



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**QUINTO SEMESTRE
TERCER PARCIAL**

**CLINICA QUIRURGICA
RESUMEN**

**DOCENTE: Dra. Katia Paola Martínez López
ALUMNA: Angélica Montserrat Mendoza Santos**

TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

Las lesiones cerebrales ocasionadas van a depender de la inercia del cerebro dentro del cráneo: el cráneo se desplaza a mayor velocidad que el cerebro y se frena de forma más brusca, por lo que hay zonas de choque entre ellos.

También hay una fuerza de cizalladura entre las diferentes estructuras intracraneales con diferentes inercias (el cerebro roza y se golpea contra los salientes de la duramadre y hueso), así como entre los diferentes componentes del propio cerebro

Su etiología puede ser por:

Vida intrauterina: Lesiones por existencia de tumores uterinos que pueden afectar la cabeza del feto.

Parto: Fracturas por fórceps o cefalohematomas por ventosa.

Primera infancia: Hematomas subdurales por manejo poco cuidadoso, accidentes en el domicilio o malos tratos.

Segunda infancia: Caídas, accidentes de tráfico, síndrome del niño apaleado.

Joven - Adulto: Accidentes de trabajo, tráfico y deportes.

Vejez: Caídas casuales, accidentes de tráfico.

Un movimiento rápido y con gran energía de la cabeza puede provocar además un movimiento rotatorio del cerebro dentro del cráneo, también por la diferente inercia, así como un cimbreo a nivel de la unión craneovertebral (bulbo), que produce estiramiento y rotura de las fibras nerviosas.

Un agente traumático obtuso puede llegar a producir: lesiones de golpe y contragolpe, lesiones por cizalladura y lesiones difusas a nivel cerebral y de tronco cerebral

LESIONES POR COMPRESIÓN

Llegan a ser muy graves, dado que pueden provocar estallidos del cráneo y aumentos bruscos de la presión intracraneal. Ejemplos típicos son las lesiones que pueden llegar a producir los fórceps en el parto o las lesiones graves por quedar atrapado entre los topes de dos vagones

LESIONES EN CUERO CABELLUDO

Informan del lugar de incidencia del agente traumático. Pueden ser, de menor a mayor gravedad:

1. – **Abrasiones de la piel:** por el impacto
2. – **Contusión: sangre y edema en cuero cabelludo.**
3. – **Hematoma subcutáneo.** No tiene mayor trascendencia, aunque en niños puede ser difícil de diferenciar a la palpación con fracturas hundidas.
4. – **Hematoma subgaleal:** Es una colección fluctuante debajo de la aponeurosis o gálea. No precisa tratamiento y no se debe puncionar, puesto que puede infectarse

FRACTURAS DE CRANEO

Informan del lugar de incidencia y energía del agente traumático. Una fractura de base de cráneo supone mayor energía que una de bóveda y, de éstas, no es lo mismo una fractura lineal que un hundimiento.

TRAUMA DE TÓRAX

El traumatismo es una lesión o daño en los tejidos orgánicos o de los huesos producida por un tipo de violencia externa, como un golpe, una torcedura.

Accidentes de tráfico en vehículos de motor 43.5%.

- Accidentes en el hogar en un **36.1%**
- Agresiones físicas en un **10.2%**
- Accidentes en el trabajo en un **5.7%**
- Accidentes del deporte **1.6%**

Los mecanismos de lesión traumática implicados en la mortalidad de pacientes por trauma penetrante de tórax son la oclusión de la vía aérea (**lesiones traqueobronquiales, secreciones pulmonares, hemorragia**), la alteración en la oxigenación y ventilación (**neumotórax, hemotórax, contusión pulmonar**), la **exanguinación, la falla cardíaca (contusión cardíaca)** y el taponamiento cardíaco.

Traumatismo abierto: Lesión que rompe la integridad del tejido

Traumatismo cerrado: La lesión no daña la integridad de los tejidos

Primero el tratamiento y luego el diagnóstico, o sea tratar primero la situación que pone en peligro la vida aun sin un diagnóstico preciso, necesitando en consecuencia un abordaje sistematizado, fácil de recordar, revisar y aplicar

EVALUACIÓN Y MANEJO

- Revisión primaria
- Valoración rápida de signos vitales
- ABC del programa ATLS del colegio Americano de Cx
- Procedimiento establecido, para abordaje sistemático del paciente, de fácil revisión y aplicación, donde el tiempo es determinante e indispensable
 - Reanimación de las funciones vitales. (Fluidos)
 - Revisión secundaria y examen detallado.
 - Cuidados definitivos

Vía aérea

- ✓ Determinar permeabilidad de la vía
- ✓ Revisar orofaringe en búsqueda de cuerpo extraño • Reducción cerrada de luxación
- ✓ Ventilación invasiva o no invasiva

Ventilación

- ✓ Asegura un buen intercambio de gases para máxima oxigenación.
- ✓ EVALUACIÓN
- ✓ Exponer cuello y tórax.
- ✓ Determinar la frecuencia y profundidad de respiraciones
- ✓ Inspección y palpación de tórax detectando lesión torácica

