



AVANÇANDO NA PESQUISA SOBRE HÉRNIAS INGUINAIS, UMBILICAIS E DE PAREDE ABDOMINAL ATRAVÉS DA ANÁLISE DO SACO HERNIÁRIO

DOI: 10.5281/zenodo.12702631

Cirênio de Almeida Barbosa¹
Vania Fonseca do Amaral²

"O ensino médico na graduação deve despertar a curiosidade científica, promover a empatia e preparar os futuros médicos para transformar a saúde e a sociedade."

Introdução

As hérnias representam um desafio clínico significativo na cirurgia geral, com hérnias inguinais, umbilicais e de parede abdominal sendo os tipos mais comuns. Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas, as taxas de recidiva e complicações pós-operatórias ainda são preocupantes. Estudos recentes apontam a análise histológica dos sacos herniários, focando particularmente nas fibras musculares lisas, como uma área promissora de pesquisa. Este editorial explora o potencial da análise do saco herniário para melhorar nossa compreensão e tratamento das hérnias, destacando direções chave de pesquisa.

Importância da Análise do Saco Herniário

- 1 Prof. Adjunto III do Departamento de Cirurgia, Ginecologia e Obstetrícia e Propedêutica da Escola de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto/MG, Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões-TCBC, Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgia do Aparelho Digestivo – TECAD, Membro Efetivo da Fundação de Pesquisa e Ensino em Cirurgia (FUPEC), Membro da Sociedade Brasileira de Cirurgia Laparoscópica e Robótica, Membro da Sociedade Brasileira de Coloproctologia, Cirurgião Geral do Complexo Hospitalar Santa Casa/ São Lucas de Belo Horizonte-MG; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6204-593> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7892744459851647>
- 2 Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Minas Gerais, Brasil.



O saco herniário, tradicionalmente descartado após a excisão, está sendo reconhecido por seu potencial de fornecer insights valiosos sobre a fisiopatologia das hérnias. A análise histopatológica do saco herniário pode revelar a presença de fibras musculares lisas, que se acredita desempenharem um papel na integridade estrutural e formação das hérnias. Além disso, a identificação de células pluripotentes dentro do saco herniário abre novas avenidas para a pesquisa em regeneração e reparo de tecidos.

Direções Chave de Pesquisa

1. **Composição Histológica e Herniogênese:** Investigar a densidade e distribuição das fibras musculares lisas nos sacos herniários pode ajudar a entender seu papel na formação e recidiva das hérnias. Estudos mostraram que essas fibras contribuem para as propriedades mecânicas do saco herniário, influenciando sua capacidade de resistir à pressão intra-abdominal.
2. **Mecanismos Moleculares e Celulares:** Pesquisar os caminhos moleculares envolvidos na remodelação das fibras musculares lisas e a presença potencial de células pluripotentes no saco herniário é crucial. Esta linha de pesquisa pode levar ao desenvolvimento de novas terapias visando fortalecer a parede abdominal e prevenir a recidiva da hérnia.
3. **Implicações Clínicas da Histopatologia:** A biópsia rotineira e o exame histopatológico dos sacos herniários podem melhorar a precisão diagnóstica, particularmente na diferenciação entre várias patologias que podem imitar hérnias. Esta prática também pode informar estratégias de tratamento personalizadas com base no perfil histológico do saco herniário.
4. **Técnicas Cirúrgicas Inovadoras:** Compreender as características histológicas dos sacos herniários pode informar a escolha de técnicas cirúrgicas e materiais. Por exemplo, a presença de fibras musculares lisas densas pode sugerir a necessidade de materiais de malha mais fortes ou abordagens cirúrgicas alternativas para minimizar o risco de recidiva.
5. **Medicina Regenerativa:** A identificação de células pluripotentes nos sacos herniários oferece potencial para a medicina regenerativa. A pesquisa nesta área pode levar ao desenvolvimento de terapias baseadas em células visando reparar e regenerar tecidos da parede abdominal, reduzindo a necessidade de materiais sintéticos.



A análise do saco herniário representa uma área promissora de pesquisa que pode impactar significativamente a compreensão e o tratamento das hérnias inguinais, umbilicais e de parede abdominal. Ao focar na composição histológica, particularmente nas fibras musculares lisas e nas células pluripotentes, os pesquisadores podem descobrir novos mecanismos de herniogênese e desenvolver abordagens terapêuticas inovadoras. A biópsia rotineira e o exame histopatológico dos sacos herniários devem ser considerados uma prática padrão, oferecendo valor diagnóstico e acadêmico.

Referências

1. Bringman S, Wollert S, Osterberg J, Smedberg S, Granlund H, Heikkinen TJ. Three-year results of a randomized clinical trial of lightweight or standard polypropylene mesh in Lichtenstein repair of primary inguinal hernia. *Br J Med Surg.* 2006;93(9):1056-1059.
2. Smietanski M, Bury K, Smietanska IA, Owczuk R, Paradowski T. Five-year results of a randomized controlled multi-centre study comparing heavy-weight knitted versus low-weight, non-woven polypropylene implants in Lichtenstein hernioplasty. *Hernia.* 2011;15(5):495-501.
3. Bendavid R. The unified theory of hernia formation. *Hernia.* 2004;8(3):171-176.
4. Chowbey PK, Khullar R, Sharma A, Soni V, Bajjal M. Mesh migration into the bladder after TEP repair: a rare case and review of literature. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2003;13(6):348-349.
5. Klinge U, Klosterhalfen B, Müller M, Anurov M, Öttinger A, Schumpelick V. Influence of polyglactin-coating on functional and morphological parameters of polypropylene-mesh modifications for abdominal wall repair. *Biomaterials.* 1999;20(7):613-623.
6. Paajanen H, Scheinin T, Vironen J. Randomized clinical trial of mesh versus sutured onlay patch repair of incisional hernia. *Br J Surg.* 2004;91(11):1452-1457.

Agradecimento

Agradeço a Sra. Elisangela Ermelinda Geralda Viana por ser uma profissional dedicada e que demonstra notável disposição, interesse e prontidão na colaboração com nossas pesquisas.



REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

Recebido em: 30/05/2024

Aprovado em: 19/06/2024

Publicado em: 09/07/2024