



<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
PROCESO	URGENCIAS
SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>	

## GUIA DE TRAUMA CRANEO ENCEFALICO



### EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

**GESTIÓN CLÍNICA EXCELENTE Y SEGURA**



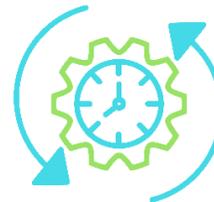
**ATENCIÓN CENTRADA EN EL USUARIO**



**HUMANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN EN SALUD**



**MEJORAMIENTO CONTINUO**



**SANTIAGO DE CALI, FEBRERO 2023**

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

<b>CONTENIDO</b>
------------------

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	OBJETIVO.....	3
3.	ALCANCE.....	3
4.	NORMATIVA.....	3
5.	DEFINICIONES.....	4
6.	RIESGOS.....	4
7.	CONTENIDO.....	4
8.	RECOMENDACIONES.....	11
9.	COMPLICACIONES.....	11
10.	ANEXOS.....	11
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	12
12.	CONTROL DE CAMBIOS.....	13
13.	ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ.....	13

COPIA NO CONTROLADA

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

## 1. INTRODUCCIÓN

El trauma craneoencefálico (TCE) se define como una enfermedad caracterizada por una alteración cerebral secundaria a una lesión traumática producida por la liberación de una fuerza externa ya sea en forma de energía mecánica, química, térmica, eléctrica, radiante o una combinación de éstas. Esta transmisión de energía a la cavidad craneana resulta en un daño estructural del contenido de ésta, incluyendo el tejido cerebral y los vasos sanguíneos que irrigan este tejido, El TCE puede ser clasificado de diversas maneras, incluyendo si es penetrante o cerrado y dependiendo del área anatómica comprometida.

De acuerdo con el consenso de lineamientos para unificación de variables en estudios de neurotrauma, la Escala de Coma de Glasgow es una de las más apropiadas para asociar la presentación clínica con los desenlaces, teniendo en cuenta que esta clasificación fue una de las primeras que permitió asociar hallazgos de la evaluación clínica, la imagenología y la patología macroscópica post mortem.

## 2. OBJETIVO

El objetivo de la GPC para el diagnóstico y tratamiento de pacientes adultos con TCE severo, busca disminuir la heterogeneidad en el diagnóstico y tratamiento de este tipo de pacientes en Colombia, con el ánimo de mejorar la calidad de la atención, disminuir la discapacidad y aumentar la sobrevivencia de estos pacientes.

## 3. ALCANCE

Esta GPC para el diagnóstico y tratamiento de pacientes adultos con Trauma Cráneo Encefálico (TCE) está dirigida al personal de las áreas asistenciales del Hospital Mario Correa Rengifo.

## 4. NORMATIVA

**Resolución 3100 de 2019** del 25 de noviembre del ministerio de salud y protección social, establece dentro del estándar de talento humano la comunicación asertiva en el personal de salud, siendo esta fundamental para lograr los objetivos propuestos con cada paciente.

**Decreto 1011 de 2006**, Por la cual se establece el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención en salud del sistema general de seguridad social en salud.

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

## 5. DEFINICIONES

**Bradipsiquia:** Síntoma neurológico caracterizado por la lentitud psíquica, mental o del pensamiento.

**Reflejo Óculo-céfalo-giro:** O Reflejo óculo-vestibular es un reflejo de movimiento ocular que estabiliza la imagen en la retina durante el movimiento de la cabeza, produciendo un movimiento ocular en la dirección opuesta al movimiento de la cabeza, conservando la imagen en el centro del campo visual.

**Reflejo Corneomandibular de Von Solder:** Movimiento de la mandíbula inferior hacia el lado opuesto del ojo cuya córnea se toca ligeramente estando abierta la boca.

**Signo de Babinski:** El signo de Babinski es la extensión dorsal del dedo gordo del pie y generalmente acompañado de la apertura en abanico de los demás dedos en respuesta a la estimulación plantar del pie.

