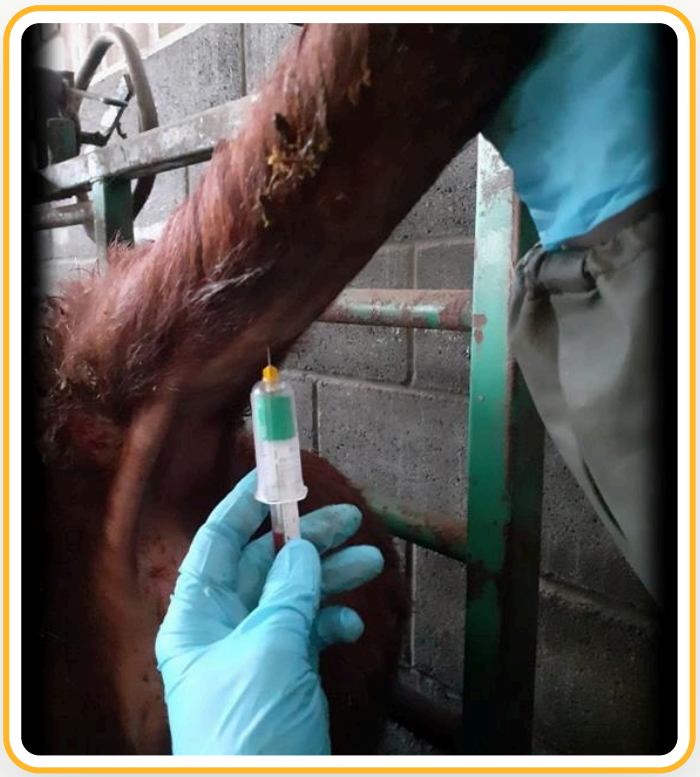


AMOSTRA DE SANGUE BOVINO: VEIA COCCÍGEA

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

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 coccígea de um bovino

Considerações para este posto/estação:

- 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"
- **NOTA:** O modelo de cauda de bovino no CSL não tem sangue. No entanto, o modelo é útil para praticar a manipulação do suporte dos tubos de vácuo, agulha e tubo de sangue, e aprender a segurar a cauda.

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, suporte de plástico de tubos de vácuo e um tubo de recolha de sangue (que pode ter uma tampa vermelha, verde ou roxa, dependendo do motivo da recolha da amostra - obtém mais informações no final do manual).

2



Segure a agulha de vácuo na sua mão dominante. Com a sua mão não dominante, segure o tubo de sangue na palma da mão e o suporte do tubos de vácuo entre o seu polegar e o dedo indicador.

3



Retire a tampa da parte mais curta da agulha puxando e desenroscando, e deixando-a exposta. A agulha pode estar coberta com uma bainha de borracha (em baixo), dependendo da marca. A agulha deve ser manuseada com cuidado - como para qualquer objeto afiado!

4



Insira a agulha na pequena abertura na parte superior do suporte do tubo de vácuo. Enrosque a agulha no suporte até esta estar firmemente fixa no lugar.

5



Retire a outra tampa da agulha para revelar a ponta afiada/bisel. Segure a tampa da agulha na palma da mão não dominante ou coloque-a num local seguro, por exemplo, na caixa do seu equipamento veterinário.

6



PASSO 6a: Transfira o suporte de tubos de vácuo para a mão dominante e prepare-se para inserir o tubo de sangue.



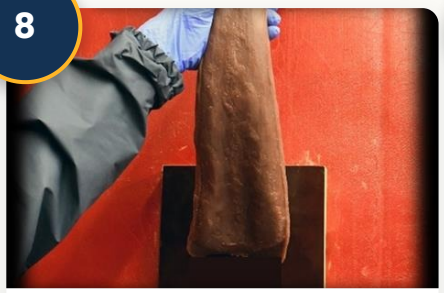
PASSO 6b: Deslize o tubo de sangue para cima dentro do suporte até que este apenas toque na ponta da agulha. **NÃO EMPURRE** o tubo para cima da agulha, isto liberta ("sopra") o vácuo, tornando-o inutilizável.

