



## X-Plain Traumatismo cerebral

### Sumario

#### Introducción

Un movimiento o golpe súbito y violento de la cabeza puede causar daño cerebral. Esto se conoce como traumatismo cerebral o TBI por sus siglas en inglés. Cada año, en los Estados Unidos, aproximadamente 1.5 millones de personas sufren un traumatismo cerebral.

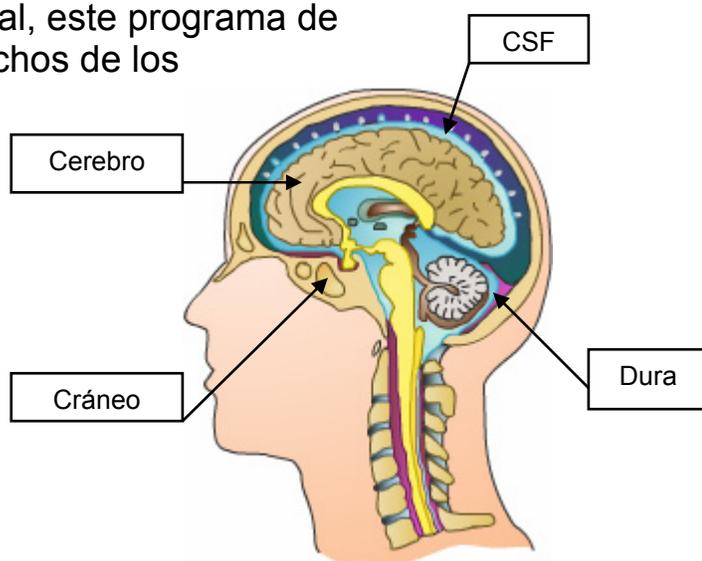
Un traumatismo cerebral puede ser leve, moderado o severo. Un traumatismo cerebral leve puede causar dolor de cabeza y confusión y la mayoría de las personas se recuperan. Un traumatismo cerebral severo puede causar incapacidad o muerte.

Un traumatismo cerebral severo puede suceder aún cuando la cabeza no entre en contacto directo con un objeto duro. Este puede ser el caso de personas que sufren un accidente de tránsito o de personal del servicio que se expone al choque de una explosión. El término personal del servicio se refiere a las personas que trabajan para las fuerzas armadas como el Ejército, la Fuerza Naval, la Fuerza Aérea, y la Guardia Nacional, etc.

Si usted o un ser querido tiene una lesión cerebral, este programa de educación al paciente le ayudará a entender muchos de los términos que su médico usará. Este sumario le también discute los tipos de traumatismos cerebrales, sus causas y sus síntomas y explica las complicaciones que se pueden presentar y sus opciones de tratamiento.

#### Anatomía del cerebro

El cerebro es el órgano más importante del cuerpo. El cerebro controla los 5 sentidos y la capacidad de hablar y de moverse.



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

El cerebro se encuentra dentro del cráneo. El cráneo está hecho de hueso y protege al cerebro de golpes leves.

El cerebro tiene consistencia gelatinosa y flota dentro del cráneo rodeado de un fluido especial llamado líquido cerebro espinal o fluido espinal, líquido céfalo-raquídeo, o CSF por sus siglas en inglés. Este líquido hace de amortiguador y protege al cerebro cuando el cráneo se golpea.

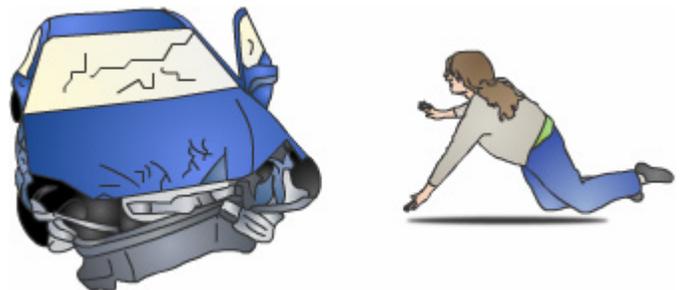
El cerebro está protegido por el cráneo y a la vez está cubierto por tres capas de tejido. La capa más gruesa y más externa se llama la "dura". Estas membranas protegen el cerebro y mantienen el líquido cerebro espinal contenido para que no se riegue.

