

gastroscoPIas observou-se a mucosa aglandular, o *margo plicatus*, cárdia, parte visível da mucosa glandular e antro pilórico. As lesões encontradas foram classificadas em escores, em função do tipo e intensidade. Os escores foram definidos como: 1 – Mucosa Normal; 2 – Gastrite Não-Erosiva, caracterizada por descamação epitelial e hiperqueratose, leve e moderada; 3 – Gastrite Erosiva, caracterizada por erosão superficial apenas da camada mucosa, sem a presença de ulcerações; 4 – Ulceração Grau I, caracterizada pela presença de até duas ulcerações; 5 – Ulceração Grau II, caracterizada pela presença de três ou mais ulcerações. Pelos exames gastroscópicos realizados nos 70 eqüinos, observou-se mucosa normal em 26 (37,14%); 23 (32,86%) eram portadores de gastrite não erosiva; 11 (15,71%) eram portadores de gastrite erosiva; 10 (14,29%) tinham ulceração grau I e em nenhum dos animais observou-se ulceração grau II. Essa frequência foi menor do que se constatou em outros trabalhos com animais de esporte, porém foi maior que os achados em um estudo realizado em eqüinos na Suécia que apresentou uma prevalência de 7%, em 1.173 animais de varias raças de “sangue frio” utilizados em diversas atividades. Dos 28 animais semi-encocheirados aqui estudados apenas um (3,57%) tinha úlcera, enquanto dos 42 animais encocheirados nove (21,42%) eram portadores dessa lesão. Esses achados corroboram com os encontrados em um estudo, onde se observou que o sistema de manejo interfere na ocorrência e na severidade de úlceras gástricas. Em eqüinos o pH do conteúdo gástrico é frequentemente menor que 2.0, sendo ainda mais baixo quando em jejum. Quando os animais ingerem feno, o pH do conteúdo gástrico pode se elevar acima de 6.0, provavelmente devido ao efeito tampão do bicarbonato salivar e da absorção do conteúdo ácido pelo feno ingerido. Outros fatores como a natureza, o manejo da dieta e o estresse são incriminados por esse tipo de distúrbio digestivo. Surpreendentemente a taxa de úlcera nos eqüinos deste estudo (14,29%) foi menor que o suposto como hipótese no projeto deste trabalho. Contudo é relevante considerar ainda que 34 (48,57%) dos eqüinos deste estudo eram portadores de gastrite, sendo 11 (15,71%) do tipo erosiva e 23 (32,86%) não erosiva. A presença de gastrite quase sempre reflete um desajuste no equilíbrio da fisiologia gástrica em decorrência de alguma inconveniência ligada às práticas de manejo. Entre as possibilidades evolutivas dessas lesões é prudente considerar seu caráter predisponente à ulceração, além da estabilidade ou do regresso. Qualquer delas depende da permanência ou não, e da intensidade, dos fatores etiopatogênicos. Este estudo permitiu concluir preliminarmente, que a ocorrência e a severidade das úlceras gástricas nos eqüinos utilizados na prática da vaquejada, não são determinadas apenas pela intensidade do treinamento e provas, mas também pelo tempo de confinamento dos animais. A maior prevalência de gastrite é do tipo não erosiva.

Biópsia digital em eqüinos com laminite induzida por sobrecarga de carboidratos

Alves, G.E.S.¹;
Paes Leme, F.O.²;
Marval, C.A.¹;
Bonna, F.A.B.²;
Xavier, S.H.N.¹;
Falcões, R.R.¹;
Santos, R.L.¹

1- Escola de Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais - MG
2- Médico Veterinário Autônomo

Pollitt considerou que as alterações histológicas das lâminas digitais de eqüinos podem revelar informações importantes a respeito da evolução da laminite. Entretanto nos trabalhos consultados na literatura, foram utilizadas amostras colhidas de animais previamente eutanasiados, que vieram a óbito em decorrência de complicações da laminite ou mesmo peças de abatedouro. Considerando que as lâminas digitais refletem as alterações locais da fase prodrômica da laminite, que se agravam em função do tempo e podem ter correlação com o grau de claudicação, o objetivo deste estudo foi avaliar uma técnica de biópsia de tecido laminar para exames histológicos em eqüinos com laminite induzida por

