



TÉCNICAS AVANÇADAS DE RECONSTRUÇÃO VAGINAL EM CASOS DE SÍNDROME DE MAYER-ROKITANSKY-KÜSTER-HAUSER

Ana Livia Pereira de Sousa e Silva¹, Priscila Costa Torres Nogueira², Jayanne Alencar Firmo³, Cynthia Agra de Albuquerque Pimentel⁴, Petrucia Cirilo de Carvalho⁵, Larissa de Sousa Rosado Cavalcanti⁶, Milene Trigueiro Pereira da Nóbrega⁷, Katryene Rochelly de Oliveira Cunha⁸, Jardyellen Matias Bezerra⁹, Jéssica Viana Oliveira Rodrigues¹⁰, Cynthia Estrela Gadelha de Queiroga¹¹.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n1p826-833>

Artigo recebido em 18 de Novembro e publicado em 24 de Janeiro de 2025

REVISÃO NARRATIVA

RESUMO

Este estudo revisa as técnicas avançadas de reconstrução vaginal em pacientes com a Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH), destacando os avanços recentes e as perspectivas futuras. A revisão abrange estudos publicados entre 2015 e 2024, incluindo ensaios clínicos, revisões sistemáticas e estudos experimentais sobre métodos laparoscópicos, biomateriais inovadores e intervenções baseadas em engenharia tecidual. Técnicas como as vaginoplastias de Davydov e Vecchietti mostraram altas taxas de sucesso funcional e anatômico, enquanto biomateriais, como a pele de Tilápia, demonstraram rápida integração tecidual e baixa incidência de complicações. Além disso, abordagens psicosssexuais complementares foram associadas à melhoria da qualidade de vida das pacientes. Apesar dos avanços, desafios como estenose vaginal e prolapso da neovagina permanecem, ressaltando a importância de estratégias individualizadas e multidisciplinares. Conclui-se que as inovações atuais têm potencial para transformar o manejo da síndrome, proporcionando maior segurança e eficácia nos desfechos clínicos.

Palavras-chave: Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser; Reconstrução Vaginal; Técnicas Cirúrgicas; Biomateriais; Qualidade de Vida.



ADVANCED TECHNIQUES FOR VAGINAL RECONSTRUCTION IN MAYER-ROKITANSKY-KÜSTER-HAUSER SYNDROME CASES

ABSTRACT

This study reviews advanced techniques for vaginal reconstruction in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome, highlighting recent advancements and future perspectives. The review includes studies published between 2015 and 2024, encompassing clinical trials, systematic reviews, and experimental research on laparoscopic methods, innovative biomaterials, and tissue engineering-based interventions. Techniques such as the Davydov and Vecchietti laparoscopic vaginoplasties demonstrated high rates of functional and anatomical success, while biomaterials, such as Tilapia fish skin, showed rapid tissue integration and low complication rates. Additionally, complementary psychosexual interventions were associated with improved quality of life. Despite these advancements, challenges like vaginal stenosis and neovaginal prolapse persist, emphasizing the need for individualized and multidisciplinary strategies. The findings suggest that current innovations have the potential to transform MRKH syndrome management, ensuring greater safety and efficacy in clinical outcomes.

Keywords: Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome; Vaginal Reconstruction; Surgical Techniques; Biomaterials; Quality of Life.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) é uma condição congênita rara caracterizada pela agenesia ou hipoplasia do útero e da vagina, afetando aproximadamente 1 em cada 4.500 mulheres. Embora essas pacientes apresentem características sexuais secundárias normais, a ausência de um canal vaginal funcional pode causar impacto significativo na qualidade de vida, especialmente em aspectos relacionados à sexualidade e à saúde reprodutiva (ACOG, 2018).

Ao longo das últimas décadas, avanços nas técnicas cirúrgicas e no desenvolvimento de biomateriais têm revolucionado a abordagem terapêutica dessa síndrome. Procedimentos como as vaginoplastias laparoscópicas pelos métodos de Davydov e Vecchietti continuam sendo amplamente utilizados, demonstrando altos índices de sucesso funcional e anatômico. Além disso, inovações como a utilização de biomateriais biocompatíveis, incluindo pele de Tilápia e scaffolds derivados da engenharia tecidual, abriam novas possibilidades para reconstruções vaginais menos invasivas e mais eficazes (Dias et al., 2020; Foster et al., 2022).

Apesar desses avanços, desafios persistem, especialmente em relação à escolha da técnica ideal e à prevenção de complicações pós-operatórias, como estenoses ou prolapsos da neovagina. A individualização do tratamento, considerando fatores anatômicos e emocionais, é essencial para otimizar os desfechos clínicos e a satisfação das pacientes (Vosoughi et al., 2022).

