

frente a Gram positivas e negativas, principalmente enterobactérias. No intuito de se otimizar a ação dos antimicrobianos, técnicas como a antibiose intravenosa regional tem sido utilizadas. Este procedimento baseia-se na colocação de um torniquete na extremidade do membro e administração intravenosa distal de um antimicrobiano hidrossolúvel, que pode ser mantido por até 90 minutos. A técnica segue os princípios de difusão retrógrada e da rápida difusão em elevadas concentrações do fármaco pelos tecidos distalmente ao torniquete. Este estudo tem como objetivo a comparação entre a antibiose intravenosa regional com ceftiofur e gentamicina em bovinos acometidos de enfermidades podais. Foram utilizados 12 bovinos, machos e fêmeas, adultos, acometidos de abscesso subsolear, flegmão e úlcera de sola associada à infecção profunda. Os animais foram submetidos à avaliação clínica da lesão previamente e 21 dias após o procedimento cirúrgico. Os bovinos apresentavam previamente claudicação grau 2 para 3, segundo Desrochers et al. Foram tratados através do debridamento dos tecidos necrosados, curativos com polivinil pirrolidona iodo 10% associado a bandagens trocadas a cada 48 horas. Utilizou-se tacos de madeira em 3 animais de cada grupo, objetivando a preservação e elevação dos dígitos comprometidos. O tratamento cirúrgico dos animais que compuseram os dois grupos foi precedido da contensão mecânica e ou química com xilazina (0,2 mg/kg) via intramuscular. Posteriormente um torniquete de borracha foi posicionado ao redor da região proximal do metacarpo ou metatarso, permanecendo no local por 40 minutos. A administração em dose única do antimicrobiano foi executada através de venopunção da Veia Digital Dorsal Comum, com escalpe 19G. Um grupo aleatório de 6 animais recebeu 250 mg de ceftiofur sódico (Grupo 1), enquanto que 440 mg de gentamicina sódica foi administrada a outros seis animais (Grupo 2). Foi verificado que em ambos os grupos de estudo (1 e 2), ocorreu a melhoria do quadro clínico em todos os animais, observado através da inexistência de claudicação e sinais de inflamação local. Não foram observados ainda efeitos indesejáveis como trombose venosa em nenhum animal. Deve-se atentar contudo, ao fato do sucesso do tratamento também depender da supressão dos fatores ambientais predisponentes ao surgimento de afecções podais, assim como o casqueamento, debridamento cirúrgico e curetagem da lesão, nos casos em que se aplicava tal conduta. A resolução de problemas podais em bovinos, respeitando-se as situações onde é possível se aplicar uma forma de tratamento conservativo, depende de ações múltiplas, incluindo a melhora da alimentação, manejo, ambientes adequados e tratamento antimicrobiano. A antibiose revelou ser um método eficaz e econômico, frente ao uso sistêmico de antibióticos, onde a aplicação local requer um volume menor do fármaco, atuando nas estruturas envolvidas de forma difusa e rápida, na região abaixo do torniquete. O presente estudo permite concluir que não houve diferença entre a antibiose intravenosa regional com ceftiofur e gentamicina em bovinos acometidos de enfermidades podais.

Biópsia muscular: uma nova abordagem de acesso ao músculo Glúteo Médio em eqüinos da raça Puro-Sangue inglês

Milhazes, A.S.C.¹;
Cury, L.J.¹;
Ferreira, A.M.R.¹

1- Faculdade de Veterinária - Universidade Federal Fluminense – RJ

A técnica de biópsia muscular com agulha percutânea vem sendo utilizada na Medicina Humana desde a segunda metade do século passado, para diagnóstico de processos miodistróficos. Em Medicina Veterinária, os primeiros relatos foram em cavalos. Muitos estudos indicam uma correlação de determinadas características musculares com atividade atlética do animal, avaliando-se a sua aptidão e o seu programa de treinamento, além poder auxiliar no diagnóstico e prognóstico de doenças neuromusculares.

