

COLHEITA DE SANGUE BOVINO: VEIA JUGULAR

Aviso Legal: Foi desenvolvida uma série de manuais pela equipa do Laboratório de Competências Clínicas – *Clinical Skills Lab* (funcionários, recém-formados e alunos) da Faculdade de Ciências Veterinárias da Universidade de Bristol, Reino Unido.

- Cada manual exemplifica uma forma de executar uma técnica, existindo muitas vezes outras abordagens. Antes de usar os manuais, os alunos devem confirmar com a sua faculdade/docentes responsáveis, se a abordagem apresentada é aceite no seu programa ou se deve ser utilizado um método alternativo.
- Os manuais são disponibilizados de boa-fé, e podem estar sujeitos a alterações.
- Ao usar estes manuais, devem-se adotar procedimentos de trabalho seguros e fazer as suas próprias avaliações de risco, verificadas pela sua faculdade. A Universidade de Bristol não se responsabiliza por qualquer perda ou dano resultante do não cumprimento de tais práticas.

Este trabalho está sobe licença da - Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

© Universidade de Bristol, 2022

Ano do Grupo: BVSc & AGEP

Equipamento para este posto/estação:

- Luvas
- Suporte de tubos de vácuo
- Agulhas de vácuo
- Tubos de vácuo para colheita de sangue
- Modelo simulador da veia jugular de um bovino

Considerações para este posto/estação:

- **AVISO:** o modelo apresentado neste manual contém látex. Se for alérgico ao látex, consulte o responsável/docente que o acompanha antes de o utilizar;
- As agulhas são pontiagudas e, portanto, representam um risco, manipule-as com cuidado;
- Descarte as agulhas no contentor para cortantes;
- Consulte o manual "Utilização Segura de Agulhas CSL_U02" e "Avaliação de Risco utilizando Agulhas CSL_R03"

Qualquer elemento que exerça/pratique no Laboratório de Competências Clínicas deve ler a "Introdução CLS_I01" e concordar em cumprir as "Regras do CSL_I00" e "Regras da Área de Laboratório CLS_I02"

Por favor, informe o responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a acabar.

1



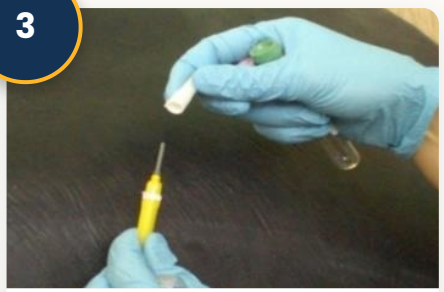
Usando luvas, selecione uma agulha de vácuo, um suporte de tubos de vácuo de plástico e um tubo de recolha de sangue (que pode ter a tampa vermelha, verde ou roxa, dependendo do objetivo da recolha da amostra – obtém mais informações no final do manual).

2



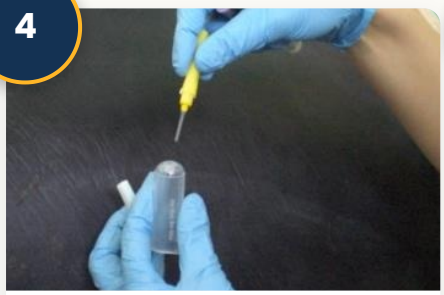
Segure o tubo de colheita de sangue na palma da sua mão dominante (seta vermelha). Segure o suporte de tubos de vácuo na palma da outra mão (seta amarela). Mantenha os dedos de ambas as mãos livres. Retire a tampa da parte mais curta da agulha (branca na foto acima) utilizando um movimento de torção e de tração.

3



Ao retirar a tampa deixa exposta a agulha, que pode estar coberta com uma bainha de borracha (ver foto abaixo) dependendo da marca. A agulha deve ser manuseada com cuidado - como para qualquer objeto afiado!

4



Segure a agulha com o polegar e o dedo indicador da sua mão dominante e o suporte de tubos de vácuo entre o polegar e o dedo indicador da sua mão não dominante. Insira a agulha através do pequeno orifício na parte superior do suporte de tubos de vácuo.

5



Enrosque a agulha no suporte até ficar bem fixa.

6



Retire a outra tampa plástica da agulha (amarelo nas fotos) para expor a extremidade da colheita de amostra (bisel). Segure/transfira o suporte de tubos de vácuo para a mão que será utilizada para executar a amostragem (normalmente a sua mão dominante).

7



Palpe o sulco jugular com a mão livre para determinar a localização da veia.

8



Com a mão livre, ingurgite a veia jugular fazendo garrote no sulco jugular. A posição do polegar deve estar suficientemente afastada do sulco para deixar espaço para inserir a agulha e recolher a amostra.

9



Posicione a agulha no sulco da jugular, cranial ao polegar que esta a fazer o garrote. Segure a agulha num ângulo de cerca de 45 graus à superfície da pele.

