



AVALIAÇÃO DA PRESSÃO INTRA-OCULAR MÉDIA COMPARANDO A TONOMETRIA DE APLANAÇÃO E DE REBOTE EM COELHOS



ALBUQUERQUE, L.¹; PEREIRA, F.Q.²; BERCHT, B.S.²; PIGATTO, J.A.T.³

ludealbuquerque@hotmail.com

¹ Aluno de graduação, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Aluno de pós-Graduação, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Médico Veterinário, Professor, Doutor, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

A aferição da pressão intra-ocular (PIO) é fundamental no exame oftálmico. Novos tonômetros, baseados em diferentes princípios, estão sendo continuamente desenvolvidos.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi estabelecer os valores de referência da PIO em coelhos utilizando o tonômetro de rebote (Fig.1) e o tonômetro de aplanção (Fig.2). Além disso, objetivou-se mensurar a variação diurna da PIO obtida com os dois tonômetros.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados 38 coelhos raça Nova Zelândia, clinicamente sadios, adultos, machos ou fêmeas e com idade média de seis meses. O estudo foi realizado conforme as normas do comitê de ética local e de acordo com as normas da ARVO (*Animals in Ophthalmic and Vision Research*) Realizou-se avaliação oftálmica previamente à seleção dos animais e somente foram incluídos na pesquisa animais com os bulbos oculares hígidos. A PIO foi aferida ao longo do dia em horários pré-estabelecidos (6h, 9h, 12h, 15h e 18h). Inicialmente foi realizada a tonometria de rebote (Fig. 3) e decorridos 10 minutos foi instilado colírio anestésico e realizada a tonometria de aplanção (Fig. 4). Para análise estatística foi utilizado o teste de Tukey.



Figura 1 - Tonômetro de rebote.



Figura 2 - Tonômetro de aplanção.



Figura 3 - Fotografia evidenciando realização da tonometria de rebote em coelhos.



Figura 4 - Fotografia evidenciando realização da tonometria de aplanção em coelhos.

RESULTADOS

Os valores médios obtidos com a tonometria de rebote foram de $9,51 \pm 2,62$ mmHg e com a tonometria de aplanção foram de $15,44 \pm 2,16$ mmHg. Houve diferença estatisticamente significativa entre as médias da PIO aferidas com os dois tonômetros ($p < 0,001$). Houve diferença estatisticamente significativa da PIO em relação aos horários da aferição ($p < 0,001$) (gráfico 1). Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre a PIO dos dois olhos ($p = 0,025$).

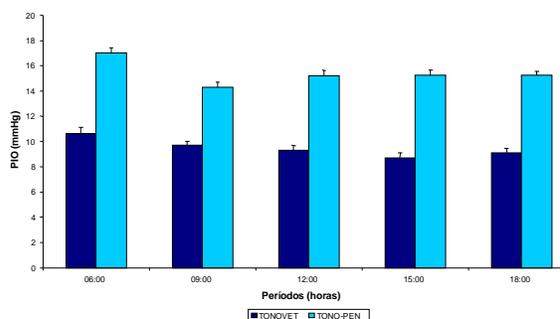


Gráfico 1: Variação diurna dos valores da PIO média de coelhos adultos, expressa em mmHg, aferida com o tonômetro de rebote e de aplanção.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a tonometria de aplanção apresentou maior variação ao longo do dia além de superestimar a PIO de coelhos em comparação com a tonometria de rebote. Além disso, em coelhos ocorre variação nos valores da PIO durante o dia.

REFERÊNCIAS

- ABRAMS, L.S.; VITALE, S.; JAMPEL, H.D. Comparison of three tonometers for measuring intraocular pressure in rabbits. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, v.37, n.5, p.940-944, 1996.
- ANJOU, C.I.N. Influence of light on the 24-hour variation in aqueous flare density and intraocular pressure in normal rabbits' eyes. *Acta Ophthalmologica*, v.39, p.852, 1961.
- CHUI, W.; LAM, A.; CHEN, D.; CHIU, R. The influence of corneal properties on rebound tonometry. *Ophthalmology*, v.115, n.1, p.80-83, 2008.