

COMPARAÇÃO DA GLICEMIA MENSURADAS POR MEIO DE GLICOSÍMETRO PORTÁTIL E DOSAGEM BIOQUÍMICA CONVENCIONAL DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS DE CÃES

Mere Erika Saito¹, João Leonardo Serpa Bonatto², Julieta Volpato³, Claudio Roberto Scabelo Mattoso³, Ádson Costa⁴, Nádia Cristine Weinert⁵, Rozyanne Rosa Antunes⁵, Carla Dezan de Lorenzi Cancelier⁴, Maysa Garlet Nunes Xavier⁶

¹ Orientador, Departamento de Medicina Veterinária, CAV – mere.saito@udesc.br

² Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária, CAV – bolsista PIVIC/UDESC

³ Professores Participantes do Departamento de Medicina Veterinária, CAV

⁴ Mestrandos em Ciência Animal, CAV

⁵ Médica Veterinária Autônoma

⁶ Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, CAV

Palavras-chave: Glicemia. Glicosímetro. Método colorimétrico.

A glicose é um dos principais carboidratos utilizados pelo organismo dos animais domésticos para a formação de energia. Dentro da rotina clínica existem diversas alterações importantes envolvendo o seu aumento ou diminuição, dentre as mais importantes está o *Diabetes mellitus* e a hipoglicemia. O método utilizado reconhecido como padrão para a dosagem da glicemia é a realizada por meio de aparelhos bioquímicos convencionais, utilizando principalmente métodos colorimétricos. Entretanto, principalmente em consultórios ou ambulatórios, o uso de glicosímetros portáteis de avaliação rápida são muito difundidos e bastante utilizados, por serem rápidos e de fácil manuseio. Contudo, os valores obtidos com o uso de glicosímetro portátil podem ser equivocadamente considerados fidedignos quando comparados com a técnica convencional. Dessa forma, este estudo teve como objetivo comparar os valores de glicemia obtidos por meio de dois glicosímetros portáteis comerciais (Accu-Check Performa, Roche e Contour TS, Bayer), com o método colorimétrico padrão pela dosagem bioquímica convencional. Além de comparar os valores de glicemia obtidos de amostras colhidas de diferentes vasos sanguíneos, como a jugular, cefálica e safena e também obtido da região do pavilhão auricular, sendo este último analisado apenas com o uso dos glicosímetros. Para isso, foram colhidas amostras de 30 cães hípidos, sendo 19 fêmeas e 11 machos, das mais diferentes raças, dentre elas: American cattle dog (n=4), Rotweiller (n=5), Pastor Alemão (n=2), Boxer (n=1), Dálmata (n=1), Poodle (n=1), Lhasa apso (n=1), Labrador Retriever (n=1), Buldogue francês (n=1) e sem raça definida (n=13), com peso entre 7,2 a 40,0 kg e idade de 8 meses a 14 anos, em jejum de no mínimo oito horas. Foram obtidos aproximadamente 4 mL de sangue de cada vaso sanguíneo, ou seja, da jugular, cefálica e safena, em tubos contendo fluoreto de sódio, e com a mesma amostra de sangue remanescente na seringa foram realizadas imediatamente as mensurações nos glicosímetros portáteis, em um único momento de avaliação. As amostras colhidas do pavilhão auricular, aproximadamente duas gotas, foram obtidas com o auxílio de lancetas. As amostras

foram centrifugadas a 3000 g por 5 minutos para a obtenção de amostras de plasma fluoretado. As mensurações de glicose pelo método bioquímico convencional foram realizadas pelo método colorimétrico com o uso de kit comercial, seguindo as instruções do fabricante e com o auxílio de analisador bioquímico semi-automático (Termo Plate –TP Analyzer). A análise estatística foi realizada a partir do programa Sigma Stat 3.5, e os dados foram submetidos ao teste de variância ANOVA, as diferenças encontradas foram comparadas com o uso de teste Tukey. Os resultados de glicemia obtidos por meio da utilização dos glicosímetros portáteis foram significativamente menores do que os obtidos pela bioquímica clínica convencional, e ao comparar os glicosímetros foram obtidos resultados maiores para o Accu-Check para todos os locais de colheita de amostra. As dosagens realizadas nos glicosímetros das amostras obtidas do pavilhão auricular apresentaram diferença estatística entre os aparelhos, tendo maiores valores no glicosímetro de marca Accu-Check em relação ao de marca Contour. Quanto à comparação entre as amostras obtidas nos diferentes vasos sanguíneos, quando a dosagem foi realizada na bioquímica convencional, foram obtidos maiores valores de glicemia da jugular do que da cefálica e maiores valores da safena em relação à cefálica, enquanto não houve diferença entre safena e jugular. Já nos glicosímetros não foi detectada diferença entre amostras obtidas de diferentes locais. Os valores obtidos por meio do uso de glicosímetros portáteis são subestimados na sua maioria comparado ao método bioquímico convencional, podendo apresentar valores abaixo dos valores de referência, entretanto, no presente estudo os resultados oriundos do aparelho da marca Accu-Check tiveram maior proximidade aos obtidos pelo método bioquímico. Essa diferença encontrada entre o método convencional e a utilização de glicosímetros pode se dar entre outras causas pela falta de habilidade do operador, pela falta de manutenção ou calibragem dos aparelhos que o exigem, ainda pode ter relação com a quantidade de amostra e o tempo de espera até que a amostra de sangue seja depositada na tira teste, além da qualidade e acondicionamento destas tiras. A partir deste estudo, pode-se concluir que os resultados de glicemia obtidos pela mensuração em glicosímetros portáteis se aproximam dos obtidos pelo método bioquímico convencional, porém com diferença significativa, o que pode restringir o seu uso, sobretudo, quando há a possibilidade de interpretações errôneas com consequentes diagnósticos falhos, interferindo assim na avaliação do paciente.