

“TCE”

DOCENTE: RICARDO ACUÑA DEL SAZ.

**MATERIA: CLÍNICAS MÉDICAS
COMPLEMENTARIAS.**

ALUMNO: MIGUEL VELASQUEZ CELAYA.

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS.

TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO.

DEFINICION.

Es cualquier lesión física o deterioro funcional del contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica.

Esta definición incluye a todas aquellas causas externas que pueden provocar conmoción, contusión, hemorragia o laceración del cerebro, cerebelo y tallo encefálico hasta el nivel de la primera vértebra cervical.

La palabra conmoción, por ejemplo, indica una sacudida o un estremecimiento violentos del encéfalo y un trastorno funcional transitorio resultante.

A pesar de los numerosos postulados de cambios físicos en las células nerviosas, los axones o las vainas de mielina (efecto de las vibraciones, formación de vacuolas intracelulares, etc.), se cuenta con poca confirmación convincente de su existencia en el ser humano o en el animal de experimentación.

De manera similar la palabra contusión, que significa traumatismo directo del tejido cerebral sin interrupción de su estructura, se aplica en forma bastante liberal a diversos estados clínicos.

EPIDEMIOLOGIA.

En México, la incidencia del traumatismo craneoencefálico oscila entre los 200 a 400 pacientes/100,000 habitantes/año y se estima que alrededor del 10% de ellos son graves.

Causa la muerte en el 25% de los pacientes con trauma.

Causa de muerte en el 50% de las colisiones de vehículo de motor.

CLASIFICACION.

Varios sistemas de clasificación son utilizados en el manejo de estos pacientes, ninguno excluye el otro, sino que combinados permiten una mejor categorización del lesionado.

La clasificación anatomoclínica permite tener en cuenta la totalidad de las lesiones del encéfalo y sus cubiertas:

1. Cuero cabelludo:

- a) Herida.
- b) Contusión.
- c) Hematoma subgalea.
- d) Hematoma subperióstico.

2. Cráneo:

a) Fracturas: de acuerdo con su localización pueden encontrarse en la bóveda o en la base craneal: anterior, media o posterior y de acuerdo con su forma, las fracturas de la bóveda craneal pueden ser:

- Deprimidas: se encuentra en la exploración digital o en los estudios imaginológicos, depresión ósea igual o mayor que 5 mm.
- No deprimidas: pueden tener forma lineal, estrellada o estallada.

3. Meninges:

- a) Hematoma epidural.
- b) Hematoma subdural.
- c) Higroma subdural.
- d) Laceración meningocerebral.

4. Encéfalo:

a) Lesiones difusas:

- Concusión ligera.
- Concusión clásica.
- Lesión axonal difusa (LAD).

b) Lesiones focales:

- Contusión encefálica.
- Hematoma intraparenquimatoso.

Con respecto a la comunicación del recinto intracraneal con el exterior el TCE puede ser:

- 1. Abierto: existe lesión de la duramadre.
- 2. Cerrado: no existe lesión de la duramadre.

Una de las clasificaciones más empleadas en la actualidad es la severidad, la cual se basa en la puntuación de la escala de coma de Glasgow, de tal forma se define como:

1. Leve: puntuación de 14 a 15 puntos.
2. Moderado: puntuación de 9 a 13 puntos.
3. Grave: puntuación igual o menor que 8 puntos.

ETIOLOGIA.

Debe aplicarse de modo repentino una fuerza física de magnitud considerable a la cabeza.

A menos que la cabeza se golpee, el encéfalo no sufre lesiones, excepto en los casos raros de flexión y extensión violentas del cuello (lesión en fusta de látigo) y en algunos casos controversiales de lesión triturante del tórax o de lesión explosiva con incremento extremo y súbito de la presión intrapulmonar.

Los factores de particular importancia en la lesión del encéfalo son la movilidad diferencial de la cabeza y el cerebro, la sujeción del tallo cerebral superior en tanto permite el movimiento de los hemisferios cerebrales y la relación de las partes lesionadas del encéfalo con el tabique dural y las salientes óseas.

En cuanto a las lesiones que causan conmoción, es útil señalar que todas incluyen una fuerza física que imparte movimiento a la cabeza estacionaria o una superficie dura que detiene el desplazamiento de una cabeza en movimiento, es decir, no ocurre conmoción si la cabeza está fija.

Ésta es la base de los principales traumatismos craneoencefálicos de la vida civil, que son notables en dos aspectos:

- 1) a menudo inducen por lo menos pérdida temporal del conocimiento.
- 2) aunque no se penetre el cráneo, el encéfalo puede sufrir una lesión importante, es decir, contusión, desgarro, hemorragia y edema.

Desde el punto de vista fisiopatogénico, el daño cerebral puede ser causado por lesión directa del encéfalo en el sitio del impacto por presión positiva, fragmentos del hueso en fracturas deprimidas; o por cuerpos extraños (proyectil, arma blanca,

entre otros). También existen lesiones por contragolpe: presión negativa en el polo opuesto al impacto o por rebote del encéfalo.

El movimiento y equilibrio de las fuerzas físicas que causan el TCE producen efectos mecánicos (impacto y aceleración, desaceleración, compresión craneal o penetración) sobre el encéfalo y sus cubiertas, los cuales originan las lesiones iniciales o primarias.

Como consecuencia de estas lesiones iniciales pueden desarrollarse lesiones secundarias: edema cerebral, hematomas intracraneales, entre otros.

DIAGNOSTICO.

Examen neurológico:

- a) Se prioriza el estado de la conciencia utilizando la escala de coma de Glasgow.
- b) Estado de las pupilas.
- c) Motilidad.
- d) Signos meníngeos (una vez excluida la posibilidad de lesión del raquis cervical).
- e) Sensibilidad y taxia si es posible.
- f) Reflejos del tallo cerebral (los más importantes son: fotomotor, corneal, oculocefalogeno).
- g) Rayos X de cráneo.
- h) Tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo.

TRATAMIENTO.

Se consideran para la intervención neuroquirúrgica los casos siguientes:

- Lesiones del lóbulo temporal con volumen igual o mayor de 20 cm, dilatación del ventrículo contralateral, importante edema perilesional o borramiento de cisternas perimensecefálicas ipsolaterales.
- Hematomas extradurales con más de 1 cm de grosor.
- HEC refractaria.
- Aumento del efecto de masa en TAC.
- Deterioro clínico de causa intracraneal.