



MODELO DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA PUNÇÃO VENOSA NO PESCOÇO DE EQUINO

MODELO DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA PUNÇÃO VENOSA NO PESCOÇO DE EQUINO

> O PESCOÇO

A estrutura central do pescoço deste modelo é composta por uma espuma de uretano flexível, apoiada por uma armação interna de aço. Um suporte exposto, situado no plano craniano, atua como receptor para o suporte masculino da cabeça equina. Um encaixe masculino, exposto no plano transversal, permite que o modelo seja acoplado ao suporte ajustável ou ao corpo equino. A tubulação quadrada do pescoço desliza para dentro da tubulação quadrada de maior dimensão correspondente (de cima para baixo) presente no suporte ajustável. O encaixe pode ser melhor estabilizado ao apertar o parafuso sextavado de fixação. A montagem e a operação do suporte são abordadas em outro documento.

Ao instalar o conjunto cabeça/pescoço equino no corpo equino, a mangueira que liga o pescoço ao reservatório deve ser encaminhada pelo tubo localizado na parte frontal direita do corpo. A tubulação quadrada do pescoço insere-se na tubulação quadrada de maior diâmetro correspondente (de cima para baixo) presente no corpo. É necessário ter cuidado para não comprimir a mangueira durante a instalação do pescoço. Uma vez posicionado, o pescoço permite que a mangueira seja conectada à bolsa do reservatório, situada dentro da cavidade corporal. Há um anel em formato de “D” na lateral esquerda do compartimento frontal interno para pendurar a bolsa do reservatório.



Uma cavidade na região do sulco jugular recebe um tubo aberto, confeccionado em silicone com uma borracha espessa e macia, que funciona como suporte para a veia jugular.

A veia jugular é representada por um tubo de látex substituível, que se encaixa na cavidade tubular do suporte de silicone. A mangueira de látex conecta-se, no plano transversal caudal do pescoço, a um reservatório de fluido por intermédio de uma válvula/conector unidirecional. Uma pequena faixa de látex enrolada sobre a mangueira e o conector a segura firmemente, evitando vazamentos. O mesmo acontece no plano cranial do pescoço, onde a mangueira de látex fixa-se a um conector reduzido, que possui um acoplamento de plástico com espinhos. Um pequeno trecho de tubo de vinil transparente é acoplado ao conector com espinhos e fechado na extremidade cranial com uma válvula do tipo push para alívio/ventilação de ar. A extremidade caudal da veia é reduzida, por meio da válvula/conector unidirecional, a um tubo de vinil transparente que se conecta, por intermédio de um acoplamento em T com espinhos, a uma única linha proveniente do reservatório.

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

O reservatório também dispõe de uma bomba capaz de pressurizá-lo, permitindo o enchimento das veias. Adicione apenas a pressão necessária para superar a gravidade e criar uma pressão venosa natural. Pressão excessiva pode ocasionar vazamentos nas veias. Quando não estiver em uso, a pressão deve ser liberada pressionando o botão de liberação na bomba. O reservatório fica suspenso em um gancho que se insere e é fixado com parafusos no suporte ajustável em qualquer um dos orifícios de ajuste.

> AS VEIAS

Os seios jugulares (1025577) são representados por trechos de tubo de látex de parede fina com 50 cm de comprimento. Esse tubo deve ser substituído assim que acumular punções suficientes para começar a apresentar vazamentos e exsudação. O material possui dimensões muito específicas e é uma peça de reposição disponível na VSI. A composição em látex das veias é sensível à radiação UV; por isso, quaisquer veias de reposição devem ser protegidas dos raios ultravioletas e armazenadas em ambiente fresco e seco.

As veias contam com inserções espessas de silicone, que absorvem as punções das agulhas que rompem a parede medial. Embora esses reforços de silicone possam ser substituídos, eles suportam centenas de punções antes de necessitarem de manutenção. São fixados mecanicamente e podem ser removidos facilmente, bastando retirá-los manualmente.

