



MODELO DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA PUNÇÃO VENOSA NO PESCOÇO BOVINO

MODELO DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA PUNÇÃO VENOSA NO PESCOÇO BOVINO

> O PESCOÇO

A estrutura central do pescoço deste modelo é construída com espuma de uretano flexível, sustentada por uma armação interna de aço. Um suporte exposto no plano craniano atua como receptor para o encaixe macho da cabeça bovina. O acoplamento pode ser ainda mais estabilizado ao apertar o parafuso sextavado. A montagem e operação do suporte são detalhadas em outro documento.

Uma cavidade na região do sulco jugular recebe um tubo aberto, espesso e macio de borracha de silicone, que funciona como suporte para a veia jugular.

A veia jugular é representada por uma tubulação substituível em látex, a qual se encaixa na cavidade tubular do suporte de silicone. A mangueira de látex está conectada, no plano transversal caudal do pescoço, a um reservatório de fluido por meio de um conector/válvula unidirecional. Uma pequena braçadeira de látex, posicionada sobre a mangueira e o conector, prende-a firmemente para evitar vazamentos. O mesmo ocorre no plano craniano do pescoço, onde a mangueira de látex é fixada a um conector reduzido que possui um encaixe com rosca de plástico. Um curto segmento de tubo de vinil transparente é acoplado ao conector com rosca e vedado na extremidade craniana com uma válvula de alívio de ar/ventilação do tipo push. A extremidade caudal da veia é reduzida, por meio do conector/válvula unidirecional, para um tubo de vinil transparente que se conecta, via encaixe em T com rosca, a uma única linha proveniente do reservatório.

O reservatório é uma bolsa de vinil com um conector embutido para a linha de alimentação única. Esse conector contém uma válvula de corte automático, permitindo que a linha de alimentação seja desconectada sem derramamento ou esvaziamento do reservatório.

O reservatório também dispõe de uma bomba que pode pressurizá-lo, permitindo o enchimento das veias. Adicione apenas a pressão necessária para superar a gravidade e criar uma pressão venosa natural, pois pressão excessiva pode causar vazamentos nas veias. Quando não estiver em uso, a pressão deve ser liberada pressionando o botão de liberação na bomba. O reservatório é pendurado por um gancho que se encaixa e é fixado por parafusos ao suporte ajustável, em qualquer uma das aberturas de ajuste.



> AS VEIAS

As veias jugulares (1025546) são representadas por trechos de 50 cm de tubo de látex de parede fina. Esse tubo deve ser substituído quando houver sofrido punções suficientes para começar a apresentar vazamentos e gotejamento.

Este material possui dimensões muito específicas e é uma peça de reposição disponível na VSI. A composição de látex das veias é sensível aos raios UV, e as veias de reposição devem ser protegidas da radiação UV e armazenadas em ambiente fresco e seco.

As veias contam com inserções espessas de silicone que absorvem os impactos das punções de agulhas que ultrapassam a parede medial. Embora essas inserções espessas de silicone sejam substituíveis, elas suportam centenas de punções antes de necessitarem de manutenção. Elas são fixadas mecanicamente e podem ser removidas com facilidade, bastando retirá-las manualmente.

Para encher as veias com fluido, primeiro preencha o saco reservatório com o líquido desejado e pendure-o no gancho do ajustador do suporte. Conecte todas as linhas, com as veias inseridas nos sulcos jugulares. Os tubos das veias e os respectivos tubos de conexão formarão um bloqueio de ar. Com a cabeça bovina removida, abra as válvulas de alívio/drenagem na extremidade do crânio da veia, pressionando as extremidades das válvulas e mantendo-as abertas. Se a cobertura de pele estiver rolada para a frente, no plano transversal, as veias poderão ser vistas se preenchendo. Solte as válvulas para interromper o fluxo quando as veias estiverem cheias. Se o fluido não começar a preencher as veias após a abertura das válvulas, pressione suavemente o saco reservatório, forçando o líquido a fluir pelas linhas para ajudar a iniciar a ação de sifonagem.

