Pérdida muscular Lost muscles

A. Wert Espinosa, J. Visa Nasarre, M. Alarcón -Tomás

Annals d'Oftalmologia 2025;33(4):230-232 doi: 10.18176/annalsoftal.0026

Resumen

La pérdida de un músculo recto durante una cirugía de estrabismo es una complicación infrecuente pero grave. Es fundamental distinguir entre músculo deslizado y músculo perdido, ya que el abordaje quirúrgico y el pronóstico difieren. Se presentan dos casos de músculo recto medial perdido durante una cirugía de estrabismo, con aparición precoz de exotropía y limitación marcada de la aducción. Durante la reintervención, un cuidadoso manejo de la cápsula de Tenon permitió recuperar el músculo y reinsertarlo en el punto de retroceso planificado.

Palabras clave: Músculo perdido. Músculo deslizado. Estrabismo. Cirugía de reexploración.

Resum

La pèrdua d'un múscul recte durant una cirurgia d'estrabisme és una complicació poc freqüent però de gran impacte funcional. És fonamental diferenciar entre múscul desplaçat (slipped) i múscul perdut (lost), ja que el maneig quirúrgic i el pronòstic són diferents. Es presenten dos casos de recte medial perdut durant una cirurgia d'estrabisme, amb exotropia precoç i important limitació de l'adducció. Durant la reintervenció, una manipulació acurada de la càpsula de Tenon va permetre recuperar el múscul i reinserir-lo en el punt de retrocés planificat.

Paraules clau: Múscul perdut. Múscul desplaçat. Estrabisme. Reexploració quirúrgica.

Abstract

Loss of a rectus muscle during strabismus surgery is a rare but serious complication. Differentiation between a slipped and a lost muscle is essential, as management and prognosis vary. We report two cases of iatrogenic medial rectus muscle loss during strabismus surgery, presenting with early exotropia and severe limitation of adduction. During reoperation, careful handling of Tenon's capsules allowed retrieval of the muscle and its reinsertion at the planned recession site.

 $\textbf{Key words:} \ Lost \ muscle. \ Slipped \ muscle. \ Strabismus. \ Surgical \ retrieval.$

3.1. Pérdida muscular

Lost muscles

A. Wert Espinosa¹, J. Visa Nasarre¹, M. Alarcón-Tomás^{2,3}

¹Instituto de Microcirugía Ocular. Grupo Miranza. Barcelona. ²Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. ³Clínica Baviera. Madrid.

Correspondencia:

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

Introducción

La pérdida de un músculo recto es una de las complicaciones más temidas en cirugía de estrabismo. Puede ocurrir intraoperatoriamente de forma inadvertida o por deslizamiento progresivo del músculo fuera de su inserción escleral. El resultado funcional suele ser una desviación significativa y una limitación grave de la ducción en la dirección del músculo afectado. También se han

descrito pérdidas musculares durante cirugías de retina o de senos paranasales.

Es importante diferenciar clínica y quirúrgicamente entre:

 Músculo deslizado (slipped muscle): parte o todo el músculo se desliza y se retrae dentro de la cápsula de Tenon, pero la cápsula vacía permanece insertada en la esclera. El músculo puede localizarse siguiendo esta cápsula hacia posterior.



Vídeo 1. Pérdida muscular. J. Visa Nasarre, A. Wert Espinosa.



Vídeo 2. Pérdida muscular. M. Alarcón Tomás.

 Músculo perdido (*lost muscle*): la totalidad del músculo está desinsertado de la esclera, no hay continuidad con la esclera ni con la cápsula, el músculo ha migrado hacia la órbita y puede ser muy complejo de localizar. Esta causado por rotura de las suturas musculares o rotura inadvertida de los puntos de anclaje muscular a la esclera.

Los casos presentados corresponden a dos pacientes en los que, tras cirugía de estrabismo con retroceso de recto medial, se observó exotropía aguda con aducción marcadamente limitada en los primeros días posoperatorios. Durante la reexploración quirúrgica, se realizó una cuidadosa localización de la cápsula de Tenon, traccionándola hacia arriba hasta localizar el vientre muscular. Este se encontraba retraído, pero aún conectado a planos perimusculares, lo que permitió su identificación y reinserción escleral en el punto deseado (Vídeo 1 y 2).

No siempre se consigue esta recuperación exitosa, especialmente en músculos rectos mediales. La identificación precoz del problema y la planificación quirúrgica cuidadosa son clave para un buen pronóstico. En situaciones donde no se logra recuperar el músculo, se recomienda realizar técnicas de transposición de los músculos verticales, incluyendo variantes como la transposición de Nishida sin tenotomía, que pueden mejorar la aducción y la alineación.

En resumen, la distinción entre músculo deslizado y perdido guía la estrategia quirúrgica. La disección meticulosa de la cápsula de Tenon, la experiencia del cirujano y la pronta actuación pueden marcar la diferencia entre una recuperación funcional y la necesidad de procedimientos alternativos complejos.

Bibliografía recomendada

- 1. Wan MJ, Hunter DG. Complications of strabismus surgery: incidence and risk factors. *Semin Ophthalmol*. 2014;29(5-6):421-8.
- 2. Murray AD. Slipped and lost muscles and other tales of the unexpected. Philip Knapp Lecture. *J AAPOS*. 1998;2(3):133-43.
- 3. Jordan DR, Stoica B, Dutton JJ. Localizing the lost rectus muscle using the connective tissue framework: Revisiting the tunnel technique. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg.* 2017;33(6):477-81.
- Kong M, Zhang LJ, Dai S, Li JH. A new application of modified Nishida muscle transposition procedure for medial rectus muscle transection following endoscopic sinus surgery without tenotomy or splitting muscles. J AAPOS. 2019;23(5):287-9.
- 5. Elkamshoushy AA, El Sayed DA, Sprunger DT. Vertical muscle transposition with augmentation for treatment of exotropia caused by iatrogenic lost medial rectus muscle. *Strabismus*. 2016;24(2):79-83.