

De Rossi SD, Corso CO

Introdução: Estudos demonstram que a hipotermia tópica é fator protetor contra danos causados por isquemia e reperfusão em órgãos como o fígado, contudo, não há, até o momento, estudos que demonstrem esse efeito no rim. Na captação de múltiplos órgãos, a temperatura utilizada atualmente para a perfusão renal é de 4 C, no entanto, não há evidências de que essa seja a temperatura que confere maior proteção renal. Desenvolveu-se, portanto, um modelo experimental para teste da hipótese de a hipotermia conferir preservação tecidual e funcional ao órgão, e para verificar qual a temperatura tópica poderia oferecer maior proteção. **Objetivo:** Expor a técnica desenvolvida para realização dos experimentos. **Material e Método:** O n pretendido era de 28 ratos wistar, sendo 7 de cada grupo (grupo 1= normotermia, grupo 2= 26 C, grupo 3= 15 C e grupo 4= 4 C). Realizava-se tricotomia abdominal mediana, a anestesia era aplicada por via intra peritonial, na dose de 75 mg/Kg de Cetamina e 10mg/Kg de Xilazina. Após, realizava-se coleta de amostra de sangue retro-orbital. Procedia-se laparotomia longitudinal; dissecação, clampeamento hilar e nefrectomia D. O rim esquerdo, por apresentar veia renal mais longa, era submetido à isquemia. O pedículo renal E era clampeado e o órgão era mantido em hipotermia por 40 min.(Fig. 1) Durante esse tempo, a temperatura renal foi controlada através de termômetro intraparenquimatoso. (Fig.3) Para resfriar o rim, foi instilado soro fisiológico gelado sobre o órgão ou colocado soro fisiológico congelado sobre o rim. Criou-se isolamentos renais, um de isopor e outro de látex (Fig.2) , para permitir que apenas o rim ficasse diretamente exposto ao soro gelado, evitando resfriamento de outros órgãos e sistêmico. O soro que se depositava na cavidade era aspirado constantemente. A temperatura sistêmica era controlada com termômetro retal durante o experimento. (Fig.4) Após, o órgão era reperfundido e a laparotomia era suturada em dois planos. Passados 240 min. da reperfusão, os ratos eram reanestesiados e procedia-se laparotomia. Realizava-se clampeamento do hilo renal E e, imediatamente após, nefrectomia E. As amostras eram acondicionadas imediatamente em frascos devidamente identificados, parte em solução de formalina 10% e parte em nitrogênio líquido. Logo após, realizava-se punção cardíaca com seringa heparinizada para coleta da volemia. As amostras de sangue eram centrifugadas e armazenadas em nitrogênio líquido. Garantia-se eutanásia através de cardiectomia. **Resultados:** Até o momento, a parte experimental do estudo foi concluída (N=31, mortalidade 9,7%) **Conclusão:** Estamos em processamento da análise das amostras coletadas. O modelo experimental desenvolvido obteve sucesso e poderá ser utilizado em estudos futuros.

