



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## O-105 - DETERMINACIÓN SÉRICA DE LA LESIÓN AXONAL TRAUMÁTICA EN LOS PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO: GFAP, T-TAU, UCHL-1 Y NFL

A.M. Castaño Leon, C. Sánchez Carabias, P.A. Gómez López, A. Pérez Núñez, P. González Leon, B. Pascual Martín, L. Jiménez Roldan, I. Paredes Sansinenea, P. M Munarriz, J. Delgado Fernández, I. Panero Pérez, D. García Pérez, L.M. Moreno Gómez, O. Esteban Sinovas, G. García Posadas, M. Maldonado Luna y A. Lagares Gómez-Abascal

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción:** El diagnóstico de la lesión axonal traumática (LAT) mediante resonancia magnética (RM) puede infraestimar su extensión y la aplicación de técnicas de imagen más avanzadas como el Tensor de difusión (DTI) exige un posprocesamiento complejo. Hasta el momento, los biomarcadores han demostrado su utilidad en la identificación de pacientes con lesiones intracraneales traumáticas, pero su papel en la caracterización de la LAT no ha sido evaluado.

**Objetivos:** Determinar la correlación entre los niveles de biomarcadores, los hallazgos en la RM-DTI y la evolución de los pacientes.

**Métodos:** Se incluyeron de forma prospectiva pacientes con TCE a los cuales se les extrajo sangre en las primeras 24h tras el accidente y fueron estudiados mediante RM y DTI. Los niveles de GFAP, t-Tau, UCHL-1 y NfL se midieron mediante *microarray* ultrasensible. Los pacientes fueron evaluados mediante la escala GOSE a los 6 meses del TCE. La asociación entre los niveles de biomarcador, el volumen de las lesiones del cuerpo calloso (CC) y la anisotropía fraccionada (FA) fue determinada mediante test no paramétricos. El valor pronóstico de los biomarcadores fue evaluado mediante un análisis de regresión ordinal y el estadístico C.

**Resultados:** 87 pacientes fueron incluidos. La concentración de los biomarcadores fue significativamente mayor en los pacientes en comparación con sujetos sanos. Aunque la concentración de los biomarcadores estuvo influenciada por la presencia de lesiones masa, la FA del CC fue un factor independientemente relacionado con los niveles de UCHL-1 y NfL, lo cual posiciona a estos biomarcadores como mejores indicadores de la presencia de LAT. El nivel de biomarcadores también demostró su utilidad para discriminar la evolución de los pacientes.

**Conclusiones:** UCHL-1 y NfL parecen ser biomarcadores más específicos de LAT. La concentración de NfL y la FA del CC puede ofrecer información pronóstica sobre los pacientes.