

Pterybubble: Uma técnica assistida por pneumodissecação para exérese de pterígio e reconstrução da superfície ocular

Pterybubble: A pneumodissection-assisted technique for pterygium excision and ocular surface reconstruction

Leonardo Torquetti¹, Sandro Coscarelli², Vitor Amorim³

1. Centro de Excelência em Oftalmologia, Pará de Minas, MG, Brasil.

2. Clínica de Olhos Ennio Coscarelli, Belo Horizonte, MG, Brasil.

3. Faculdade de Medicina, Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

A cirurgia de pterígio permanece desafiadora, pois recidiva, inflamação, irregularidade da superfície ocular e insatisfação decorrente do resultado estético podem ocorrer, apesar das abordagens cirúrgicas estabelecidas. O autotransplante conjuntival permanece como uma das estratégias mais eficazes para reduzir a recidiva e restaurar a superfície ocular após a exérese do pterígio¹. Além disso, o uso de cola de fibrina tem sido associado a menor tempo cirúrgico e melhor conforto pós-operatório em comparação com suturas².

O Pterybubble é uma técnica inovadora assistida por pneumodissecação, desenvolvida para facilitar a dissecação do pterígio por meio da criação de um plano cirúrgico controlado, que melhora a separação dos tecidos, preserva estruturas adjacentes e otimiza a preparação do leito receptor. Ao permitir uma manipulação tecidual atraumática, a técnica aumenta a precisão cirúrgica e reduz a manipulação da superfície ocular.

Uma vantagem adicional da abordagem Pterybubble é a criação de um enxerto conjuntival extre-



Autor correspondente: Leonardo Torquetti. E-mail: leotorquetti@gmail.com

Recebido em: 3 de Março de 2026. **Aceito em:** 6 de Abril de 2026.

Financiamento: Declaram não haver. **Conflitos de interesse:** Declaram não haver.

Como citar: Torquetti L, Coscarelli S, Amorim V. Pterybubble: Uma técnica assistida por pneumodissecação para exérese de pterígio e reconstrução da superfície ocular. eOftalmo. 2026;12(2):68-9.

DOI: 10.17545/eOftalmo/2026.v12.0014



Esta obra está licenciada sob uma *Licença Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional.

mamente fino, o que pode contribuir para melhores resultados estéticos no pós-operatório e maior conforto para o paciente. Estudos prévios demonstraram que técnicas de obtenção de enxerto assistidas por ar podem permitir enxertos conjuntivais mais finos em comparação com a dissecação manual convencional^{3,4}.

A redução da espessura do enxerto promove uma reconstrução mais uniforme da superfície ocular e pode potencialmente diminuir o risco de recidiva quando associada ao autotransplante conjuntival^{1,5}.

Este trabalho descreve o conceito cirúrgico, os principais passos técnicos e as potenciais vantagens da técnica Pterybubble como uma inovação complementar na cirurgia de pterígio.

REFERÊNCIAS

1. Ang LPK, Chua JLL, Tan DTH. Current concepts and techniques in pterygium treatment. *Curr Opin Ophthalmol*. 2007;18(4):308-13.
2. Farid M, Pirnazar JR. A comparison of fibrin tissue adhesive to absorbable sutures for conjunctival autograft fixation in pterygium surgery. *Cornea*. 2009;28(1):43-5.
3. Clearfield E, Hawkins BS, Kuo IC. Conjunctival autograft versus amniotic membrane transplantation for treatment of pterygium: findings from a Cochrane systematic review. *Am J Ophthalmol*. 2017 Oct;182:8-17.
4. Moscovici BK, Rodrigues PF, Freitas MMS, Silva FB, Felberg S, Dantas PEC. Donor graft harvesting with air in pterygium surgery. *Eur J Ophthalmol*. 2022;32(5):3103-3109.
5. Moreno CB, Cruz JCG, Soares PVB, Barboza GNC, Barboza LRC, Barboza MNC, et al. Analysis of the thickness of conjunctival autograft in pterygium surgery with the Moscovici dissection technique compared with manual dissection. *Rev Bras Oftalmol*. 2023;82:e0042.

INFORMAÇÃO DOS AUTORES



» **Leonardo Torquetti**

<https://lattes.cnpq.br/7643491946171288>
<https://orcid.org/0000-0002-1749-9608>



» **Vitor Amorim**

<https://lattes.cnpq.br/3786390385285449>
<https://orcid.org/0009-0001-8356-5677>



» **Sandro Coscarelli**

<https://lattes.cnpq.br/2334724198456927>
<https://orcid.org/0000-0002-0554-2939>