

Nefrectomia laparoscópica em cadáver fresco de suíno com a utilização do braço robô AESOP 3000®

1- Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – Universidade de Passo Fundo – RS

Brun, M.V.¹;
Mariano, M.B.¹;
Morales, C.¹;
Barcellos, H.H.A.¹;
Oliveira, R.P.¹;
Rocha, E.R.¹;
Gonçalves, H.R.¹;
Guizzo Jr., N.¹

O emprego de tecnologia robótica em cirurgias laparoscópicas de humanos vem aumentando gradativamente. Atualmente, existem diferentes braços robôs designados para segurar e movimentar o endoscópio, sendo acionados pelo comando de voz, como é o caso do AESOP, ou pelo movimento da cabeça. O presente relato objetiva demonstrar a possibilidade de realização de nefrectomia total em cadáver de suíno, utilizando o braço robô AESOP 3000®. Um suíno Landrace, fêmea, 30kg, que veio a óbito devido sobredose anestésica, foi submetido à nefrectomia total laparoscópica. Com o animal em decúbito lateral esquerdo, realizou-se a insuflação da cavidade com CO₂ na pressão de 12mmHg. Após a introdução de trocar permanente de 10mm, promoveu-se a visibilização da cavidade com o endoscópio, ao qual se acoplou o braço robô AESOP 3000®. Outros três trocarter permanentes foram introduzidos nas seguintes posições em relação ao primeiro: crânio-lateral (10mm); caudo-lateral (5mm); e paralelo ao primeiro, próximo aos processos transversos lombares (5mm). Um braço mecânico auxiliar manteve fixa uma pinça de apreensão nesse último portal, permitindo assim a exposição do hilo renal. Os vasos renais foram então dissecados com pinça de Kelly e bisturi ultra-sônico. Promoveu-se a oclusão individualizada de cada vaso com dois cliques Hem-o-lok®, sendo as estruturas seccionadas na distância média entre os cliques. Após o isolamento do rim do peritônio e da fâscia renal, realizou-se o clipamento do ureter com o material previamente descrito. O rim extirpado foi retirado da cavidade no interior de saco para a remoção de tecidos, a partir da ampliação da ferida operatória crânio-lateral. O procedimento cirúrgico foi completado em 50min. O AESOP 3000® mostrou-se equipamento preciso e de fácil manipulação, permitindo que a operação fosse efetivamente concluída com apenas um auxiliar, que atuou também como instrumentador. Assim que a dificuldade inicial em ativar o robô com o comando da voz do cirurgião foi transpassada, as etapas cirúrgicas foram desenvolvidas sem complicações. O tempo cirúrgico total e o desencadeamento apropriado da cirurgia proposta podem advogar quanto a facilidade de aprendizado do uso do braço robô, já que essa foi a primeira vez em que o cirurgião empregou essa tecnologia. A maior dificuldade técnica observada durante todo o procedimento foi adequar o comando de voz para que o equipamento pudesse ser acionado, e dessa forma, cumprisse as tarefas destinadas. Dificuldade dessa natureza também tem sido referida por outros autores, e está diretamente relacionadas à curva de aprendizado. Tal tecnologia já fixou seu espaço na realidade Médica, principalmente no que se refere à cirurgias a distância e telemonitoradas. Sendo assim, o domínio da robótica em veterinária torna-se necessário para acompanhar os avanços da Medicina. Futuramente, os autores do presente trabalho procurarão realizar outros procedimentos em pacientes vivos, a fim de verificar a adequabilidade da robótica na cirurgia Veterinária. Frente aos resultados, conclui-se que a nefrectomia laparoscópica no modelo proposto pode ser adequadamente realizada com o auxílio do braço robô AESOP 3000®.