# Instrumental especial Specialized instruments

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

Annals d'Oftalmologia 2025;33(4):259-263 doi: 10.18176/annalsoftal.0034

#### Resumen

Aunque el instrumental básico de la cirugía del estrabismo ha permanecido prácticamente inalterado desde el siglo XX, existen algunas herramientas especializadas que pueden mejorar la eficiencia y seguridad de las intervenciones. Se describen en este artículo dos modelos de ganchos acanalados que facilitan la manipulación muscular y protegen la esclera durante la sutura, así como unas pinzas con autocierre, que permiten una fijación estable del globo ocular y optimizan la exposición quirúrgica. Estas innovaciones, aunque no ampliamente adoptadas, forman parte de la rutina de los autores y ofrecen ventajas prácticas en la cirugía del estrabismo.

Palabras clave: estrabismo, gancho acanalado, pinza de fijación escleral.

#### Resum

Encara que l'instrumental bàsic de la cirurgia de l'estrabisme ha quedat pràcticament inalterat des del segle XX, existeixen algunes eines especialitzades que poden millorar l'eficiència i la seguretat de les intervencions. En aquest article es descriuen dos models de ganxos acanalats, que faciliten la manipulació muscular i protegeixen l'esclera durant la sutura, així com unes pinces amb autoclosura que permeten una fixació estable del globus ocular i optimitzen l'exposició quirúrgica. Aquestes innovacions, tot i no ser àmpliament adoptades, formen part de la rutina dels autors i ofereixen avantatges pràctics en la cirurgia de l'estrabisme.

Paraules clau: estrabisme, ganxo acanalat, pinça de fixació escleral.

#### Abstract

Although the basic instruments for strabismus surgery have remained largely unchanged since the twentieth century, there are some specialized tools that can improve the efficiency and safety of these procedures. This article describes two types of grooved hooks, which facilitate muscle manipulation and protect the sclera during suturing, as well as self-closing forceps that provide stable fixation of the eyeball and optimize surgical exposure. These innovations, although not widely adopted, are part of the authors' routine and offer practical advantages in strabismus surgery.

Key words: strabismus, grooved hook, scleral fixation forceps.

# 4.3. Instrumental especial

# Specialized instruments

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

Hospital Clínic. Barcelona.

### Correspondencia:

Rafel Alcubierre E-mail: ralcubierreb@clinic.cat

### Introducción

La cirugía del estrabismo, a diferencia de otras cirugías oftalmológicas, no requiere de equipación o material altamente especializado, y podemos decir que ha mantenido un carácter más "artesanal", y no ha seguido una revolución tecnológica como la vivida con la facoemulsificación, la vitrectomía o los dispositivos de drenaje de humor acuoso, por poner unos ejemplos. Salvo excepciones puntuales, las técnicas quirúrgicas no han variado significativamente desde la tercera década del siglo XX, con escasas innovaciones, como la cirugía retroecuatorial de Cüppers en los años 70.

En lo referente al material quirúrgico, el set básico tampoco ha sufrido grandes modificaciones, y se compone de instrumentos de uso generalizado, con posibles variaciones según las preferencias habituales de cada cirujano. No es el objetivo de este capítulo describir los ítems básicos, pero existen algunas innovaciones que, al haber sido adoptadas por los autores como básicas en su rutina, consideramos que será de utilidad compartir. Existen otras muchas aportaciones (ganchos dobles, de plato, blefarostatos, portaagujas, tendon tuckers), pero actualmente no se ha extendido su uso.

### **Ganchos acanalados**

Los ganchos acanalados (Vídeos 1 y 2) de Wright (Figura 1) y de Rychwalski (Figura 2) permiten mantener la posición del músculo, a la vez que proporcionan un túnel entre el músculo y la esclera que protege a esta última en el momento de pasar la sutura. Los



**Figura 1.** Ganchos de Wright, con canal hacia el lado derecho e izquierdo. **(A)** Instrumento completo. **(B)** Detalle del canal.



Vídeo 1. Gancho de Wright. R. Alcubierre, A. Camós-Carreras, BF. Sánchez-Dalmau.



