

PERCEPÇÃO DE MODELO DE APRENDIZAGEM PARA A APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE HEMOSTASIA

LAURA APARECIDA MARTINS DE MORAES¹; LAÍS FORMIGA DA SILVA²;
RUAN JORDAN CASTELLI PAIM³; FABRÍCIO DE VARGAS ARIGONY BRAGA⁴,
JOSAINE CRISTINA DA SILVA RAPPETI⁵

¹*Universidade Federal de Pelotas – laura_m_moraes@outlook.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – laisformiga@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – ruampaim.7@hotmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – bragafa@hotmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – josainerappeti@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

Métodos alternativos e complementares de aprendizagem vêm sendo adicionados ao ensino superior para somar no aprendizado e preparar melhor os estudantes. Na medicina veterinária, tais métodos vêm se mostrando cada vez mais importantes, pois o ensino prático mostra-se um desafio em diversos setores, principalmente quando se trata do ensino de cirurgias, onde mesmo com o domínio das teorias, muitos profissionais e alunos acabam não se sentindo seguros e confiantes para executar procedimentos cirúrgicos (MOTTA e BARACAT, 2018).

Assim, além dos métodos mais tradicionais de lecionar, o emprego de modelos experimentais de ensino prático são uma possibilidade para trazer segurança e noção prática para os que estão aprendendo sem utilização de animais vivos (PASSERINO et al., 2014). No cotidiano de médicos veterinários cirurgiões, as técnicas de hemostasia são de vital importância, sendo um dos pilares da cirurgia, logo, o conhecimento e o preparo para lidar é agregado a qualquer procedimento cirúrgico (PRADO et al., 2014).

Este trabalho tem como objetivo a avaliação de um modelo para a aplicação de técnicas de hemostasia para ensino prático da cirurgia como alternativa ao uso de animais vivos.

2. METODOLOGIA

Foi desenvolvido na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) um modelo para ensino prático de técnicas de hemostasia feito a partir de balões, contendo em seu interior sangue artificial, feito a partir de tinta ou corante vermelho, os quais eram fixados a uma superfície, simulando a presença de um paciente, experimentado por alunos da disciplina de Clínica Cirúrgica I e médicos veterinários residentes em clínica cirúrgica no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFPel. Estes eram incentivados a praticar técnicas no balão como, por exemplo, a técnica das três pinças ou outro tipo de ligadura, como mostrado na Imagem 1. Enquanto realizavam a técnica, tinham seus balões perfurados por uma agulha, sem aviso prévio, o que os incentivava a criarem um raciocínio rápido para futura realização de técnicas de hemostasia. O balão permitia que todas as técnicas fossem realizadas, sendo a de primeira escolha o uso de compressa para estancar o suposto sangramento. Em seguida foi possível fazer o treinamento de pinçamento, de técnicas de forcitorção e ligadura de vasos.

Ao final do semestre, os 28 alunos de clínica cirúrgica da turma 2022/1 e 3 médicos veterinários residentes (MV) do HCV-UFPel que participaram do

experimento foram convidados a responder um questionário sobre a experiência e aprendizado na utilização do modelo, somando um total de 31 (trinta e uma) respostas a respeito do perfil de cada entrevistado e da experiência que tiveram e essas informações foram organizadas nas Tabelas 1 e 2.

As questões versavam sobre o perfil do entrevistado e sua experiência com técnicas de hemostasia, além de avaliação de 0-5 sobre a utilidade do modelo para entender as técnicas de hemostasia de um modo geral, entendimento da importância da agilidade nas técnicas, importância do cirurgião auxiliar manter sempre uma compressa em mãos, treinamento das técnicas de forcitorção e técnicas de ligadura de vasos. Os estudantes e MV também foram questionados sobre a facilidade de replicação do modelo para estudo individual e o quanto foram ajudados em relação a segurança para realizarem as técnicas de hemostasia de forma correta em um momento transcirúrgico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os modelos aplicados foram de grande importância no aprimoramento técnico prático dos alunos e foram bem recebidos pelos médicos veterinários residentes em clínica cirúrgica, pois é uma forma interativa e mais dinâmica de aprendizado e treinamento. As respostas adquiridas através de questionários foram organizadas em duas tabelas (Tabela 1 e Tabela 2).

Tabela 1 – Informações sobre o perfil dos entrevistados e a percepção após a utilização do modelo experimental de hemostasia

Formação	N	%
Estudante de medicina veterinária	28	90,3
Médico veterinário	3	9,7
Experiência com procedimentos cirúrgicos		
Já havia realizado algum	18	58,1
Já observou algum procedimento	13	41,9
Nunca realizou ou observou algum procedimento	0	0
Sobre o modelo para técnicas de hemostasia		
Me ajudou a entender sobre as técnicas	31	100
Me ajudou parcialmente a entender sobre as técnicas	0	0
Não observei nenhuma semelhança com as técnicas	0	0
Sobre a replicação do modelo		
Conseguiria replicar o modelo facilmente	22	71
Conseguiria replicar o modelo, porém, apenas com auxílio de colegas/professores	9	29
Não conseguiria replicar o modelo/Não replicaria, pois não encontrei utilidade no modelo	0	0

A Tabela 1 nos mostra que mesmo que tivessem alguma experiência em prática cirúrgica, ainda houve aprendizado com os modelos para técnica de hemostasia, pois 100% (31) dos entrevistados alegaram que o modelo os ajudou a entender sobre as técnicas, resposta que não variou com grau de formação. Este resultado, aliado ao fato de que boa parte dos entrevistados responderam que seriam capazes de replicar o modelo apresentado, demonstra que é uma boa alternativa complementar para ser inserido no ensino da prática cirúrgica, sendo um modelo de baixo custo e fácil replicação, características diferenciais para aplicação em aula numa universidade com sucesso, trazendo bom retorno e baixo custo-benefício.



