animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Philadelphia, v. 44, n. 6, p. 1143–1156, 2014.



LICHTENBERGER, M.; KOENIG, A. Autotransfusion in veterinary medicine: current concepts and clinical applications. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, San Antonio, v. 27, n. 1, p. 55–67, 2017.

ROBINSON, D.; BROWN, G.; RUDLOFF, E. Autotransfusion techniques in small animals. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, San Antonio, v. 26, n. 4, p. 480–490, 2016.