Dessa forma, este estudo tem como objetivo revisar a literatura atual sobre técnicas avançadas de reconstrução vaginal em pacientes com a Síndrome de MRKH, destacando os avanços recentes, os desafios enfrentados e as perspectivas futuras no manejo dessa condição.



METODOLOGIA

Este estudo visa realizar uma revisão narrativa para avaliar as técnicas avançadas de reconstrução vaginal em casos de Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH). A análise abrangerá estudos clínicos e revisões recentes, buscando sintetizar as evidências disponíveis sobre a eficácia, segurança e resultados funcionais e estéticos dessas técnicas. Serão incluídos estudos que abordem procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos para reconstrução vaginal em pacientes diagnosticadas com MRKH, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte, estudos de caso e revisões sistemáticas. Os artigos devem estar disponíveis em inglês ou português e tratar diretamente de técnicas reconstrutivas avançadas. O período de publicação considerado será de 2015 até a presente data para garantir a inclusão das inovações mais recentes na área.

Serão excluídos estudos que não abordem diretamente a reconstrução vaginal em casos de MRKH, bem como aqueles com limitações metodológicas, como amostras pequenas, ausência de validação clínica ou descrição insuficiente dos resultados. A busca bibliográfica será realizada nas bases de dados PubMed, Scopus e Embase, utilizando os seguintes termos de busca: ("Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome"). Os filtros aplicados incluirão ensaios clínicos, estudos comparativos, revisões sistemáticas e estudos de caso.

Os resultados serão avaliados para garantir a inclusão dos estudos relevantes de acordo com os critérios estabelecidos. A pergunta do estudo foi: "Quais são os benefícios e desafios das técnicas avançadas de reconstrução vaginal em pacientes com Síndrome de MRKH, e quais desfechos clínicos e funcionais podem ser alcançados?"

A seleção dos estudos foi realizada com base nos termos de busca e filtros aplicados, identificando 89 artigos inicialmente. Todos os artigos encontrados foram avaliados com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos a partir da leitura dos títulos e resumos. Após esta triagem inicial, 20 artigos foram considerados relevantes e incluídos no estudo para uma análise mais detalhada. Os artigos que não



atenderam aos critérios de inclusão ou que não estavam diretamente relacionados ao tema foram excluídos. Os estudos selecionados passaram por um processo de avaliação crítica da qualidade e síntese dos resultados, fornecendo uma base sólida para as discussões e conclusões do estudo.

RESULTADOS

As técnicas avançadas de reconstrução vaginal em pacientes com a Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) têm apresentado avanços significativos, destacando-se pela diversidade de abordagens e pela incorporação de inovações tecnológicas. Martens et al. (2024) realizaram uma revisão sistemática comparando as vaginoplastias laparoscópicas pelos métodos de Davydov e Vecchiatti, apontando taxas de sucesso superiores a 90% na criação de neovaginas funcionais. O estudo concluiu que, enquanto ambas as técnicas apresentam resultados anatômicos e funcionais semelhantes, o método de Davydov foi associado a menor dor pós-operatória e recuperação mais rápida.

Paralelamente, a utilização de biomateriais emergentes tem se mostrado uma alternativa promissora. Dias et al. (2020) descreveram o uso de pele de peixe Tilápia na reconstrução vaginal, destacando sua rápida integração tecidual e redução de complicações pós-operatórias. Esse biomaterial demonstrou-se eficaz na manutenção da elasticidade vaginal e na satisfação dos pacientes. Em um contexto semelhante, Foster et al. (2022) exploraram o potencial da engenharia tecidual na criação de scaffolds biodegradáveis para reconstruções vaginais, especialmente em pacientes pediátricos, onde opções tradicionais são limitadas.

A qualidade de vida e a saúde psicosssexual das pacientes também foram amplamente discutidas. Vosoughi et al. (2022) destacaram que programas de educação psicosssexual, aliados às intervenções cirúrgicas, melhoraram significativamente a imagem corporal, reduziram a angústia sexual e aumentaram a satisfação geral das pacientes. Esses resultados reforçam a necessidade de um suporte multidisciplinar para atender às demandas emocionais dessas mulheres.



Embora os avanços sejam notáveis, desafios permanecem. Drusany Starič et al. (2023) relataram complicações como estenose vaginal e prolapso da neovagina em reconstruções com enxerto intestinal. Estratégias como revisões cirúrgicas minimamente invasivas e monitoramento rigoroso têm sido eficazes na redução dessas complicações.

