

33 CONGRESO SNCL

Valencia
17 DE ENERO DE 2026

Sociedad de Neurocirugía de Levante de
las Comunidades de Valencia y Murcia

ORGANIZA:



SOCIEDAD DE
NEUROCIRUGÍA
DE LEVANTE DE LAS
COMUNIDADES
DE VALENCIA
Y MURCIA



Hospital Clínic
Universitari de València

PROYECTO DE GUÍA DE DISECCIÓN DE ABORDAJES CRANEALES PARA EL LABORATORIO DE NEUROANATOMÍA

García Piñero, MA; Abarca Olivas, J; Gómez Revuelta, C; Martorell
Llobregat, C; Nieto Navarro, JA



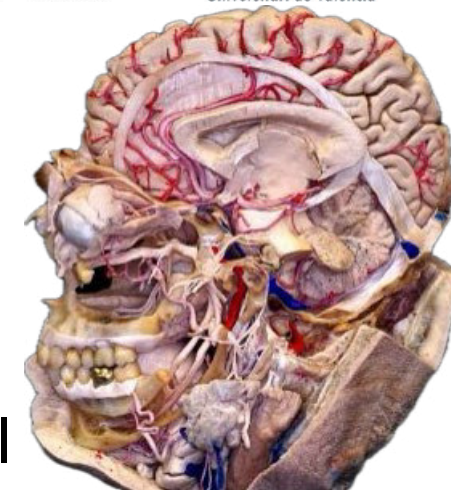
PROYECTO DE GUÍA DE DISECCIÓN DE ABORDAJES CRANEALES PARA EL LABORATORIO DE NEUROANATOMÍA

García Piñero, MA; Abarca Olivas, J; Gómez Revuelta, C;
Martorell Llobregat, C; Nieto Navarro, JA

Hospital General Universitario Dr Balmis de Alicante

17 de enero 2026

INTRODUCCIÓN

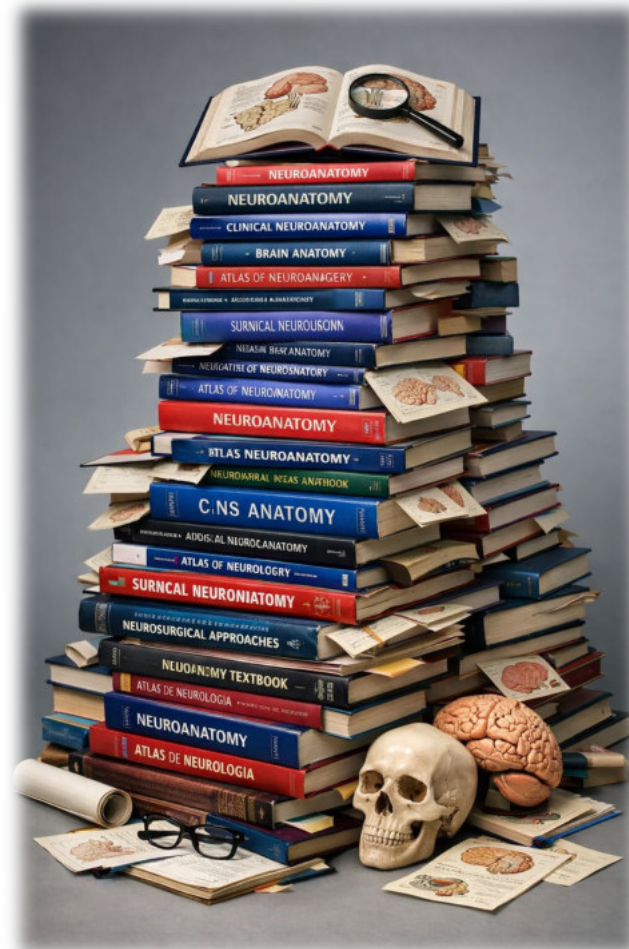


- Miles de libros, atlas y artículos científicos
- Recursos digitales en expansión constante
- Contenido inabarcable
- Integración limitada sin experiencia tridimensional

“Microsurgical training in the laboratory provides a safe environment in which surgical skills and anatomical understanding can be developed before operating on patients.” Spetzler RF, Lawton MT. *Surgical training and simulation*. Neurosurgery, 2010

“Cadaveric dissection remains the gold standard for teaching surgical anatomy, particularly in complex fields such as neurosurgery.” Iwanaga J, et al. *Future directions of cadaveric dissection in surgical training*. Clinical Anatomy, 2021.

“The study of anatomy on the human cadaver is the most effective method for learning the three-dimensional relationships essential to neurosurgery.” Rhoton AL. *Journal of Neurosurgery*, 2002.



OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

- Diseñar un proyecto de **guía de disección de abordajes craneales** para su uso en laboratorios de neuroanatomía

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estandarizar la **secuencia de disección** de los principales abordajes craneales
- Integrar **correlaciones anatomo-quirúrgicas y clínicas** relevantes
- Proporcionar un **recurso docente de apoyo** para residentes y neurocirujanos durante la práctica de disección

SELECCIÓN DE FUENTES

DELIMITACIÓN DE LA BÚSQUEDA

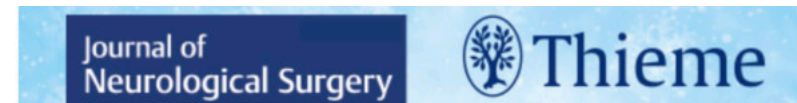
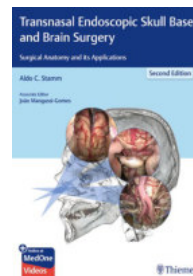
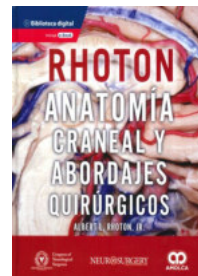
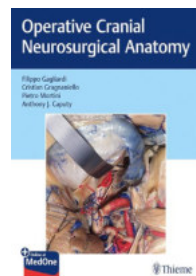
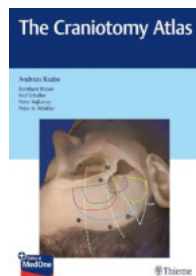
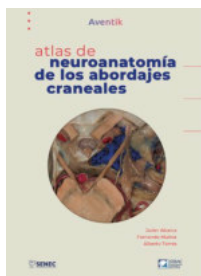
Abordajes: transcraneales +
endoscópicos
Objetivos docentes + regiones diana

