

# CIZALLAMIENTO POST-TRAUMÁTICO DEL NERVIU OCULOMOTOR COMO ETIOLOGÍA DE PARÁLISIS DEL TERCER PAR

*Autores: Castiglione, Eduardo Luis; Sotelo Benavides, Harol; Medoro, Maria Jose; Jubany, Guillermo; Saguier, Fernando; Perotti, Juan Pablo*



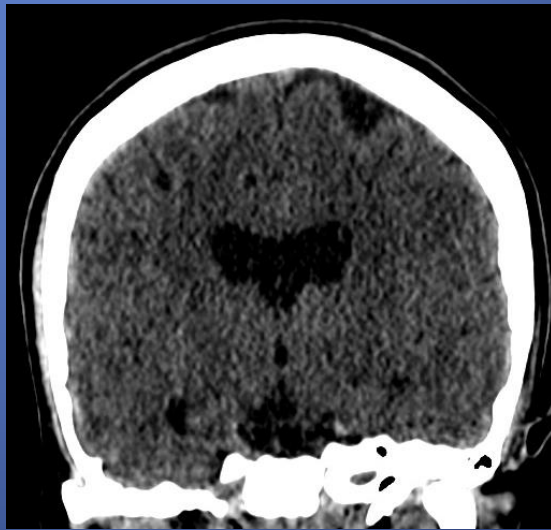
La parálisis del nervio oculomotor por causa traumática es una forma poco frecuente en la presentación de la patología. Describimos el caso de una paciente joven que debuta con este cuadro clínico en contexto de una colisión vehicular. A diferencia de las restantes etiologías asociadas a esta enfermedad, el cizallamiento traumático de este nervio tiene especial relevancia por la potencial irreversibilidad de la lesión y secuelas permanentes, como es el caso de nuestra paciente.

- Paciente femenino de **22 años** de edad, que consulta a la guardia por pérdida de conocimiento, amnesia y posterior ptosis palpebral izquierda, debilidad en aducción, ascenso y descenso y midriasis homolateral.
- Como único antecedente personal refiere cuadros sincopales a repetición.
- **Examen físico de ingreso:**
  - ✓ Hipertensión arterial ( 120/68 )
  - ✓ Saturación de oxígeno de 98%
  - ✓ Glasgow 15/15
  - ✓ Ptosis palpebral izquierda
  - ✓ Anisocoria con midriasis izquierda arreactiva
- **Estudios de laboratorio:**
  - ✓ Glóbulos blancos: 17.230/ul
  - ✓ Hb: 10.7 gr/dl y Hto: 32.3%
  - ✓ Recuento de plaquetas: 252.000/ul
  - ✓ Glucemia: 113 mg/dl
  - ✓ Creatinemia: 0.7 mg/dl
  - ✓ Uremia: 184 mg/dl
  - ✓ GOT: 19 U/L, GPT: 14 U/L
  - ✓ Pruebas de coagulación dentro de límites normales

## HALLAZGOS TOMOGRAFÍA DE CEREBRO SIN CONTRASTE



Mínima dilatación del sistema ventricular supratentorial de forma y posición conservadas. Sin evidencia de alteraciones densitométricas ni trazos de fractura en las estructuras óseas exploradas.



