



## Importância da hemogasometria arterial transanestésica durante cirurgia de correção de quilotórax idiopático canino: relato de caso

Ciências Biológicas e da Saúde - Medicina Veterinária - Departamento de Veterinária (DVT) - Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Pesquisa

Victor Hugo Rabelo de Carvalho<sup>1</sup> (victor.rabelo@ufv.br); Lukiya Silva Campos Favarato<sup>2</sup> (lscampos@ufv.br); Fabiana Azevedo Voorwald<sup>2</sup> (voorwald@gmail.com); Mariana Itagiba Vaccarini<sup>3</sup> (marianaitagiba@gmail.com); Bianca Amorim Gomide<sup>3</sup> (bianca.gomide@ufv.br); Natália Brioschi Andreão<sup>3</sup> (natalia.andrea@ufv.br).

Graduando em Medicina Veterinária (DVT/UFV)<sup>1</sup>; Docente (DVT/UFV)<sup>2</sup>; Estudante de pós-graduação lato sensu (DVT/UFV)<sup>3</sup>.

Anestesia; toracotomia; ventilação mecânica.

### Introdução

A hemogasometria arterial é o exame preconizado para análises da distribuição de gases em um organismo vivo, bem como pH, eletrólitos, lactato e outros analitos. Por ser considerado uma análise onerosa, não é massivamente presente na rotina Médica Veterinária.

### Objetivos

O presente trabalho objetiva relatar as alterações da hemogasometria arterial e a importância de sua identificação precoce, durante um procedimento anestésico de um cão macho, não-castrado, dois anos de idade, Golden Retriever, submetido à cirurgia para correção de ruptura de ducto torácico.

### Metodologia

O paciente foi apresentado clinicamente com emagrecimento progressivo, hipoxemia, dispnéia e letargia, com grande quantidade de líquido intratorácico, identificado como quilo após toracocentese e análise laboratorial. Após evolução de um ano com o insucesso do manejo clínico, optou-se pelo tratamento cirúrgico. Por se tratar de um procedimento de toracotomia e celiotomia conjuntas, a monitorização intensiva se torna crucial para segurança e sobrevivência do paciente. A monitoração indireta por meio de equipamentos como oxímetro e capnógrafo pode perder a acurácia devido a manipulação de órgãos vitais no decorrer do procedimento. Desta forma, os parâmetros obtidos pela hemogasometria arterial são muito relevantes, uma vez que mantêm correlação fisiológica com os demais parâmetros cardiorrespiratórios.

### Resultados e Discussão

Durante o procedimento cirúrgico, houve redução da pressão arterial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>) e aumento da pressão arterial de gás carbônico (PaCO<sub>2</sub>), mesmo com ventilação pulmonar mecânica e estabilidade dos valores obtidos no oxímetro de pulso e capnografia.

A redução da PaO<sub>2</sub> e aumento da PaCO<sub>2</sub> foram associados à compressão e deslocamento dos pulmões, o que dificultou a ventilação alveolar. A identificação precoce dessa alteração permitiu a orientação das manobras cirúrgicas, reduzindo a compressão dos órgãos e minimizando seus efeitos sistêmicos, assim como ajustes da ventilação. Houve redução no pH arterial com retorno aos limites de normalidade após correção da ventilação, evidenciando a capacidade do organismo em responder às alterações cardiorrespiratórias. Todas as alterações observadas são esperadas em procedimentos dessa magnitude, entretanto não seriam identificadas precocemente sem a hemogasometria, do mesmo modo que a resposta ao tratamento implementado. A identificação precoce de alterações em parâmetros fisiológicos durante a anestesia previne complicações transoperatórias, aumentando a segurança do ato anestésico. Embora tenha havido alteração nos valores de oxigênio, CO<sub>2</sub> e pH arteriais, a correção rápida possibilitou a prevenção de efeitos deletérios secundários resultantes da má oxigenação. Conforme exibido na tabela a seguir, os valores obtidos no tempo exato da estabilização anestésica do paciente (T0), 30 minutos após o início da cirurgia (T1), 60 minutos após o início da cirurgia (T2) e 30 minutos após o término da anestesia (T3).

	T0	T1	T2	T3
PaO <sub>2</sub>	192 mmHg	87 mmHg	83 mmHg	97 mmHg
PaCO <sub>2</sub>	40,5 mmHg	49,5 mmHg	44,8 mmHg	34,6 mmHg
pH	7,48	7,35	7,34	7,48

Tabela 1 - Comparação de valores obtidos

### Conclusões

Desse modo, conclui-se que a hemogasometria arterial possui caráter preditivo, que contribui para a segurança do ato anestésico e deve ser considerada em procedimentos cirúrgicos de grande porte, mesmo representando custo ainda elevado.

### Agradecimentos

Agradeço ao Hospital Veterinário e a cada paciente pela possibilidade de aprendizado contínua. À Lukiya, pela orientação que sempre recebo com carinho e atenção. E a todos os amigos e colegas de curso que sempre auxiliam a caminhada, de uma forma ou de outra.