

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Determinação da acurácia do monitor oscilométrico Delta Life modelo DL 1000 na mensuração da pressão arterial em cães anestesiados
Autor	BÁRBARA SILVA CORREIA
Orientador	EDUARDO RAPOSO MONTEIRO

Determinação da acurácia do monitor oscilométrico Delta Life modelo DL 1000 na mensuração da pressão arterial em cães anestesiados.

Bolsista: Bárbara Silva Correia

Orientador: Prof. Eduardo Raposo Monteiro. Faculdade de Veterinária – UFRGS

Introdução: A forma mais confiável de se aferir a pressão arterial em cães e gatos é através do método direto (invasivo), que consiste em acesso arterial com um cateter e conexão ao sistema de aferição. Contudo, algumas técnicas de aferição indireta, como o monitor oscilométrico, são mais práticas para uso na rotina veterinária. Embora sejam mais práticos, os monitores oscilométricos apresentam certa variabilidade quando comparados ao método invasivo, podendo subestimar ou superestimar os valores de pressão. Tendo em vista essa variabilidade na aferição, o presente estudo objetivou determinar a acurácia do monitor oscilométrico Delta Life DL 1000 na mensuração da pressão arterial sistólica (PAS), média (PAM) e diastólica (PAD) em cães anestesiados.

Metodologia: Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFRGS. Foram utilizadas 9 cadelas com idade variando de 3 a 24 meses e peso de 5,3 a 9,9 kg, agendadas para a realização de ovariectomia eletiva. As cadelas foram oriundas de outro projeto aprovado para execução na FAVET-UFRGS. Todas as cadelas foram submetidas à anestesia com morfina, propofol e isoflurano e tiveram um cateter 22G introduzido na artéria dorsal pedal para monitoração invasiva contínua da PAS, PAM e PAD. Os valores foram observados na tela de um monitor multiparamétrico (GE DASH 4000) a partir da conexão do cateter arterial a um sistema tubular rígido. Todo o sistema e o transdutor de pressão foram previamente preenchidos com solução heparinizada e o transdutor foi zerado ao nível do coração do animal. Para monitoração pelo método oscilométrico, foi posicionado sobre o terço médio do membro torácico do animal um manguito, cuja largura correspondia a 40% da circunferência do membro, e então esse manguito era conectado ao monitor Delta Life DL 1000. A monitoração com método oscilométrico era registrada a cada 5 minutos e simultaneamente eram realizados os valores de PAS, PAM e PAD mensurados pelo método invasivo. A partir dos valores obtidos, foi feita a comparação entre os dois métodos (invasivo versus oscilométrico) pelo método Bland Altman. Esse método fornece viés, desvio-padrão do viés e limites de concordância a 95%. Foram calculadas as porcentagens de erro entre os valores obtidos pelos dois métodos ≤ 10 mmHg, ≤ 20 mmHg e > 20 mmHg. Os resultados obtidos foram comparados com os critérios do Colégio Americano de Medicina Interna Veterinária (CAMIV) para validação de métodos indiretos de pressão arterial.

Resultados: Um número total de 119 pares de mensurações foi obtido das 9 cadelas avaliadas, sendo 3 pares em hipotensão (PAS < 90 mmHg), 102 pares em normotensão (PAS de 90 a 140 mmHg), e 14 pares em hipertensão (PAS > 140 mmHg). Os valores do viés (\pm DP) das pressões sistólica, média e diastólica foram os seguintes: PAS $5,7 \pm 19,0$ mmHg; PAM $-3,5 \pm 17,2$ mmHg; e PAD $10,9 \pm 20,4$ mmHg (referência CAMIV: viés ± 10 mmHg; DP do viés ≤ 15 mmHg). Os limites de concordância para PAS foram de -31,6 a 43,0 mmHg; para PAM de -37,2 a 30,2 mmHg; e para PAD de -29,0 a 50,9 mmHg. As porcentagens de erro ≤ 10 mmHg para PAS foram 39,5%; para PAM 45,4% e para PAD 26,9% (referência CAMIV: $\geq 50\%$). As porcentagens de erro ≤ 20 mmHg para PAS foram 71,4%; para PAM 84,0% e para PAD 66,4% (referência CAMIV: $\geq 80\%$). Finalmente, as porcentagens de erro > 20 mmHg para PAS foram 28,6%; para PAM 16,0% e para PAD 33,6%.

Conclusão: Baseado nos resultados e nos critérios de referência do CAMIV, o monitor Delta Life DL 1000 possui acurácia e precisão pobres para mensuração da PAS, PAM e PAD em cães anestesiados dentro da faixa de peso avaliada neste estudo.