7



Fique de pé atrás da vaca e ligeiramente para um lado da cauda. Segure a cauda aproximadamente a um terço da base com a mão não dominante e levante-a até que o aspeto ventral (face inferior) fique claramente visível e acessível.

8



Localize e palpe o sulco que se situa na linha média sobre a face ventral da cauda. A veia coccígea e a artéria correm neste sulco.

9



Com o suporte do tubo de vácuo na mão dominante, apoie as costas dos dedos contra a base da cauda (para estabilizar a mão no caso do animal se mover).

10



Aproxime a agulha do sulco da linha média a 90 graus, até atingir a pele da cauda, e insira agora a agulha. Continue a avançar com a mesma, aproximadamente até metade do seu comprimento.

11



Estabilize o suporte dos tubos de vácuo com o polegar, o indicador e o dedo médio. Segure o tubo de sangue com o 4º e 5º dedos contra a palma da mão. Empurre o tubo de sangue para a agulha, isto é, para que a agulha o perfure.

12



Num animal real/vivo, o tubo deve agora encher-se de sangue.

NOTA: Isto não vai acontecer com o modelo de cauda no CSL. Retire o tubo quando este estiver cerca de dois terços cheio. Se recolher mais do que uma amostra (por exemplo, diferentes tipos de tubos), deixe a agulha e o suporte de tubos de vácuo no local e insira o próximo tubo de sangue.

13



Quando todas as amostras tiverem sido recolhidas, remova o suporte de tubos de vácuo e a agulha da cauda.

14



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 que está a fazer os testes o tipo de amostra preferível (pois pode variar).

Após a recolocação da tampa na agulha aberta/exposta (Passo 14):

1. Desenrosque a agulha do suporte de tubos de vácuo.
2. Elimine a agulha num contentor para cortantes.
3. Recoloque o suporte de tubos de vácuo na caixa fornecida para o efeito.
4. Recoloque o(s) tubo(s) de sangue no recipiente fornecido para tal. **NOTA:** Os tubos podem ser reutilizados mesmo que tenham perdido o vácuo, uma vez que o modelo não contém sangue.

Estação pronta para o próximo docente/aluno



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

Quando se trabalha no campo com um animal real/vivo:

- O animal pode mover-se à medida que se insere a agulha, neste momeo pode soltar temporariamente o suporte de tubos de vácuo e este permanecerá no seu lugar na vaca;
- Se o sangue não aparecer ou deixar de entrar no tubo, tente rodar ligeiramente a agulha, tendo o cuidado de não retirar a agulha da cauda (uma vez que isto fará perder o vácuo). Considere o seguinte, e redirecione, se necessário: a agulha foi inserida exatamente na linha média? A cauda é direita?
- **NOTA:** Se for necessário reposicionar a agulha, é importante preservar o vácuo no tubo de sangue. Para tal: Retire sempre o tubo de sangue da agulha antes de retirar a agulha da veia. Caso contrário, perde-se o vácuo e pode ouvir-se um suave de assobio!
- Se o vácuo num tubo de sangue se perder, é possível substituí-lo. Introduza uma agulha limpa com uma seringa presa ao tubo de sangue e retire o ar para a seringa, como se estivesse a encher uma seringa com um fármaco. Isto irá remover o ar e repor o vácuo no tubo!
- Elimine as agulhas do suporte de tubos de vácuo de forma apropriada para um contentor de cortantes; lembre-se que o suporte de tubos de vácuo pode ser reutilizado.
- A maioria das amostras de sangue de bovinos adultos são colhidas da cauda. É muitas vezes mais fácil e seguro do que a partir da jugular (ver manual "Amostra de Sangue Bovino Veia Jugular CSL_F07"). A utilização da veia jugular é normalmente indicada para vitelos (quando a veia caudal é difícil de encontrar) ou para vacas quando o pescoço é de mais fácil acesso, e a cabeça é mais fácil de conter.