Pliegue muscular Muscle plication

A. Wert Espinosa, A. Galán, N. Roselló

Annals d'Oftalmologia 2025;33(4):166-168 doi: 10.18176/annalsoftal.0009

Resumen

El procedimiento de pliegue de músculo recto es una técnica quirúrgica que refuerza la acción muscular mediante un pliegue de la porción anterior del tendón hacia su inserción anatómica. Es una alternativa a las técnicas de resección muscular. Al no realizarse sección del cuerpo muscular, se minimiza la posibilidad de pérdida muscular y respeta la irrigación vascular. Es por tanto una buena opción para aquellos casos con más de dos músculos rectos operados previamente, con la finalidad de preservar mejor la vascularización del segmento anterior.

Palabras clave: Pliegue muscular. Refuerzo muscular. Cirugía sin desinserción.

Resum

El procediment de plec muscular és una tècnica quirúrgica que reforça l'acció muscular mitjançant un plec de la porció anterior del tendó cap a la seva inserció anatòmica. És una alternativa a les tècniques de resecció muscular. Com que no es realitza secció del cos muscular es minimitza la possibilitat de pèrdua muscular i es conserva la irrigació vascular. Constitueix, doncs, una bona opció per a aquells casos amb més de dos músculs rectes operats prèviament, per tal de preservar millor la vascularització del segment anterior.

Paraules clau: Plec muscular. Reforç muscular. Cirurgia sense desinserció.

Abstract

The rectus muscle plication procedure is a surgical technique that strengthens muscle function by folding the anterior portion of the tendon towards its anatomical insertion. It is an alternative to the muscle resection techniques. By not performing a section of the muscular body, the possibility of muscle loss is minimized, and vascular irrigation is respected. Therefore, it is a good option for those cases with more than two operated rectus muscles, to better preserve the vascularization of the anterior segment.

Key words: Muscle plication. Muscle strengthening. Non-disinsertion surgery.

2.1. Pliegue muscular

Muscle plication

A. Wert Espinosa¹, A. Galán², N. Roselló^{2,3}

¹Instituto de Microcirugía Ocular. Grupo Miranza. Barcelona. ²Clínica DYTO (Diagnóstico y Terapéutica Ocular). Barcelona. ³Hospital de Sant Pau. Campus Salut. Barcelona.

Correspondencia:

Anna Wert Espinosa E-mail: ana.wert@imo.es

Técnica quirúrgica

La técnica del pliegue muscular fue descrita por primera vez por Roth como una alternativa a las resecciones musculares con la finalidad de preservar la vascularización del segmento anterior. Esta técnica consiste en realizar un pliegue musculoescleral que se diferencia del pliegue del tendón del oblicuo superior en que se realiza sobre el cuerpo muscular (Vídeos 1 y 2). Respecto a la resección, también ofrece otra ventaja, ya que al no realizarse una

tenotomía, hay menos riesgo de pérdida muscular, siendo una técnica sencilla y rápida. Distintos artículos han evidenciado un efecto similar al de las resecciones musculares convencionales.

La técnica quirúrgica consiste en realizar un pliegue de la parte anterior del músculo hacia la inserción anatómica, reinsertándose en la esclera inmediatamente anterior a la inserción. La técnica está descrita tanto con sutura absorbible como no absorbible. Se puede gradar la cantidad de pliegue a realizar al igual que en las



Vídeo 1.Pliegue recto inferior.
A. Wert Espinosa.



Vídeo 2. Pliegue recto superior. A. Galán, N. Roselló.

cirugías de resección, con igual dosificación. En nuestros casos, siguiendo la escuela de las doctoras Molinari y Galán, escondemos el músculo plegado por debajo, a diferencia de la técnica descrita por Wright, en la que el repliegue muscular quedaba en la parte anterior. De esta manera, se obtiene un buen aspecto final del músculo sin apenas sobreelevación.

Bibliografía recomendada

1. Wright KW, Hwang JM. Surgical techniques of strabismus. *Curr Opin Ophthalmol.* 1993;4(5):19-24.

- 2. Chaudhuri Z, Demer JL. Surgical Outcomes following rectus muscle plication a potentially reversible, vessel-sparing alternative to resection. *JAMA Ophthalmol.* 2014;132(5):579-85.
- 3. Sukhija J, Kaur S. Comparison of plication and resection in large-angle exotropia. *J AAPOS*. 2018;22(5):348-51.
- 4. Suzuki H, Hikoya A, Inagaki R, Haseoka T, Arai S, Takagi Y, *et al.* Medial Rectus Muscle Resection Versus Plication: A Comparison of Conjunctival-Scleral Thickness Measured by AS-OCT. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 2022;59(4):274-8.