



# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

*OSCAR DE JESÚS GONZÁLEZ DEL CARPIO*

*7° SEMESTRE*

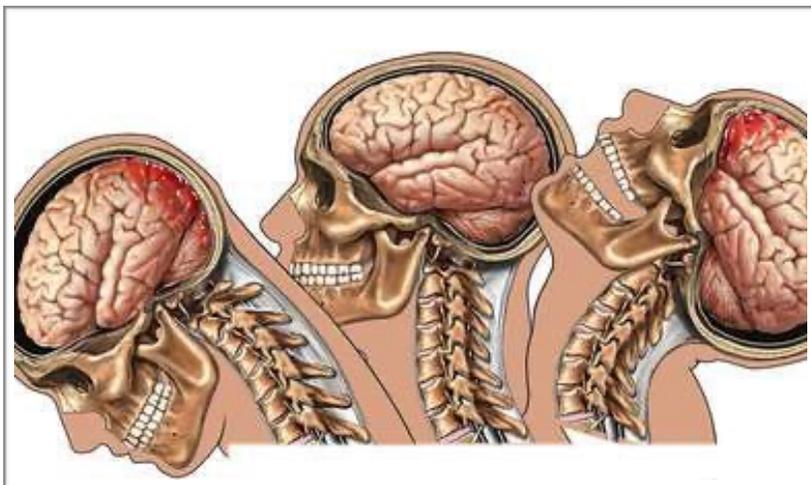
*DR. RICARDO ACUÑA DE SAZ*

*CLÍNICAS MÉDICAS COMPLEMENTARIAS*

*MEDICINA HUMANA*

*UNIDAD 4*

**“TRAUMATISMO  
CRANEOENCEFÁLICO”**





## TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

El traumatismo Craneoencefálico Grave es la lesión directa de estructuras craneales, encefálicas y/o meníngeas, que se presenta como consecuencia de un intercambio brusco de energía mecánica provocada por un agente físico externo y que origina deterioro funcional en el paciente adulto.

De acuerdo con la Escala de Coma de Glasgow, una calificación de 13 a 15 se considera traumatismo craneoencefálico leve o contusión cerebral; 12 a 9, traumatismo craneoencefálico moderado; 8 a 3, traumatismo grave.

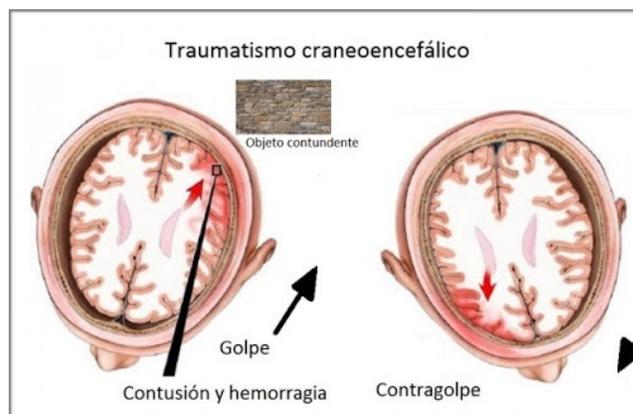
### **EPIDEMIOLOGÍA**

Desde el punto de vista epidemiológico, el TCE es una de las enfermedades médico quirúrgicas de mayor importancia a nivel global. En el mundo, existen estimaciones aproximadas, con incidencias cercanas a los 200 casos por cada 100.000 habitante

### **CLASIFICACIÓN**

Tradicionalmente se incluye bajo la denominación de TCE leve al que tiene una puntuación igual o superior a 13 según la Escala de Comas de Glasgow (GCS) dentro de las primeras 48 horas del impacto y una vez realizadas las maniobras pertinentes de reanimación cardiopulmonar.