BÚSQUEDA

Libros de referencia + PubMed +
video-atlas y otros recursos
digitales
Criterio: contenido secuencial y
figuras de calidad

EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN Y DISEÑO DE LA GUÍA

Secuencia de disección (checklist)
Estructuras clave + variantes +
pitfalls



► J Neurol Surg B Skull Base. 2022 Mar 8;84(2):170–182. doi: [10.1055/a-1760-2528](https://doi.org/10.1055/a-1760-2528)

Anatomical Step-by-Step Dissection of Complex Skull Base Approaches for Trainees: Surgical Anatomy of the Far Lateral Approach

[Christopher S Graffeo](#)^{1,2,5}, [Avital Perry](#)^{1,5}, [Lucas P Carlstrom](#)^{1,5}, [Luciano Leonel](#)^{1,5}, [Bachtri T Nguyen](#)³, [Jonathan M Morris](#)³, [Colin L W Driscoll](#)^{4,1}, [Michael J Link](#)^{1,4}, [Maria Peris-Celda](#)^{1,4,5,8}



3D ATLAS
OF NEUROLOGICAL SURGERY



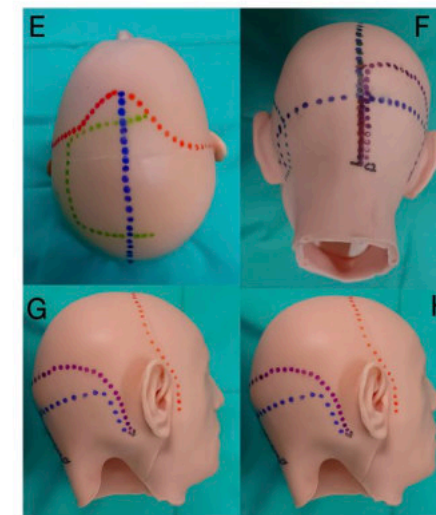
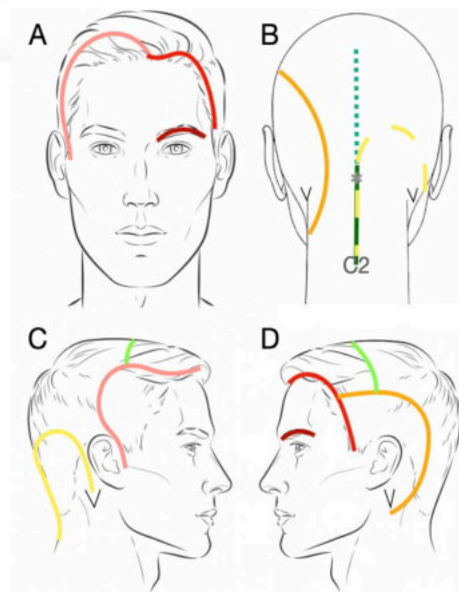
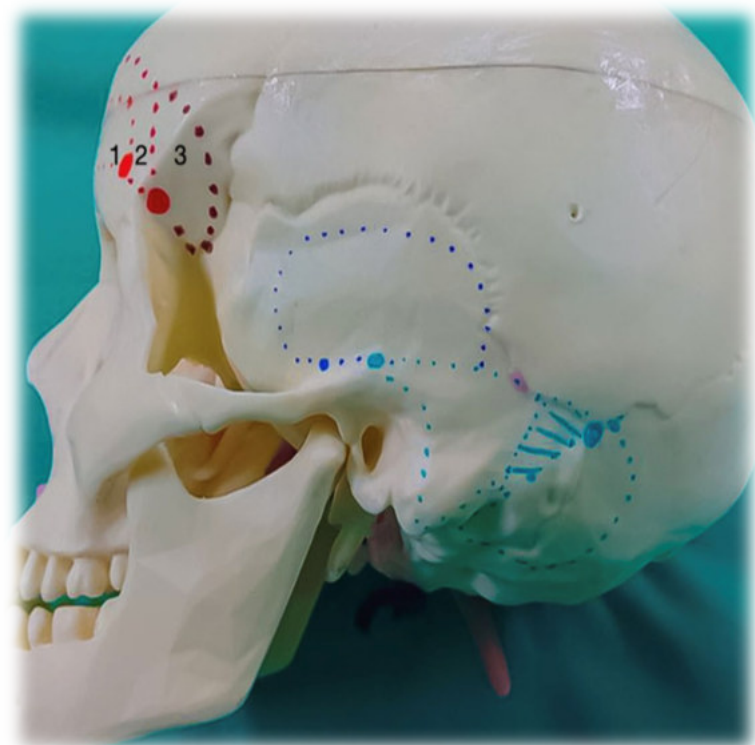
PLAN DE TRABAJO

<https://www.revistaneurocirugia.com>

O-061 - MAPA DE DISECCIÓN DE UN ESPÉCIMEN CRANEAL PARA EL TRABAJO EN EL LABORATORIO DE NEUROANATOMÍA

C. Gómez Revuelta¹, J.E. Martín Colom², C. Martorell Llobregat³, J. Abarca Olivas¹, P. González López¹, A. Kuptsov Kuptsov¹, J. Fernández Villa de Rey Salgado¹, M.á. García Piñero¹ y J.A. Nieto Navarro¹

¹Hospital General Universitario, Alicante, España; ²Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España; ³Hospital General Universitario, Elche, España.



