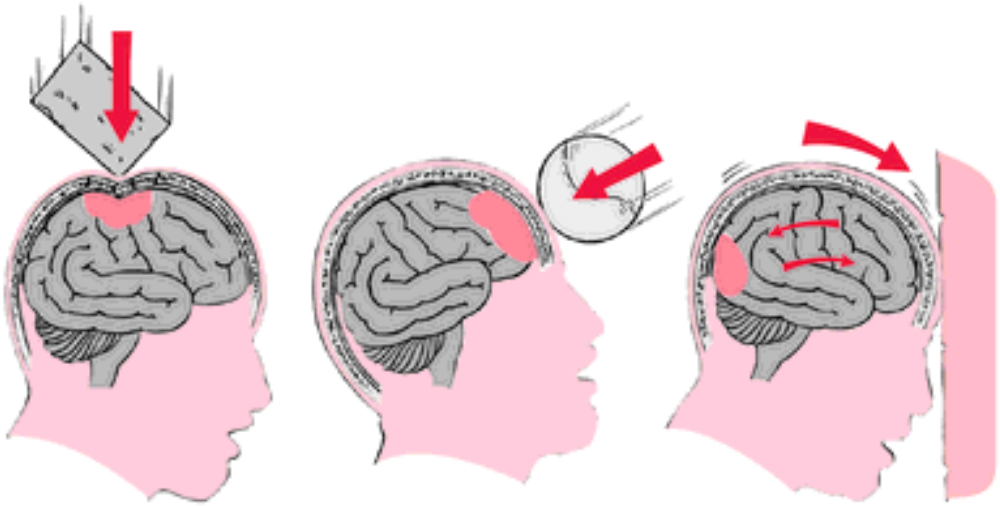
Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

TRAUMA CRANEOCEFALICO



Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Objetivos:

- ✓ Socializar las guías de manejo de traumatismos craneocefalico al personal asistencial de la unidad municipal de Buga.

- ✓ Reforzar los conocimientos del personal asistencial de la unidad municipal de Buga, en el manejo de traumatismos craneocefalicos; concientizándolos en minimizar el daño secundario optimizando la perfusión y oxigenación cerebral.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Definiciones:

- ✓ **Meninges:** Son las membranas de tejido conectivo que cubren todo el sistema nervioso central, añadiéndole una protección blanda que complementa a la dura de las estructuras óseas.

- ✓ **Hematoma epidural**: Es una acumulación de sangre que ocurre entre la duramadre que es la capa que rodea al sistema nervioso central y el cráneo.

- ✓ **Hematoma subdural**: Es una acumulación de sangre entre la duramadre que es la membrana que cubre el cerebro y la aracnoides.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Generalidades y bases anatómicas:

Para realizar un adecuado manejo de esta entidad es importante tener claros algunos conceptos de anatomía y fisiología cerebral. El cráneo es una estructura rígida que contiene 3 elementos básicos:

- ✓ Masa cerebral y sus capas de recubrimiento.
- ✓ Venas y arterias.
- ✓ Líquido cefalorraquídeo.

Las lesiones del cuero cabelludo que no comprometen la bóveda craneana no son consideradas como trauma craneocefálico; sin embargo, es importante tener el conocimiento para evaluar esta lesión para determinar la potencialidad de una posible fractura.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Equipos:

- ✓ Cánulas orofaríngeas, dispositivos supraglóticos (que permita el asegurar y proteger la vía aérea)
- ✓ Pulsoximetro.
- ✓ Equipo de monitoreo de transporte (tensiómetro digital o manual).
- ✓ Sistemas de ventilación manuales (B.V.M).
- ✓ Vendajes elásticos.
- ✓ Linterna.
- ✓ Tabla de escala de coma de Glasgow.







Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Procedimiento:

- ✓ De acuerdo con las normas internacionales, se deben seguir todos los protocolos para aseguramiento de área y uso de bioseguridad.