**Edema citotóxico:** Acumulación de fluido dentro de la célula como resultado de una lesión.

## 6. RIESGOS

RIESGOS	ACCIONES
Que NO se apliquen las normas seguridad del paciente se presenten Eventos Adversos.	Ejecutar el programa de seguridad del paciente del hospital para disminuir la presentación de eventos adversos o incidentes.
Que no se aplique correctamente la guía.	Realizar seguimiento a complicaciones, mediante el comité científico, programa de seguridad del paciente y auditoria médica del hospital.

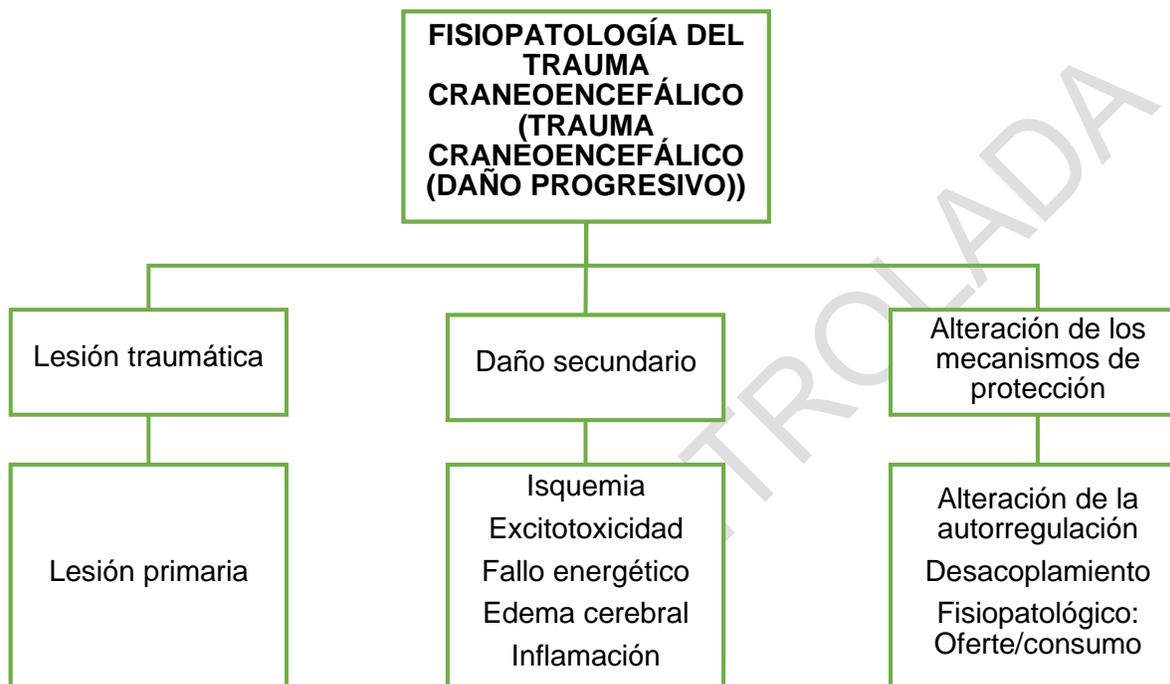
## 7. CONTENIDO

El Traumatismo Cráneo Encefálico (TCE) se define como la lesión recibida por el cráneo, sus cubiertas y el contenido encefálico producto de la acción que ejercen sobre él fuerzas externas, El TCE es la tercera causa del ingreso hospitalario solo detrás de los problemas cardiovasculares y cáncer, Los efectos a corto, mediano y largo plazo del TCE, sobre la personalidad y estado mental pueden ser devastadores sobre el sujeto y su familia, el manejo integral y el tratamiento del TCE se basa en la prevención de la lesión primaria, la intervención oportuna en el momento adecuado de los especialistas así como la atención apropiada durante el transporte, en la sala de urgencias mediante la estabilización del

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

paciente, cuidados intensivos, utilización precoz de cirugía cuando está indicada y el control de los mecanismos de lesión secundaria aplicando los métodos clínicos y radiológicos de diagnóstico como la Tomografía Axial Computarizada, entre otros.

