

FATORES ASSOCIADOS À RECORRÊNCIA DE ESTENOSE APÓS URETROPLASTIA COM ENXERTO DE MUCOSA ORAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Gabriella Giandotti Gomar
gabriellagomar@yahoo.com
Beatriz França Zanetti Saes
Giovanna Ceccatto
Gustavo Bono Yoshikawa
Quelen Iane Garlet
Cláudia Sirlene Oliveira

INTRODUÇÃO: A estenose de uretra acomete a uretra anterior e causa inflamação e fibrose do tecido esponjoso erétil adjacente ao uretral, possui etiologia variável, tais como trauma, inflamação, líquen escleroso, infecções, iatrogênica, hipospádia, pós-operatório, câncer de próstata, cálculos impactados, uso de sonda vesical e idiopática. Os fatores de risco mais comumente associados são obesidade, etilismo e tabagismo. O tratamento da estenose uretral tem como objetivo restabelecer o fluxo urinário, havendo diferentes técnicas possíveis. Assim, pode-se empregar a uretrotomia interna nas estenoses anelares e curtas, a uretrectomia segmentar em estenoses com fibrose intensa ou de extensão restrita. Já a uretroplastia com enxerto é usada em estenoses mais complexas, sendo a mucosa oral considerada o tipo de enxerto padrão-ouro, pois é úmido, vascularizado, rico em elastina e de fácil obtenção, sendo preferível a outros enxertos como de pele, epitélio vesical, túnica vaginalis e mucosa do intestino delgado. O sucesso da correção a longo prazo, quando aplicados enxertos de mucosa bucal, varia de 60,2% a 95,4%. A recorrência parece estar associada a fatores de risco como obesidade, tabagismo, etilismo, doenças crônicas, idade, ASA score e às características da estenose, como localização, comprimento e etiologia. Nesse sentido, cabe ao cirurgião e à sua equipe analisarem as particularidades de cada paciente e escolher a técnica e o enxerto ideais, considerando a literatura. **OBJETIVOS:** Compilar e discutir sobre os possíveis fatores de risco implicados na reestenose de uretra após enxerto de mucosa bucal. **MÉTODOS:** Revisão sistemática e metanálise, registrada no PROSPERO (#CRD42021275041) e que seguiu as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). A questão norteadora foi realizada segundo a sigla PICOS: P = população, I = intervenção, C = comparação, O = desfechos e S = tipo de estudo. Neste caso, P = pacientes do sexo masculino com estenose uretral; I = estenose uretral tratada com enxerto bucal; C = não reestenose; O = fatores associados à recorrência de estenose uretral após uretroplastia com enxerto bucal; S = estudos clínicos e epidemiológicos. Os estudos selecionados seguiram os critérios: (1) estudos com pacientes do sexo masculino maiores de 18 anos com recorrência de estenose uretral após uretroplastia com enxerto de mucosa bucal; (2) estudos de coorte, caso-controle ou transversais; (3) estudos publicados em inglês; (4) estudos publicados entre 1983 e 2021. Ainda, foram excluídos estudos que: (1) foram avaliados procedimentos de enxertos de mucosa bucal que não a uretroplastia; (2) foram realizadas uretroplastias com outros enxertos que não o oral. O processo de seleção dos artigos foi feito por quatro revisores. Foram realizadas análises quantitativas utilizando os dados de etiologia, tamanho da estenose, localização da