- ✓ Una vez establecidas estas prioridades, se procederá a hacer contacto con el paciente realizando rápidamente la valoración primaria del estado de conciencia con el método AVDI para personal de primera respuesta ó la aplicación de la escala de Coma de Glasgow para personal de salud o avanzado.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

AVDI

Apertura ocular espontánea Respuestas orientadas Obedece órdenes	A
Llame verbalmente la atención de su paciente	
Cualquier respuesta ocular, motora o verbal	V
Aplique estímulo en brazo y cara	
Cualquier respuesta ocular, motora o verbal	D
Complete 4 estímulos diferentes	
No responde a ningún estímulo	I

Escala de coma de Glasgow

Respuesta apertura ocular	
Espontánea	4
A órdenes verbales	3
A estímulo doloroso	2
No hay respuesta	1
Respuesta verbal	
Orientada	5
Confusa	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No hay respuesta	1
Mejor respuesta motora	
Obedece órdenes	6
Localiza el dolor	5
Retira al dolor	4
Flexión anormal	3
Respuesta en extensión	2
No movimientos	1

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Manejo:

A y b. Vía aérea y ventilación

El manejo de la vía aérea y la ventilación en TCE es uno de los puntos críticos y claves para evitar complicaciones posteriores.

- ✓ Si el paciente tiene un puntaje en la escala de Coma de Glasgow menor a 9 y no tiene reflejo nauseoso se debe adicionar una cánula orofaríngea; si aún existe reflejo nauseoso, se debe utilizar una cánula nasofaríngea excepto en pacientes con signos claros de fractura de la base del cráneo
- ✓ Se debe conectar el dispositivo a una fuente de oxígeno a 15 litros/minuto e inmediatamente realizar medición de saturación con un pulsoxímetro.

.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Ventilación: Los pacientes estables no deben ser hiperventilados, ya que conlleva a la hipocapnia y esta se traduce en isquemia
Los rangos de normo ventilación recomendados son los siguientes:

Adultos (10 veces por minuto - vpm).
Niños 1- 8 años (20 vpm).
Neonatos < 1 año (25 vpm).
Los únicos criterios para hiperventilar un paciente son: deterioro neurológico con caída en la evaluación de la Escala de Coma de Glasgow o presencia de signos de herniación en la evaluación primaria o secundaria .
De presentarse esta situación, el adulto puede llevarse a una frecuencia de hasta 20 vpm, el niño hasta 30 vpm y el neonato hasta 35 vpm.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

C – circulación

El cerebro trata de compensar las presiones intracraneales altas a través de mecanismos de contracción vascular, lo cual aumenta el riesgo de isquemia cerebral.

Ya está demostrado que debe existir una presión arterial mínima para sostener una adecuada perfusión cerebral; ésta es de 90 mmHg. de presión arterial media (PAM), [PAM = (Presión arterial sistólica (PAS) + 2 presión arterial diastólica (PAD)) / 3]. Por esto el tensiómetro digital o manual debe ser un elemento indispensable en el equipo de valoración inicial; en caso de no contar con este, la palpación del pulso radial sugiere una presión arterial sistólica (PAS) de 80- 90 mm como mínimo

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

EDAD	PRESIÓN SISTÓLICA MÍNIMA ACEPTABLE
0 – 1	65 mm
1 – 5	70 – 75 mm
5 – 12	75 – 80 mm
12 – 16	80 – 90 mm
> 16	90 mm

En caso de presentar una presión inferior, se recomienda reanimación con líquidos hasta alcanzar los valores sugeridos. La infusión del reemplazo debe calcularse de acuerdo con el volumen perdido y el grado de shock determinado.
No se debe restringir la infusión; idealmente utilizar cristaloides como la solución salina normal (SSN al 0.9%) o en su defecto el lactato de Ringer.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

D - déficit neurológico

Paciente con trauma cráneo encefálico (TCE) realizar evaluación neurológica (ya se mencionó el AVDI inicial que da una idea global de la magnitud del evento); el siguiente paso es realizar una adecuada revisión de la respuesta pupilar, ya que esto informará sobre el aumento de la lesión.