Al TCE moderado le corresponde una puntuación entre 9 y 12. Al TCE grave se le asigna una puntuación de 8 ó menos. No obstante, por la evolución y peculiaridades terapéuticas, existe la tendencia de asignar una puntuación mayor o igual a 14 al TCE leve, y una puntuación entre 9 y 13 al TCE moderado. De acuerdo con esta clasificación, y teniendo en cuenta que existen muchas dificultades de orden epidemiológico, los tres grupos de pacientes podrían distribuirse aproximadamente como sigue: el 12% sufre un TCE grave, el 16% se encuadra dentro de los TCE moderados, y el 72% restante se incluye en la categoría de TCE leve





## **DIAGNOSTICO**

### **Exploración general**

Encontrar un TCE grave aislado es improbable, por lo que interesa evaluar las posibles lesiones asociadas que puedan determinar trastornos respiratorios (contusión pulmonar, fracturas costales múltiples, broncoaspirado de sangre o vómito) y/o cardiovasculares (hipovolemia por rotura hepatoesplénica, taponamiento cardíaco, contusión miocárdica, shock medular), dada la estrecha relación que guardan con el daño cerebral secundario.

**Examen neurológico:** se emplea de forma rutinaria para cuantificar el grado de reactividad neurológica con el fin de minimizar la impresión subjetiva

**Valoración del estado de las pupilas:** El tamaño y asimetría pupilares sugieren a menudo la gravedad de la lesión encefálica y su localización topográfica.

**Neuroimagen:** La TAC es el procedimiento radiológico de elección para el diagnóstico, pronóstico<sup>11</sup> y control evolutivo de las lesiones iniciales del TCE y de la respuesta a la terapia.

La espectroscopía por infrarrojos es un método no invasivo, de aplicación muy sencilla, para determinar el FSC.

## **TRATAMIENTO**

### **En la sala de urgencias:**

Se evaluarán los parámetros sistémicos, neurológicos y radiológicos mencionados anteriormente. Todos los pacientes con TCE grave o moderado se explorarán mediante TAC cerebral y serán ingresados para observación y tratamiento. En lo concerniente a pacientes con TCE leve cabe hacer dos distinciones:

1) El paciente podrá ser dado de alta con instrucciones específicas acerca de la vigilancia neurológica domiciliaria, que se efectuará durante 48 horas, si no posee ninguna de las siguientes características: disminución postraumática del nivel de conciencia, cefalea significativa, amnesia peritraumática o focalidad neurológica, fractura craneal, sospecha de intoxicación, factores de riesgo (edad  $\geq 70$  años, anticoagulación, hepatopatía, accidentes cerebrovasculares y/o TCE previos), vive solo



y/o muy distante del centro hospitalario y el nivel intelectual de los encargados de vigilarle es inapropiado. En esta categoría la tasa de morbimortalidad es del 0%.

2) Si presenta alguno de los rasgos anteriormente citados, se debería realizar un TAC cerebral y dejarle ingresado para observación durante 48 horas. En este grupo la tasa de morbimortalidad puede llegar a situarse en torno al 1%.

### ***En la sala de neurocirugía:***

En principio, los pacientes que han sufrido un TCE moderado o leve, sin daño sistémico asociado, podrán ser manejados en planta. Se debería realizar una TAC de control a las 12-24 horas de su admisión

### ***En la unidad de cuidados intensivos***

Pacientes con GCS  $\leq 8$  y a aquéllos, en otras categorías, que se deterioran. En todas las fases del programa terapéutico que se propone, debe considerarse la posibilidad de cirugía si los parámetros fisiológicos y radiológicos así lo aconsejan.

1. Control de la hipoxia cerebral
2. Control de la complianza: el objetivo inicial es oponerse a que la complianza craneoespinal se agote.
3. Tratamiento del edema.
4. Control de la hipertensión intracraneal.
5. Control metabólico.

### ***REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS***

- ~ Gobierno Federal . (2013). Detección y manejo inicial de la lesión craneal traumática aguda en el adulto . Junio 11, 2020, de CENETEC Sitio web: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/016\\_GPC\\_TCEenelAdulto/SSA\\_016\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/016_GPC_TCEenelAdulto/SSA_016_08_GRR.pdf)
- ~ Barcena, A., Rodríguez, C., & Casado, J.. (2006). Revisión del traumatismo craneoencefálico . Neurocirugía , 17, pp.495-518.
- ~ González, M, & González, A.. (2013). Traumatismo craneoencefálico . Revista mexicana de anestesiología , 36, pp.186-193.