METODOLOGÍA

ESPACIO DE TRABAJO Y MATERIAL



ESPACIO DE TRABAJO Y MATERIAL



REGISTRO DE IMÁGENES



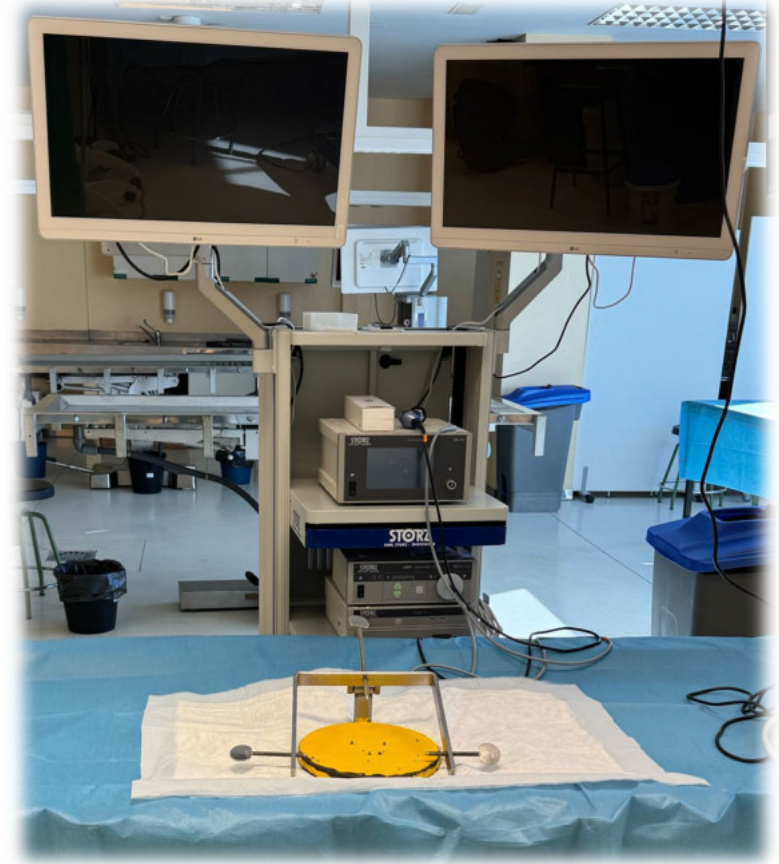
Adaptador visor microscopio



Soporte flexible para móvil
fijado a mesa de trabajo



App basada en Escáner
LiDAR 3D



Video-grabación torre de
endoscopia

ÍNDICE GUÍA DE DISECCIÓN

ABORDAJES ANTEROLATERALES

Pterional
Orbitozigomático
Transciliar supraorbitario
Lateral supraorbitario
Subfrontal bilateral
Subtemporal

ABORDAJES INTERHEMISFÉRICOS

Interhemisférico anterior
Interhemisférico posterior

ABORDAJES TRANSPETROSOS

Petrosectomía anterior (Kawase)
Presigmoideo (retrolab, translab, transcoclear)

ABORDAJES FOSA POSTERIOR

Retrosigmoideo
Suboccipital medial
Far lateral

ABORDAJES COMBINADOS SUPRA- INFRATENTORIALES

ABORDAJES ENDOSCÓPICOS ENDONASALES

Plano sagital
Plano coronal

Abordaje pterional

POSICIONAMIENTO

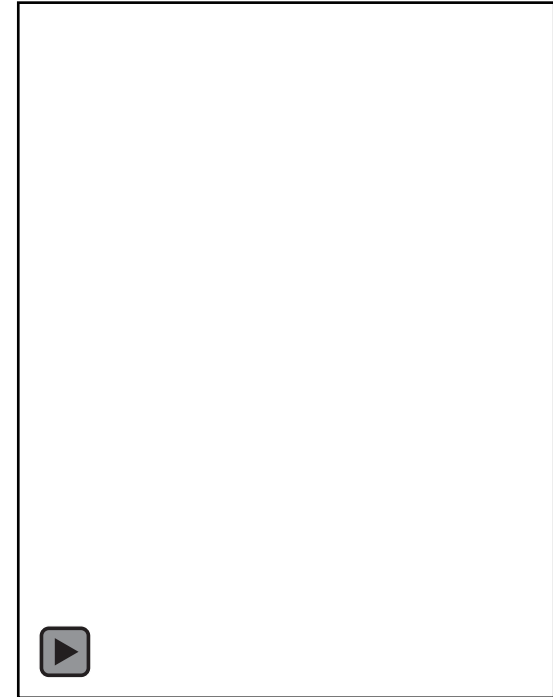
- Supino
- Rotación contralateral 30–45°. Leve extensión - vértex hacia el suelo
- **Cigoma** ipsilateral = punto más alto

INCISIÓN

- Inicio: <1 cm anterior al trago
- Trayecto posterior a línea del cabello
- Final: línea media frontal

ESTRUCTURAS CRÍTICAS

- **ATS**
- **Rama frontal del nervio facial**



Abordaje pterional

POSICIONAMIENTO

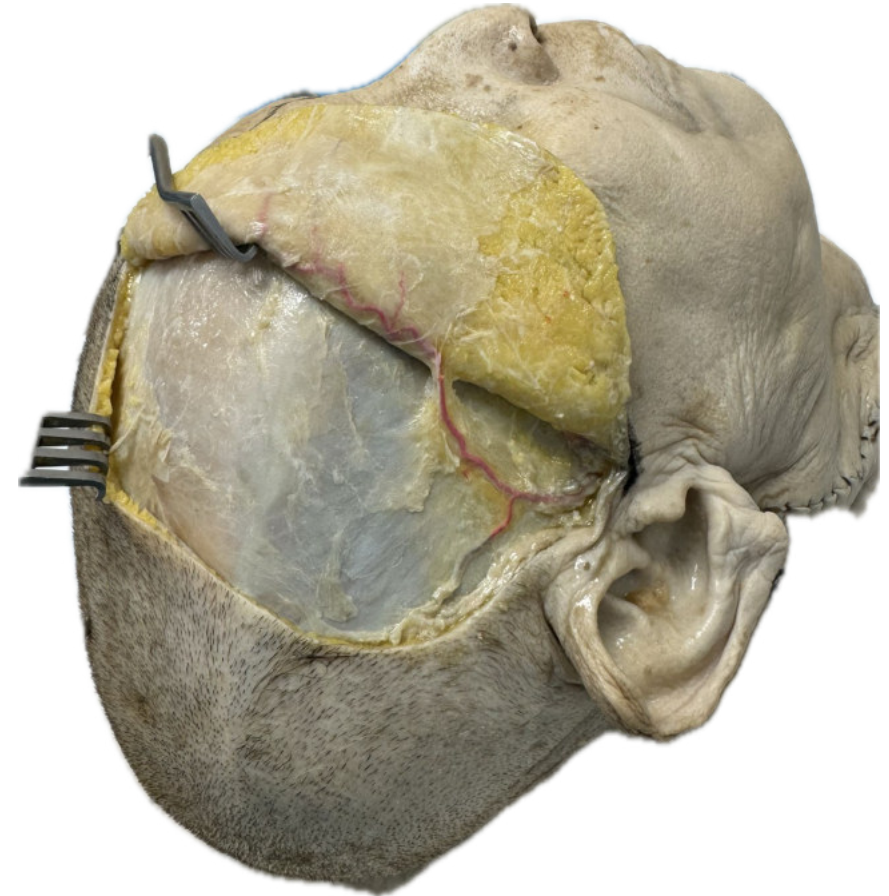
- Supino
- Rotación contralateral 30–45°. Leve extensión - vértex hacia el suelo
- **Cigoma** ipsilateral = punto más alto