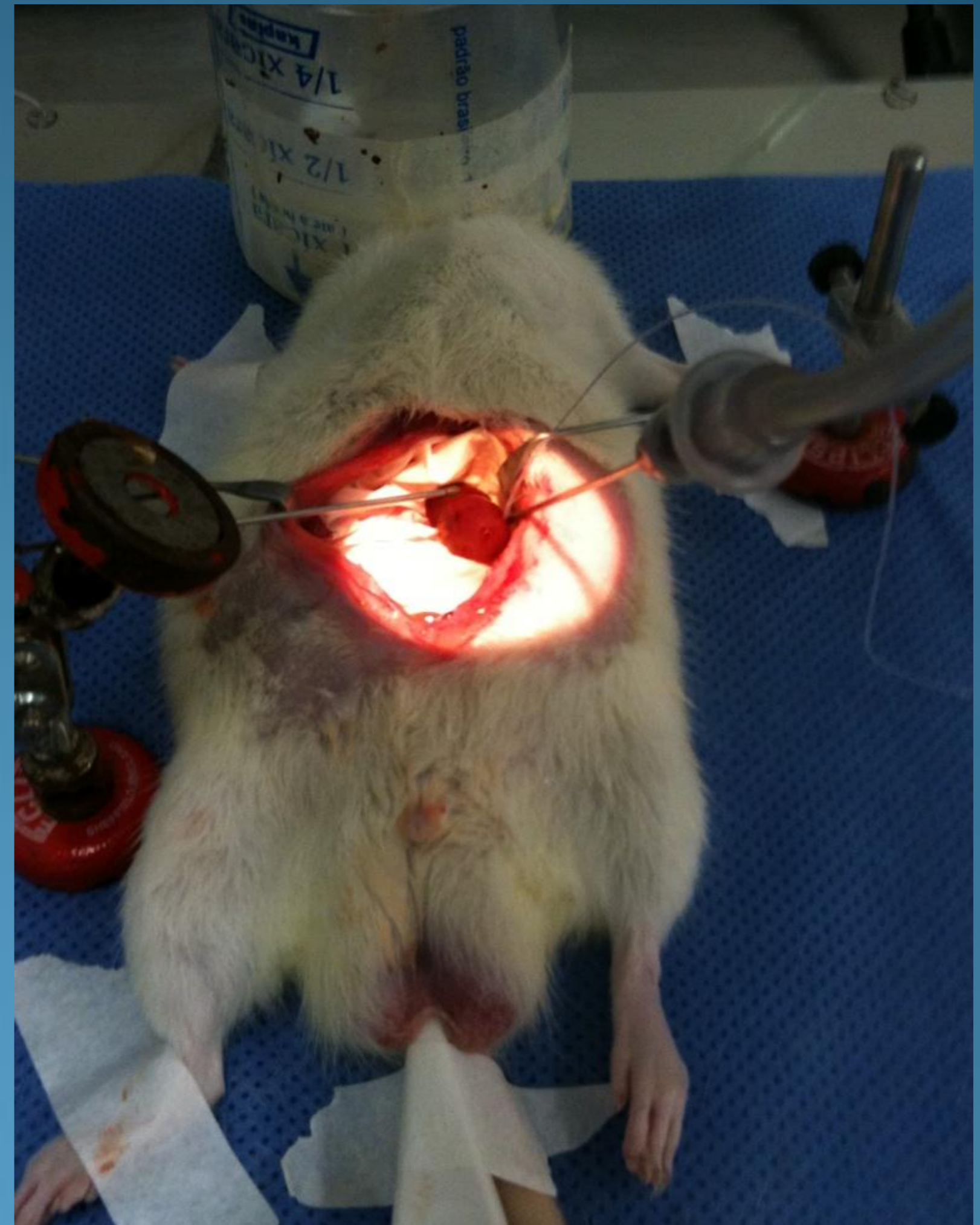


Figura 1: Rim esquerdo com pedículo clampeado submetido à hipotermia tópica.