### Fisiopatología del trauma craneoencefálico:



**Trauma craneal leve:** El paciente conserva la conciencia. No se manifiestan signos claros de déficit o irritación neurológica. El paciente se presenta orientado, responde a órdenes complejas, aporta datos durante el interrogatorio del clínico. No manifiesta amnesia. Se clasifica en la Escala para coma de Glasgow (ECG) con 15 puntos (ver Escala de Glasgow). El paciente refiere cefalea leve (no severa o progresiva) o dolor en el área del trauma. Puede ser que vomite restos alimenticios (la náusea y los vómitos no son progresivos). El paciente puede referir mareo, vértigo o inestabilidad transitoria, especialmente al mover la cabeza en sentido giratorio o al cambiar de posición de acostado a sentado, o de sentado a estar de pie. Puede presentar heridas del cuero cabelludo o el área craneofacial, a veces con lesiones importantes y hemorragia profusa que puede causar inestabilidad hemodinámica y shock.

**Fracturas craneales:** Muchas veces no manifiestan un cuadro clínico característico, sino que dependen del grado de lesión de las estructuras neurológicas. Las fracturas de la bóveda craneal se diagnostican con relativa facilidad mediante los Rayos X. Las lesiones óseas de la base del cráneo pueden ser más difíciles de identificar con los Rayos X, el diagnóstico puede sospecharse por los hallazgos clínicos Pueden presentar hematomas

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

peri-orbitarios unilaterales y/o bilaterales, en forma de anteojos; signo de mapache (si es bilateral, afectando las dos hemifosas anteriores), o de oso panda (si es unilateral, que afecta sólo una hemifosa anterior).

Rinorragia o rinorraquia (uní o bilateral, dependiendo si se afecta una hemifosa anterior, o ambas). El diagnóstico diferencial entre sangre o líquido cefalorraquídeo se realiza de manera sencilla, al dejar caer el goteo en un lienzo de color claro o blanco o bien en un papel, los líquidos analizados se separan, es decir, la sangre se separa del líquido cefalorraquídeo, lo que se ha descrito como el signo del "salvavidas" o del "huevo frito". Puede existir anosmia (que se interpreta como lesión del primer par craneal, y menos frecuentemente por lesión del bulbo o del nervio olfatorio). Puede existir alteración de la movilidad de los músculos faciales periorbitarios (asociado a lesiones de los pares craneales III-IV-VI).

Las lesiones del nervio óptico (II par craneal) que pueden presentarse con defectos visuales como visión borrosa o visión doble, por ejemplo, Anisocoria periférica, o desigualdad pupilar con midriasis unilateral, "seudo-anisocoria central" por lesión de ramas del III par o lesión del esfínter del iris, aunque este signo también aparece ante la presencia de hematomas intraorbitarios "extracraneales", que compriman o irriten al ganglio ciliar en el polo posterior del ojo.

**Lesiones de la fosa craneal media:** Los pacientes pueden referir sensación de "oído ocupado" o "líquido en el oído". Hipoacusia. Hemotímpano durante la otoscopia. Otorragia u otorraquia. Hematoma retroauricular, o pre-esternocleidomastoideo generalmente visible después de transcurridas las primeras 24 horas post trauma (Signo de Battle) Mareo y vértigos por lesión del oído interno y de los conductos semicirculares. Paresia o parálisis facial periférica a consecuencia de lesiones del nervio facial (más frecuente en las fracturas transversas).

**Fracturas de la fosa craneal posterior:** Las fracturas de fosa posterior no tienen un cuadro clínico bien definido, y pueden ser visualizadas mediante rayos X aplicando la toma denominada de Towne.

**Conmoción cerebral:** Corresponde a lesiones que ocasionan un daño solamente funcional, no anatómico. Los pacientes pueden referir pérdida leve y transitoria de conciencia, que se recupera totalmente después de un tiempo no prolongado. No hay signos clínicos que manifiesten déficit o lesión neurológica importante. Amnesia referida al momento del trauma (la persona puede no recordar lo que sucedió en el momento del trauma). Otros signos clínicos similares a los que se encuentran en el cuadro de trauma craneal leve o simple. Las manifestaciones patológicas son reversibles.