El cerebro tiene dos partes principales llamadas hemisferios derecho e izquierdo. Cada hemisferio tiene áreas especializadas para el movimiento, el pensamiento, los sentidos y los sentimientos. Si usted se lesiona el cerebro, algunas funciones se verán afectadas.

El cerebro es un órgano muy complejo y los científicos no han llegado a comprender completamente cómo logra pensar, sentir emociones y coordinar las funciones del cuerpo. No es fácil para los médicos predecir qué va a suceder cuando se presenta un traumatismo cerebral. Un trauma cerebral puede afectar el pensamiento, los sentimientos, las relaciones personales y las habilidades físicas.

### **Causas de traumatismo cerebral**

Un traumatismo cerebral es causado por una fuerza, un golpe fuerte o una lesión penetrante de la cabeza. Los causantes principales de traumatismo cerebral en los Estados Unidos son las caídas y los accidentes de tránsito.



Otras causas de traumatismo cerebral son los golpes accidentales con objetos duros, los asaltos y las lesiones deportivas.

Los traumatismos cerebrales son más comunes en hombres adolescentes, en jóvenes de ambos sexos entre los 15 y los 25 años y en los ancianos mayores de 75 años de ambos sexos. En las personas jóvenes, la causa principal de trauma cerebral son los

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

accidentes de carros y en las personas mayores de 75 años la causa principal son las caídas.

Los bebés también pueden sufrir traumas cerebrales severos si se sacuden violentamente ya sea por abuso o por juegos bruscos. El síndrome de bebé sacudido es un traumatismo cerebral.

Las explosiones son una causa común de traumatismos cerebrales en las fuerzas militares en tiempos de guerra. Muchos miembros de las fuerzas militares han sufrido traumatismos cerebrales después de una explosión.

En la mayoría de estos casos no hubo lesión directa del cráneo o del cerebro causada por metralla o por bala. La lesión fue causada por dos factores: el movimiento violento y repentino del cerebro dentro del cráneo y el paso de la ola de presión de la explosión por el cerebro.

### **Consecuencias del traumatismo cerebral**

En accidentes donde la cabeza se sacude repentina y violentamente, el cerebro se puede mover y golpearse contra el interior del cráneo. Aunque el cerebro no toque el cráneo, el movimiento repentino del cerebro puede causar una lesión. Esto se conoce



como lesión de desgarre. Es como si el tejido cerebral se desgarrara por dentro. Esto puede causar hematomas pequeños e inflamación, lo que se conoce como contusión.

Cuando el tejido cerebral lesionado se inflama, ejerce presión sobre el resto del cerebro porque el cráneo no se expande. La inflamación cerebral es muy grave, porque aumenta la presión sobre el cerebro dañando más las células cerebrales.

Generalmente la inflamación cerebral empieza en el momento de la lesión y se empeora durante los tres primeros días. Después el cerebro empieza a desinflamarse hasta volver a su tamaño normal. Si la inflamación y la presión son severas y no se tratan, pueden causar la muerte.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

El cerebro está rodeado por una membrana llamada la dura. Si un objeto traspasa el cráneo y entra en la dura puede llegar a causar una infección llamada meningitis. Si no se controla, esta infección puede propagarse por todo el cuerpo y causar la muerte.

Los vasos sanguíneos del cerebro pueden lesionarse fácilmente cuando hay trauma de la cabeza. Pueden llegar a reventarse y causar sangrado adentro o alrededor del cerebro. Hemorragia significa sangrado. En algunos casos la sangre forma coágulos, que también se conocen como hematomas.

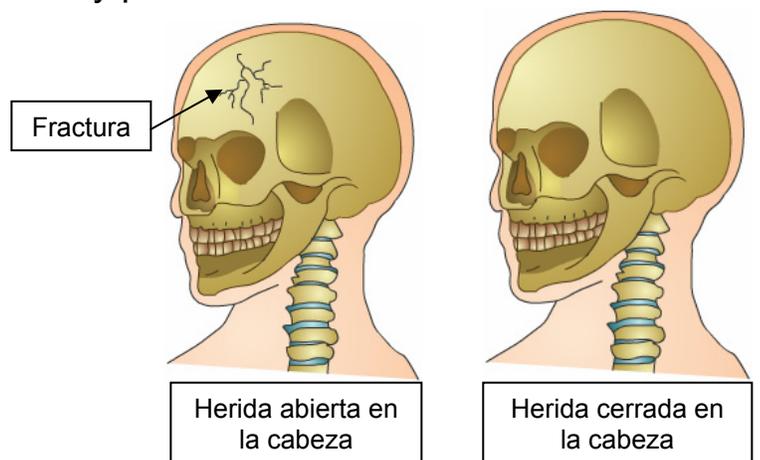
El sangrado, la inflamación y la presión adentro del cerebro pueden hacer que se disminuya la cantidad de sangre que llega al cerebro. Esto puede cambiar las cantidades de oxígeno, de azúcar y de ciertos minerales que llegan a las células cerebrales. Minerales son sustancias como calcio y sodio. Si no se mantiene un equilibrio entre las cantidades de estas sustancias, éstas pueden llegar a ser tóxicas para las células cerebrales y pueden causar su muerte.