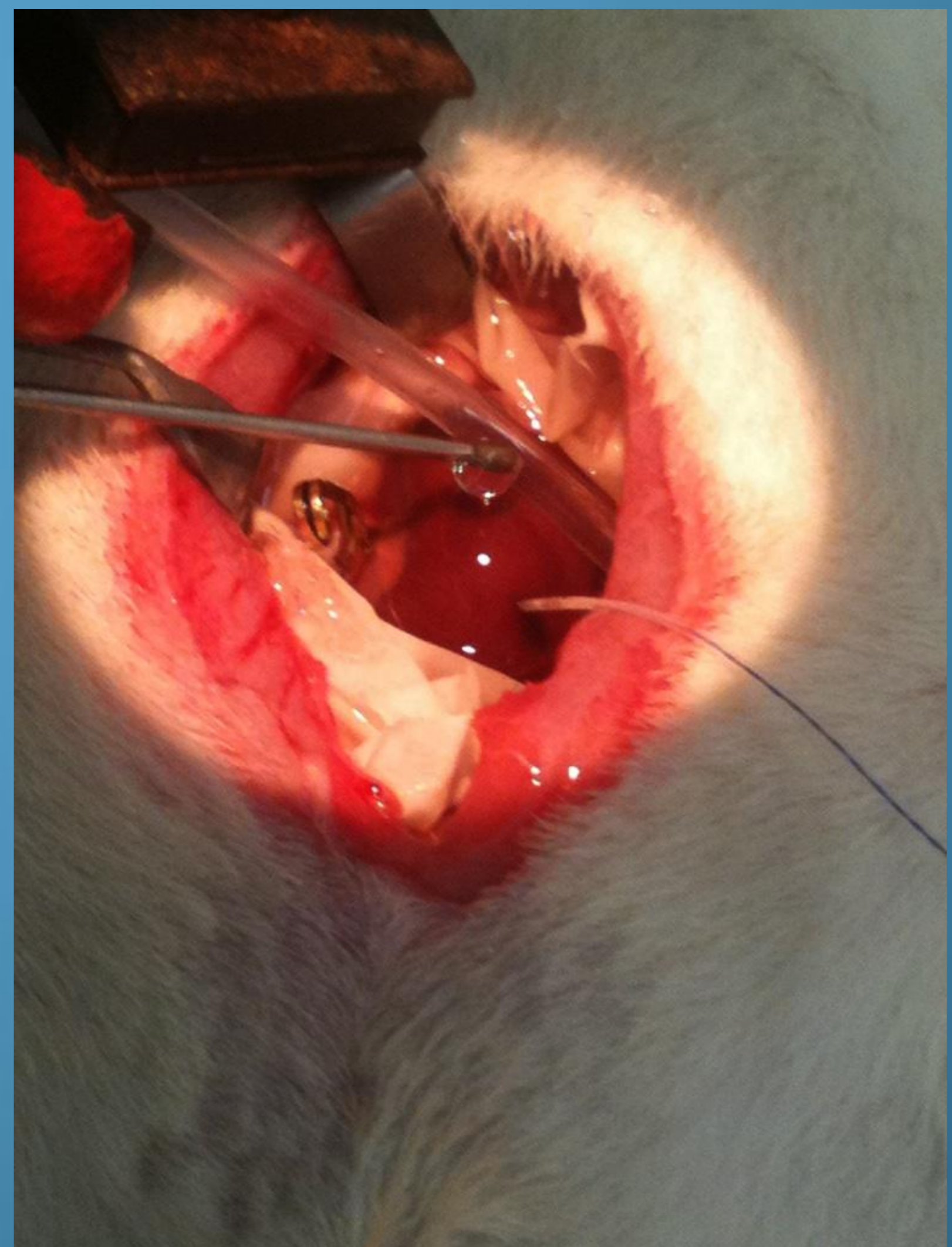


Figura 2: Gotejamento de soro fisiológico gelado sobre o rim E e isolamento térmico renal.



Figura 3: Controle da temperatura renal com termômetro intraparenquimatoso.

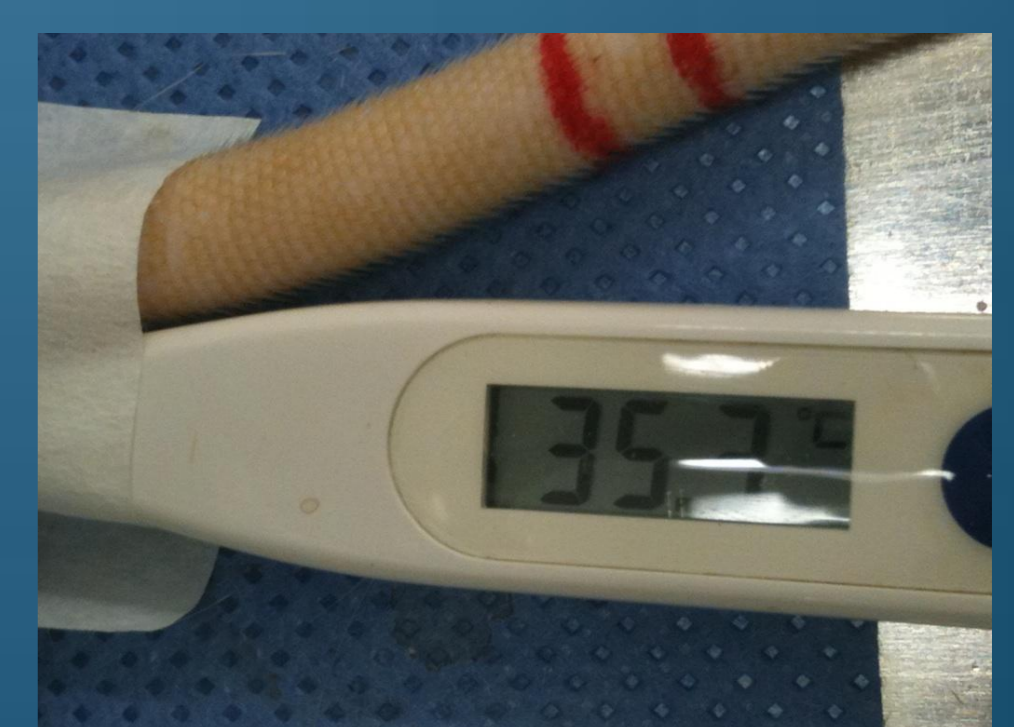


Figura 4: Controle da temperatura sistêmica com termômetro retal.