

# Biopsia arteria temporal

## *Temporal artery biopsy*

**L. Yamamoto-Rodríguez, L. Vigués-Jorba, S. Muñoz**

*Servei d'Oftalmologia. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.*

### Correspondencia:

Liria Yamamoto Rodríguez

E-mail: [loriyamamoto@gmail.com](mailto:loriyamamoto@gmail.com)

### Resumen

Se presenta un vídeo corto con los detalles técnicos para realizar la biopsia de la arteria temporal superficial. Este procedimiento es mínimamente invasivo, tiene un bajo índice de complicaciones y mantiene su rentabilidad diagnóstica para confirmar la presencia de arteritis de células gigantes.

**Palabras clave:** Biopsia. Arteria temporal. Arteritis.

### Resum

Es presenta un vídeo curt amb els detalls tècnics per realitzar la biòpsia de l'artèria temporal superficial. Aquest procediment és molt poc invasiu, presenta un baix índex de complicacions i manté la seva rendibilitat diagnòstica per confirmar la presència d'arteritis de cèl·lules gegants.

**Paraules clau:** Biòpsia. Artèria temporal. Arteritis.

### Abstract

This short clip contains the technical details to perform a superficial temporal artery biopsy. This is a minimally invasive procedure with a low rate of complications. It also maintains its diagnostic value to confirm the presence of giant cell arteritis.

**Key words:** Biopsy. Temporal artery. Arteritis.

## Introducción

La arteria temporal superficial es una rama terminal de la arteria carótida externa. Cuando la arteritis de células gigantes (ACG) la afecta, produce induración de la arteria, hipersensibilidad o falta de pulso.

La biopsia de la arteria temporal sigue siendo una técnica esencial en el diagnóstico porque un porcentaje no despreciable de la ACG se presenta como "formas ocultas". Se entiende como forma oculta aquella en la que hay afectación visual sin síntomas sistémicos, o estos son mínimos, y no hay una evidente elevación de los reactantes de fase aguda.

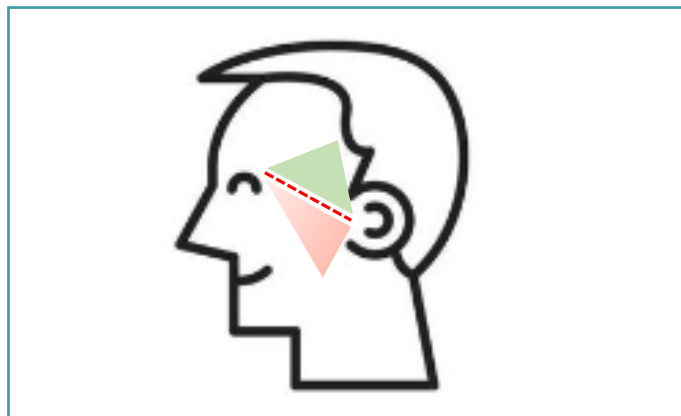
Algunas técnicas alternativas, menos invasivas, como la ecografía Doppler de la arteria temporal y la tomografía PET-TC presentan algunas limitaciones o desventajas. La ecografía buscando el "signo del halo" es una técnica inmediata, pero es operador dependiente y no disponible en todos los centros. Igualmente, la PET-TC está limitada por una menor accesibilidad y retraso en algunas unidades de reumatología y medicina interna. Además, su sensibilidad para detectar ACG con solamente afectación craneal es insuficiente. La biopsia puede complementar perfectamente las técnicas no invasivas para confirmar o descartar una sospecha diagnóstica<sup>1,2</sup>.

## Técnica quirúrgica

Este procedimiento se realiza por profesionales de diferentes servicios, según la experiencia o accesibilidad de quirófanos, y la técnica quirúrgica puede variar ligeramente. En este vídeo, mos-



**Vídeo 1.** Técnica quirúrgica: biopsia de arteria temporal



**Figura 1.** La línea discontinua roja une el trago al reborde orbitario superior. En sombreado rojo aparece la zona a evitar por riesgo de lesión del nervio facial. En sombreado verde se muestra la región de preferencia para practicar la biopsia.

tramos la técnica practicada por el servicio de oftalmología del Hospital Universitari de Bellvitge en las últimas décadas (Vídeo 1).

