

# Nota Técnica ABVHMT

## **SOBRE FLEBOTOMIA DE DOADORES PARA COLETA DE BOLSA DE SANGUE EM ANIMAIS**

Ao coletar sangue de animais com o objetivo transfusional, seja para armazenar dentro de um banco ou para utilizar de imediato em uma emergência, deve-se sempre priorizar a vida e o bem-estar do doador. Vale lembrar que o animal presta esse importante serviço por uma decisão de seu tutor/ responsável e merece, também por esse motivo, ser cercado de cuidados.

Outro importante aspecto são os métodos de coleta, devendo-se evitar a estocagem de bolsas coletadas por sistemas abertos com seringas. O período de armazenamento de bolsas coletadas em sistema fechado deve também respeitar o tempo de preservação das hemácias de cada espécie (que se baseia em estudos de viabilidade *in vivo* e se diferencia do tempo descrito em estudos para humanos), de acordo com cada anticoagulante e aditivo.

É muito importante evitar inúmeras punções durante a coleta do sangue, seja ela no mesmo acesso venoso ou em outro. Formação de coágulos, aumento significativo do risco de contaminação e consequente diminuição da qualidade do sangue são algumas das consequências, além de causar sofrimento ao doador submetido a esse tipo de situação.

A proporção de anticoagulante utilizada é aproximadamente 7 mL de CPD ou CPDA-1 para cada 50 mL de sangue (0,12 a 0,14 mL de CPD ou CPDA-1 por mL de sangue total colhido). Em felinos, para garantir um menor risco de intoxicação pelo citrato, o mínimo necessário seria de 40 mL de sangue total para essa quantidade de anticoagulante.

Em cães, recomendamos que sempre seja utilizado o sistema fechado existente comercialmente para coleta em seres humanos, respeitando a proporção de 63 mL de anticoagulante (já presente na bolsa) para 450 mL de sangue total, (mínimo de 300 mL de sangue total coletado). Se esse volume mínimo não for alcançado, o ideal é não utilizar o sangue coletado, ou seja, todo o volume deve ser descartado.

Cabe ressaltar, por fim, que o acesso arterial para coleta de bolsas de sangue não é uma prática recomendável, pois pode gerar complicações graves ao doador. A punção arterial é uma complicação rara da doação de sangue (0,014% em seres humanos) e deve ser reconhecida o mais cedo possível. A remoção imediata da agulha e pressão direta por 10 min pode prevenir as complicações de sangramento prolongado, hematoma, fístula arteriovenosa, pseudoaneurisma e síndrome compartimental.

### **Referências:**

Agnihotri N, Chaturvedi YM, Agnihotri A. Arterial Phlebotomy in a Whole Blood Donor and Consequent Adverse Events. *Indian J Hematol Blood Transfus.* 2018 Jul;34(3):562-563. doi: 10.1007/s12288-017-0905-x. Epub 2018 Jan 27. PMID: 30127577; PMCID: PMC6081338.

Newman BH. Arterial puncture phlebotomy in whole-blood donors. *Transfusion.* 2001 Nov;41(11):1390-2. doi: 10.1046/j.1537-2995.2001.41111390.x. PMID: 11724983.

Taylor, R.K. and Humm, K. (2016). Feline Blood Collection. In *Manual of Veterinary Transfusion Medicine and Blood Banking* (eds K. Yagi and M.K. Holowaychuk). <https://doi.org/10.1002/9781118933053.ch16>

Taylor S, Spada E, Callan MB, et al. 2021 ISFM Consensus Guidelines on the Collection and Administration of Blood and Blood Products in Cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery.* 2021;23(5):410-432. doi:10.1177/1098612X211007071