estenose, tabagismo prévio, diagnóstico de diabetes mellitus ou uretroplastia prévia como variáveis dicotômicas. A metanálise foi realizada com intervalo de confiança de 95% para os estudos analisados. O nível de significância estatística foi estabelecido como $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas com os softwares Review Manager® versão 5.4.1 (colaboração Cochrane). A qualidade da avaliação foi realizada por meio da ferramenta ROBINS-I (Risk Of Bias In Non-randomized Studies – of Interventions), recomendada pela Cochrane para avaliar o risco de viés entre estudos não randomizados. **RESULTADOS:** Neste estudo, 646 artigos foram coletados de três bases de dados eletrônicas. Destes, 251 foram duplicados; 385 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, resultando em um total de dez artigos incluídos na síntese qualitativa. Desses dez artigos, cinco foram utilizados na síntese quantitativa e metanálise. Juntos, esses estudos avaliaram 2.085 pacientes do sexo masculino com estenose uretral, corrigida por uretroplastia com enxerto de mucosa bucal. A idade dos pacientes incluídos variou de 29 a 56 anos. O tempo médio de seguimento desses pacientes variou de 8 a 49 meses; entretanto, a maioria dos estudos acompanhou os pacientes durante aproximadamente 40 meses. O tempo médio para reestenose variou de 7 a 52 meses. A taxa de sucesso da uretroplastia com enxerto de mucosa bucal foi inferior a 80% em oito dos dez artigos sistematicamente selecionados. Entretanto, os fatores que inferem o sucesso do procedimento não estão bem padronizados nos estudos analisados. Os principais fatores de risco abordados como preditivos de reestenose foram idade, comprimento da estenose e uretroplastia prévia. No entanto, vale ressaltar que os métodos estatísticos utilizados para identificar os fatores de risco foram heterogêneos entre os estudos, o que pode dificultar uma conclusão adequada. Nesse sentido, a meta-análise é uma ferramenta estatística que fornece uma interpretação mais confiável dos dados. Assim, detectou-se que tabagismo, diabetes mellitus e uretroplastia prévia, apontados por alguns estudos como preditivos de reestenose, não foram fatores de risco significativos quando os dados foram meta-analisados. Além disso, a reestenose pode ocorrer independentemente da causa da estenose (idiopática, iatrogênica e trauma). Por outro lado, o local da estenose apresenta-se como fator de risco para reestenose. A meta-análise revelou que a estenose corrigida com uretroplastia com enxerto de mucosa bucal no sítio bulbar tem baixa probabilidade de evoluir para reestenose (0,62 [0,40, 0,97]; $p = 0,04$), enquanto a estenose corrigida com enxerto de mucosa bucal no local peniano/penobulbar prediz alto risco de reestenose (1,34 [1,04, 1,72]; $p = 0,02$). **CONCLUSÃO:** No presente estudo foi demonstrado etiologia, idade e fatores de riscos são essenciais na avaliação da reestenose após uretroplastia com enxerto de mucosa bucal, sendo importante a avaliação do cirurgião e sua equipe para a escolha da técnica e do enxerto ideais.

PALAVRAS-CHAVE: Estenose Uretral; Mucosa Oral; Complicações Pós-operatórias.

REFERÊNCIAS:

BARADARAN, Nima; HAMPSON, Lindsay A.; EDWARDS, Todd C.; et al. Patient-Reported Outcome Measures in Urethral Reconstruction. *Current Urology Reports*, v. 19, n. 7, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6221805/>>.

CABRAL, Marcelo; AMBROSIO, Ricardo D; FABRÍCIO FREITAS DE ALMEIDA; et al. Causas de estenose de uretra e suas localizações mais freqüentes no CHS PUC-SP.

Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 8, n. 1, p. 26–28, 2006. Disponível em: <<https://doaj.org/article/32e8fc985436496e9df719736fe8a2d4>>. Acesso em: 28 Sep. 2021.

FERNANDES, Thiago et al. Abordagem contemporânea da estenose de uretra. Revista UROABC, v. 7, n. 1, p. 18-21, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Guilherme-Peixoto-2/publication/338805473_Abordagem_contemporanea_da_estenose_de_uretra/links/5e2b696392851c3aadd7c22d/Abordagem-contemporanea-da-estenose-de-uretra.pdf

GIMBERNAT, H.; ARANCE, I.; REDONDO, C.; et al. Tratamiento de la estenosis de uretra bulbar larga con afectación membranosa mediante uretroplastia con injerto de mucosa bucal. Actas Urológicas Españolas, v. 38, n. 8, p. 544–551, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24948356/>>.

KAVOUSSI, L. R. et al. Campbell-Walsh Urology 10th Edition 2012.

KUMAR, Abhay; GOYAL, Neeraj K.; DAS, Suren K.; et al. ORAL COMPLICATIONS AFTER LINGUAL MUCOSAL GRAFT HARVEST FOR URETHROPLASTY. ANZ Journal of Surgery, v. 77, n. 11, p. 970–973, 2007. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17931259/>>. Acesso em: 28 Sep. 2021.

MARKIEWICZ, Michael R.; LUKOSE, Melissa A.; MARGARONE, Joseph E.; et al. The Oral Mucosa Graft: A Systematic Review. Journal of Urology, v. 178, n. 2, p. 387–394, 2007. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17561150/>>. Acesso em: 28 Sep. 2021.

PANSADORO V;EMILIOZZI P. Internal urethrotomy in the management of anterior urethral strictures: long-term followup. The Journal of urology, v. 156, n. 1, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8648841/>>. Acesso em: 28 Sep. 2021.

PANSADORO, Vito; EMILIOZZI, Paolo; GAFFI, Marco; et al. Buccal mucosa urethroplasty in the treatment of bulbar urethral strictures. Urology, v. 61, n. 5, p. 1008–1010, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12736025/>>.

ROMERO PÉREZ, P.; MIRA LLINARES, A. Revisión de las complicaciones de la estenosis uretral maculina. Archivos españoles de urología, v. 57, n. 5, p. 485-511, 2004

WESSELLS, Hunter et al. Male urethral stricture: American urological association guideline. The Journal of urology, v. 197, n. 1, p. 182-190, 2017