Inicialmente se localiza el trayecto de la arteria temporal con la palpación del pulso y se marca el recorrido. Es recomendable visualizar una línea que une el trago auricular con el reborde orbitario superior y evitar la zona que queda por debajo para reducir el riesgo de lesionar la rama temporal del nervio facial<sup>3,4</sup> (Figura 1).

Tras la anestesia local de la zona, se realiza una incisión en la piel paralela al trayecto marcado y una disección roma hasta encontrar la arteria, por debajo del tejido subcutáneo graso. Se pasan ligaduras por ambos extremos y se anuda fuertemente. La muestra debe ser al menos de 2 cm de largo. Antes de cerrar la incisión cutánea, hay que revisar la correcta hemostasia<sup>4</sup>.

### Pasos de la técnica

1. Primero palpar y localizar la arteria temporal y marcar su trayecto con un rotulador. La palpación del pulso arterial puede facilitar la identificación del vaso.
2. Desinfectar el área con povidona yodada y colocar una talla estéril.
3. Reconfirmar la localización de la arteria temporal mediante palpación para proceder a la anestesia de la zona sin pincharla.
4. Anestesiarse el área prevista con 5 a 10 ml de mepivacaina.
5. Realizar una incisión en la dermis con una hoja de bisturí frío.

6. Separar los bordes de la incisión con tijeras de disección de punta roma y pinzas para mantener los bordes de la piel en tienda de campaña evitando la disección cortante debajo de la fascia temporal superficial.
7. Se puede utilizar un bisturí eléctrico para realizar electrocoagulación a la vez que se disecciona el tejido asegurando lograr la hemostasia.
8. Continuar la disección con un mosquito o tijeras de disección de punta roma hasta descubrir la fascia temporal superficial de la arteria temporal en todo su trayecto.
9. Diseccionar por debajo de la arteria temporal con un mosquito curvo y pasar una ligadura de vicryl 2/0 para anudar y ligar un extremo de la arteria.
10. Realizar el mismo procedimiento en el otro extremo.
11. Una vez están los extremos proximales y distales del vaso principal están ligados, seccionar el vaso e incluir el tejido circundante que puede contener pequeñas ramas de la arteria temporal útiles para el diagnóstico histopatológico.
12. Colocar la muestra en formol para su análisis.
13. Cortar las ligaduras previamente realizadas. No es necesario ligar el extremo distal y proximal de la arteria debido a la circulación colateral existente.
14. Proceder al cierre cutáneo con sutura de seda 2/0 realizando puntos simples.

### Agradecimientos

A la Dra. Núria Planas Doménech, ganadora del premio de la SCO en 2006 en la versión extendida del vídeo "Biopsia de la arteria temporal"

### Bibliografía

1. Osei G, Rainsbury P, Morris D, Haridas A. Temporal artery biopsy: time for a rethink on training? *Eye* (Lond). 2023 Feb;37(3):506-10.
2. Bomkamp BT, Borgert AJ, Fitzsimmons AJ, Smith TJ, Shakhnovich I, Peshman JR. Temporal Artery Biopsy: When Is It Worth the Headache? *WMJ*. 2023 Mar;122(1):38-43.
3. Parreau S, Liozon E, Chen JJ, Curumthaullee MF, Fauchais AL, Warrington KJ, et al. Temporal artery biopsy: A technical guide and review of its importance and indications. *Surv Ophthalmol*. 2023 Jan-Feb;68(1):104-12.
4. Felguera O, Planas N, Muñoz S, Arruga J. Técnicas quirúrgicas: Biopsia de la arterial temporal. *Annals d'Oftalmologia*. 2006;14:236-40 Disponible en: <http://annalsoftalmologia.com/articulos/a17306/of-14-4-006.pdf>