El tejido cerebral está hecho de células llamadas neuronas. Las neuronas tienen unas conexiones largas llamadas axones. Los axones son visibles solamente bajo un microscopio. Los axones son como cables que transmiten la información entre las células cerebrales.

Un trauma repentino y violento a la cabeza puede causar lesión y desgarramiento de los axones. Este tipo de lesión se conoce como lesión axonal difusa o DAI por sus siglas en inglés. Esta es una lesión microscópica de los axones que puede llegar a causar problemas mentales duraderos, coma y posiblemente la muerte.

### **Tipos de traumatismo cerebral**

Los médicos utilizan diferentes factores para clasificar los traumatismos cerebrales. Un factor es si la lesión es abierta o cerrada. Una lesión abierta incluye una fractura de cráneo mientras que una lesión cerrada no presenta fractura.



Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Las lesiones que suceden en el momento del incidente y las que suceden después también son diferentes. Las lesiones iniciales se llaman lesiones primarias y las posteriores se llaman lesiones secundarias.

Una clasificación aún más importante es la de la severidad del trauma cerebral. El tratamiento y las opciones de rehabilitación dependen de la severidad de la lesión. Los médicos utilizan tres categorías para describir la severidad de los traumatismos cerebrales. Estas incluyen traumatismos leves, moderados y severos. Para esta clasificación se utilizan escalas como la Escala de Coma de Glasgow.

La Escala de Coma de Glasgow es una prueba que ayuda a los médicos a comprender la gravedad del traumatismo cerebral. El médico evalúa la capacidad de obedecer órdenes, de parpadear, de mover las extremidades, de responder al dolor y de seguir otras instrucciones.

Basándose en estos resultados se le dará una calificación. La calificación máxima es de 15 puntos. Entre más alto es el valor más leve es la lesión. Las siguientes son las categorías:

- Leve de 13 a 15 puntos
- Moderado de 9 a 12 puntos
- Severo de 8 o menos puntos

Los pacientes a veces quedan inconscientes después de un trauma cerebral. Estar inconsciente significa no estar despierto ni enterado de lo que está sucediendo a su alrededor. Pueden también tener dificultad de recordar ciertos eventos que sucedieron antes, durante o después del accidente. Otras clasificaciones miran qué tanto tiempo el paciente ha estado inconsciente y qué tanto se ha demorado en empezar a recordar lo sucedido para poder evaluar la gravedad de la lesión cerebral.

## **Síntomas**

Un traumatismo cerebral puede ser leve o muy severo dependiendo de la magnitud de la lesión cerebral. El traumatismo cerebral severo puede suceder cuando una persona ha estado inconsciente por muchos días, semanas o meses. Coma es una categoría de traumatismo cerebral severo donde un paciente se encuentra en un estado de inconsciencia del cual no se puede despertar solo.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Una persona con un traumatismo cerebral severo puede quedar inconsciente por algunos minutos o algunas horas. La persona puede permanecer confundida por algunos días o semanas y los cambios en su capacidad de pensar o de moverse pueden durar muchos meses o ser permanentes.

Una persona con un traumatismo cerebral leve, puede o no quedar inconsciente. Un traumatismo cerebral leve se llama también concusión. Si la persona ha quedado inconsciente esto puede durar algunos segundos o minutos y quedar confundida y desorientada.

Una concusión puede suceder después de una caída o durante una atacada en un juego de football. Es normal que una persona que ha sufrido una concusión no recuerde nada de lo sucedido antes, durante y después del accidente.