INCISIÓN

- Inicio: <1 cm anterior al trago
- Trayecto posterior a línea del cabello
- Final: línea media frontal

ESTRUCTURAS CRÍTICAS

- **ATS**
- **Rama frontal del nervio facial**



Abordaje pterional

Disección interfascial – previene lesión ramo frontal del facial

PASO 1 – DISECCIÓN DEL PERIOSTIO

- Corte paralelo a la inserción de MT y borde posterior de la apertura quirúrgica
- Triángulo que se abate hacia delante

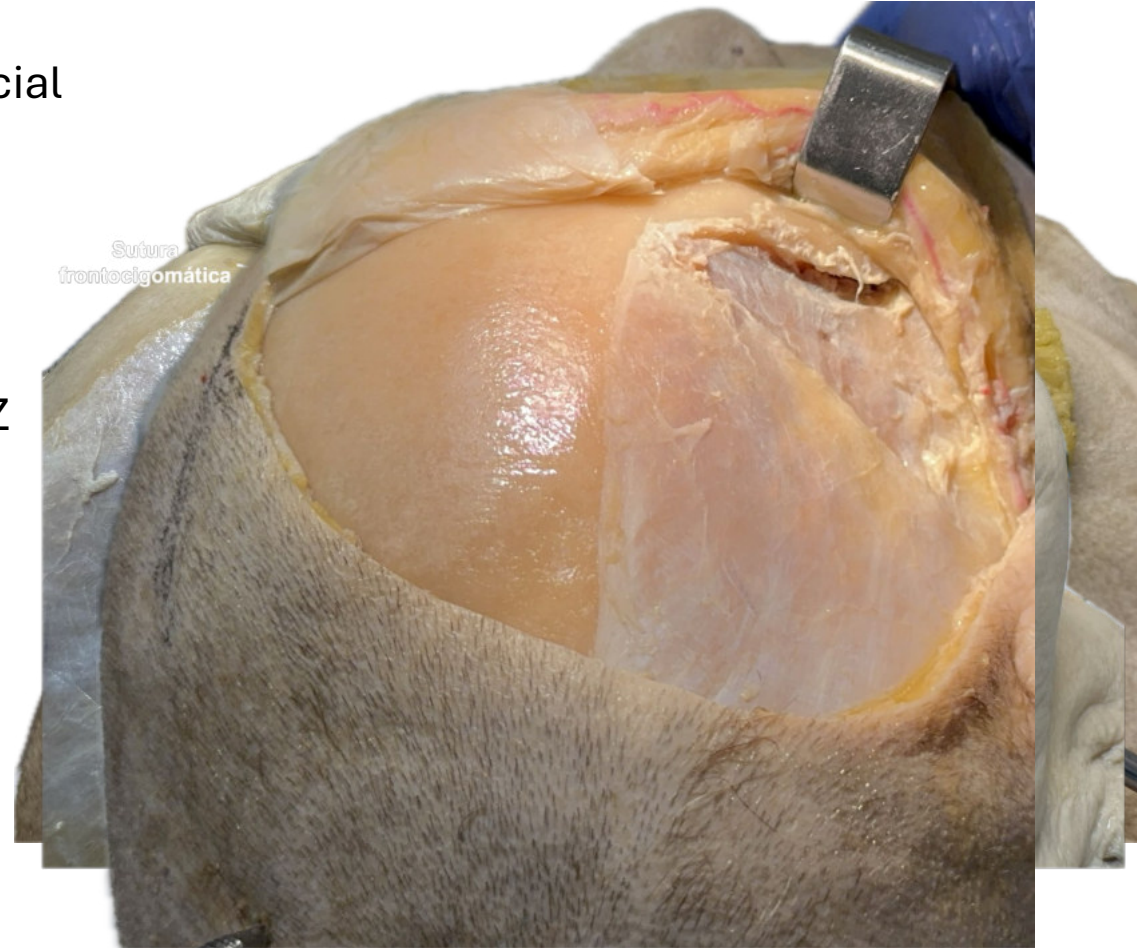


Abordaje pterional

Dissección interfascial – previene lesión ramo frontal del facial

PASO 2 – DISECCIÓN DE LA FTS

- Incisión sobre hoja externa de FTS, unos 2cm posterior al reborde orbitario, desde LTS hasta punto medio de AZ
- ¡Precaución! No invadir hoja interna 
- Despegar grasa y hoja externa de FTS hasta exponer reborde orbitario
- Sección de la inserción de la hoja profunda de la FTS en el reborde óseo frontal, hasta la parte más anterior y superior del cigoma