**Vídeo 2.**Gancho de Rychwalski.
R. Alcubierre, A. Camós-Carreras.

ganchos de Wright tienen el surco hacia uno de sus lados, por lo que hay un gancho derecho y uno izquierdo que el cirujano debe seleccionar en función de la comodidad de su posicionamiento, principalmente para evitar el puente nasal del paciente. El gancho de Rychwalski tiene un surco a cada lado, por lo que puede colocarse hacia cualquiera de ellos. Su principal ventaja se aprecia al pasar la sutura junto a la inserción muscular, ya que puede incluso sujetarse el gancho con una mano mientras se pasa la sutura con la otra. Adicionalmente, pueden utilizarse durante una resección

o en cualquier maniobra de sutura muscular, o para seccionar el músculo sobre el gancho una vez suturado. Existen otros ganchos con diferentes diseños buscando objetivos similares.

## Pinzas de fijación de Moody

Estas pinzas (Vídeo 3) se utilizan para la fijación del globo durante los pasos esclerales (Figura 3). Contienen un mecanismo de bloqueo deslizante, que permite liberar la mano del asistente o del



**Vídeo 3.**Pinzas Moody.
R. Alcubierre, A. Camós-Carreras.

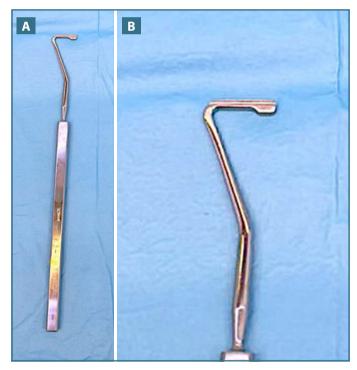
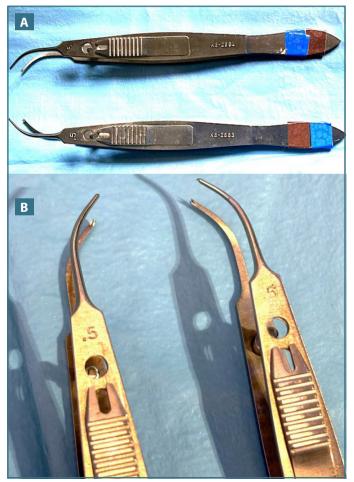


Figura 2. Gancho de Rychwalski. (A) Instrumento completo. (B) Detalle del canal.

cirujano, y al ser curvadas se pueden orientar sobre la córnea, y ayudar a la rotación del globo para la mejor exposición del campo quirúrgico.



**Figura 3.** Pinzas de fijación de Moody. **(A)** Detalle del mecanismo de bloqueo. **(B)** Detalle de los dientes de las pinzas.

#### Conflicto de interés

Los autores declaran no tener interés comercial en los artículos presentados en este capítulo.

## Bibliografía recomendada

- 1. Remy C, Aracil P. Histoire de la chirurgie du strabisme. *J Fr Ophtalmol.* 1984;7(6-7):493-8.
- 2. Dinn R. Strabismus Tray. [Internet]. En: Eyerounds.org. EyeRounds. [Fecha de acceso 2 Jun 2025]. Disponible en: 2. https://webeye. ophth.uiowa.edu/eyeforum/tutorials/instruments/Strabismus/index. htm#qsc.tab=0

- 3. Eye Squint Instrument Set. [Internet]. En: Surgicalholdings.co.uk. Surgicalholdings. [Fecha de acceso 2 Jun 2025]. Disponible en: https://www.surgicalholdings.co.uk/eye-squint-instrument-set.html
- Pediatric and Adult Strabismus: Instruments. [Internet]. En: Medicine. mcgill.ca. McGill. [Fecha de acceso 2 Jun 2025]. Disponible en: 4. https://www.medicine.mcgill.ca/strabismus/instruments\_tendon\_ tucker.php
- 5. Wright KW, Strube YNJ. Appendix C: Instruments for Muscle Surgery. En: Wright KW, Strube YNJ. Color Atlas of Strabismus Surgery: Strategies and Techniques. New York: Springer; 2015. p. 195-6.
- 6. Bishop JE. Strabismus Surgical Instrumentation. En: Ludwig IH. *Strabismus Surgery. Innovative and Classical Approaches*. New York: Thieme Medical Publisher; 2021. p. 210-1.