



MUNICIPIO DE
MALVINAS
ARGENTINAS

• El lugar de la Familia •

Nº 714

DAÑO AXONAL DIFUSO: CUANDO LA TOMO NO TE DICE NADA



Hospital de Trauma y Emergencias Dr. Federico
Abete, Malvinas Argentinas.

AUTORES:

MD. Varela H; Villalba J; MD. Narváez Y; MD.
Borrino L; MD. Abramzon F.

OBJETIVOS

Resaltar la importancia del diagnóstico por imagen temprano en el (DAD).

Destacar los hallazgos característicos importantes en pacientes con DAD.

Realizar una caracterización de los hallazgos tomográficos Y por RM en el DAD

DEFINICIÓN

El daño axonal difuso es aquel daño traumático del encéfalo provocado por un mecanismo brusco de aceleración/desaceleración, que generalmente se acompaña de grados variables de fuerzas rotacionales, causando ruptura de axones (lesiones por cizallamiento) y de la microvasculatura.

MECANISMO

TEC grave en 40% casos

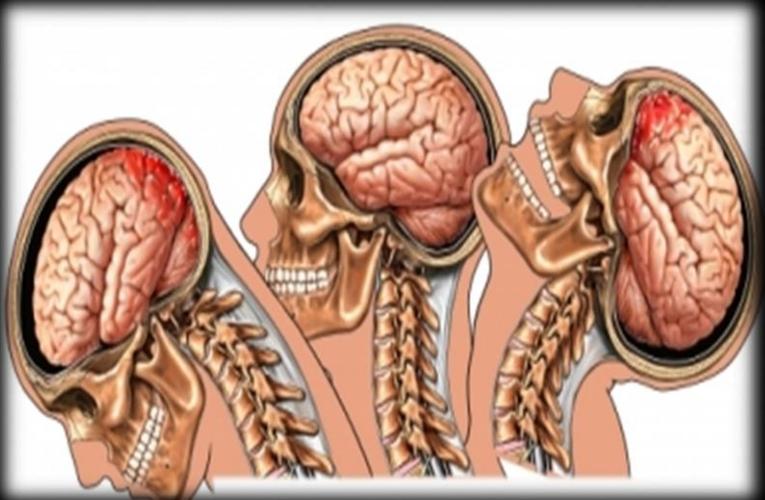
Daño por
cizallamiento

Lesión L.
frontal y
temporal

Cuerpo calloso
localización
común
20%(esplenio)

Focos de
tamaño
variable.

Edematosos y
25%
hemorrágicos

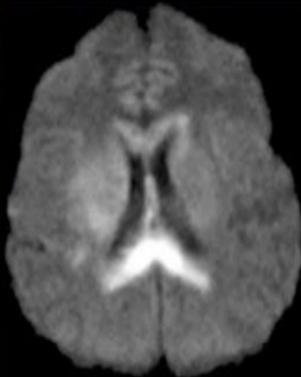


CLASIFICACIÓN

- Grado I: afecta sólo a la interface sustancia gris-sustancia blanca
- Grado II: Grado I + lesión del cuerpo calloso.
- Grado III: Grado II + lesión en la cara dorso lateral de la parte superior del troncoencéfalo.



GRADO I



GRADO II

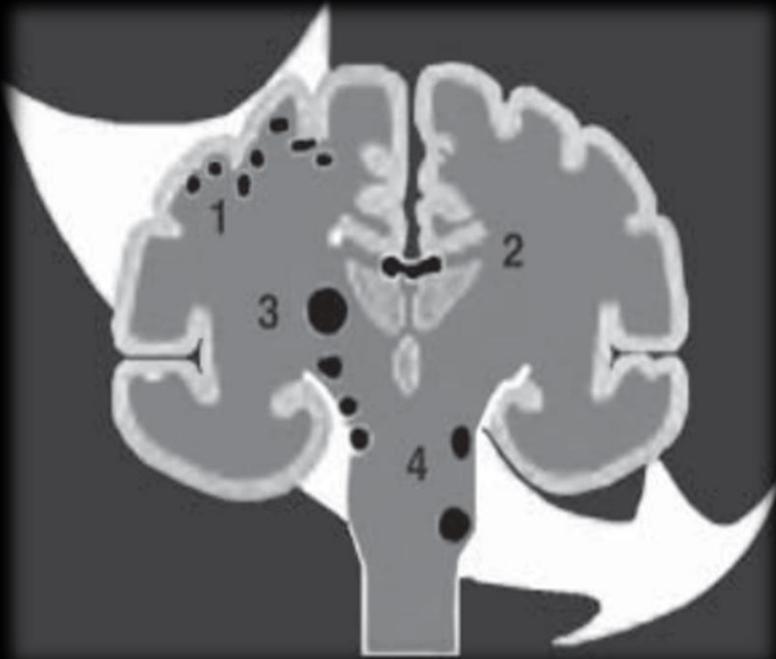


GRADO III

HALLAZGOS TOMOGRÁFICOS

El 20 al 50% pueden tener alteración visibles en el examen de ingreso.

