

## Alterações radiográficas da articulação femuro-tibio-patelar de eqüinos submetidos a desmotomia patelar medial experimental

Martins, E.A.N.<sup>1</sup>;  
Baccarin, R.Y.A.<sup>1</sup>;  
Silva, L.C.L.C.<sup>1</sup>

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

A Desmotomia Patelar Medial tem sido indicada como tratamento cirúrgico da fixação dorsal da patela, no qual o ligamento patelar medial mantém-se fixado intermitente ou permanentemente acima da crista troclear medial do fêmur. Entretanto, alguns autores têm sugerido uma instabilidade da patela em decorrência da desmotomia patelar medial, causando alterações na articulação femuro-patelar. Gibson et al., após procederem a desmotomia patelar medial em cavalos normais, reportaram a ocorrência de fragmentação osteocondral na superfície patelar lateral distal e proliferação óssea na inserção do ligamento patelar intermédio à patela, não observando através do exame radiográfico, o deslocamento da patela que comprovaria a existência da instabilidade articular. O escopo deste trabalho é acompanhar e analisar as prováveis causas das alterações da articulação femuro-tibio-patelar através do exame radiográfico em eqüinos submetidos a desmotomia patelar medial experimental. Foram utilizados seis eqüinos hígidos, sem histórico de claudicação, irresponsivos ao teste de flexão dos membros posteriores e que não apresentavam alterações radiográficas na articulação femuro-tibio-patelar de ambos os membros. As imagens radiográficas do período pré-operatório foram utilizadas como imagem controle para as radiografias realizadas durante o período pós-operatório, que ocorreram nos dias 15, 30, 60, 90 e 120. O membro pélvico direito foi o escolhido para realização da desmotomia patelar medial. Obteve-se imagens de ambos os membros (controle e tratado) nas posições latero-medial, latero-medial flexionada, postero-anterior, e crânio-proximal flexionada sentido crânio-distal da patela (tangencial ou *skyline*). Através da avaliação radiográfica, na posição latero-medial, pode-se observar aumento do ângulo entre a superfície articular proximal da patela e a superfície cranial distal do fêmur do membro pélvico direito em cinco dos seis animais até o 30º dia p.o., que manteve-se em três até o 120º dia p.o. Também nesta posição, observou-se em um animal formação óssea na crista tibial, na origem do ligamento patelar medial, e aumento da densidade em tecido mole na articulação femuro-tibial cranial no 90º dia p.o. Já na posição latero-medial flexionada, também observou-se neste animal formação óssea na inserção do ligamento patelar intermédio à patela. Em outro animal foi observado formação óssea na inserção do ligamento patelar intermédio à patela tanto na posição latero-medial quanto na latero-medial flexionada no 120º dia p.o. A formação óssea na inserção do ligamento patelar intermédio à patela apareceu em um terceiro animal no 120º dia p.o. O deslocamento lateral da patela observado na posição postero-anterior manteve-se em três dos seis animais até o 120º dia p.o. Somente um animal desenvolveu irregularidade óssea na superfície patelar lateral bilateralmente, observada no 30º dia p.o. na posição tangencial. O aumento do ângulo entre a superfície articular proximal da patela e a superfície cranial distal do fêmur observada em vários animais no decorrer dos 120 dias, provavelmente é decorrente do desvio lateral da patela, levando a incongruência da patela ao sulco troclear femoral. Riley e Yovich observaram a mesma alteração radiográfica em um cavalo que apresentou fratura no aspecto distal da patela uma semana após o ato cirúrgico. Estes autores sugeriram que a instabilidade da patela pode ter sido o fator desencadeador da fratura. O desvio lateral da patela, observado na projeção radiográfica postero-anterior em vários cavalos no decorrer dos 120 dias, caracteriza a instabilidade da articulação femuro-patelar. Gibson et al., não observaram o desvio lateral da patela em nenhum dos membros dos 12 cavalos submetidos a desmotomia patelar medial experimental, porém, os animais foram colocados em treinamento após a terceira semana do procedimento operatório até o término do experimento (90 dias), e os autores fizeram apenas dois exames radiográficos,