Por fim, estudos como os de Zhao et al. (2015) introduziram abordagens inovadoras, como a vaginoplastia laparoscópica com retalho peritoneal único, que demonstraram altos índices de satisfação anatômica e funcional. Essas inovações oferecem perspectivas promissoras para o futuro, garantindo maior segurança e eficácia na reconstrução vaginal em pacientes com MRKH.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os avanços recentes na identificação de biomarcadores e no desenvolvimento de tecnologias não invasivas, surgem novas possibilidades para o diagnóstico e monitoramento de complicações no transplante renal. Assim, com o uso de métodos como biomarcadores urinários, dispositivos bioeletrônicos implantáveis e biópsias líquidas, observa-se um potencial claro para melhorar a detecção precoce da rejeição e outras complicações. Dessa forma, é possível realizar intervenções mais eficazes, resultando em maior sobrevida dos enxertos.

Além disso, a incorporação desses novos recursos na prática clínica, especialmente aqueles voltados à personalização do tratamento com base na estratificação de risco, representa um passo significativo para enfrentar desafios antigos, como a rejeição crônica. Portanto, embora ainda existam obstáculos a serem superados, as inovações atuais oferecem perspectivas promissoras para melhorar tanto os desfechos clínicos quanto a qualidade de vida dos pacientes transplantados.

REFERÊNCIAS



ACOG Committee Opinion No. 728: Müllerian Agenesis: Diagnosis, Management, And Treatment. *Obstet Gynecol*, v. 131, n. 1, p. e35-e42, 2018. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002458.

Martens, L. et al. Laparoscopic Davydov vs. laparoscopic Vecchietti neovaginoplasty in women with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome; a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*, v. 121, n. 4, p. 679-692, 2024. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2023.12.015.

Sueters, J. et al. Tissue Engineering Neovagina for Vaginoplasty in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome and Gender Dysphoria Patients: A Systematic Review. *Tissue Eng Part B Rev*, v. 29, n. 1, p. 28-46, 2023. DOI: 10.1089/ten.TEB.2022.0067.

Fernández-Ruiz, M. et al. Epidermoid carcinoma in the neovagina of a patient with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *Rev Colomb Obstet Ginecol*, v. 70, n. 4, p. 266-276, 2019. DOI: 10.18597/rcog.3328.

Dabaghi, S.; Zandi, M.; Ilkhani, M. Sexual satisfaction in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome after surgical and non-surgical techniques: a systematic review. *Int Urogynecol J*, v. 30, n. 3, p. 353-362, 2019. DOI: 10.1007/s00192-018-3854-5.

Foster, C.; Daigle, R.; Rowe, C. K. Tissue Engineering Opportunities for Vaginal Replacement in a Pediatric Population. *Tissue Eng Part B Rev*, v. 28, n. 2, p. 476-487, 2022. DOI: 10.1089/ten.TEB.2020.0376.

Kuessel, L. et al. Using the Wharton-Sheares-George method to create a neovagina in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *Fertil Steril*, v. 106, n. 7, p. e20-e21, 2016. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2016.08.030.

Callens, N. et al. An update on surgical and non-surgical treatments for vaginal hypoplasia. *Hum Reprod Update*, v. 20, n. 5, p. 775-801, 2014. DOI: 10.1093/humupd/dmu024.

Candiani, M. et al. Oocyte Retrieval during Laparoscopic Vaginoplasty to Reduce Invasiveness in the Treatment of Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome. *J Minim Invasive Gynecol*, v. 27, n. 1, p. 74-79, 2020. DOI: 10.1016/j.jmig.2019.02.023.



Dias, M. T. P. M. et al. Neovaginoplasty Using Nile Tilapia Fish Skin as a New Biologic Graft in Patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome. *J Minim Invasive Gynecol*, v. 27, n. 4, p. 966-972, 2020. DOI: 10.1016/j.jmig.2019.09.779.

Zhao, X. W. et al. Laparoscopic vaginoplasty using a single peritoneal flap: 10 years of experience in the creation of a neovagina. *Fertil Steril*, v. 104, n. 1, p. 241-247, 2015. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2015.04.014.

Vosoughi, N. et al. The Effect of Psychosexual Education on Promoting Sexual Function, Genital Self-Image, and Sexual Distress among Women with Rokitansky Syndrome. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, v. 35, n. 1, p. 73-81, 2022. DOI: 10.1016/j.jpag.2021.06.008.

Adamiak-Godlewska, A. et al. Urogynecological and Sexual Functions after Vecchietti Reconstructive Surgery. *Biomed Res Int*, v. 2019, p. 2360185, 2019. DOI: 10.1155/2019/2360185.

Drusany Starič, K. et al. Sigmoid neovagina prolapse treated with Altemeier procedure: case report and systematic review of the literature. *Int Urogynecol J*, v. 34, n. 11, p. 2647-2655, 2023. DOI: 10.1007/s00192-023-05603-4.

Li, S. et al. Laparoscopic vaginoplasty using a sigmoid graft through the umbilical single-incision hybrid transperineal approach: our initial experience. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, v. 24, n. 5, p. 354-358, 2014. DOI: 10.1089/lap.2013.0158.