

da cartilagem e hipertrofia da membrana sinovial. Nas articulações contralaterais observaram-se apenas linhas de desgaste, porém em número e tamanho bem menores que na articulação operada. Os valores dos GAGs totais do líquido sinovial apresentaram grande variação entre os animais e entre os tempos avaliados, com as médias apresentando grande desvio padrão (Tabela 1). A grande variação dos valores obtidos dos GAGs totais do líquido sinovial entre os animais e entre os tempos avaliados, e o alto desvio padrão apresentado pelas médias, impossibilitaram a padronização de valores que pudessem resultar em uma análise bem como a detecção precoce de DDA. Em um trabalho com equinos claudicantes, referenciados para exame ortopédico, houve diferença significativa nos valores de GAGs totais entre animais saudáveis e animais com DDA apresentando alterações radiográficas. Essa diferença apesar de significativa diminuiu em relação à animais com lesões silenciosas observadas apenas sob avaliação artroscópica. Os animais aqui descritos apresentavam o início do desenvolvimento de um processo de DDA, sendo talvez essa precocidade e ausência de lesões mais graves, a explicação para a ausência de diferença significativa entre os dados obtidos, ou ainda, a falta de sensibilidade do método, que tem como vantagem, a rapidez em se obter resultados em relação a outros métodos, sendo útil na aquisição de dados preliminares antes da aplicação de outras técnicas mais laboriosas. A prova do DMMB para análise dos glicosaminoglicanos polissulfatados do líquido sinovial foi ineficiente na detecção precoce de DDA não apresentando padronização de valores, havendo grandes variações entre grupos.

Alterações ultra-sonográficas da articulação femuro-tíbio-patelar de equinos submetidos a desmotomia patelar medial experimental

Martins, E.A.N.¹;
Baccarin, R.Y.A.¹;
Silva, L.C.L.C.¹

1- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade de São Paulo – SP

A literatura especializada reporta a ocorrência de alterações na articulação femuro-patelar de cavalos submetidos a desmotomia patelar medial, após período variável de uma semana a 12 meses do ato cirúrgico. Gibson et al. relatam as alterações ósseas e das estruturas intra-articulares através do exame radiográfico e artroscópico, enquanto Dyson¹ cita alterações no ligamento patelar intermédio após avaliação ultra-sonográfica. O objetivo deste trabalho é descrever através do exame ultra-sonográfico as alterações da articulação femuro-tíbio-patelar de equinos submetidos a desmotomia patelar medial experimental. Foram submetidos a desmotomia patelar medial no membro pélvico direito, seis equinos híbridos, adultos, de ambos os sexos e de diferentes raças. O exame ultra-sonográfico, em ambos os membros, foi realizado no pós-operatório nos dias 7, 14, 21, 28, 43, 58, 88 e 118. As estruturas examinadas foram: ligamentos patelares (porção proximal, média e distal), ligamentos colaterais, meniscos, cápsula articular e cartilagem articular das trócleas femorais. Foram adotados os seguintes critérios para avaliação: mensuração da espessura no sentido longitudinal dos ligamentos patelares e colaterais, e a área no sentido transversal dos ligamentos patelares; grau de ecogenicidade dos ligamentos patelares e colaterais; alinhamento das fibras colágenas; grau de ecogenicidade da cartilagem articular das trócleas femorais e meniscos. Todos animais permaneceram em repouso por 120 dias. Os dados foram avaliados segundo a normalidade pelo teste de Kolmojorov-Smirnov; em seguida utilizou-se modelo de análise de variância para verificar o efeito de grupos de momentos. O contraste entre médias foi feito pela d.m.s. do teste de Tukey a nível de 5% de probabilidade. Utilizou-se o programa SAS (2000) para o processamento dos dados. Os dados referentes à mensuração da espessura dos ligamen-