Para preencher as veias com líquido, primeiro encha o saco de reservatório com o líquido desejado e pendure-o no gancho fornecido, localizado na parte superior do fuste principal do suporte. Em seguida, conecte todas as tubulações, posicionando as veias nos sulcos jugulares. Os tubos das veias e os respectivos tubos de conexão formarão um bloqueio de ar. Com a cabeça do cavalo removida, abra as válvulas de alívio/ventilação na extremidade cranial da veia, pressionando e mantendo as extremidades das válvulas abertas. Se a cobertura de pele estiver enrolada para a frente, no plano transversal, será possível observar as veias se enchendo. Solte as válvulas para interromper o fluxo assim que as veias estiverem cheias. Caso o líquido não comece a preencher as veias após a abertura das válvulas de alívio, aperte suavemente o saco de reservatório, forçando o líquido a fluir pelas tubulações e a iniciar a ação de sifonagem.

Se for necessário drenar as veias, o tubo de látex que as representa pode ser removido dos conectores em ambas as extremidades, uma vez que o conector/válvula unidirecional impede a drenagem. Para remover ou substituir as veias, é preciso retirar a cobertura de pele e desvincular ou desenrolar o tubo de látex dos conectores em ambas as extremidades.

Embora água da torneira possa ser utilizada para simular o sangue no modelo, a VSI forneceu um recipiente de um litro de concentrado de sangue simulado. Esse concentrado pode ser diluído em água na proporção máxima de 1 parte de concentrado para 3 partes de água para uso no modelo. O conteúdo do sangue simulado ajudará a minimizar os vazamentos decorrentes das punções das agulhas nas veias, especialmente se alguma delas estiver sendo ocluída. Este concentrado simulado está disponível na VSI como item de reposição.

Se for necessário drenar as veias, o tubo de látex que as representa pode ser removido dos conectores em ambas as extremidades, uma vez que o conector/válvula unidirecional impede a drenagem. Para remover ou substituir as veias, é necessário retirar a cobertura de pele e desvincular ou desenrolar o tubo de látex dos conectores em ambas as extremidades.

MODELO DE INJEÇÃO INTRAMUSCULAR PARA PUNÇÃO VENOSA NO PESCOÇO DE EQUINO

> A PELE

Um tecido elástico, feito sob medida, representa a cobertura de pele (1025570). A pele é orientada por patches de Velcro, alinhados com a linha de crescimento da crina. A crina consiste em uma faixa separada de material capilar, com tiras de Velcro para fixação adequada à pele. A pele deve ser removida para inserir ou substituir as veias ou as almofadas de injeção intramuscular.

A cobertura de pele é melhor aplicada com o pescoço posicionado no suporte ajustável, com todos os componentes montados, as veias preenchidas e a cabeça do cavalo removida. Ao adicionar a cobertura de pele, o ideal é iniciar com a orientação correta e puxá-la sobre o pescoço (com a cabeça do cavalo removida), como se vestisse um suéter do tipo pulôver. O material do tecido pode ser massageado para ajustar-se perfeitamente e, quando instalado corretamente, apresentará muito pouca formação de pontes ou elevações em áreas cruciais. Ao utilizar o pescoço no corpo equino, a pele deve ser instalada antes da montagem do conjunto cabeça/pescoço no corpo.

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

> INJEÇÃO INTRAMUSCULAR

Grandes cavidades em formato de trapézio, revestidas de borracha, situadas em ambos os lados do pescoço, formam os receptáculos para as almofadas de injeção intramuscular direita e esquerda. As almofadas são compostas por espuma absorvente com revestimento de borracha, possibilitando o treinamento de injeção intramuscular com líquidos. A espuma absorverá o líquido e, se ficar saturada, poderá ser secada e limpa.

Estas são peças substituíveis, capazes de suportar centenas de injeções antes de se deteriorarem.

> A CABEÇA

A cabeça é construída com espuma flexível revestida de borracha e contém uma armadura metálica com braçadeira exposta de tubo quadrado. Esta braçadeira masculina encaixa-se na receptora feminina correspondente da estrutura do pescoço. A cabeça apresenta uma abertura para a aplicação de brida e contribui para fixar a capa de tecido que recobre o pescoço. A cabeça deve ser removida para ativar as válvulas de sangria no enchimento das veias e para retirar a capa 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