

**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DA QUITOSANA EM ÚLCERAS CRÔNICAS DE PERNA:
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Autor: Livia Sêmele Câmara Balduino / Gilson de Vasconcelos Torres / Rivelino Montenegro

Introdução

A quitosana é biodegradável, biocompatível e atóxica, sendo eficazmente utilizada como um material em pensos para feridas (Harkins et al., 2014), melhorando a eficácia do tratamento compressivo de úlceras venosas (UV) (Sandoval, Albornoz, Munoz et al., 2011).

Objetivos

Sintetizar pesquisas sobre a utilização da quitosana na evolução clínica de úlceras crônicas de perna, principalmente venosas.

Metodologia

Foi realizada uma Revisão Integrativa de Literatura, de outubro a dezembro de 2016, nas bases de dados Isi Web of Knowledge, Scopus e EBSCO (Academic Search Complete, CINAHL, Cochrane, MEDLINE). Utilizou-se os descritores DeCS/MeSH ou palavras-chave: Varicose Ulcer, Leg Ulcer e Venous Ulcer, com o boleano “OR” e delimitado por “AND” com o descritor Chitosan.

Critérios de inclusão: artigos originais, com enfoque na utilização da quitosana em recuperação de feridas crônicas, principalmente UVs, em português, inglês ou espanhol, e sem restrição de período de publicação.

Critérios de exclusão: entrevistas, cartas editoriais e estudos sobre a utilização da quitosana em outras áreas ou outros tipos de feridas. Após seleção de vinte artigos, uma leitura criteriosa foi realizada para estabelecimento do Grau de Recomendação e o Nível de Evidência de cada estudo (Oxford Centre for Evidence-based Medicine, 2009).

Desenvolvimento / Resultados

Quinze artigos (75%) tiveram Grau de Recomendação D e Nível de Evidência 5 (estudos com animais e revisões de literatura não sistematizadas). Um artigo, da área de Engenharia de Materiais apresentou classificação C/4. Com Grau de Recomendação B, dois artigos com Níveis de Evidência 2B e 2C das áreas de Enfermagem e Medicina.

Dois artigos apresentaram classificação A/1B (Engenharia Biomédica e Medicina, e Engenharia de Tecidos). Todas as publicações foram entre 1999 e 2017. Investigações com Graus de Recomendação A e B obtiveram melhores resultados na recuperação de feridas crônicas, dentre elas, as UVs quando utilizado pensos com quitosana (Orig & Singleton, 2016; Mo, Cen, Gibson et al., 2015; Sandoval, Albornoz, Muñoz et al., 2011; Kordestani, Shahrezaee, Tahmasebi et al., 2008).

Conclusão

Todos os estudos concluíram que o uso de pensos com quitosana pode aumentar a progressão da ferida em direção à cura, facilitando a reepitelização e reduzindo o nível de dor dos pacientes, além do tempo e custos de internação hospitalar. Recomenda-se mais investigações sobre a utilização da quitosana na recuperação de feridas crônicas.

Referências Bibliográficas

Harkins, A.L.; Duri, S.; Kloth, L.C. & Tran, C.D. (2014). Chitosan–cellulose composite for wound dressing material. Part 2. Antimicrobial activity, blood absorption ability, and biocompatibility. *J Biomed Mater Res, Part B*, 102B, 1199-1206.

Boateng, J. S., Matthews, K. H., Stevens, H. N. E., & Eccleston, G. M. (2008). Wound Healing Dressings and Drug Delivery Systems: A Review. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 97(8), 2892–2923. <https://doi.org/10.1002/jps.21210>

Glottzbach, J. P., Wong, V. W., Gurtner, G. C., & Longaker, M. T. (2011). Regenerative Medicine. *Current Problems in Surgery*, 48(3), 148–212. <https://doi.org/10.1067/j.cpsurg.2010.11.002>

Karri, V. V. S. R., Kuppusamy, G., Mulukutla, S., Sood, S., & Malayandi, R. (2015). Understanding the implications of pharmaceutical excipients and additives in the treatment of diabetic foot ulcers. *J. Excipients and Food Chem*, 6(1, March), 7–22.

Karri, V. V. S. R., Kuppusamy, G., Talluri, S. V., Mannemala, S. S., Kollipara, R., Wadhwani, A. D., ... Malayandi, R. (2016). Curcumin loaded chitosan nanoparticles impregnated into collagen-alginate scaffolds for diabetic wound healing. *International Journal of Biological Macromolecules*, 93, 1519–1529. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2016.05.038>

Kordestani, S., Shahrezaee, M., Tahmasebi, M. N., Hajimahmodi, H., Haji Ghasemali, D., & Abyaneh, M. S. (2008). A randomised controlled trial on the effectiveness of an advanced wound dressing used in Iran. *Journal of Wound Care*, 17(7), 323–327. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-55249112352&partnerID=40&md5=80cc6a3ebbe2d1381b2a2bca56fd3079>

Kordestani, S., Shahrezaee, M., Tahmasebi, M. N., Hajimahmodi, H., Haji Ghasemali, D., & Abyaneh, M. S. (2008). A randomised controlled trial on the effectiveness of an advanced wound dressing used in Iran. *Journal of Wound Care*, 17(7), 323–327. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-55249112352&partnerID=40&md5=80cc6a3ebbe2d1381b2a2bca56fd3079>

Mo, X., Cen, J., Gibson, E., Wang, R., & Percival, S. L. (2015). An open multicenter comparative randomized clinical study on chitosan. *Wound Repair and Regeneration*, 23(4), 518–524. <https://doi.org/10.1111/wrr.12298>

Morgado, P. I., Miguel, S. P., Correia, I. J., & Aguiar-Ricardo, A. (2017). Ibuprofen loaded PVA/chitosan membranes: A highly efficient strategy towards an improved skin wound healing. *Carbohydrate Polymers*, 159, 136–145. Retrieved from <http://10.0.3.248/j.carbpol.2016.12.029>