Abordaje pterional

Disección interfascial – previene lesión ramo frontal del facial

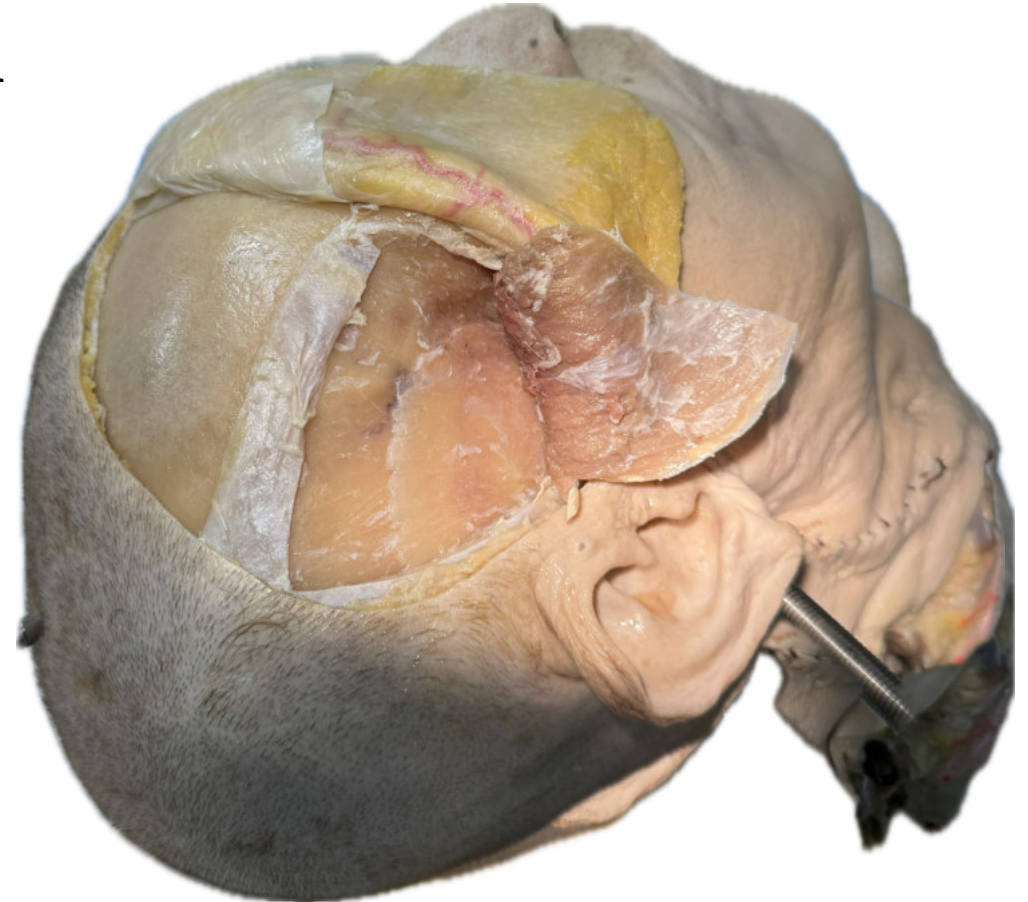
PASO 3 – DISECCIÓN DEL MÚSCULO TEMPORAL

- Incisión de MT paralela a LTS (dejar franja de 1cm de grosor para cierre posterior) e incisión posterior
- Desperiostización del hueso temporal
- MT se retrae hacia abajo y hacia delante

ESTRUCTURAS CRÍTICAS



- Rama frontal del nervio facial



Abordaje pterional

1º ORIFICIO DE TRÉPANO: *Keyhole*

2º TRÉPANO: más posterior, sobre LTS

3º TRÉPANO: por encima de raíz de cigoma

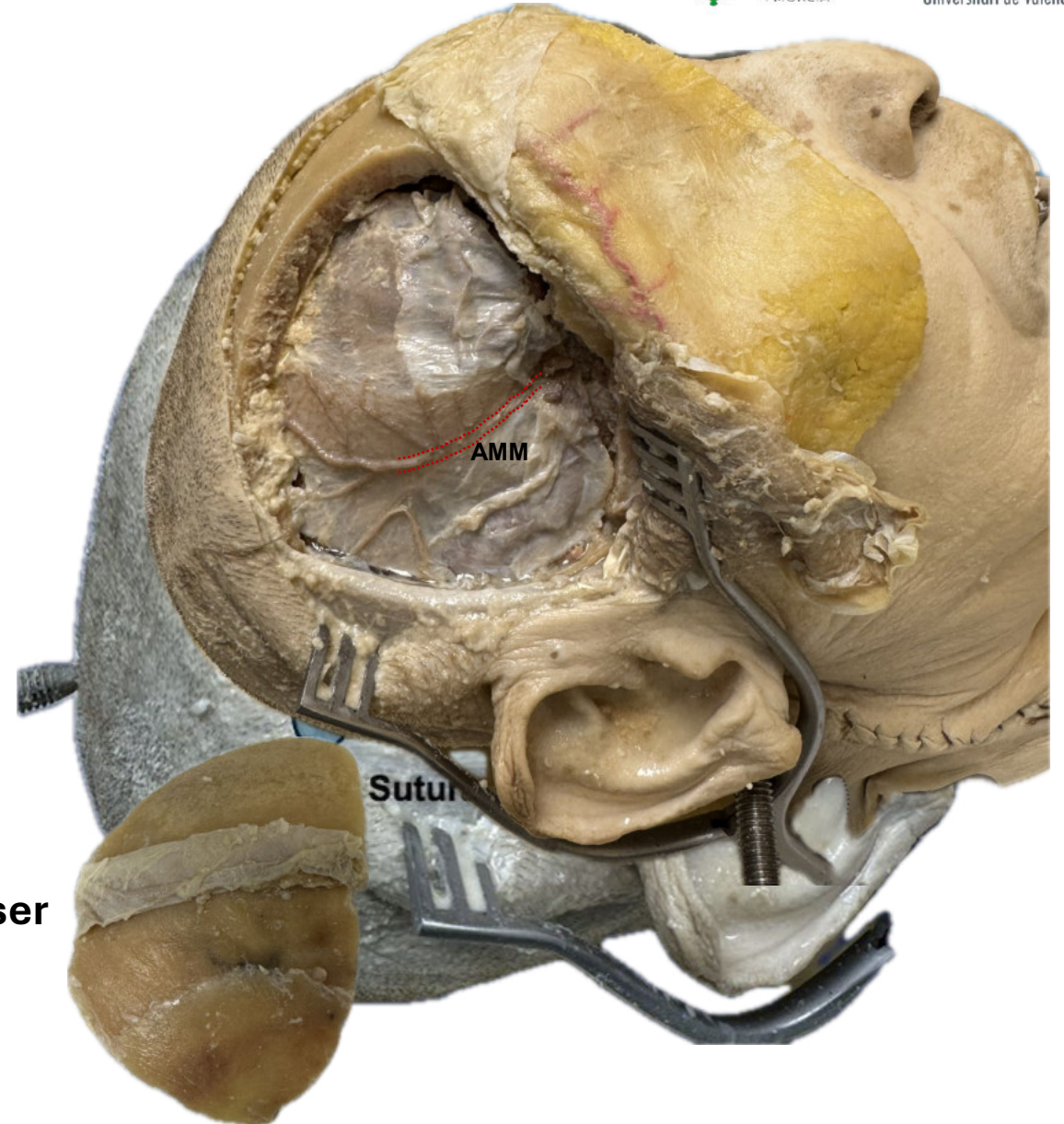
Unión de los trépanos con el craneotomo

Apertura dural pediculizada hacia pterion

A TENER EN CUENTA:



- Evitar abrir seno frontal
- La fractura de ala menor del esfenoides debe ser mínima
- Posible lesión de arteria menígea media



