

# Daño axonal difuso

El daño axonal difuso (DAD) es uno de los tipos de lesiones encefálicas más frecuentes y más devastadoras, ya que el daño ocurre sobre un área amplia más que en un punto focal del cerebro.

El DAD se debe a extensas lesiones en la materia blanca, y es una de las principales causas de pérdidas de conciencia y estado vegetativo tras traumatismos cerebrales.

Aparece en cerca de la mitad de los casos de trauma cerebral severo y también aparece aunque con menor frecuencia en traumas moderados y leves.

El resultado del DAD frecuentemente es un coma, cerca del 90% de los pacientes con DAD severo nunca recobran la conciencia.

Los que logran salir del coma frecuentemente presentan trastornos remanentes significativos.

## Diagnóstico

### Imágen con Tensor de Difusión (ITD)

La ITD es la técnica más potente para detectar precozmente las lesiones cerebrales tras TCE.

Puede ser el biomarcador más potente de la lesión axonal difusa y que mejor refleja la gravedad del TCE.

Los valores de anisotropía fraccional (AF) del esplénium del cuerpo calloso correlacionaban con los valores de la escala de coma de Glasgow (GCS) al ingreso y la escala funcional al alta. Así mismo, los valores medios de AF correlacionan fuertemente con la duración de la amnesia postraumática, incluso con una fuerza mayor a los clásicos valores de la GCS.

Los valores de AF correlacionan también con la escala de outcome de Glasgow (GOS), tanto en niños como en adultos

La relevancia de la ITD en valorar el daño axonal difuso de los TCE queda puesto en evidencia una vez más, al demostrar que los valores de AF están disminuidos incluso en los pacientes con TCE leve

En estos pacientes se observa decremento de la AF en el cuerpo calloso, cíngulum y sustancia blanca lobar. No obstante, la tractografía muestra que sólo aproximadamente un 20% de los pacientes con TCE leve muestran discontinuidad en el tracto de las fibras.

Aunque en todos los grados de gravedad de los TCE se observan alteraciones en la ITD, las lesiones irreversibles de mielina parecen estar solo presentes en los pacientes moderados-severos. Por el contrario, en los pacientes leves los hallazgos en ITD sugieren lesiones axonales sin afectación de la mielina <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup>

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1989-38092008000300007&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1989-38092008000300007&script=sci_arttext)

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

[https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=dano\\_axonal\\_difuso](https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=dano_axonal_difuso)

Last update: **2025/03/10 15:16**

