

Dica de Manejo - Coleta de Sangue

Introdução

A coleta de sangue deve ser uma prática conhecida pelos encarregados das granjas. A partir do sangue coletado, uma grande quantidade de testes pode ser realizada, que permitem avaliar a saúde dos animais. A coleta de sangue deve ser considerada um manejo de rotina.



Objetivo

A obtenção do soro sanguíneo, onde concentra os anticorpos. Os anticorpos são componentes específicos do sistema de defesa do organismo. Ao identificar a presença ou ausência de anticorpos e suas quantidades podemos saber se o animal esteve em contato com uma bactéria ou vírus causador de uma doença ou até, às vezes, pode-se prever se esse contato foi recente ou tardio (fase de cura ou crônica). A partir deste soro também pode ser realizadas outras análises como determinação de algumas enzimas, hormônios e perfis bioquímicos.

Animais

Na maioria das vezes, não resolve coletar sangue somente de um animal doente. Os testes sorológicos são ferramentas muito úteis quando usadas como testes populacionais, bem mais que individuais.

Tipo de animais e quantidade de amostras

A escolha dos animais a serem coletados depende da doença que se suspeita ou que queremos descartar. É o Médico Veterinário que deve determinar a quantidade de amostras, e de quais animais serão coletados. Para um estudo bem feito, geralmente, se decide coletar de vários grupos de animais diferentes (fêmeas de diferentes ordem de parto, marrãs, reprodutores, rufiões, animais com e sem vacina) e várias amostras por grupo (8 a 10 animais).

Equipe

A equipe é parte importante de uma boa coleta de sangue. A qualidade das amostras e a segurança do pessoal e dos animais dependerão disso.

1. Um ou dois ajudantes (dependendo da categoria dos animais).



2. Laço de contenção (para animais acima de 30 quilos).



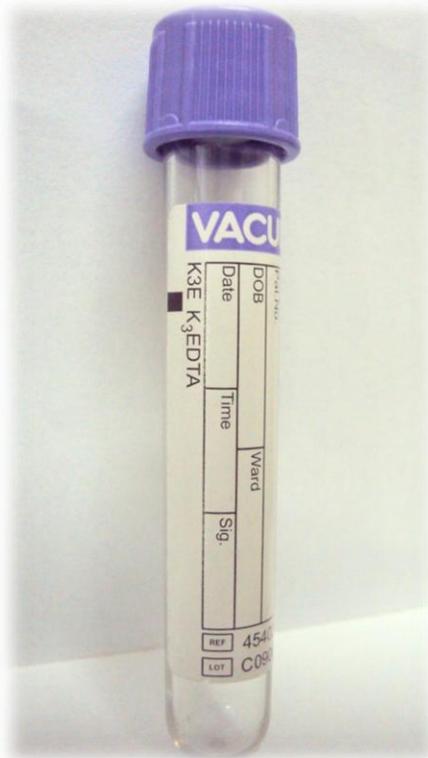
3. Luvas de látex descartáveis.

4. Protetor auricular.

5. Tubo estéril, com vácuo, rotulado e com tampa de borracha (*Vacutainer*) de 7 a 10 ml (com ou sem anticoagulante, dependendo da análise a ser realizada).



Sem anticoagulante



Com anticoagulante

6. Seringas descartáveis de 20 ou 30 ml (uma por animal).

7. Agulhas hipodérmicas - os tamanhos e espessuras das agulhas devem ser utilizados conforme tabela abaixo.

Animais	Agulhas
10 kg	20 x 25 mm
45 kg	18 x 38 mm
100 kg	18 x 50 mm
Adultos	16 x 100 mm

8. Algodão.

9. Álcool iodado.

10. Caneta de tinta permanente.

11. Caixa de isopor com rack porta tubos.

12. Caixa para descarte de material utilizado.

13. Fita auto-adesiva de 50 mm.

Organização

Antes de começar a coleta, é recomendável:

1. Explicar ao pessoal assistente o que será feito.
2. Encontrar um lugar seguro, preferencialmente coberto, para organizar a equipe.
3. Selecionar os animais cujas amostras serão colhidas e identificar os tubos.
4. Planejar a forma de trabalhar de maneira cômoda e segura.