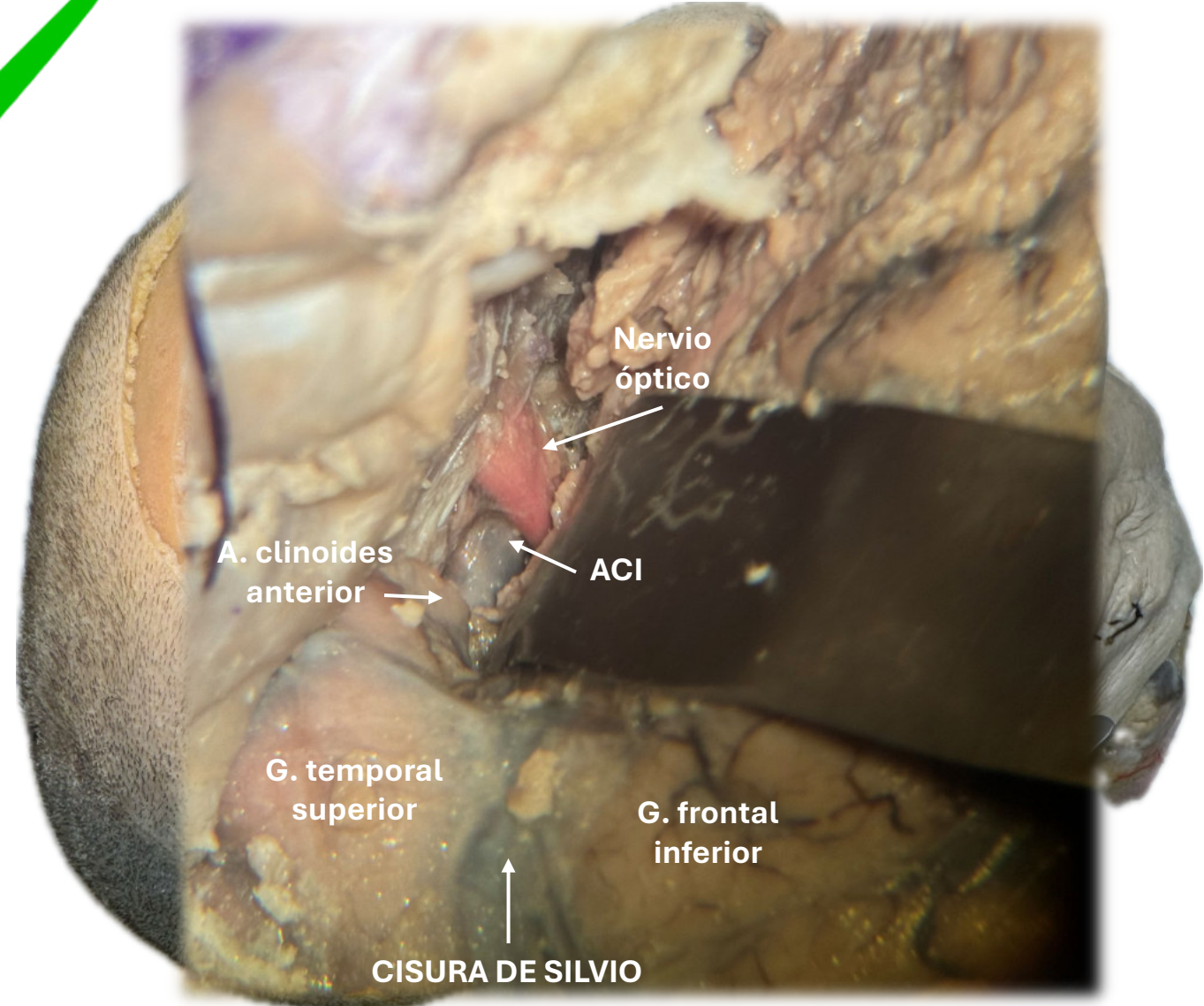
Abordaje pterional

CHECKLIST

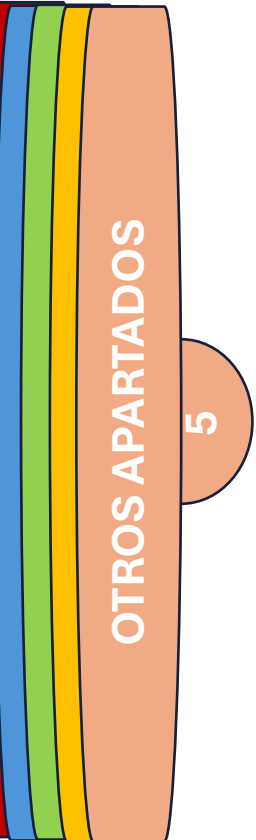
- ✓ Giro frontal medio
- ✓ Giro frontal inferior
- ✓ Cisura de Silvio
- ✓ Giro temporal superior
- ✓ Giro temporal medio