Tratamiento de shock y control de hemorragia

- ✓ Causa de muerte más importante secundaria a trauma.
- ✓ La hipotensión puede ser de origen hipovolémico.
- ✓ Revisión del estado hemodinámico
- ✓ Identificar fuentes de hemorragia externa o interna

Rápida valoración neurológica

- ✓ Evaluación neurológica

- ✓ Establecer el nivel de conciencia.
- ✓ Determina tamaño, simetría y reactividad de pupilas.
- ✓ Alerta.
- ✓ V. Respuesta a estímulos verbales.
- ✓ Determinar respuesta a estímulos dolorosos.
- ✓ Inconsciente

Control total de la hipotermia

- ✓ El paciente debe ser desvestido para un buen examen y una evaluación completa.
- ✓ Al término cubrirlo con cobertores y así evitar hipotermia

TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR

Es un daño a la médula espinal que puede resultar por una lesión directa a la médula misma o indirectamente por daño a los **huesos, los tejidos blandos y los vasos sanguíneos que la rodean**

Presencia de mecanismos primarios y secundarios de la lesión, el daño medular postraumático puede evolucionar en dos etapas: lesión primaria (producidos en el momento del impacto) y secundaria (**generado posteriormente por efectos sistemáticos y local del impacto inicial**)

Comienza con lo que se ha denominado "**lesión primaria**". Esta lesión es provocada por la energía del trauma (**ruptura, contusión, compresión o avulsión**), la cual desencadena una falla biomecánica de las estructuras que estabilizan la columna (**hueso y ligamentos**).

HIPEREXTENSIÓN

Movimiento posterior excesivo de la cabeza o el cuello.

HIPERFLEXIÓN

Movimiento anterior excesivo de la cabeza sobre el tórax.

ROTACIÓN

Excesiva rotación del torso o cabeza y cuello, moviéndose de un lado contra otro.

COMPRESIÓN

El peso de la cabeza o pelvis son trasladados hacia el cuello o pelvis.

FLEXIÓN LATERAL

Fuerza directa lateral sobre la columna vertebral.

ESTIRAMIENTO

Estiramiento excesivo de la columna y médula espinal

La segunda etapa de la lesión conocida como "lesión secundaria" sigue a la anterior, y es el resultado de fenómenos locales de isquemia, inflamación, hiperexcitabilidad neuronal y generación de radicales libres, lo que finalmente lleva a mayor muerte neuronal. La lesión vascular local provoca hemorragia e isquemia progresiva

Durante las horas y días que siguen, la muerte celular a su vez libera señales pro-apoptosis. Todos estos fenómenos generan diversos productos citotóxicos que a su vez promueven la muerte celular.

La persistencia de compresión sobre la médula agrava la isquemia, el edema y la progresión hemorrágica en la zona de contusión.

La médula edematosa es a su vez comprimida circunferencial y longitudinalmente contra la duramadre y el hueso, en el sitio de la lesión y más allá, resultando en el desplazamiento del LCR y el colapso del espacio subaracnoideo en múltiples niveles vertebrales

Shock espinal, el "SE" se define como la pérdida completa de la función motora y sensitiva por debajo del nivel de la lesión, y es acompañada de la pérdida de los reflejos tendíneos profundos y esfinterianos. Generalmente la ausencia del reflejo esfinteriano se utiliza como señal de la presencia de SE e que impide realizar pronósticos neurológicos

TRATAMIENTO

El manejo del trauma raquímedular comienza en el sitio del accidente y debiera seguir los protocolos de "Soporte Vital Avanzado en el Trauma". Estos incluyen:

- La estabilización completa de la columna frente a cualquier sospecha de lesión (incluyendo collar cervical, tabla espinal e inmovilizadores laterales)
- la movilización en bloque del lesionado
- el soporte de la vía aérea y de la perfusión (períodos breves de hipotensión han demostrado tener efectos negativos en los resultados a largo plazo)

✓ Radiografía simple

✓ Tomografía axial computarizada (TAC)

✓ Resonancia magnética

Tx hospitalario

- ✓ Intubación de secuencia rápida con un laringoscopio óptico permeable en casos donde no hay una vía aérea permeable
- ✓ Intubación preventiva en casos edad avanzada, comorbilidad y enfermedad pulmonar
- ✓ Noradrenalina para mantener una presión arterial media 85-90 mmhg

Tx médico

Al confirmarse la presencia de una lesión medular dentro de las primeras horas de producida, se debe administrar

- ✓ Metilprednisolona (corticosteroide) contra indicado en lesión completa
- ✓ Manitol (diurético osmótico)

Tx quirúrgico

- ✓ Está encaminado a alinear, estabilizar y descomprimir
- ✓ En caso de una lesión cervical el alineamiento es urgente y se realiza en la mayoría de casos con un compás de Garner Wells, este compás se fija al craneo y se aplica peso cada vez mayor de manera progresiva para alinear la columna