**Contusión cerebral:** Se asocia a un daño funcional y anatómico del tejido encefálico. Hay pérdida de la conciencia, que puede ser transitoria o llegar al coma profundo irreversible o

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
	<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>	

la muerte. Si la pérdida de la conciencia es reversible, pueden dejar secuelas como confusión mental, desorientación, incoherencia, estupor, somnolencia, y Bradipsiquia. Pueden existir signos de déficit neurológico (parresias o parálisis de miembros, parálisis facial central, anisocoria, defectos sensitivos, trastornos pupilares o de la respiración, aparición de reflejos anormales, apraxia, afasia o disfasia) o 41 signos de irritación neurológica (convulsiones, excitación psicomotora, rigidez del cuello). Otros signos y síntomas son cefalea y vómitos, que pueden ser intensos y vértigos.

La evolución clínica tiende a ser estable, y generalmente no progresa. Si la contusión afecta el área cerebelosa aparecen ataxia estática o dinámica, nistagmo, e hipotonía, muchas veces enmascarados por la toma de conciencia concomitante, las lesiones cerebelosas suelen ser raras.

**Síndrome de compresión cerebral:** Se conoce así a las lesiones caracterizadas por el establecimiento de un “cono de presión” dentro del espacio craneal postraumático, estas lesiones ejercen efecto de masa y progresan conforme aumenta la presión y sus efectos. Se incluye:

- Hematomas epidurales,
- Hematomas subdurales,
- Hematomas intraparenquimatosos y focos contusivos severos.

Desde el punto de vista clínico, estas entidades que conforman el síndrome de compresión cerebral suelen ser progresivo.

**Hematomas epidurales:** Se trata de lesiones hemorrágicas que interesan el espacio virtual, entre la duramadre y el cráneo, generalmente se 42 originan por sangrados arteriales y más frecuentemente, por lesiones traumáticas de la arteria meníngea media.

Inicialmente pueden o no existir pérdidas iniciales de la conciencia. Los pacientes podrían referir un intervalo de lucidez, durante el cual se mantienen conscientes mientras se va organizando la colección hemática y aumenta el efecto compresivo sobre la masa cerebral. Todo el cuadro clínico puede tener variables en su presentación que van desde el deterioro progresivo de la conciencia hasta llegar al coma y la muerte, por lo que el tratamiento adecuado es generalmente urgente.

**Signos neurológicos focales progresivos:** Se trata de la degradación céfalo-caudal por compresión progresiva. Así, los signos de aviso de su presencia, con la consiguiente emergencia en el tratamiento serían:

- Lesión diencefálica: Se evidencian las pupilas mióticas y lentas. Respiración normal o de Cheyne- Stokes. Deterioro importante de la conciencia. Pueden presentarse posturas conocidas como de decorticación.

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
	<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>	

- **Lesión mesocefálica:** Se presenta con anisocoria, con una pupila midriática y sin respuesta a la luz, respiración normal o de Cheyne- Stokes. Signo de Babinski contralateral (generalmente) a la lesión, así como hemiparesia. Reflejo corneo-mandibular de Von Solder.

**Lesión protuberancial:** Se pueden observar las pupilas intermedias fijas, respiración con hiperventilación central, desaparece el reflejo Óculo-céfalo-giro normal, (conocido también como ojos de muñeca). desaparecen los reflejos vestibulo-oculares, pueden aparecer posturas de descerebración y el paciente puede entrar en el coma profundo.

**Lesión bulbar:** Las pupilas se muestran midriáticas y sin respuesta refleja a la luz, en ambos ojos, respiración atáxica o paro respiratorio. Bradicardia intensa o arritmias, inicialmente hipertensión arterial (conocido también reflejo de Cushing) que luego se convierte en hipotensión. El paciente puede entrar en coma profundo sin respuesta ninguna a estímulos.

**Hematomas subdurales:** Se trata de hematomas localizados entre la duramadre y el encéfalo. Según el tiempo de aparición pueden clasificarse como: Agudos (antes de las 48 h. del trauma), subagudos (entre 48 h y 21 días) o crónicos (más de 21 días).