- Ausencia de hallazgos patológicos.
- Edema cerebral difuso inespecífico.
- Focos hemorrágicos. En I y II grado. En especial las de ubicación corticosubcortical.



HALLAZGOS TOMOGRÁFICOS

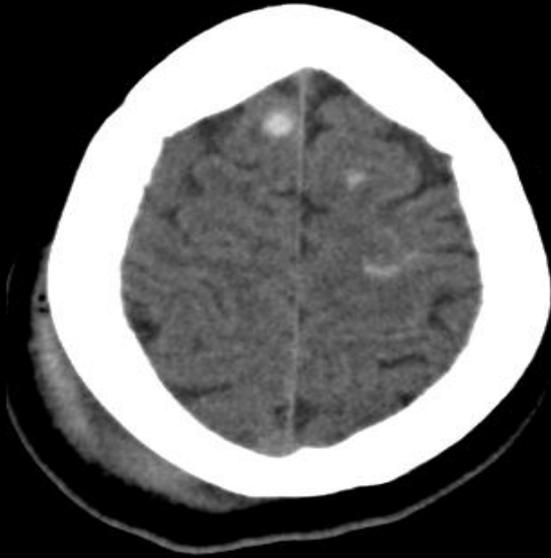


Fig. 1. se visualiza borramiento de los surcos cerebrales lo que puede corresponder a Edema Cerebral.

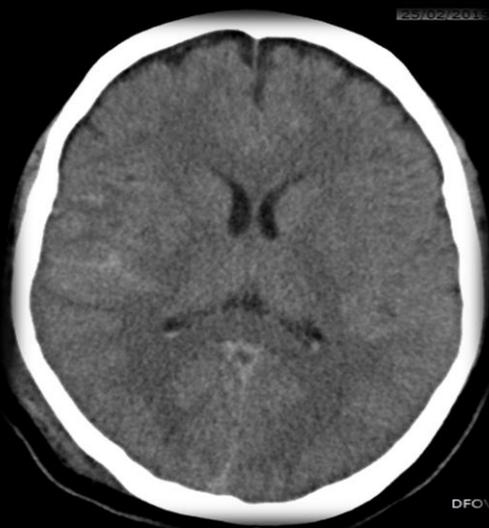


Fig. A-B. Contusiones focales hemorrágicas frontal y temporal bilateral, contusión parenquimatosa en ganglios de la base izquierdos y hemorragia subaracnoidea focal.

HALLAZGOS TOMOGRÁFICOS



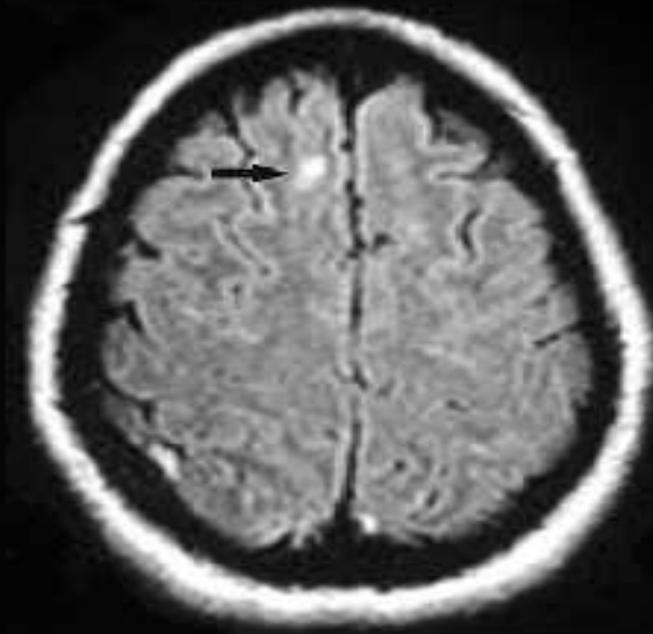
Se observa a nivel de la unión cortico-subcortical, imagen focal espontáneamente hiperdensa a nivel frontal bilateral.



Borramiento de los surcos y cisuras de la región temporal derecha con signos edema en relación a HSA

HALLAZGOS EN IRM

- Foco edematoso con prolongación en T1 y T2.
- Focos hiperintenso por cizallamiento en secuencia FLAIR.
- Focos hemorrágicos que en fase aguda tiene mayor representación en T2 Y especialmente en T2 de gradiente.
- **Difusión:** Se basa en la detección de cambios del movimiento browniano de las moléculas de agua lo que permite su aplicación en numerosas patologías, la principal y mas conocida es el diagnostico del infarto agudo del encéfalo.



CONCLUSIÓN

1. El DAD es una entidad de difícil diagnóstico inicial y con consecuencias graves.
2. Es importante tener claros los hallazgos tomográficos y la caracterización por resonancia de dicha patología para evitar los pacientes subdiagnosticados y sus potenciales complicaciones.