sendo um como controle e o outro ao término do período experimental. Sugere-se que o exercício físico pós-procedimento operatório deva melhorar a condição muscular e estabilizar a articulação femuro-patelar. Porém, no decorrer do período experimental, Gibson et al. observaram fragmentação osteocondral na superfície patelar lateral distal e formação óssea na inserção do ligamento patelar intermédio a patela, caracterizando que em algum momento ou durante movimentação do cavalo tenha ocorrido a instabilidade da patela. A formação óssea vista na inserção do ligamento patelar intermédio à patela após 90 dias da cirurgia, é sugestiva de alteração das forças biomecânicas na articulação femuro-tibio-patelar, conforme reportado também por Gibson et al. em 10 de 12 cavalos submetidos a desmotomia patelar experimental. A produção óssea é indicativa de aumento da tensão no ligamento patelar intermédio após a transsecção do ligamento medial. A Desmotomia Patelar Medial pode levar a instabilidade da articulação femuro-tibio-patelar, e a alterações ósseas na patela e na crista tibial de eqüinos adultos, mantidos em repouso durante 120 dias. A cirurgia deve ser reservada estritamente aos casos de fixação dorsal da patela irresponsivos a outros tratamentos.

## **Alterações do líquido peritoneal decorrentes de biópsia hepática e renal guiadas por laparoscopia em eqüinos**

Silva, L.C.L.C.<sup>1</sup>;  
Tabet, A.F.<sup>1</sup>;  
Zoppa, A.L.V.<sup>1</sup>

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

A análise do fragmento retirado do fígado ou rim pode fornecer dados que auxiliam na determinação de uma lesão aguda e reversível ou crônica e irreversível, fornecendo prognóstico mais preciso, que permite um melhor direcionamento do tratamento em animais com chance de sobrevivência ou eliminando gastos desnecessários em animais fadados ao óbito. Pearson e Graig descreveram técnica percutânea de biópsia hepática em eqüinos e ruminantes utilizando, respectivamente, o 14º e o 11º espaço intercostal, enfatizando a importância da técnica como método diagnóstico. Em 1991, Fischer descreveu as técnicas e possibilidades de emprego da laparoscopia em eqüinos, sugerindo o método para realização de procedimentos diagnósticos e cirúrgicos, incluindo biópsias de órgãos como: fígado, rim, baço, além de neoformações intra-abdominais ou aspiração de abscessos e cistos. Com relação à biópsia renal, esta foi realizada em eqüinos primeiramente por Osborne et al. por técnica percutânea, utilizando-se de palpação retal como guia. Mais tarde, outros autores relataram a possibilidade do uso da laparoscopia como guia para biópsia renal. Fischer et al. relataram as alterações no líquido peritoneal em cinco eqüinos clinicamente sadios após 24 horas da realização de exame laparoscópico. A presença de turbidez, aumento na concentração protéica, e elevação acentuada na contagem de leucócitos foram os principais achados. Não houve acompanhamento nos dias subseqüentes para avaliar a regressão dessas alterações no líquido peritoneal destes animais. O presente estudo visa determinar as alterações durante um longo período de tempo, encontradas no líquido peritoneal, decorrentes da biópsia hepática ou renal guiadas por laparoscopia. Foram utilizados 20 eqüinos, clinicamente sadios, 10 para os procedimentos de biópsia hepática e 10 para os procedimentos de biópsia renal. As técnicas foram executadas em tronco de contenção, com os animais em estação, mediante sedação e analgesia parenteral com uso de opióide e bloqueio anestésico local pontual no flanco direito para biópsia hepática e em dois pontos no flanco esquerdo para biópsia renal. Para a realização da biópsia hepática foi utilizada óptica de 10mm com canal de trabalho para passagem de pinça de biópsia tipo fenestrada de 5 mm. Para biópsia renal utilizou-se em 5 animais duas incisões, uma para passagem da óptica e outra para passagem da pinça fenestrada, e nos outros 5 animais utilizou-se agulha do tipo “Tru-cut” 20/16