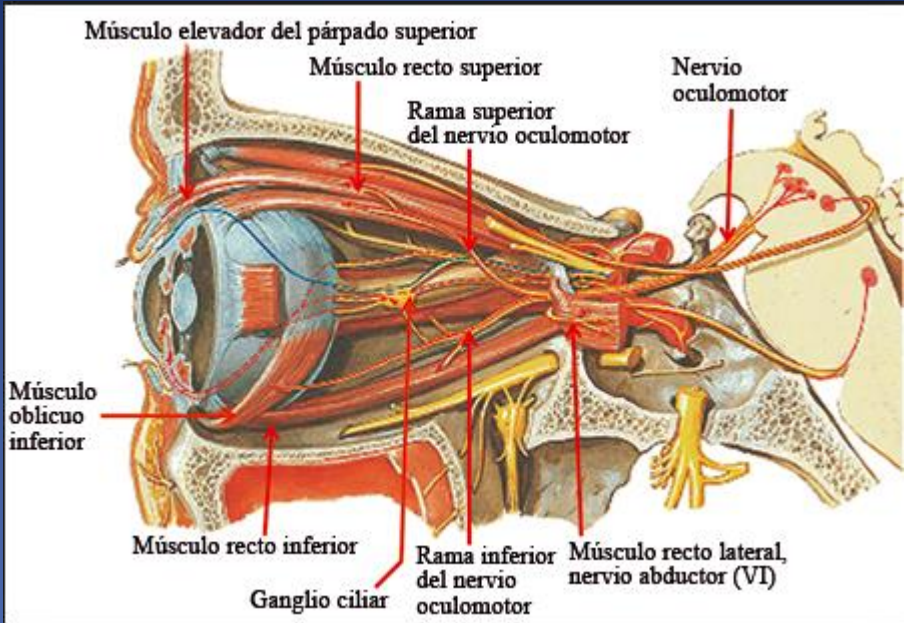
# ¿CÓMO SE INTERPRETA EL CUADRO CLÍNICO INICIALMENTE?

## Diagnósticos diferenciales:



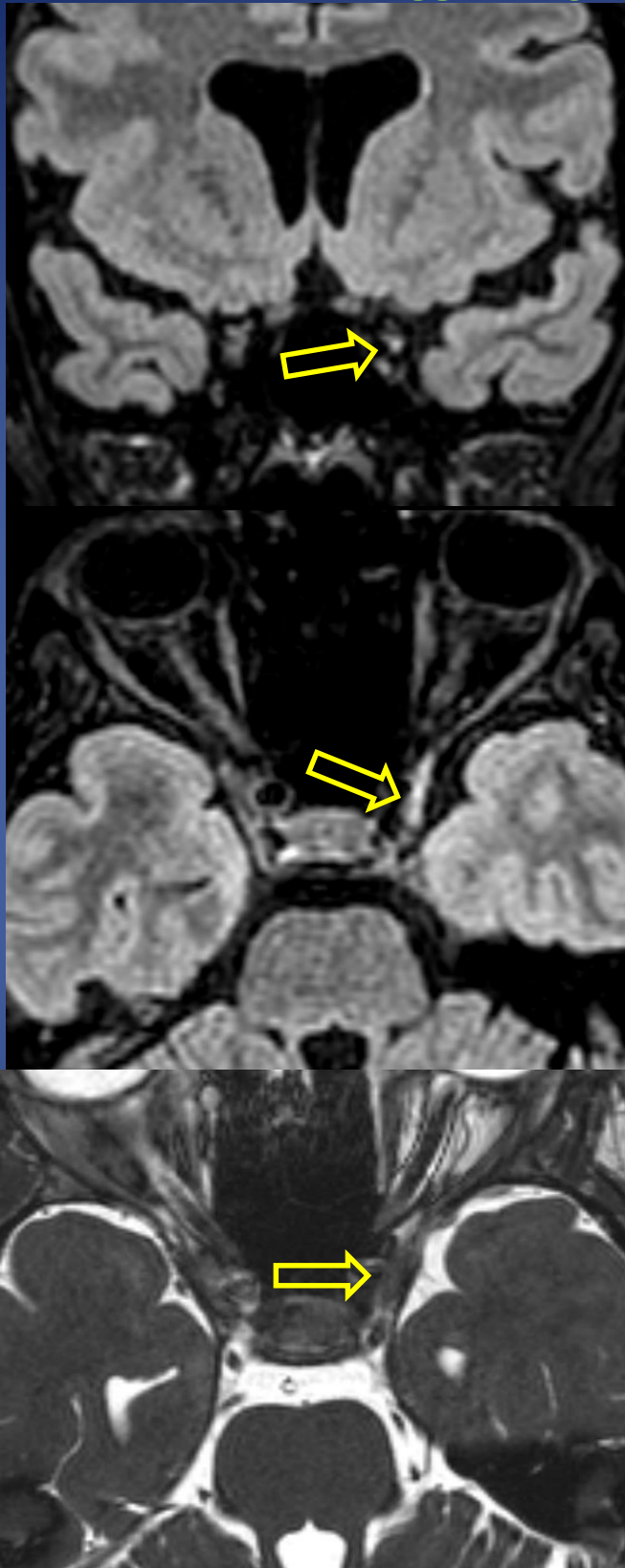
- ✓ Cizallamiento traumático del tercer par.
- ✓ Pinzamiento de músculos extrínsecos del ojo
- ✓ Trombosis de seno cavernoso