Cisterna óptico-carotídea

- ✓ Nervio óptico
- ✓ ACI



Abordaje pterional

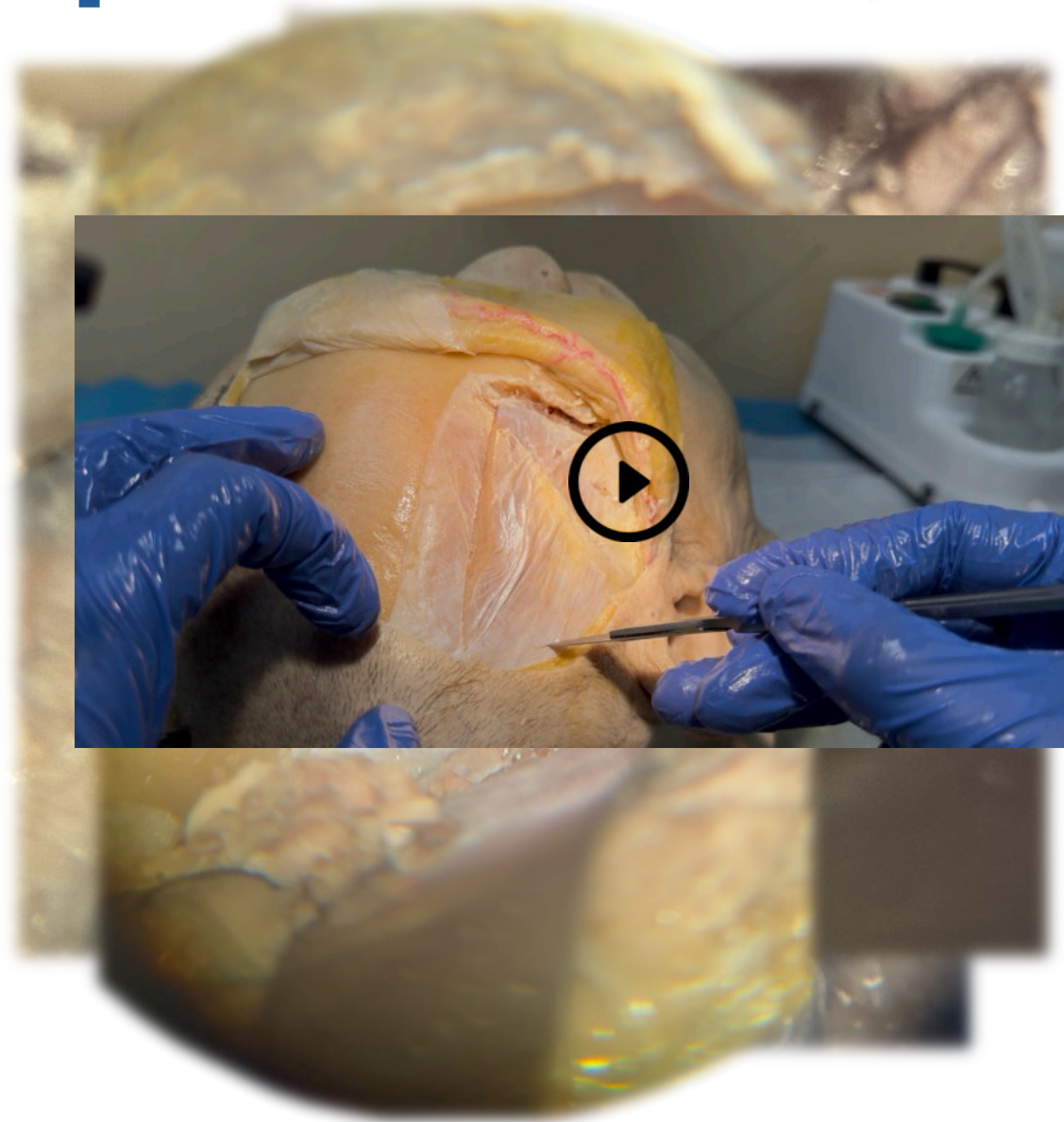


CLINOIDECTOMÍA INTRADURAL

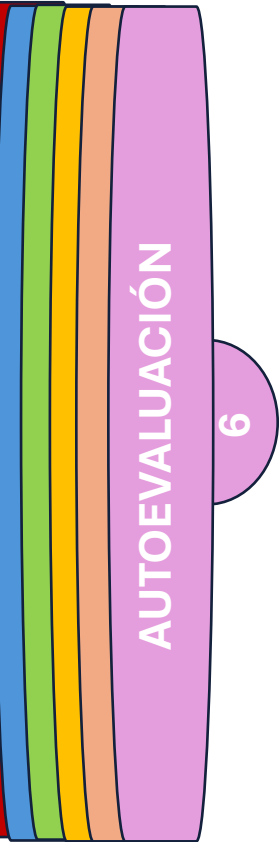
DISECCIÓN CISURA DE SILVIO

PEELING DE FOSA MEDIA

VÍDEOS – DISECCIÓN PASO A PASO



Abordaje pterional



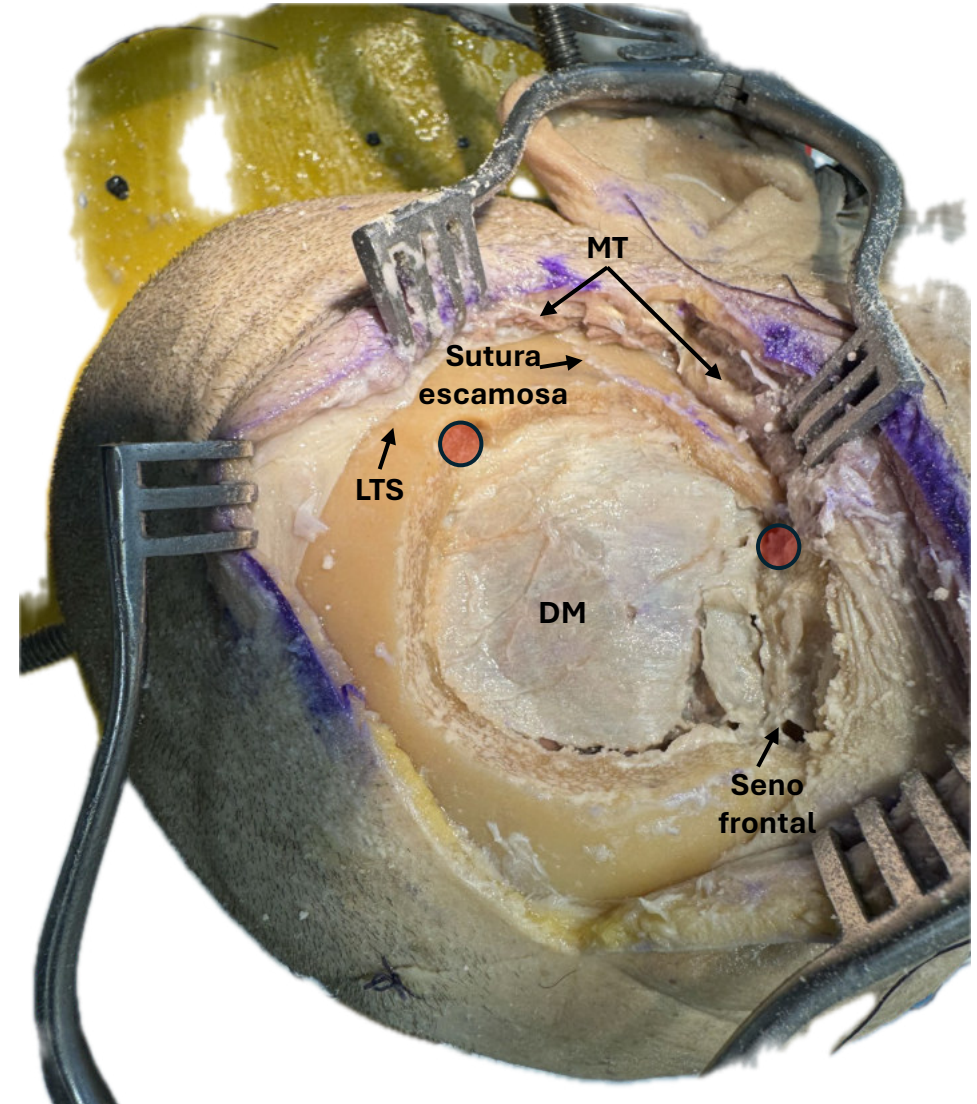
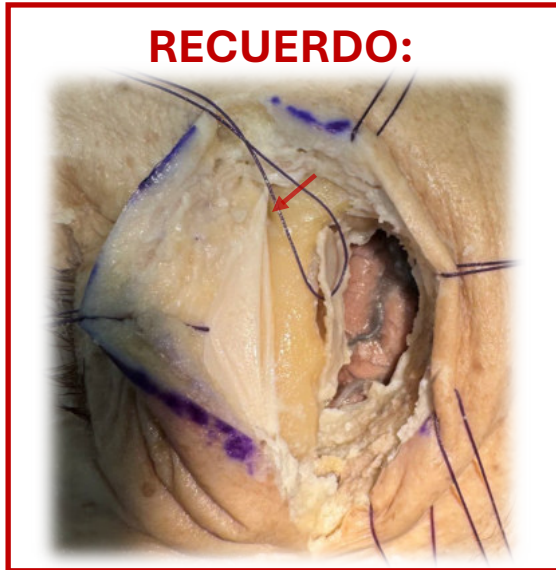
- ☒ Preservación de ATS
- ☒ Identificación de grasa interfascial
- ☒ Craneotomía adecuada (exposición de al menos giro frontal inferior y temporal inferior)
- ☒ Conservación de duramadre íntegra tras la craneotomía
- ☒ No apertura del seno frontal
- ☒ Identificación de AMM
- ☒ Identificación de nervio óptico y ACI ipsilateral

