



**ALUMNO:** ANGEL YAHIR OLAN RAMOS.

**DOCENTE:** SAMUEL ESAU FONSECA  
FIERRO

**MATERIA:** IMAGENOLOGIA

**TAREA:** ENSAYO.

**TEMA:** ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS  
Y USO DE TOMOGRAFIA Y ULTRASONIDO.

# ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS Y LESIONES

Las fracturas expuestas constituyen una causa frecuente de atención en los servicios de emergencia, un porcentaje de los mismo son producidos por accidentes automovilísticos o atropellamientos. Estas ameritan procedimientos quirúrgicos de emergencia de limpieza y desbridamiento y dependiendo de cómo se encuentre la herida traumática y una evolución menor de 8 horas se puede realizar una fijación interna rígida Las fracturas expuestas son clasificadas en 3 grados designados con números romanos I, II, III.

- En la tipo I las heridas son menores de 1cm.
- En las tipo II de 1-5cm. y en las tipo III mayores de 5cm
- Las de grado III se subdividen en tres tipos A, B y C.

Las tipo A el hueso puede ser cubierto con partes blandas y piel, las tipo B presentan pérdida de partes hondas que impiden la cobertura ósea y las tipo C presentan lesión vascular independientemente del estado de las partes blandas.

Las osteosíntesis o fijación de las fracturas expuestas está indicada cuando la herida, tejidos blandos y tejido óseo expuesto se encuentra limpio macroscópicamente y cuando existe una evolución menor de 8 horas. Un método popular de tratamiento de las fracturas expuesta en especial las Grado II1B de las piernas son los fijadores externos y presentan la ventaja que la evolución del trauma no los contraindica.

Estos pacientes frecuentemente son politraumatizados y son tributarios de un manejo conjunto con otras especialidades y consumen una cantidad importante de los recursos asignados a la emergencia. Hay una serie de problemas propios de nuestro medio a los cuales nos enfrentamos en la atención de los pacientes que presentan esta patología.

Estos problemas retrasan el proceso terapéutico para resolver estas lesiones, causando sentimientos de frustración en los médicos a cargo de la emergencia y en muchas ocasiones modifica el pronóstico del paciente.

Los múltiples factores administrativos a los que nos enfrentamos se estudiarán y analizarán en este estudio. Enumerándolos en forma sistemática desde la obtención del número de expedientes, exámenes de laboratorio, proyecciones radiológicas, administración de medicamentos hasta la obtención de cupo quirúrgico en sala de operaciones y se pretende proponer soluciones prácticas para resolverlas.

# Traumatismo cráneo encefálico

Cuando la cabeza sufre una sacudida o un golpe, puede interrumpir la función normal del cerebro. Esto se considera una lesión cerebral traumática (TBI). Estas son lesiones graves. De hecho, las LCT son una causa importante de muerte y discapacidad en los Estados Unidos.

Según los Centros para el Control de Enfermedades, aproximadamente 1 de cada 5 lesiones cerebrales traumáticas son causadas por accidentes automovilísticos.

Los síntomas de lesión cerebral traumática dependen del tipo de lesión. Algunos pueden ser leves, mientras que otros pueden ser a largo plazo y debilitantes.

## Concusión

El impacto y el cambio repentino de impulso de un accidente automovilístico pueden causar una conmoción cerebral. Durante la colisión, se pueden dañar los nervios craneales y los vasos sanguíneos. Las conmociones cerebrales son lesiones graves que pueden tardar meses o incluso años en sanar por completo. Si sufre una conmoción cerebral, puede perder el conocimiento o simplemente experimentar una sensación de aturdimiento. Otros síntomas de una conmoción cerebral incluyen:

- Dolor de cabeza.
- Mareos.
- Náuseas o vómitos.
- Sensación de presión en la cabeza.
- Habla arrastrada.
- Confusión o problemas para concentrarse.
- Fatiga.
- Zumbido en los oídos
- Cambios en la personalidad.

# Contusión

Contusión es otra palabra para hematomas. En el caso de lesiones en la cabeza, esto significa hematomas en el cerebro. La sangre en el cerebro después de un accidente automovilístico puede requerir intervención quirúrgica si el sangrado no se detiene por sí solo. La gravedad de una contusión depende del tamaño y la ubicación de la hemorragia, cuánto dura y si es necesaria una intervención quirúrgica. Los síntomas de una contusión cerebral incluyen:

- Dificultad para pensar, concentrarse e incluso formar oraciones.
- Entumecimiento u hormigueo cerca del área afectada del cerebro.
- Problemas con el equilibrio o la coordinación.
- Habla arrastrada.