Otros de los síntomas de un traumatismo cerebral leve son:

- dolor de cabeza,
- confusión,
- mareo,
- sensación de desvanecimiento,
- visión borrosa o cansancio en los ojos,
- zumbido en los oídos,
- mal sabor en la boca,
- fatiga o letargo,
- problemas con el sueño
- cambios en el estado de ánimo o en el temperamento.



Los síntomas también pueden incluir problemas de:

- memoria
- concentración
- atención o
- pensamiento.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

Estos síntomas pueden llevar semanas o meses en desaparecer en un paciente con un traumatismo cerebral leve.

### **Cuándo acudir al médico**

Si usted o un ser querido ha recibido un golpe en la cabeza, asegúrese de acudir a un médico para una evaluación. Siempre es importante estar seguro de que todo está bien. Vaya a una sala de emergencias si se presentan los siguientes síntomas:

- Convulsiones
- Debilidad o adormecimiento de las manos o las piernas
- Problemas con el habla
- Vómito frecuente



Algunas personas no presentan ningún síntoma en el momento del golpe en la cabeza. Esto no quiere decir que no haya sangrado alrededor del cerebro. El sangrado cerebral se debe tratar inmediatamente o puede llegar a causar complicaciones graves y posiblemente la muerte. Los signos de un hematoma cerebral son: dolor de cabeza, fatiga, problemas con el sueño, debilidad, náusea, vómito e irritabilidad

El médico puede ordenar una tomografía computarizada (o prueba TAC), o una resonancia magnética. Estas fotos pueden ayudarle al médico a buscar signos de hematomas o de otras lesiones cerebrales. Aunque el médico no encuentre nada en las radiografías, puede recomendar que el paciente permanezca en el hospital bajo observación.

Una tomografía computarizada o prueba TAC es producida por una máquina para radiografías de tecnología avanzada que le permite a los médicos observar imágenes de órganos internos. La máquina toma muchas imágenes radiográficas rotando alrededor del cuerpo y un computador crea las imágenes finales.

En algunos casos, el médico puede mandar al paciente a su casa bajo la supervisión de un adulto responsable. El médico le pedirá a esta persona que despierte al paciente frecuentemente y le pregunte si sabe dónde está, cuál es su nombre y cómo se siente, para asegurarse de que la persona está bien.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

## Complicaciones

Las complicaciones de los traumatismos cerebrales dependen de la severidad de la lesión inicial. Traumas severos del cerebro como balas introducidas en el cerebro pueden causar la muerte. La mayoría de las personas sufren traumatismos cerebrales leves y se recuperan completamente.

Los traumatismos cerebrales que producen un aumento de la presión cerebral pueden llegar a causar complicaciones serias como hemorragias, coágulos, y muerte de las células cerebrales debido a la disminución del flujo sanguíneo en el cerebro. Si no se tratan, estas complicaciones pueden producir más daño cerebral y pueden causar la muerte.

Algunas complicaciones responden muy bien al tratamiento. Sin embargo el cerebro se puede demorar en reparar el daño recibido y en algunos casos puede ser que no se recupere completamente. Algunos efectos que pueden ser prolongados son:

- **Incapacidad cognitiva:** La mayoría de las personas que han tenido un traumatismo cerebral serio, desarrollan problemas con sus habilidades cognitivas. Estos problemas pueden ser de razonamiento, solución de problemas, memoria, rapidez para pensar, concentración, atención, comunicación y realización de varias tareas a la vez.
- **Cambios en la personalidad:** Las personas que han tenido traumatismos cerebrales serios pueden volverse impulsivas, irritables, deprimidas y agitadas. También pueden desarrollar un trastorno de stress post-traumático. La conducta social inapropiada y la inestabilidad emocional pueden llegar a ser el mayor reto para los familiares y amigos de los pacientes con traumatismo cerebral.
- **Problemas sensoriales:** Una persona en recuperación de un traumatismo cerebral puede tener un zumbido en los oídos que puede durar por meses o años y que se conoce como tinitus. También puede presentar cambios en la visión, visión doble y dificultad para reconocer ciertos objetos, problemas de coordinación muscular que le hacen parecer torpe y en algunos casos la persona puede perder su sentido del olfato.
- **Dolores de cabeza:** Algunas personas con trauma cerebral desarrollan dolores crónicos de cabeza. Los dolores de cabeza causados por tensión nerviosa son los más comunes al igual que los dolores tipo migraña.