**Los hematomas subdurales agudos:** los hallazgos clínicos pueden ser similares a los hematomas epidurales. Con frecuencia se asocia a contusiones cerebrales, podrían no presentar un período de lucidez lo cual no es frecuente. A consecuencia de las dificultades en el diagnóstico, su mortalidad es alta.

**Los hematomas subdurales crónicos:** se comportan fisiopatológica y clínicamente de manera diferente a los agudos y subagudos. Son más frecuentes en ancianos o pacientes alcohólicos, que presentan atrofia de la corteza cerebral. Los síntomas suelen ser progresivos e insidiosos. Otros síntomas pueden ser, cefalea, progresiva y vómitos. Los pacientes pueden recuperar cierto grado de conciencia de manera progresiva. Pueden hallarse déficits neurológicos focales y/o trastornos de la conducta. Así mismo, trastornos para la marcha y pérdida del control de los esfínteres urinarios.

**Hematomas intraparenquimatosos:** Se comportan clínicamente de manera similar a las contusiones cerebrales o los hematomas yuxtadurales, sus manifestaciones neurológicas dependen de su ubicación dentro del encéfalo, de su tamaño y tasa del su aumento de volumen.

**Hemorragias interventriculares:** Generalmente concomitando con contusiones cerebrales, suelen provocar coma profundo por la gran hipertensión intracraneal y la compresión de centros vitales que los acompaña.

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
	<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>	

**Hemorragias subaracnoidéas post-traumáticas:** Se ven con frecuencia acompañando a las 45 fracturas de fosa posterior. Suele existir rigidez en la nuca y signos meníngeos. Cefalea intensa generalizada y fotofobia. Si se acompañan de vasoespasmo, pueden producir defectos neurológicos focales o toma de conciencia inadecuada.

**Evaluación integral del paciente traumatizado:** Se considera que la evaluación integral del paciente traumatizado es prioritaria sin embargo específicamente, en cuanto al TCE deben considerarse los siguientes aspectos al evaluar a su manejo en la sala de urgencias y/o su ingreso a alguna unidad de tratamiento:

1. Priorizar el “ABC” del abordaje del paciente politraumatizado.
2. Considerar la severidad del edema facial.
3. Observar si existe presencia de ojos de mapache o signo de Battle (Equimosis retro auricular secundaria a la lesión de la fosa media del cráneo)
3. Observar la calidad de la respiración y el aliento
4. Considerar si existió la necesidad de colocación prehospitalaria de tubo orotraqueal. (1, 6)
5. Aplicar la medición del estado de conciencia mediante la “Escala de Coma Glasgow”, en lo posible, indagar con el personal médico y/o paramédico que atendió la urgencia de manera preliminar, para establecer variaciones en la conciencia del paciente a consecuencia del trauma.

**Aplicación clínica de la escala de coma Glasgow:** La escala de coma de Glasgow es una valoración del nivel de conciencia consistente en la evaluación de tres criterios de observación clínica:

- Respuesta ocular
- Respuesta verbal
- Respuesta motora.

**Escala de coma de Glasgow para pacientes adultos:**

RESPUESTAS	PUNTEO
<b>RESPUESTA OCULAR</b>	
Apertura espontánea	4
Apertura, estímulos verbales (ordenes)	3
Apertura al dolor	2
Ausencia de respuesta	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	
Orientado	5

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

Desorientad / lenguaje confuso	4
Incoherente / lenguaje inapropiado	3
Sonidos / ruidos incomprensibles	2
Ausencia de respuesta	1
<b>RESPUESTA MOTORA</b>	
Obedece ordenes / espontaneo	6
Localiza el dolor	5
Retirada (evade) el dolor	4
Flexión anormal / rigidez, decorticación	3
Extensión anormal / descerebración	2
Ausencia de respuesta	1

**Interpretación de la escala de coma de Glasgow según punteo:**

INTERPRETACIÓN	PUNTEO
Trauma de cráneo leve	14 a 15 puntos
Trauma de cráneo moderado	09 a 13 puntos
Trauma de cráneo severo	03 a 08 puntos

**Diagnóstico por imágenes:** Todos los pacientes con politraumatismo o Trauma Craneoencefálico deben completarse sus estudios con Rx Cráneo y Columna Cervical y en el caso de accidentes automovilísticos con utilización de cinturón de seguridad los Rx de columna lumbar anteroposterior y lateral.