- ✓ Toda pupila no reactiva o fija (reacción a la luz menor de 1 mm) unilateral o bilateral debe ser considerada como un signo de hernia cerebral siendo mejor la posibilidad de sobrevida en los pacientes con dilatación unilateral, que en los pacientes con fijación bilateral.

- ✓ Es importante registrar el tiempo de duración de la fijación pupilar. La valoración secundaria, debe incluir la Escala de Coma de Glasgow (ECG).

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

E - exposición total y reevaluación

- ✓ Una vez finalizado este proceso de estabilización, el paciente debe ser revisado nuevamente y cuidadosamente se debe determinar la posibilidad o no de lesiones coexistentes que puedan alterar los procesos básicos ya iniciados.

- ✓ Se debe proteger al paciente de la hipotermia y realizar un reporte adecuado al centro receptor, el cual, en caso de tratarse de un paciente con Escala de Coma de Glasgow menor o igual a 13, debe dirigirlo como ya lo mencionamos, se debe trasladar a una institución de III nivel.

Cruz Roja Colombiana
Seccional Valle del Cauca

Complicaciones:

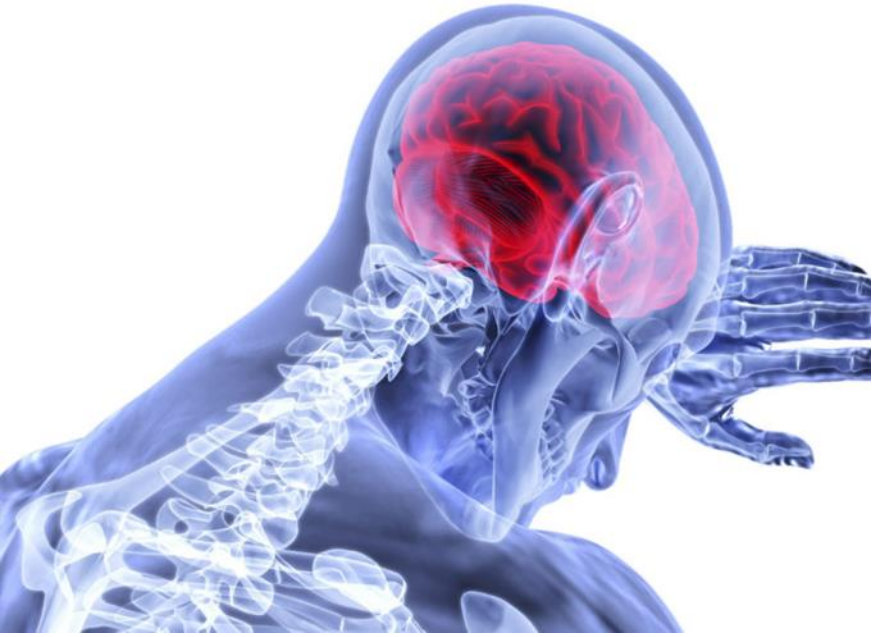
Las complicaciones generalmente se presentan por transportar pacientes sin el equipo apropiado y por no contar con el entrenamiento adecuado en la valoración. Las complicaciones más frecuentes son:

- ✓ **Falla en el examen neurológico**
- ✓ **Falla en el manejo de la vía aérea**
- ✓ **Falla en la reanimación**
- ✓ **Falla en la entrega**

Cruz Roja Colombiana
100 años de historias

Conclusiones:

El trauma craneocefalico es uno de los mas delicados y mas comunes en el área pre hospitalaria, por tal motivo es importante tener un conocimiento claro del tratamiento adecuado y una constante actualización con el fin de mitigar el impacto de las lesiones secundarias en nuestros pacientes.



Cruz Roja Colombiana

100 años de historias

GRACIAS