## ANATOMÍA DEL NERVI OCULOMOTOR



El nervio motor ocular común se origina en la cisterna interpeduncular, transcurre por la cisterna prepontina donde se localiza entre las arterias cerebral posterior y cerebelosa superior. A continuación se introduce por la esquina posterosuperior del seno cavernoso donde es el nervio más superior. Posteriormente penetra en la órbita por la fisura orbitaria superior (hendidura esfenoidal) donde se divide en una rama superior y una inferior que entran dentro del anillo de Zinn. La rama superior inerva los músculos recto superior y elevador del párpado superior. La rama inferior inerva el recto interno, el recto inferior y el oblicuo menor. Las fibras provenientes del núcleo accesorio de Edinger-Westphal transcurren en la porción más periférica del nervio y dan inervación parasimpática al musculo ciliar y constrictor de la pupila.

## HALLAZGOS EN LA RESONANCIA SIN CONTRASTE



En secuencia FLAIR axial y coronal, se observa leve aumento de la intensidad de señal del nervio oculomotor izquierdo en su entrada al anillo de Zinn, en comparación con el contralateral. La secuencia BALANCE demuestra un ligero aumento de la intensidad de señal asociado a mínima cantidad de líquido adyacente.

El paciente presenta una evolución general favorable de su cuadro clínico traumático durante la internación pero persiste con la sintomatología ocular. Se realiza la RM donde se evidencia el cizallamiento del tercer par izquierdo.



MEPREDNISONA 40 mg y tapering por ambulatorio.

La paciente continuó los controles oftalmológicos por ambulatorio mejorando notablemente su sintomatología pero sin resolución completa de la misma persistiendo una ligera ptosis palpebral y dificultad en la elevación del ojo izquierdo.

## DISCUSIÓN

El tercer par craneano tiene una función motora y parasimpática. La parálisis del mismo genera un trastorno neurológico caracterizado por la limitación del movimiento en el campo de acción los músculos afectados (lisos y estriados). Los síntomas que pueden presentarse en este cuadro son: Diplopía binocular, limitación de la apertura palpebral, elevación, descenso y aducción ocular y midriasis.

Esta patología presenta distintas etiologías como: microvascular (aneurismas, especialmente de la comunicante posterior), trombosis de seno cavernoso, traumatismo, tumores, procesos inflamatorios e idiopática en un tercio de los casos.

Como diagnósticos diferenciales del caso, teniendo en cuenta el contexto clínico en el que se desarrolló, se planteo inicialmente: Lesión traumática del tercer par, pinzamiento de músculos extrínsecos secundario a fractura y trombosis de seno cavernoso. Los síntomas descritos previamente, la unilateralidad, el compromiso aislado del tercer par y la RM ayudaron a esclarecer el cuadro concluyendo al cizallamiento post-traumático como causa mas probable.



## DISCUSIÓN

Signos radiológicos para la aproximación radiológica de cizallamiento post-traumático del tercer par

Ausencia de fractura de base de cráneo, signos de trombosis del seno cavernoso o realce significativo postcontraste

Hiperintensidad de señal asimétrica en secuencias FLAIR y BALANCE

Aumento de líquido asimétrico en la vaina del nervio oculomotor.

La RM de cerebro con contraste, particularmente con cortes finos, FOV pequeño orientado a la región de interés y secuencia BALANCE, permite una adecuada evaluación anatómica de todas las porciones del tercer par craneano y de otros hallazgos asociados que podrían explicar la parálisis del mismo.

**CONCLUSIÓN:** Al presentar este caso clínico, esperamos orientar al médico sobre los hallazgos radiológicos identificados, con el fin de incluir al cizallamiento traumático dentro de los diagnósticos diferenciales al evaluar al paciente con síntomas oculares sugestivos de parálisis del tercer par.