



AVALIAÇÃO MACROSCÓPICA DAS ADERÊNCIAS NA PAREDE ABDOMINAL DE CAMUNDONGOS UTILIZANDO A MEMBRANA DE NANOCELULOSE COM ALOE VERA E A MALHA DE POLIPROPILENO NAS CORREÇÕES CIRÚRGICAS

Manoel Martins dos Santos Neto¹, Marcelo Jorge Cavalcanti de Sá²

RESUMO

O uso de telas para a correção cirúrgica de defeitos na cavidade abdominal vem sendo, ultimamente, o material mais utilizado nas operações do mundo todo. Porém, o seu uso intra-abdominal pode predispor a formação de aderências, devido às reações dos tecidos ao identificar esses materiais como componentes externos. Dessa forma, a utilização das telas biológicas tem ganhado destaque no mercado cirúrgico, por serem de fácil absorção e promoverem um remodelamento do colágeno na região com a vantagem de não manter um corpo estranho residual, diminuindo os índices de aderências e infecções. O objetivo deste trabalho é a avaliação macroscópica de aderências após correção cirúrgica de defeito na parede abdominal de ratos utilizando membrana de nanocelulose com *Aloe vera*. Foi criado um defeito de parede abdominal em 20 ratos Wistar (*Ratus norvegicus albinus*) adultos, ambos os sexos, oriundos de criadouros comerciais, divididos em 2 grupos, onde no grupo tratamento (GT) foram utilizados 10 ratos e correção com membrana de nanocelulose com *Aloe vera* e no grupo controle (GC) 10 ratos com correção utilizando malha cirúrgica de polipropileno. No 28º dia foi realizada a eutanásia dos animais e avaliação macroscópica quanto a presença ou ausência de aderências a órgãos intraperitoneais. Diante dos resultados, todas as telas apresentaram aderências. Em relação as variáveis estudadas foi notório, em ambos os materiais, a prevalência de um grau de aderência moderado, a localização das lesões periféricas e o tipo de ambas foi classificado em 2. Conclui-se que, ambos materiais para correção herniária apresentam resultados semelhantes.

PALAVRAS-CHAVE: BIOMATERIAIS, MALHA CIRÚRGICA, INFLAMAÇÃO.

¹Aluno de Medicina Veterinária, Departamento do CSTR, UFCG, Patos, PB, e-mail: manoelmartins55@gmail.com

²Doutor, Professor e Supervisor da Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, CSTR, UFCG, Patos, PB, e-mail: mjcdesa@gmail.com



MACROSCOPIC EVALUATION OF ADHESIONS IN THE ABDOMINAL WALL OF MICE USING NANOCELLULOSE MEMBRANE WITH ALOE VERA AND POLYPROPYLENE MESH IN SURGICAL CORRECTIONS

ABSTRACT

The use of meshes for the surgical correction of defects in the abdominal cavity has been, lately, the most used material in operations around the world. However, its intra-abdominal use may predispose to adhesion formation, due to tissue reactions when identifying these materials as external components. Thus, the use of biological meshes has gained prominence in the surgical market, as they are easily absorbed and promote collagen remodeling in the region with the advantage of not maintaining a residual foreign body, reducing adhesion and infection rates. The objective of this work is the macroscopic evaluation of adhesions after surgical correction of a defect in the abdominal wall of rats using nanocellulose membrane with Aloe vera. An abdominal wall defect was created in 20 adult Wistar rats (*Ratus norvegicus albinus*), both sexes, from commercial breeding sites, divided into 2 groups, where in the treatment group (TG) 10 rats were used and correction with a nanocellulose membrane with Aloe vera and in the control group (CG) 10 rats with correction using polypropylene surgical mesh. On the 28th day, the animals were euthanized and macroscopically evaluated for the presence or absence of adhesions to intraperitoneal organs. In view of the results, all meshes showed adhesions. Regarding the variables studied, it was evident, in both materials, the prevalence of a moderate degree of adhesion, the location of peripheral lesions and the type of both was classified as 2. It is concluded that both materials for hernia repair present similar results.

KEYWORDS: BIOMATERIALS, SURGICAL MESH, INFLAMMATION.