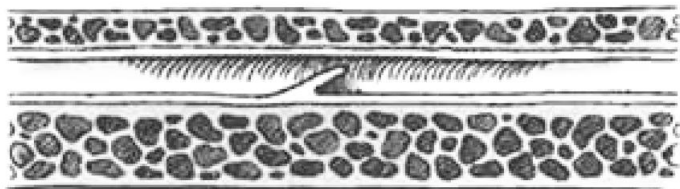
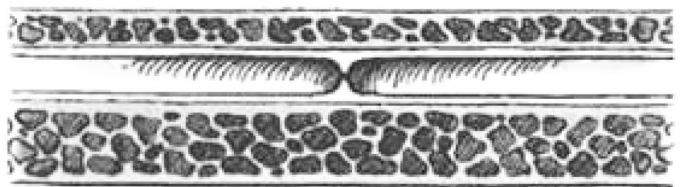


# URETRA ANTERIOR: HISTOPATOLOGÍA DE LA ESTRECHEZ

## Afectación solo de MUCOSA



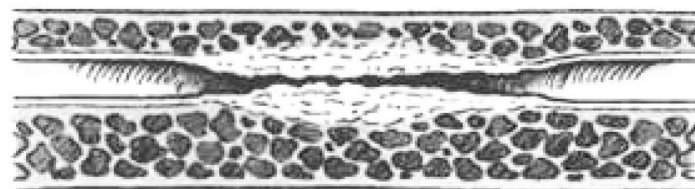
Estrechez en iris



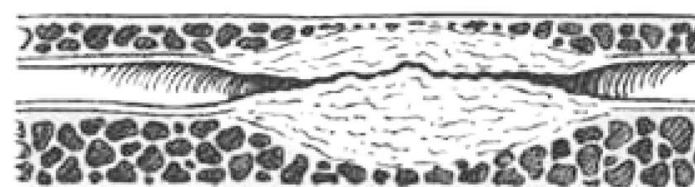
Pliegue mucoso

Devine, 1983

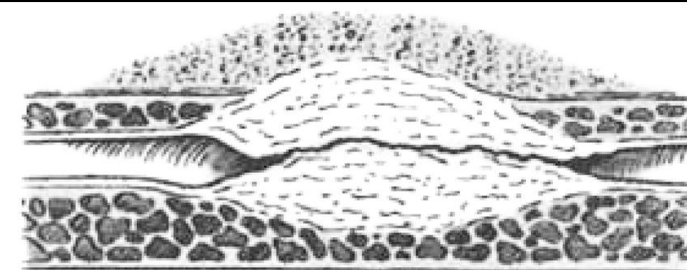
## Afectación MUCOSA + ESPONJOSO



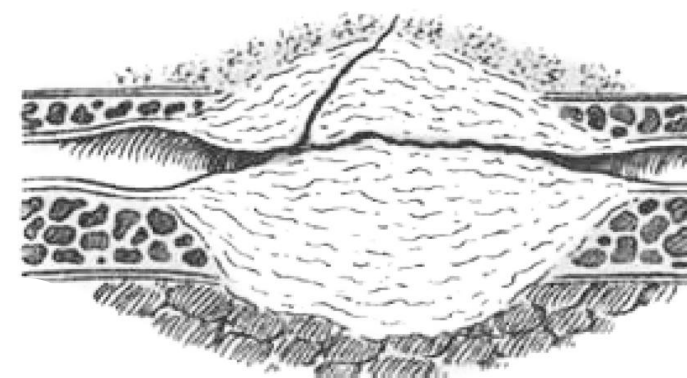
Fibrosis de mucosa  
Fibrosis mínima del tejido esponjoso



Espongiofibrosis



Espongiofibrosis + periesponjoso



Estrechez completa + fístula

<b>NORMAL</b>	<b>ESTRECHEZ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epitelio cilíndrico pseudoestratificado</li> <li>• Fibroblastos</li> <li>• Matriz extracelular:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Colágeno: <b>tipo I: 75%</b>, tipo III 25%</li> <li>Glicosaminoglicanos (GAG)</li> <li>Fibras elásticas</li> <li>Glucoproteínas</li> </ul> </li> <li>• Cuerpo esponjoso:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinusoides vasculares</li> <li>Músculo liso</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metaplasia escamosa</li> <li>• Fibroblastos +++</li> <li>• Matriz extracelular anormal:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Colágeno: <b>tipo III: 84 %</b>, tipo I: 16 %</li> <li>GAG alterado</li> </ul> </li> <li>• Cuerpo esponjoso :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinusoides vasculares ↓</li> <li>Músculo liso ↓</li> </ul> </li> <li>• Alteraciones en la síntesis de óxido nítrico</li> </ul>

## **ALTERACIÓN DEL COLÁGENO CUALITATIVA, NO CUANTITATIVA**

La alteración de la matriz extracelular produce 2 tipos de alteraciones:

- **Distensibilidad disminuida:** disminución músculo liso → menor elasticidad  
 Segmento patológico pero funcional y permeable. No siempre requiere uretroplastia
- **Segmento fibrótico:** segmento no funcional, requiere uretroplastia

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Singh M, Blandy JP. (1976). **The pathology of urethral stricture.** J Urol;115(6):673-6. doi: 10.1016/s0022-5347(17)59331-3.1993: Baskin, J Urol. Biochemical characterization and quantitation of the collagenous components of urethral stricture tissue. doi: 10.1016/s0022-5347(17)35572-6.
- Da-Silva EA, Sampaio FJ, Dornas MC, Damiao R, Cardoso LE (2002). **Extracellular matrix changes in urethral stricture disease.** J Urol;168(2):805-7. PMID: 12131371.
- Cavalcanti AG, Yucel S, Deng DY, McAninch JW, Baskin LS (2004). **The distribution of neuronal and inducible nitric oxide synthase in urethral stricture formation.** J Urol;171(5):1943-7. doi: 10.1097/01.ju.0000121261.03616.63.
- Cavalcanti AG, Costa WS, Baskin LS, McAninch JA, Sampaio FJ (2007). **A morphometric analysis of bulbar urethral strictures.** BJU Int;100(2):397-402. doi: 10.1111/j.1464-410X.2007.06904.x.
- Simsek A, Aldamanhori R, Chapple CR, MacNeil S (2018). **Overcoming scarring in the urethra: Challenges for tissue engineering.** Asian J Urol;5(2):69-77. doi: 10.1016/j.ajur.2018.02.002. Erratum in: Asian J Urol. 2019 Apr;6(2):215. doi: 10.1016/j.ajur.2019.03.005.