10



Empurre a agulha através da pele e entre na veia jugular seguindo a direção desta com a agulha.

NOTA: Continue a garrotear a veia com o polegar durante a colocação da agulha.

11



Estabilize o suporte de tubos de vácuo entre o polegar e o dedo indicador da mão que está a garrotear a veia. Use os seus dedos livres da mão para continuar a fazer o garrote. Tenha o primeiro tubo de sangue pronto na outra mão.

12



Insira o tubo sanguíneo no suporte com os seus dedos indicador e médio sobre a base do suporte e use a palma da mão para empurrar e inserir o tubo no suporte. A outra mão mantém a posição da agulha na veia jugular, estabilizando o suporte de tubos de vácuo.

13



Se a agulha tiver sido colocada corretamente na veia jugular, o tubo encher-se-á rapidamente de sangue. Retire o tubo quando tiver cerca de dois terços de amostra. Se recolher mais de uma amostra (por exemplo, diferentes tipos de tubos), deixe a agulha na veia e insira outro tubo no suporte de tubos de vácuo.

14



Se o tubo não se encher de sangue, certifique-se de que faz o garrote e, em seguida: **1)** Mantenha a agulha na veia e tente reposicioná-la ou; **2)** Retire o tubo sanguíneo do suporte de tubos de vácuo. Por último, retire a agulha da veia e volte a inseri-la num local diferente.

NOTA: Se precisar de reposicionar a agulha, é importante preservar o vácuo no tubo sanguíneo. Para tal: **Retire sempre o tubo sanguíneo da agulha antes de retirar a agulha da veia.** Caso contrário, o vácuo é perdido ouve-se um assobio suave! Quando todas as amostras tiverem sido recolhidas, retire a agulha da veia.

15



Volte a tapar a agulha com uma mão (veja o manual "Utilização Segura de Agulhas CSL_U02"). Isto deve ser feito numa superfície plana, por exemplo, na sua caixa de equipamento veterinário.

Tipos de tubos sanguíneos e suas utilizações

Tampa Vermelha	Tampa Verde	Tampa Roxa
Soro simples (coagulado) **UTILIZAÇÃO** • Serologia • Bioquímicas • Vaca caída	*Heparina de lítio - Plasma* **UTILIZAÇÃO** • Bioquímicas, incluindo ácidos gordos não esterificados (NEFAs) • Oligoelementos (Se, Co, Zn)	*EDTA* **UTILIZAÇÃO** • Contagem completa de elementos sanguíneos (hemograma)

NOTA: É sempre aconselhável verificar com o laboratório o tipo de amostra preferível para o teste desejado (uma vez que pode variar).

Após a recolocação da tampa na agulha aberta/exposta (Passo 15):

1. Desenrosque a agulha do suporte de tubos de vácuo.
2. Elimine a agulha num contentor para cortantes.
3. Substitua o suporte do tubos de vácuo no recipiente fornecido para o efeito.
4. Elimine quaisquer tubos de sangue cheios ou tubos de sangue utilizados no contentor de eliminação fornecido para o efeito, que se deverá encontrar perto do modelo.
5. Limpe quaisquer salpicos ou derrames com um lenço de papel húmido.

Estação pronta para o próximo docente/aluno



Informe o docente ou responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a esgotar.

- Tenha todo o equipamento, incluindo cada tipo de tubo sanguíneo, pronto antes de começar.
- Decida quais os testes de diagnóstico que vai fazer e, portanto, quais os tubos sanguíneos que precisa de preencher/identificar antes de começar. Em caso de dúvida, leve tudo o que achar necessário.
- Certifique-se de que a cabeça da vaca real/viva está devidamente contida. Mesmo numa manga, a vaca ainda pode balançar a cabeça fazendo da amostragem de sangue um desafio. Por isso, considere a utilização em simultâneo de um cabresto ou peça ao produtor/assistente que lhe prenda/segure a cabeça.
- Leve mais tubos consigo do que o necessário, caso perca acidentalmente o vácuo num deles.
- **Nota:** Se precisar de reposicionar a agulha, é importante preservar o vácuo no tubo sanguíneo. Por conseguinte: Retire sempre o tubo sanguíneo da agulha antes de retirar a agulha da veia. Caso contrário, o vácuo perde-se e ouve-se um assobio suave!
- Também pode recolher a amostra com uma seringa de 10ml e uma agulha de 1,5 polegadas e 19G e, em seguida, transferir a amostra para o tubo sanguíneo.
- A maioria das amostras de sangue de bovinos adultos são recolhidas da coccígea (ver manual "Amostra de Sangue da Veia Coccígea CSL_F11"). É muitas vezes mais fácil e seguro do que da jugular. A utilização da veia jugular é geralmente reservada para os vitelos (quando a veia coccígea pode ser difícil de encontrar) ou para vacas caídas, em que o pescoço é mais fácil de aceder, e a cabeça é mais fácil de conter.