Caso seja necessário drenar as veias, o tubo de látex que as representa pode ser removido dos conectores em qualquer extremidade, pois o conector/válvula unidirecional impedirá a drenagem. Para remover ou substituir as veias, a cobertura de pele deve ser retirada e o tubo de látex deve ser despojado ou desenrolado dos conectores em ambas as extremidades.

Embora a água da torneira possa ser utilizada para representar o sangue no modelo, a VSI forneceu um recipiente de um litro contendo concentrado de sangue simulado. Esse concentrado pode ser misturado com água na proporção máxima de 1 parte de concentrado para 3 partes de água para uso no modelo. O conteúdo desse sangue simulado ajudará a minimizar os vazamentos decorrentes das punções de agulha nas veias, especialmente se a veia estiver sendo ocluída. Esse concentrado simulado está disponível na VSI como item de reposição.

Caso seja necessário drenar as veias, o tubo de látex que as representa pode ser removido dos conectores em qualquer extremidade, pois o conector/válvula unidirecional impedirá a drenagem. Para remover ou substituir as veias, a cobertura de pele deve ser retirada e o tubo de látex deve ser despojado ou desenrolado dos conectores em ambas as extremidades.



MODELO DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA PUNÇÃO VENOSA NO PESCOÇO BOVINO

> A PELE

Um tecido sob medida e elástico representa a cobertura de couro (1025544). O couro deve ser removido para inserir e substituir as veias ou os acolchoados de injeção intramuscular.

A aplicação ideal da cobertura de couro ocorre com o pescoço posicionado no suporte ajustável, com todos os componentes montados, as veias preenchidas e a cabeça bovina removida. Ao colocar a cobertura, é recomendável começar com a orientação correta e puxar o material sobre o pescoço (com a cabeça bovina removida), de forma semelhante a vestir um suéter. O tecido pode ser massageado para ajustar-se perfeitamente e, quando aplicado corretamente, apresenta mínimas pontuações ou ondulações em áreas cruciais.

A composição em borracha e espuma do pescoço é sensível à radiação UV e à oxidação, podendo ser parcialmente protegida desses elementos se a cobertura de couro for mantida, mesmo quando o modelo não estiver em uso. A cobertura de borracha do núcleo do pescoço pode adquirir tonalidade amarelada com o tempo.



> INJEÇÃO INTRAMUSCULAR

Grandes cavidades em formato de trapézio, revestidas de borracha e presentes em ambos os lados do pescoço, formam receptáculos para as almofadas de injeção intramuscular, direita e esquerda (1025545). As almofadas são confeccionadas em espuma absorvente com revestimento de borracha e permitem a simulação de injeção intramuscular com fluido. A espuma absorverá o fluido, podendo ser secada e limpa caso fique saturada. Estas peças substituíveis resistirão a centenas de injeções antes de se deteriorarem.



> A CABEÇA

A cabeça é construída com espuma flexível revestida de borracha e possui uma armação metálica com uma braçadeira de tubo quadrado exposta. Esta braçadeira macho desliza para o receptor fêmea correspondente na estrutura do pescoço. A cabeça deve ser removida para ativar as válvulas de sangramento, permitindo o preenchimento das veias e a retirada da cobertura de tecido.

> GERAL

As peças podem ser lavadas manualmente com sabão neutro e água. A estrutura em espuma do pescoço absorverá água e outros fluidos, por isso recomenda-se evitar saturar o modelo com líquidos. Nenhuma peça deve ser limpa com solventes agressivos ou ferramentas abrasivas. Muitos componentes podem ser facilmente substituídos caso apresentem danos ou defeitos..

> INFORMAÇÕES DE CONTATO



Brasil 3B Scientific Imp. E Exp. Ltda.
Rua Landmann, 92 B • Costa e Silva
CEP 89217-420 Joinville - SC • Brasil
Fone: +55 (47) 3464-1818
3bscientific.com • vendas@3bscientific.com