Abordaje lateral supraorbitario

Trépano posterior a nivel de LTS

Unión a craneotomía supraorbitaria simple
realizada previamente

RECUERDO:



Abordaje infratentorial supracerebeloso

TRÉPANOS

Dos trépanos a cada lado del inion sobre LNS

Trépano en línea media por encima de inion para facilitar disección de SLS

Craneotomía siguiendo la regla:

1/3 por encima 2/3 por debajo del inion



Abordaje suboccipital medial

Ampliación de incisión y disección de tejidos blandos del abordaje previo (hasta exposición de foramen magno y arco posterior de C1)

Conectar bilateralmente la craneotomía previa hasta llegar a agujero magno

¡RECOMENDABLE!

Extirpar arco posterior de C1 para mejor visualización del IV ventrículo



Abordaje far lateral

POSICIONAMIENTO

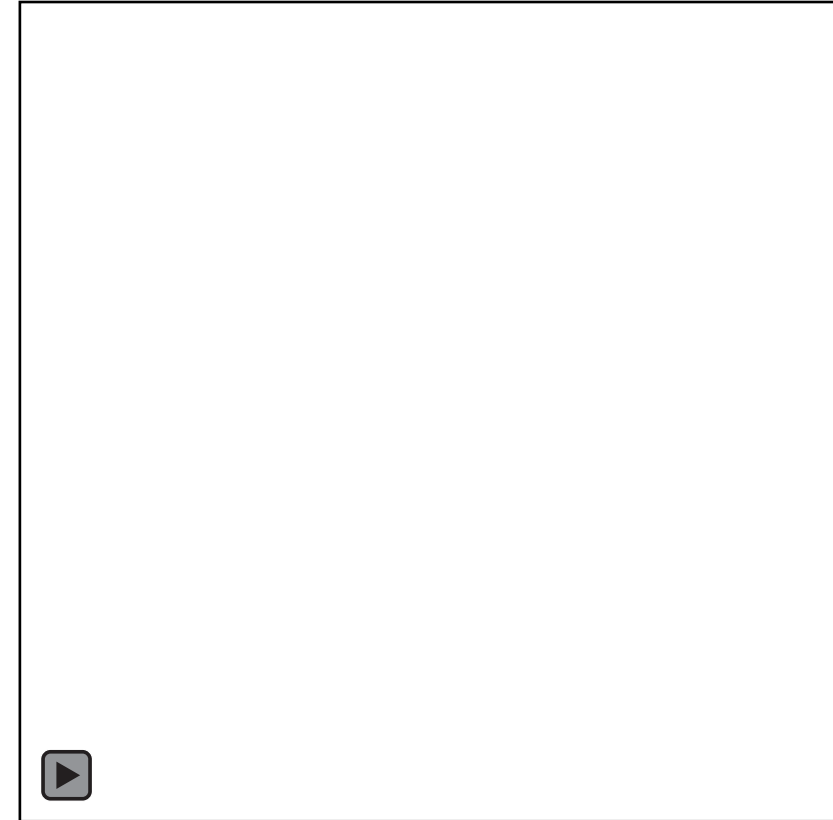
1. Semisentado. Cabeza flexionada y rotada hacia la lesión
- Park bench. Cabeza flexionada y rotada hacia la lesión

INCISIÓN

- En herradura
- Aprovechando incisión previa (ramo vertical medial), se curva 2cm superior al inion hacia la oreja (ramo horizontal)
- Finalmente se curva hacia punta de apófisis mastoides (ramo vertical lateral)

ESTRUCTURAS CRÍTICAS

- A. occipital
- NN. occipitales mayor y menor



Abordaje far lateral

Ampliación de la craneotomía suboccipital
medial previo en sentido lateral

Hasta alcanzar borde medial de seno sigmoide

FRESADO ÓSEO (más adelante)

- Abordaje retrocondilar
- Abordaje transcondilar

ESTRUCTURAS CRÍTICAS



- A. vertebral



CONCLUSIONES



Guía de disección como
apoyo para el
residente/rotante en el
laboratorio

Importancia de los
laboratorios de
anatomía para el
aprendizaje
tridimensional

Máximo
aprovechamiento de los
recursos cadavéricos



Sistematización e ilustración
de las disecciones para
favorecer su reproducibilidad

33 CONGRESO SNCL

Valencia
17 DE ENERO DE 2026

Sociedad de Neurocirugía de Levante de
las Comunidades de Valencia y Murcia

ORGANIZA:



SOCIEDAD DE
NEUROCIRUGÍA
DE LEVANTE DE LAS
COMUNIDADES
DE VALENCIA
Y MURCIA



Hospital Clínic
Universitari de València

PROYECTO DE GUÍA DE DISECCIÓN DE ABORDAJES CRANEALES PARA EL LABORATORIO DE NEUROANATOMÍA

García Piñero, MA; Abarca Olivas, J; Gómez Revuelta, C; Martorell
Llobregat, C; Nieto Navarro, JA