tos patelares medial e lateral, nas suas porções proximal, média e distal, tanto do membro pélvico esquerdo quanto direito, não demonstraram alterações significativas. Já na porção média do ligamento patelar intermédio direito observou-se aumento estatisticamente significativo em espessura ($p < 0,05$) no decorrer do experimento. Também quando comparado ao ligamento patelar intermédio do membro contralateral nos dias 14, 21, 28, 43 e 58 notou-se, em sua porção proximal, aumento estatisticamente significativo em espessura ($p < 0,05$). Os dados referentes ao alinhamento das fibras colágenas e o grau de ecogenicidade dos ligamentos patelares medial e lateral não demonstraram alterações significativas. Os valores relacionados à espessura dos ligamentos colaterais lateral e medial de ambos os membros pélvicos, e os dados referentes ao alinhamento de suas fibras colágenas e o grau de ecogenicidade não denotam alterações significativas, assim como não se observaram alterações em ambos os membros do grau de ecogenicidade, tanto do menisco lateral quanto do medial decorrente da desmotomia patelar medial direita. Ao exame ultra-sonográfico da articulação femuro-tíbio-patelar, em diferentes momentos, observou-se aumento do espaço articular femuro-patelar medial, bolsa anecóica entre o ligamento patelar intermédio e ligamento patelar medial, distensão do recesso articular medial do fêmur, irregularidade óssea na inserção do ligamento patelar intermédio à patela, irregularidade da cartilagem do sulco troclear femural e pontos anecóicos no interior do ligamento patelar intermédio. Em uma análise clínica, Dyson descreve três casos de desmíte do patelar intermédio caracterizado por espessamento do ligamento, acompanhado de áreas hipocogênicas ou anecogênicas. Dos três casos descritos, um caso foi em decorrência da fixação dorsal intermitente da patela e os outros dois devido a desmotomia patelar medial ocorrido há três e seis meses. Segundo Dyson, as desmopatias geralmente são acompanhadas por um aumento na espessura e nos estágios iniciais, deve-se a hemorragia, edema, ou aumento no conteúdo celular. Neste estudo, observa-se aumento significativo da espessura da porção média do ligamento patelar intermédio, além de pontos anecogênicos no interior do ligamento no decorrer do período pós-operatório. Não se detectou alterações significativas no grau de ecogenicidade e alinhamento das fibras colágenas, porém, o aumento da espessura pode ser considerado indicador de alterações devido a aumento na tensão do ligamento após desmotomia patelar medial. A irregularidade óssea na inserção do ligamento patelar intermédio à patela detectada em um animal (n°1) após 58 dias da desmotomia patelar medial, também foi diagnosticada por Gibson et al. através do exame radiográfico em 10 de 12 cavalos após 90 dias da desmotomia patelar medial experimental, atribuindo a causa da lesão ao aumento da tensão no ligamento patelar intermédio após a transsecção do ligamento medial. Em dois animais (n° 1 e 4), pôde-se constatar o aumento do espaço articular femuro-patelar medial, e distensão do recesso articular medial do fêmur. Em um animal (n°5) observou-se presença de bolsa anecóica entre o ligamento patelar intermédio e ligamento patelar medial na porção proximal, caracterizando efusão articular. Estes achados caracterizam a instabilidade articular e o aumento da produção do fluido sinovial. Segundo Penninck et al., ao exame ultra-sonográfico a superfície articular da tróclea femural é vista como uma linha hipocogênica entre duas linhas hiperecogênicas. Sugere-se que a irregularidade da cartilagem articular encontrada em um animal (n°1) seja uma alteração decorrente da instabilidade patelar, não sendo reportada por outros autores. A Desmotomia Patelar Medial pode causar instabilidade da articulação femuro-patelar, levando a alterações articulares diagnosticáveis através do exame ultra-sonográfico. Assim sendo, a cirurgia deve ser reservada estritamente aos casos de fixação dorsal da patela irresponsivos a outros tratamentos.