

Biopsia muscular

Muscle biopsy

A. Camós-Carreras, BF. Sánchez-Dalmau, R. Alcubierre

Annals d'Oftalmologia 2025;33(4):213-215
doi: 10.18176/annalsoftal.0021

Resumen

La biopsia muscular en cirugía de estrabismo es una técnica diagnóstica indicada en casos seleccionados con sospecha de patología muscular. Permite la obtención de tejido para el estudio histopatológico, siendo crucial para orientar el diagnóstico y tratamiento de miopatías, infiltraciones o procesos inflamatorios.

Palabras clave: Biopsia muscular. Estrabismo. Histopatología.

Resum

La biòpsia muscular en cirurgia d'estrabisme és una tècnica diagnòstica indicada en casos seleccionats amb sospita de patologia muscular. Permet obtenir teixit per a l'estudi histopatològic, sent crucial per orientar el diagnòstic i tractament de miopaties, infiltracions o processos inflamatoris.

Paraules clau: Biòpsia muscular. Estrabisme. Histopatologia.

Abstract

Muscle biopsy in strabismus surgery is a diagnostic technique reserved for selected cases with suspected muscular pathology. It allows for tissue sampling for histopathological examination, playing a crucial role in guiding the diagnosis and management of myopathies, infiltrative diseases, or inflammatory processes.

Key words: Muscle biopsy. Strabismus. Histopathology.

2.10. Biopsia muscular

Muscle biopsy

A. Camós-Carreras, BF. Sánchez-Dalmau, R. Alcubierre

Hospital Clínic de Barcelona.

Correspondencia:

Anna Camós-Carreras

E-mail: annacamos@gmail.com

Introducción

La biopsia muscular en el contexto de la cirugía de estrabismo constituye una herramienta diagnóstica fundamental en casos seleccionados. Su indicación principal es la obtención de tejido muscular extraocular para estudio histopatológico, cuando se sospechan enfermedades miopáticas, neuropáticas o infiltrativas que afectan la función ocular motora. Aunque no forma parte del procedimiento quirúrgico rutinario, su realización controlada y precisa puede aportar información diagnóstica de gran valor.

Indicaciones

Las principales indicaciones de la biopsia muscular en estrabismo incluyen:

- Sospecha de miopatías congénitas o adquiridas (miopatía mitocondrial, distrofias musculares).
- Diagnóstico de miopatías inflamatorias (miositis orbitaria).
- Estudio de enfermedades infiltrativas (linfoma, sarcoidosis, enfermedades metastásicas).
- Evaluación de fibrosis muscular idiopática o secundaria.
- Casos de parálisis o paresias musculares de etiología no aclarada.
- Cuando los hallazgos clínicos y de imagen (ecografía, resonancia magnética orbitaria) no son concluyentes.

Técnica quirúrgica

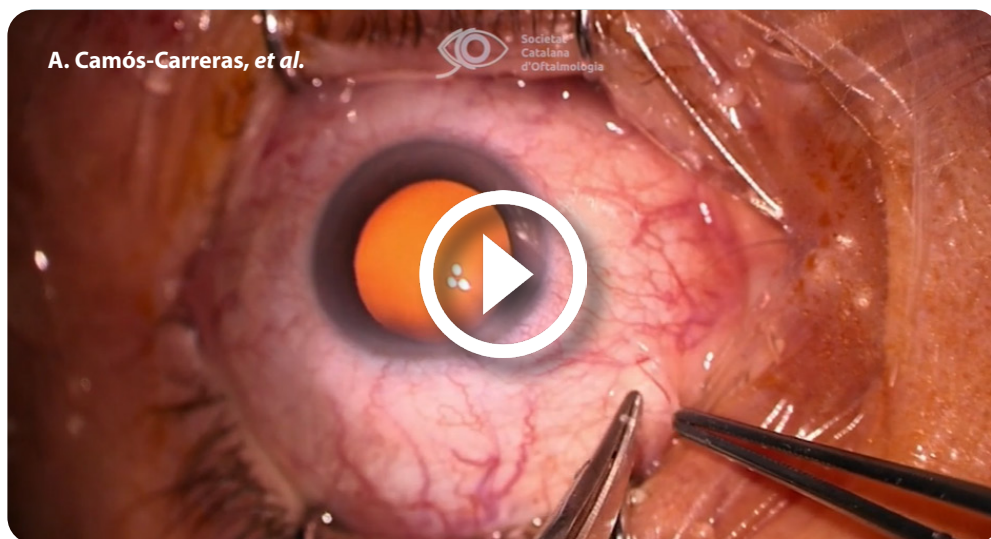
La obtención de la biopsia se puede realizar durante una cirugía programada de estrabismo o como procedimiento independiente bajo anestesia local o general, según la edad y cooperación del paciente (Vídeo 1).

El abordaje más utilizado implica los siguientes pasos:

- Exposición del músculo: se accede al músculo mediante una incisión conjuntival y disección del plano subconjuntival hasta identificar el músculo recto correspondiente.
- Selección de la zona de biopsia: se prefiere tomar la muestra de la porción media o posterior del vientre muscular para evitar comprometer la inserción tendinosa y preservar la función motora residual.
- Obtención de la muestra: se reseca un fragmento pequeño (aproximadamente 2-4 mm de longitud), evitando la tracción excesiva para no inducir artefactos de isquemia o degeneración.
- Hemostasia y cierre.

Conclusiones

La biopsia muscular en cirugía de estrabismo es un procedimiento altamente especializado, reservado para situaciones clínicas concretas en las que el diagnóstico etiológico no puede ser

**Vídeo 1.**

Biopsia muscular.
A. Camós-Carreras, BF. Sánchez-Dalmau,
R. Alcubierre.

establecido por métodos menos invasivos. Su correcta ejecución, dentro de un protocolo quirúrgico cuidadoso, proporciona información esencial para el manejo y pronóstico de enfermedades musculares extraoculares.

Bibliografía recomendada

1. Eade EL, Hardy TG, McKelvie PA, McNab AA. Review of extraocular muscle biopsies and utility of biopsy in extraocular muscle enlargement. *Br J Ophthalmol*. 2018;102(11):1586-90.
2. Razzak A, Bouazza M, Safwate H. Extraocular Muscle Biopsy: Surgical Technique and Indications. *Cureus*. 2022;14(9):e29574.
3. Mombaerts I, Rose GE, Verity DH. Diagnosis of enlarged extraocular muscles: when and how to biopsy. *Curr Opin Ophthalmol*. 2017;28(5):514-21.
4. Abouelatta MM, Shalaby OES, Awara AM, Kikkawa DO, Eldesouky MA. Review article: Diagnosis and management of enlarged extraocular muscles. *Taiwan J Ophthalmol*. 2022;14(2):209-16.