



### **COLETA DE AMOSTRAS PARA BIOQUÍMICA**

**Considerando a variedade de espécies exóticas, silvestres e outros tipos de pets de companhia, sempre verificar com a equipe técnica do CDMA as especificidades de volume mínimo de amostras e outras particularidades.**

Os exames de Bioquímica sanguínea podem ser executados perfeitamente com sangue venoso.

Locais mais indicados para colheita de sangue nos animais são:

**Ruminantes:** veia jugular, coccígea média e mamária.

**Eqüinos:** veia jugular.

**Canídeos e felinos:** veia jugular, cefálica ou safena lateral e safena medial.

**Suínos/ suídeos:** veia cava anterior, cefálica ou safena lateral.

**Para aves maiores**, com peso corpóreo entre 50 e 200 gramas, é viável a venopunção das veias ulnar ou jugular, entretanto só é recomendado para aves com peso acima de 200 gramas. Nas aves menores a conduta mais empregada para coleta de sangue, principalmente em passeriformes, é através do corte de garra ou unha. Corta-se a garra do dedo mais longo com uma tesoura ou alicate de unha e em sentido anteroposterior para evitar o estrangulamento dos vasos sanguíneos. As gotas de sangue podem ser colhidas diretamente em tubos capilares ou diretamente em lâminas para confecção de esfregaços. A hemorragia deve ser controlada com o uso de nitrato de prata ou percloroato de ferro. Recomenda-se que o volume colhido nunca ultrapasse 0,2 ml para cada 50 gramas de peso corpóreo da ave.

## **TIPOS DE AMOSTRAS**

Para muitas provas bioquímicas se faz necessário o uso do sangue total colhido em tubo de tampa vermelha e, para tanto, não se deve utilizar nenhum anticoagulante. Portanto, as amostras devem ser preservadas em função do exame a ser realizado. Para que fique mais evidente, a amostra biológica pode ser classificada da seguinte maneira:

### **SORO SANGUÍNEO OU SANGUE TOTAL COLHIDO EM TUBO DE TAMPA VERMELHA (SEM ANTICOAGULANTE)**

É a porção do sangue que pode ser separada do coágulo por decantação, após o sangue total ter coagulado. É utilizado para os seguintes exames: proteínas, eletrólitos, microelementos, metabólicos, lipidograma, atividades enzimáticas, sorológicas.

O soro puro, obtido após coagulação do sangue, é preferível para exame. Cuidados devem ser tomados com seringas, agulhas ou tubos que, molhados ou sujos, são causas de hemólise.

Deve ser coletado de 3 a 8 ml de sangue de cada animal (a quantidade poderá ser maior ou menor, dependendo da espécie e do porte do animal) em frasco limpo e seco e incliná-lo imediatamente após a coleta, deixando coagular em temperatura ambiente. Aguardar de 2 a 3 horas e transferir o soro para outro frasco. Lacrar o frasco com esparadrapo ou fita crepe, identificá-lo e colocá-lo em saco plástico, dentro de uma caixa de isopor com bastante gelo que também deve ser ensacado e encaminhado ao laboratório.

### **PLASMA SANGUÍNEO – TAMPAS AZUL, CINZA, PRETA, VERDE OU ROXA**

Por plasma se entende a fração líquida sobrenadante do sangue total com anticoagulante após centrifugação das células sanguíneas. Esse procedimento é indicado para determinação de fatores da coagulação e de certos metabólicos, como a glicose.

## **ANTICOAGULANTES**

Para a preservação de uma amostra biológica de sangue para hematologia e algumas análises bioquímicas, se faz necessário o uso de anticoagulante específico.

### **EDTA (ÁCIDO ETILENO – DIAMINOTETRACÉTICO) – TUBO DE TAMP A ROXA**

Este anticoagulante age neutralizando por quelação os sais de cálcio, que são fundamentais para os processos de formação do coágulo. É utilizado em Bioquímica para a dosagem de Glicohemoglobina.

### **HEPARINA – TUBO DE TAMP A VERDE**

A heparina evita a coagulação sangüínea por interferir especificamente com a conversão da protrombina em trombina. Pode ser usada em hematologia embora possa interferir um pouco com a coloração das células, em especial os leucócitos. Não é efetiva por um período superior a um dia. Pode ser empregada quando se pretende fazer análises hematológicas e bioquímicas em uma mesma amostra.

Utiliza-se uma concentração de 0,2 ml de heparina saturada por mL de sangue. Em mamíferos, após 24 horas ocorre degeneração nuclear dos neutrófilos, degeneração citoplasmática dos neutrófilos e monócitos.

### **FLUORETO DE SÓDIO – TUBO DE TAMP A CINZA OU TAMP A PRETA**

É empregado na conservação do sangue para dosagem de glicose. Atua sobre as hemácias inibindo o processo de glicólise, mantendo este metabólito por mais tempo “in vitro”.

### **CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS**

O frio de geladeira (cerca de 8 a 10 °C) conservará bem a amostra biológica por um período de cerca de 24 a 48 horas. Mas é importante lembrar que não se deve congelar a amostra biológica. O congelamento destrói os elementos celulares.

### **IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS**

A identificação deve conter nome do animal, o nome completo do proprietário do animal, a espécie, a raça, o sexo, a idade, a data, a hora da coleta e um breve histórico do problema.

Informe ao laboratório todos os medicamentos que estão sendo usados, mesmo os mais banais.