## Golpe Contrecoup o Lesión Cerebral

Los accidentes automovilísticos graves, que generalmente implican una alta velocidad, podrían provocar una lesión cerebral de golpe de estado. Esto ocurre cuando una colisión importante hace que el cerebro rebote esencialmente de un lado del cráneo y golpee el lado opuesto. El resultado: contusiones en ambos lados del cerebro. Dado que múltiples áreas del cerebro están traumatizadas, a menudo se trata de LCT muy graves. Los síntomas incluyen:

- Sangrado o hinchazón en el cerebro.
- Pérdida de consciencia.
- Fractura de cráneo.
- Convulsiones.
- Confusión, fatiga o mareos.
- Náuseas.
- Dolores de cabeza severos.

- Zumbido en los oídos.
- Trastornos del estado de ánimo y de la memoria.
- Sensibilidad a la luz y al sonido.

## **Lesión Cerebral Axonal Difusa**

Sacudir o rotar violentamente la cabeza durante un accidente automovilístico puede causar lesiones axonales difusas. Cuando el cerebro se queda atrás del movimiento del cráneo, puede provocar el desgarro de las estructuras cerebrales. Algunas de estas lágrimas pueden ser microscópicas, mientras que otras son bastante graves. Esta alteración cerebral puede causar daño cerebral generalizado. Los síntomas pueden incluir:

- Pérdida de consciencia.
- Dolores de cabeza severos.
- Mareos y fatiga.
- Confusión.
- Hinchazón en el cerebro.
- Coma.

## **Penetración y Lesión Cerebral**

A medida que su automóvil se detiene por completo, cualquier cosa inseguramente unida al automóvil puede transformarse en proyectiles peligrosos. Estos proyectiles pueden forzar la piel, el cabello o los huesos al cerebro. Los objetos mismos pueden alojarse en su cerebro. Cada vez que un objeto extraño entra en contacto con el cerebro, es una lesión muy grave. Los síntomas incluyen:

- Sangrado mayor.

- Respiración dificultosa.
- Pérdida de la sensación o movimiento en las extremidades.
- Pérdida de otras funciones corporales.
- Convulsiones.
- Pérdida de conciencia y coma.

Como puede ver, muchas de estas lesiones cerebrales traumáticas comparten algunos síntomas similares. Se requiere una evaluación médica integral y, a menudo, atención médica de emergencia para ver el alcance de su lesión en la cabeza y determinar los mejores tratamientos. Si sufre una lesión en la cabeza, es probable que no esté pensando de manera clara y racional. No intente «resistirlo» y pensar que incluso los síntomas menores de una lesión en la cabeza sanarán por sí solos.

## **USO DE ULTRASONIDO Y TOMOGRAFIA EN TRAUMATISMOS ENCEFALOCRANEANO**

La realización sistemática de tomografías cráneo en trauma encefalocraneano leve es controversial, corresponden al 70-90% de los casos. Hasta 10% de dichos traumatismos presentarán lesiones y 1,4% requerirán neurocirugía. El objetivo del estudio es determinar el número de tomografías patológicas en el traumatismo encefalocraneano leve e identificar los factores predictivos de lesión.

La denominación de trauma craneoencefálico (TCE) abarca todas las alteraciones que se producen en el cráneo y en el encéfalo como consecuencia de un impacto directo o indirecto, ya sea inmediatamente o tras un breve período libre de manifestaciones, una pérdida de conciencia y otras alteraciones neurológicas transitorias o definitivas. Una de las consecuencias es el edema cerebral, ya sea pequeño o con gran cantidad de líquido almacenado. Según la zona que afecte así serán las manifestaciones clínicas posteriores.

### **TOMOGRAFIA EN TRAUMATISMOS CRANEOENCEFALICOS**

La tomografía axial computarizada (TAC) resulta de gran importancia en pacientes con traumas de cráneo significativo o con síntomas neurológicos postraumatismo. Es un método exploratorio sencillo, de escaso riesgo y gran capacidad de diagnóstico, del cual no se puede prescindir actualmente en la práctica médica.

## **ULTRASONIDO EN TRAUMATISMOS CRANEOENCEFALICOS**

En sí, el ultrasonido transcraneal es un examen sencillo que en la mayoría de las situaciones no requiere de ningún tipo de preparación para el paciente. Para realizar la prueba se requiere de un dispositivo especial que emite ondas sonoras en alta frecuencia, estas van a rebotar sobre el cráneo del paciente, específicamente al interior de los vasos sanguíneos, de esta manera será posible medir la velocidad de la sangre.

Antes de colocar el dispositivo sobre el cráneo del bebé se debe aplicar un gel, como en cualquier prueba de ultrasonido, este va a permitir que el dispositivo se pueda movilizar fácilmente en la piel. Una vez inicie la prueba será posible visualizar el interior del cráneo a través de un equipo para imágenes diagnósticas conectado al transductor.

BIBLIOGRAFIA: <https://hildasibrian.com/abogados-de-accidentes-de-auto-houston/lesiones/fracturas-de-huesos/>