Tabela 2 – Percepção dos entrevistados sobre o modelo experimental para treino de técnicas de hemostasia com notas de 0 a 5 (Sendo 0 não ajudou nada e 5 ajudou completamente)

Qual foi a utilidade do modelo para entender sobre técnicas de hemostasia de um modo geral?	0	1	2	3	4	5
N	0	0	0	0	5	27
%	0	0	0	0	15,6	84,4
Qual foi a utilidade do modelo para entender sobre a importância da agilidade em técnicas de hemostasia?						
N	0	0	0	2	2	27
%	0	0	0	6,45	6,45	87,1
Qual foi a utilidade do modelo para entender sobre a importância do auxiliar ter sempre uma compressa em mãos?						
N	0	0	0	2	2	27
%	0	0	0	6,45	6,45	87,1
Qual foi a utilidade do modelo para aprender a técnica de forcitorção?						
N	0	0	0	2	6	23
%	0	0	0	6,45	19,35	74,19
Qual foi a utilidade do modelo para aprender diferentes técnicas de ligadura?						
N	0	0	0	0	2	29
%	0	0	0	0	6,45	93,55
Quanto você se sentiu preparado para realizar técnicas de hemostasia em um paciente após a utilização do modelo?						
N	0	0	1	2	6	22
%	0	0	3,2	6,45	19,35	71

A Tabela 2 evidencia que o modelo foi útil para elucidar as técnicas de hemostasia de um modo geral e a necessidade de agilidade nas mesmas para segurança do paciente. A problemática, traçando-se um paralelo com a rotina real, sanaria o problema da falta de preparo ao lidar com a fase de hemostasia em situações comuns para o médico veterinário, levando a uma maior confiança do profissional conforme comentado por MOTTA e BARACAT (2018), que citam a insegurança e despreparo dos estudantes e recém formados, gerando medo durante aplicações de técnicas cirúrgicas.

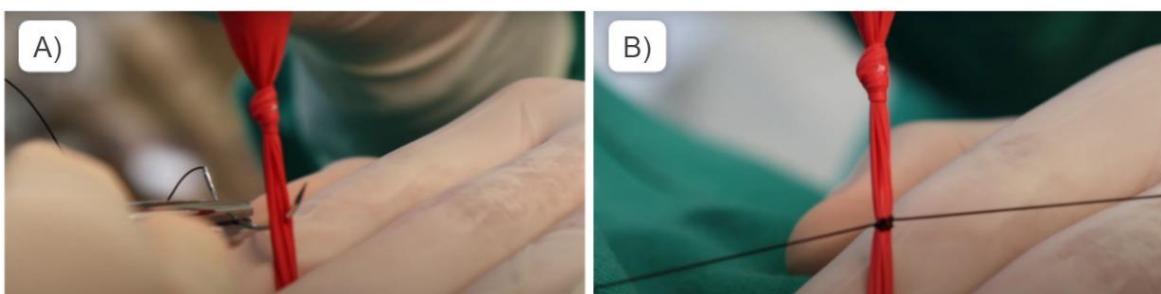


Figura 1: Modelo utilizando balões de festa para realização de técnicas hemostáticas. A) Utilização de agulha cirúrgica para a realização da técnica de ligadura transfixante de Halsted modificada. B) Realização do primeiro semi-nó duplo na técnica de ligadura transfixante de Halsted modificada.

Ao realizar este treinamento prático houve, como demonstrado na Tabela 2, maior percepção da relevância da agilidade em procedimentos cirúrgicos da hemostasia e de auxiliar manter uma compressa sempre em mãos para diminuir sangramentos, que são noções básicas, mas muitas vezes esquecidas por despreparo. A técnica de forcitorção foi bem efetuada e mostrou-se esclarecida, sendo uma das mais corriqueiras na rotina cirúrgica. Foram treinadas também ligadura simples, ligadura em figura de “8” (oito), ligadura transfixante de Halsted, ligadura transfixante de Halsted modificada (Figura 1), ligadura em massa e ligadura falsa, com boa execução ao final do treinamento.

4. CONCLUSÕES

O uso do modelo experimental para a aplicação de técnicas de hemostasia é considerado de fácil aplicabilidade, replicação e de baixo custo e auxilia tanto a alunos quanto a médicos veterinários no entendimento e no desenvolvimento das habilidades necessárias para a prática cirúrgica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOTTA, E. V.; BARACAT, E. C. Treinamento de habilidades cirúrgicas para estudantes de medicina – papel da simulação. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 97, n. 01, p. 18-23, 2018.

PASSERINO, A. S. M.; FEIJÓ, A. G. S.; MALHEIRO, A.; MOLINARO, E.; SILVA, L. L. C.; PETERS, V.; OLIVEIRA, G. M. D. A.; FISCHER, M. L.; MOLINARI, R. B.; QUINTANA, L. G. Aulas práticas com animais vivos. **Estudos de. BIOLOGIA Ambiente e Diversidade**, v. 36, n. 03, 2014.

PRADO, T. D.; RIBEIRO, R. G.; DAMASCENO, A. D.; NARDI, A. B. HEMOSTASIA E PROCEDIMENTOS ANTI-HEMORRÁGICOS. **AGRARIAN ACADEMY, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 01, n. 01, p. 227-227, 2014.