TIPO DE LESIÓN	HALLAZGO EN EL TAC
Lesión difusa tipo I	No se visualiza lesión cerebral
Lesión difusa tipo II	Cisternas presentes, desplazamiento de la línea media <25 mm. No presencia de lesión hiperdensas o mixtas >25 ml.
Lesión difusa tipo III	Cisternas ausentes o comprimidas, resto de hallazgos iguales a tipo II.
Lesión difusa tipo IV	Desplazamiento de línea media >5 mm. Resto de hallazgos iguales al tipo II.
Lesión de masa no evacuada	Cualquier lesión hiperdensa o mixta >25 ml de volumen.
Lesión de masa evacuada	Cualquier lesión evacuada mediante cirugía.

**Estudios de laboratorio:** Deberán indicarse los estudios de laboratorio que se considere pertinentes de acuerdo a la presencia de comorbilidades y al criterio de los clínicos a cargo del manejo de los casos, así como a la capacidad de resolución de cada unidad.

	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

**Medidas de rehabilitación del paciente con TCE:** La rehabilitación debe iniciarse una vez superada la fase crítica y aguda con la participación de un equipo multidisciplinario, en un centro especializado con el personal mínimo especializado que comprende. · Fisioterapeuta, · Terapia ocupacional, · Psicólogo, · Terapeuta del habla, · Trabajo Social · Otros profesionales dependiendo de cada caso: psiquiatra, personal de enfermería, neurólogos, internistas, entre otros. Los objetivos primordiales de la rehabilitación son la recuperación de la autonomía del paciente, en las áreas física, emocional y cognitiva. Debe prepararse al paciente y su familia para el regreso al ambiente natural de su casa y su entorno social.

## 8. RECOMENDACIONES

La mejoría en los resultados comunicados de pacientes con TCEG se basa fundamentalmente en cinco pilares:

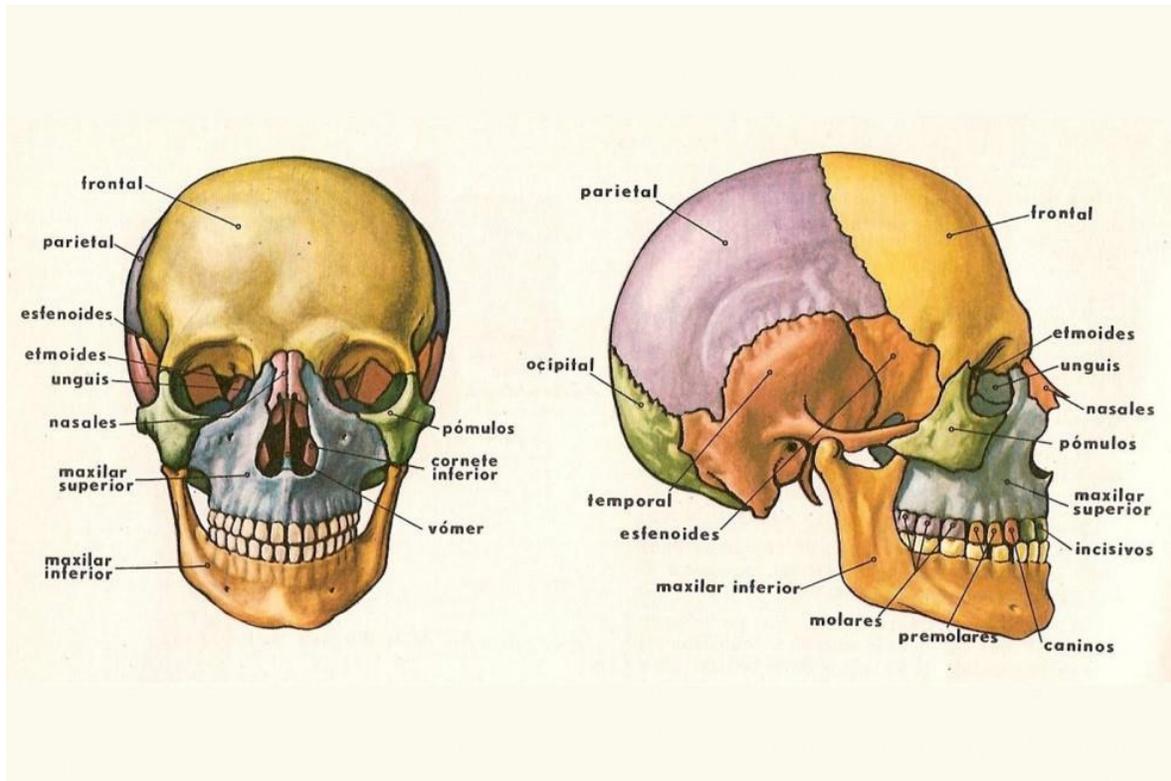
1. Prevención de la lesión primaria.
2. Atención adecuada en el lugar del incidente y durante el transporte (especializado).
3. Protocolos de manejo en UCI.
4. Uso adecuado y precoz de la cirugía.
5. Control o atenuación de los mecanismos de lesión secundaria.