Técnica de coleta

a) Técnica de Contenção:

A correta contenção do animal é essencial para que a coleta seja realizada da forma mais rápida e adequada, garantindo o êxito do trabalho.

Em animais de até 30 kg: deitar o animal, deixando-o de barriga para cima (decúbito dorsal) e empurrando a base da cabeça para baixo.



Em animais adultos, trabalha-se com o animal de pé. A porca ou cachaço são contidos pelo focinho com o laço, levantando a cabeça aproximadamente 30 graus.



b) Técnica de Coleta:

É preferível que as primeiras coletas sejam feitas sob supervisão do médico-veterinário, até que se domine a técnica.

Há muitas técnicas de coleta de sangue, mas as que garantem melhores resultados e qualidade de amostras são pela veia Jugular e veia Cava Anterior.



Veia Jugular



Veia Cava Anterior

Com o domínio dessas técnicas e pessoal treinado, a coleta pode ser feita em até um animal por minuto.

A coleta da veia da orelha, ou a partir de outros locais, é possível, mas geralmente permite uma coleta de limitada quantidade de sangue, além do alto risco de contaminação e de causar hemorragias ou hematomas, nestes casos se orienta a coleta com auxílio de um scalp.

Com o animal de cabeça levantada e bem fixa, procura-se a veia jugular por palpação. A veia não é visível e, portanto, é importante conhecer a posição teórica exata para inserir a agulha no sentido cranial, centralizando com a direção da veia. A veia jugular localiza-se de 25mm a 40 mm a partir da superfície da pele.

O movimento da mão, uma vez inserida a agulha, deverá ser para cima e para baixo sem movimentos laterais. Isso poderia transpassar a veia.

Após furar a pele, deverá gerar-se pressão negativa, por aspiração com a seringa. Isso fará com que o sangue flua com velocidade para a seringa, assim que a agulha penetrar a veia.

c) Técnica de enchimento do tubo:

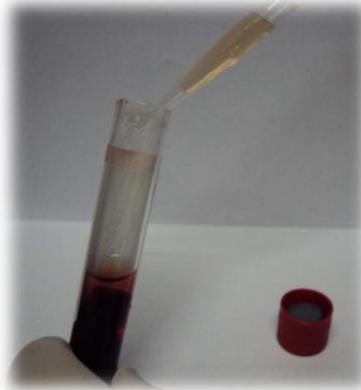
Uma boa coleta deverá fornecer de 8 a 10ml de sangue, para obter-se pelo menos 2ml de soro. A quantidade mínima para considerar-se uma boa coleta de sangue é de 5 a 6ml. O ideal, de 10ml. O sangue da seringa deverá ser colocado no *Vacutainer*, por pressão negativa, com suavidade no tubo, evitando assim a destruição dos glóbulos vermelhos.

Empacotamento e envio

Logo que o tubo for preenchido, confirmar que ele tenha sido devidamente identificado e que ele fique à temperatura ambiente, no mínimo uma hora, para facilitar a coagulação. Após a coagulação completa (de 3 a 8 horas), o soro deve ser transferido para um novo tubo (*ependorff*).



Coagulação completa



Retirando o soro com
pipeta Pasteur



Soro no *ependorff*



Soro de boa qualidade (à esquerda) e soro de má qualidade (à direita)

Em seguida é importante assegurar que os tubos *vacutainer*, com o sangue já coagulado ou o tubo (*ependorff*) contendo somente o soro de boa qualidade estejam fixados corretamente para evitar danos durante o transporte. A caixa deverá estar bem identificada (procedência e destino) e lacrada com fita adesiva. Outras indicações úteis na caixa são: Frágil - Amostras biológicas - Urgente!