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

- Convulsiones: Algunas personas que han tenido traumatismos cerebrales pueden tener convulsiones en las primeras semanas o meses después de la lesión. Una convulsión es causada por actividad eléctrica anormal en el cerebro y generalmente viene acompañada de movimientos súbitos de todo el cuerpo.
- Trastorno de stress post-traumático: Después de un trauma cerebral causado por un evento emocionalmente traumático, la persona lesionada puede desarrollar un trastorno de stress post -traumático. Esto viene acompañado de flashbacks o sensaciones de volver a vivir el evento traumático. Las personas con trastornos de stress post-traumático pueden presentar pesadillas, problemas para dormir, y sentimientos de ira, culpabilidad, soledad o miedo.

## Diagnóstico

Ya sea que la lesión cerebral sea leve o severa, los médicos generalmente deben evaluar la situación rápido para tratar cualquier complicación antes de que se empeore. Para el diagnóstico, los médicos dependen de las imágenes del interior del cerebro llamadas tomografías computarizadas o pruebas TAC.

Las pruebas TAC o tomografías del cerebro se hacen para asegurarse de que no haya fracturas del cráneo, coágulos de sangre o hematomas adentro o alrededor del cerebro.

Dependiendo de la condición del paciente, y de la primera tomografía, podría ser necesario hospitalizarlo para mantenerlo en observación. Si la lesión es muy severa y necesita cirugía, el paciente puede ir directamente a la sala de operaciones.



Tomografía Axial Computarizada

Las pruebas TAC pueden repetirse frecuentemente en los primeros días para ver si los coágulos de sangre se están agrandando o para ver si hay signos de inflamación cerebral. Las resonancias magnéticas sirven después para buscar daños que no aparecen en las pruebas TAC. Las resonancias magnéticas usan imanes y ondas de radio para crear imágenes detalladas del interior del cerebro. Las pruebas TAC son rápidas y más específicas para buscar sangrados dentro y alrededor del cerebro. Por esto es que las tomografías o pruebas TAC se hacen primero.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

## Tratamiento

El tratamiento de un traumatismo cerebral depende de su severidad. Los traumatismos leves que no presentan signos de hemorragias internas no requieren de ningún tratamiento fuera de descanso. El médico puede decirle al paciente o a su encargado legal que observen cuidadosamente en caso de que se presenten signos de alguna complicación como dolores de cabeza severos, problemas con el habla, náusea, vómito, y adormecimiento. Estos signos pueden indicar que hay sangrado interno en el cerebro.

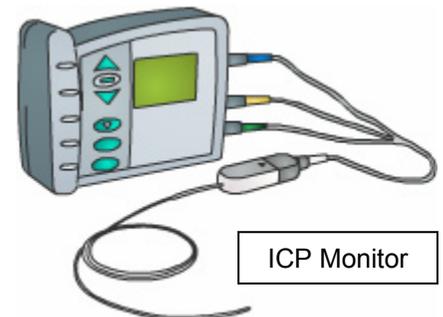


Los traumatismos cerebrales más severos requieren de hospitalización, observación cuidadosa y tratamiento. Si hay un trauma cerebral abierto, se puede necesitar una cirugía. Por ejemplo, si hay fractura de cráneo, se puede necesitar cirugía para sacar un coágulo de sangre y para reparar el cráneo.

Con heridas de bala, una cirugía puede ser necesaria para limpiar las heridas. Si una bala se ha quedado en el cerebro, y el cirujano puede llegar al lugar donde está, la podría sacar. Los médicos también tratarán de parar los sangrados, prevenir las infecciones y los coágulos y manejarán la presión del cerebro si se ha subido por la inflamación.

En casos de traumatismos leves y moderados con aumento de presión dentro del cerebro, el tratamiento se enfocará en el control de la presión asegurándose de que haya suficiente cantidad de oxígeno para el cerebro y para el resto del cuerpo y suficiente flujo sanguíneo en el cerebro. Los traumatismos cerebrales severos necesitan algunas veces de un respirador mecánico para proteger las vías respiratorias y para hiperventilar al paciente. La hiperventilación baja la presión dentro del cráneo.