sobrecarga de carboidratos. Foram utilizados 20 equinos, hípidos, sem raça definida, machos castrados, com idade entre 3-15 anos, peso médio de 304kg e escore corporal de dois a três. A laminite foi induzida por sobrecarga de carboidratos - 20g de amido de milho (Milhena - Nutril. Brasil)/kg de peso corporal - segundo modificação do modelo experimental utilizado por Weiss et al. Os animais foram mantidos em baias e receberam água *ad libitum*, feno (Coast Cross [*Cynodon dactylon*]) e ração concentrada (Nutriage - Guabi [15% de proteína]). Para viabilizar a penetração do "Punch" de biópsia pelo terço médio da face dorsal da muralha do casco, a mesma foi previamente adelgada utilizando-se grosa e rineta, até ser evidenciada a sua camada interna de cor branca e textura macia à palpação, preservando-se a área sensível e irrigada. Após 72 horas da administração da sobrecarga de carboidratos os animais foram submetidos a jejum alimentar durante 12 horas e sedados por uma associação de acepromazina 2% (Acepran. Univet. S.A. Indústria Veterinária. Brasil) e romifidina 1% (Sedivet - Boehringer Ingelheim Vetmedica S.A. Brasil) nas doses de 0,05mg/kg e 100mcg/kg, respectivamente. Estando os animais contidos em tronco, realizou-se antissepsia com iodopovidona - PVPI - degermante e solução de álcool-iodo-álcool, seguida de bloqueios anestésicos perineurais nos nervos palmares, lateral e medial, com lidocaína 2% (Lidocaína - Hipolabor. Brasil). O membro foi coberto por compressa cirúrgica e elevado sobre um bloco de madeira protegido por campo cirúrgico. Um "Punch" de aço, com o diâmetro da extremidade cortante medindo 1cm foi posicionado perpendicular ao plano formado pela face dorsal da muralha no centro da área previamente preparada, sendo a biópsia realizada por movimentos rotativos e basculares discretos. Para hemostasia foram utilizadas compressas de gaze estéril sob pressão, mantidas por fita adesiva, trocadas após 12 horas. Os animais foram avaliados clinicamente durante 10 dias, quando foi realizado exame radiográfico. Para a anti-sepsia diária da ferida empregou-se PVPI, quando os curativos eram trocados. Durante o desgaste prévio da muralha os equinos não apresentaram sinais de desconforto. Para isso foi importante a manutenção do apoio do casco ao solo, além da remoção de modo cuidadoso e gradativo das camadas córneas insensíveis na área pré-delimitada da muralha. O desgaste da muralha não resultou em conseqüências que pudessem ser atribuídas a subtração de tecido córneo nessa área da muralha. Adicionalmente a retirada prévia dessas camadas com a grosa e a rineta, foi fundamental para operacionalizar a biópsia considerando que o "Punch" utilizado não atravessa essas camadas sob a mesma pressão e manobras que foram suficientes para colher as amostras sem prejuízos da qualidade do material. A técnica de biópsia testada possibilitou a obtenção de amostras de tecido laminar constituído de lâminas dérmicas e epidérmicas, sem complicações significativas importantes durante o pós-operatório imediato. A hemorragia inicial foi controlada pelo uso de compressas sob pressão, não resultando em perda significativa de sangue. Durante dois ou três dias após a realização da biópsia, quando examinados em movimento, os equinos apresentaram claudicação discreta do membro correspondente a qual, em nenhum momento impediu a locomoção espontânea no piquete, nem a alimentação. Esse resultado foi semelhante ao mencionado por Singh et al., quando realizaram biópsias de casco em bovinos. Pelas imagens radiográficas não se visualizaram na terceira falange reações ósseas significativas correspondentes a biópsia, nem rotação ou afundamento, apesar dos animais terem desenvolvido laminite antes das biópsias, com a presença de claudicação variando entre os graus um e quatro segundo Obel. O tecido laminar constituído por lâminas dérmicas e epidérmicas foi adequado para a avaliação histopatológica das alterações correspondentes a laminite consideradas por Pollitt, sem a influência de artefatos que pudessem ser atribuídos à técnica da biópsia testada. Nas condições em que esse experimento foi realizado, concluiu-se que a técnica de biópsia de tecido laminar digital testada em equinos é viável, útil para estudos laboratoriais da laminite e não constitui um agravante adicional importante.