Os estudos enzimo-histoquímico e imuno-histoquímico evidenciam que os músculos esqueléticos variam quantitativamente e qualitativamente, quanto aos aspectos de estrutura muscular entre raças, indivíduos, idade, sexo, grupamento muscular, inervação e atividade física. O objetivo deste trabalho foi avaliar a técnica de biópsia muscular, propor e descrever uma via de acesso ao músculo Glúteo Médio através de uma localização mais prática e fácil, utilizando referências anatômicas concretas. Foram utilizados 15 cavalos, da raça Puro Sangue Inglês (PSI), pesando na faixa de 500 kg, isentos de doenças neuromusculares, e ainda galopando em pista. Após contenção mecânica (brete), derivativa (cachimbo), e anestesia local, sendo todos esses procedimentos feitos de acordo com as normas de bem estar animal. Foi realizada assepsia com Iodo-Povidine a 1% e tricotomia em uma área de 5cm² sobre a pele. Via intramuscular, 5ml de anestésico local (Lidocaína a 2% sem vasoconstrictor) foi aplicado em dois pontos acima da área tricotomizada e para isto utilizou-se agulha 40-12. Transcorridos de 3 a 5 minutos se procedeu a intervenção propriamente dita. A agulha percutânea consta de três elementos, um elemento punçante oco com uma ventana em sua extremidade, outro cilindro que corre por dentro da agulha e um estilete maciço que serve para extrair a amostra. Para escolha da região do Glúteo Médio direito a ser introduzida a agulha foram tomadas referências anatômicas concretas, localizadas através do seguinte Método de Exploração Clínica (MEC): palpação. As estruturas anatômicas de interesse a se localizar foram a Tuberosidade coxal do ílio e o espaço lombo-sacro. A Tuberosidade coxal está 5cm ventral a Tuberosidade sacral e ao processo espinhoso sacral. O espaço lombo-sacro encontra-se entre a última vértebra lombar (L₆) e primeira vértebra sacral (S₁). A partir desses dois pontos foram traçadas 3 linhas imaginárias que permitiu a exata localização do ponto de inserção da agulha. A linha 1 iniciou-se na Tuberosidade coxal do ílio indo até o espaço lombo-sacro. A linha 2 foi traçada 5cm caudal ao espaço lombo-sacro sendo paralela a primeira. A linha 3 iniciou-se no meio da primeira até o encontro da segunda. O ponto de encontro da linha 3 com a 2 foi o local de introdução da agulha. Depois de localizado o lugar anatômico, foi introduzida a agulha de forma oblíqua com uma angulação de 45° e com uma profundidade de 5 cm. Posteriormente, retirou-se parcialmente o cilindro externo e aplicando-se uma certa pressão a extremidade da agulha e comprimindo-a contra a massa muscular, e depois ao se reintroduzir o cilindro com firmeza seccionou-se a amostra. Esta mesma operação é repetida de duas as três vezes. Após a retirada da agulha foi aplicado sobre o local da incisão antisséptico (Iodo-Povidine a 1%) não necessitando da realização de sutura. As amostras coletadas foram colocadas sobre papel de filtro para eliminar os resíduos sanguíneos, depois foram submergidas no nitrogênio líquido, embaladas em papel alumínio, identificadas e acondicionadas no nitrogênio a uma temperatura de -196°C. Com base neste estudo, constatou-se que a localização no músculo Glúteo Médio do lugar de biópsia através de referências anatômicas concretas obtidas pela palpação (MEC) transcorreu de forma fácil e rápida, possibilitando, desta forma, o trabalho dinâmico do Médico Veterinário, no que se refere à escolha do ponto correto de biópsia. A correta localização propiciou a colheita de uma amostra satisfatória de tamanho padrão (4,0 mm) e representativa. As amostras foram processadas pelo método enzimo-histoquímico da miosina adenosina trifosfato ph 9.6, 46 e 43 e pela Desidrogenase Succínica, e foram identificadas fibras tipo I e II. Os animais tiveram uma excelente recuperação não tendo sido necessário serem afastados de seu programa de treinamento como também não apresentaram nenhum tipo de seqüela no que se refere a sua performance. Assim, esta técnica pode ser amplamente utilizada pelo profissional da área pela praticidade e pelo fato de não prejudicar o animal em nenhum aspecto. O uso desta técnica além de ser útil no diagnóstico de doenças neuromusculares pode ter também aplicações muito rentáveis no âmbito da medicina esportiva. O intuito é tornar esta técnica rotineira e possibilitar em um futuro próximo que um animal jovem através das análises enzimo-histoquímica e imunohistoquímica possa indicar sua aptidão atlética. E com base nisto, poderá se designar programas de treinamento adequados para cada indivíduo, capazes de desenvolver e otimizar o potencial genético que cada cavalo alberga.