

AVALIAÇÃO CLÍNICA E MACROSCÓPICA DA CICATRIZAÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA E DO CONTROLE DA DOR PÓS-OPERATÓRIA DE CADELAS, SUBMETIDAS À TERAPIA LASER ARSENETO DE GÁLIO (ASGA) 904 NM, APÓS A CIRURGIA OSH.

Dayane de Oliveira Santos¹, Paulo Eduardo Ferian³, Thiago Rinaldi Muller³, Luis Eduardo Fernandes Oliveira², Bruna Bornhausen², Kelly Mota Fernandes⁴, Mariana Baron⁴, Luana Barthel⁴, Karoline Simião Sabino⁴ Fabiano Zanini Salbego⁵

¹ Acadêmico(a) do Curso de Medicina Veterinária - CAV- bolsista PIVIC/UDESC

² Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária - CAV

³ Professor adjunto da Universidade do Estado de Santa Catarina - CAV

⁴ Acadêmico programa de Residência em Medicina Veterinária - CAV

⁵ Orientador, Departamento de Medicina Veterinária CAV – salbegocav@gmail.com

Palavras-chave: Laserterapia. Fisioterapia. Cirurgia.

A ovariossalpingohisterectomia (OSH) em cadelas é a cirurgia realizada com maior frequência em clínicas e hospitais veterinários. Sendo o melhor método contraceptivo para controle da taxa de natalidade em cães e gatos. Além de, ser indicada em casos de partos distócicos, prevenção de tumores mamários, estros prolongados, tratamento de enfermidades ovarianas, uterinas e vaginais. A OSH é considerada um procedimento cirúrgico de baixa complexidade, entretanto como qualquer outro procedimento realizado por meio de laparotomia podem ocorrer complicações, durante o processo de cicatrização, dentre os quais destacam-se: o hematoma, a deiscência, o seroma e a infecção. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da terapia Laser Arseneto de Gálio (904nm) sobre os aspectos clínicos e macroscópicos da cicatrização da ferida cirúrgica, e a melhora no controle da dor no período pós-operatório de cadelas submetidas a OSH. Para o estudo, foram selecionadas 12 cadelas, com prévia autorização do proprietário, de diferentes portes físicos e faixas etárias provenientes da rotina clínico-cirúrgica do Hospital Veterinário do CAV-UDESC, submetidas ao procedimento cirúrgico de OSH e suas variações. Os animais foram separados ao acaso em dois grupos distintos, onde no grupo Laser, foi realizado a aplicação do protocolo de laserterapia, enquanto no grupo controle, foi mimetizado o mesmo procedimento, porém com o aparelho desligado. Os animais passaram por avaliações da ferida cirúrgica antes e após o término da terapia por três dias consecutivos. O protocolo de Laserterapia utilizou o laser semiconductor diodo Arseneto de Gálio (GaAs), pulsátil, comprimento de onda 904nm, potência instantânea 27W, tempo de exposição automaticamente ajustado pelo aparelho e densidade de energia 5J/cm². O laser foi aplicado encostando-se o transdutor diretamente sobre a pele, de forma pontual na região periférica da ferida cirúrgica. Os pontos de aplicação foram realizados de cada lado da incisão, em ambas as bordas da ferida, num total de pontos que foram calculados conforme o comprimento do eixo maior da incisão. Desta forma, quanto maior o eixo longitudinal da incisão, maior o número de pontos de aplicação. Cada ponto de aplicação foi posicionado em uma distância da borda da ferida equivalente ao dobro da distância de penetração do ponto de pele. Para a realização da laserterapia, foram removidos qualquer curativo ou bandagem protetora. A avaliação clínica e macroscópica da ferida cirúrgica

foi realizada em 03 momentos distintos, sendo o momento 0 antes da primeira aplicação do laser, e os momentos 01, 02 e 03 após o término de cada uma das três sessões de laserterapia, respectivamente. Os aspectos avaliados foram relacionados a coloração, edema, sensibilidade, temperatura corporal e da região de cirurgia através de uma câmera termográfica digital ht-02 térmica infravermelha, presença de secreção, enrijecimento de massas musculares periféricas, aspecto da coaptação das bordas, entre outros. A avaliação estatística foi realizada com base no teste não paramétrico U de Mann-Whitney para análise comparativa dos resultados do grupo controle e do grupo irradiado, adotando-se um nível de significância de 5%. Durante o período de avaliação, não foram observadas alterações, no grupo tratado, quanto a temperatura ao toque, no local da incisão. Exceto, no animal 6, que apresentou calor intenso nos três dias consecutivos, associado a coloração avermelhada, da borda da ferida, nos dois primeiros dias. Nos animais controle, apenas o 3, apresentou calor intenso associado a hipertermia de, $39,9^{\circ}\text{C}$ no primeiro dia, já nos dias subsequentes a menor temperatura obtida foi de $39,4^{\circ}\text{C}$. Entretanto, no grupo tratado, as temperaturas se mantiveram entre $36,8^{\circ}\text{C}$ – $38,7^{\circ}\text{C}$. Em contra partida, no grupo controle, variou de $38,9^{\circ}\text{C}$ – $39,9^{\circ}\text{C}$. Quanto ao aspecto das bordas da ferida observou-se que, no grupo tratado, os animais 1,3, e 4, a partir do segundo dia, apresentaram alterações no aspecto da ferida que adquiriu coloração rosada. Nos animais 2 e 5, a ferida se manteve com coloração rosada e normal respectivamente. No grupo placebo, todavia, a coloração da ferida se manteve avermelhada, e no terceiro dia apresentou-se rosada nos animais 1,2,4 e 5. Os animais 2, 3 e 5, do grupo tratado, apresentaram edema no dia um, porém nos dias seguintes não foi mais observado. No grupo não submetido a laserterapia, o inchaço foi observado em todos os animais, no entanto, no terceiro dia, apenas o animal 4, não apresentava mais. Quanto a sensibilidade da ferida, não foram observadas alterações, exceto no animal 5, no dia um. Nos animais do grupo controle a sensibilidade estava aumentada e permaneceu ao longo dos três dias. Em relação a presença de secreção na ferida, foi observado nos animais 1 e 4 do grupo laser. A tensão nos pontos de sutura só foi observada nos dois primeiros dias no animal 5, sendo justificado pelo edema. Conclui-se que com base no volume de dados obtidos até o momento é notória a necessidade de ampliação do número de animais no estudo, afim de gerar resultados mais confiáveis. Para enfim, permitir a elaboração de uma alternativa terapêutica eficaz, minimamente invasiva, de fácil acesso e baixo custo, a qual produza melhoras no processo de cicatrização da ferida, bem como, analgesia em animais submetidos a laparotomia, exceto em casos neoplásicos.