

Introdução: Existem poucas evidências avaliando longitudinalmente os valores da PIO de neonatos pré-termos, embora se acredite haver um decréscimo nos valores médios da pressão intra-ocular (PIO) ao longo do primeiro mês de vida. Sugere-se que o a PIO nesse grupo populacional possa ter alguma relação com o desenvolvimento da retinopatia da prematuridade.

Objetivos: Estudar os valores da PIO em neonatos pré-termos de muito baixo peso durante o primeiro mês de vida. **Materiais e métodos:** Foi realizado estudo piloto com 20 recém-nascidos que nasceram com idade gestacional menor que 32 semanas e peso inferior a 1500g, sem patologias oculares, admitidos consecutivamente na Unidade Intensiva de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre novembro de 2008 e maio de 2009. A PIO foi medida por um tonômetro de aplanção (Tono-Pen®) dentro dos primeiros dias após o nascimento e em intervalos semanais durante o primeiro mês de vida. Dados neonatais também foram coletados. O projeto e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram aprovados pelo GPPG. **Resultados:** Os valores da PIO variaram entre 7,7 e 27,6 mmHg entre todas as medidas. A PIO média obtida nos 40 olhos não apresentou variação significativa durante o primeiro mês de vida. Na análise de variância para múltiplas amostras, observou-se uma modesta tendência de redução dos valores médios de PIO de 0,35 mmHg ($R^2=0,03$; $P<0,05$) a cada semana quando analisados considerando a idade pós-natal dos bebês. Não houve diferença significativa nos valores da PIO entre os olhos direito e esquerdo. **Conclusões:** Observou-se uma tendência de redução da PIO nas primeiras semanas de vida de pré-termos. Alguns valores da PIO encontrados seriam considerados patologicamente elevados em neonatos a termo.