Los médicos pueden utilizar monitores especiales para medir constantemente la presión del cerebro. Esta presión se llama presión intracraneal. Estos monitores se llaman monitores ICP por sus siglas en inglés. Una presión intracraneal muy alta puede ser muy peligrosa para el cerebro y puede causar daño cerebral permanente y la



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

muerte. Los monitores se colocan por debajo del cráneo dentro del tejido cerebral o en su superficie.

Los médicos pueden usar medicamentos para bajar la presión intracraneal. La mayoría de éstos se administra por vía intravenosa o IV. IV significa intravenoso, lo que quiere decir, por medio de un catéter que se introduce en una vena.

Si la inflamación dentro del cerebro es severa, se coloca un catéter en uno de los ventrículos del cerebro. Los ventrículos son unas cavidades en el cerebro que están llenas de líquido. Estos catéteres bajan la presión intracraneal porque drenan líquido cerebro espinal. La acumulación de líquido cerebro espinal en el cerebro se conoce como hidrocefalia.

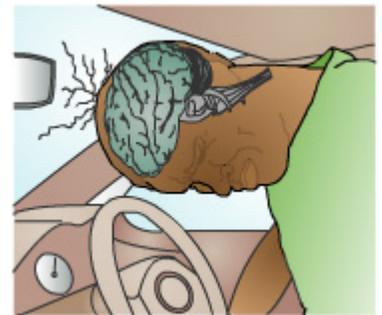
Algunas veces es necesaria una cirugía para quitar un pedazo de cráneo. Esto ayuda a crear espacio para el cerebro inflamado y reduce la presión dentro del cerebro.

Para hacer esto, el médico quita un pedazo de cráneo y cierra la piel. El pedazo de cráneo se recoloca unos meses más tarde dependiendo de la condición del paciente.

Porque los pacientes con traumatismos cerebrales tienden a presentar convulsiones, los médicos les pueden dar medicamentos anticonvulsivantes durante la primera semana después del trauma.

El momento más crítico de los pacientes con trauma cerebral moderado o severo son los primeros tres a cinco días. Una vez que el paciente ha pasado esta etapa crítica, el peligro de muerte generalmente ha pasado y se puede iniciar la rehabilitación.

Las personas con traumatismos cerebrales a veces tienen también traumas en otros lugares del cuerpo. Algunos ejemplos pueden ser, miembros del personal de servicio que han recibido heridas con balas o explosiones, víctimas de accidentes de carros y personas que se caen de grandes alturas. Las complicaciones que resultan de los trastornos en el flujo sanguíneo y de los desequilibrios en las sustancias químicas pueden causar problemas en todo el cuerpo. Los médicos recomendarán tratamientos adicionales basados en las lesiones que tenga el resto del cuerpo.



---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

## Conclusión

Un golpe súbito y violento de la cabeza puede causar una lesión cerebral. Esto se conoce como traumatismo cerebral o TBI por sus siglas en inglés. Los traumatismos cerebrales pueden ser leves, moderados y severos. Un trauma cerebral leve puede causar confusión y dolores de cabeza y la mayoría de las personas se recupera totalmente. Una lesión cerebral severa puede causar incapacidad o la muerte.

Un traumatismo cerebral severo puede suceder cuando la cabeza se sacude violentamente así no se estrelló con ningún objeto duro. Esto sucede porque el cerebro se mueve en su líquido protector y se golpea con el cráneo. Esto también puede suceder si el golpe produce daños microscópicos en las células cerebrales.

Si usted o un ser querido ha recibido un golpe en la cabeza, asegúrese de acudir a un médico para una evaluación. Siempre es importante estar seguro de que todo está bien. Vaya a una sala de emergencias si se presentan los siguientes síntomas:

- Convulsiones
- Debilidad o adormecimiento de las manos o las piernas
- Problemas con el habla
- Vómito frecuente
- Dolor de cabeza severo

Cuando un paciente se recupera de un traumatismo cerebral moderado o severo puede quedar con consecuencias que pueden ser prolongadas tales como:

- Incapacidad cognitiva
- Cambios en la personalidad
- Problemas sensoriales
- Dolores de cabeza
- Convulsiones



Gracias a los avances de la medicina, hoy en día es posible tratar la mayoría de los traumatismos cerebrales y limitar sus complicaciones. Los programas de rehabilitación están al alcance para ayudar a las personas a vivir con los efectos prolongados de las lesiones causadas por los traumatismos cerebrales.

---

Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain™. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.