## 9. COMPLICACIONES

La primera consecuencia de la lesión post-traumática suele ser una alteración de la conciencia, el coma, cuya intensidad y duración será variable y que, en algunos casos, puede prolongarse durante meses, provocando importantes consecuencias a largo plazo.

## 10. ANEXOS

**Anexo 1.** Huesos del cráneo



## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Graham DI, Adams JH, Nicoll JA et al: The nature, distribution and causes of traumatic brain injury. *Brain Pathol*, 1995; 5: 397-406
2. Maxwell WL, Povlishock JT, Graham DL: A mechanistic analysis of non-disruptive axonal injury: a review. *J Neurotrauma*, 1997; 14: 419-40
3. Morganti-Kossmann MC, Kossmann T, Wahl SM: Cytokines and neuropathology. *Trends Pharmacol Sci*, 1992; 13: 286-91
4. Giner J, Mesa Galán L, Yus Teruel S, Guallar Espallargas MC, Pérez López C, Isla Guerrero A, et al. El traumatismo craneoencefálico severo en el nuevo milenio. 2019.
5. Gómez PA, Castaño-León AM, Lora D, Cepeda S, Lagares A. [Trends in computed tomography characteristics, intra-cranial pressure monitoring and surgical management in severe traumatic brain injury: Analysis of a data base of the past 25 years in a neurosurgery department]. *Neurocirugía (Astur)*. 2017; 28:1—14.
6. Llompert-Pou JA, Pérez-Bárcena J. Geriatric traumatic brain injury: An old challenge. *Med Intensiva*. 2019;43:44—6.
7. Chico-Fernández M, Sánchez-Casado M, Barea-Mendoza JA, García-Sáez I, Ballesteros-Sanz MA, Guerrero-López F, et al., Neurointensive care and trauma working group of the Spanish Society of Intensive Care Medicine (SEMICYUC). Outcomes of very elderly trauma ICU patients. Results from the Spanish Trauma ICU registry. *Med Intensiva*. 2019.
8. Peters ME, Gardner RC. Traumatic brain injury in older adults: Do we need a different approach? *Concusión*. 2018;3:CNC56,

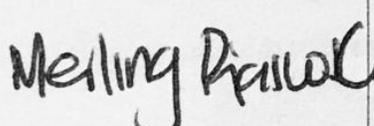
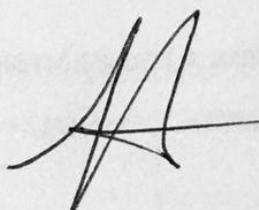
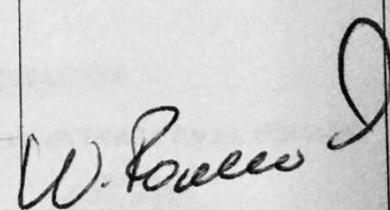
	<b>E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO</b>	
	PROCESO	URGENCIAS
	SUBPROCESO	
<b>GUÍA DE TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO</b>		

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Modificaciones o cambios
1	Marzo 2021	Elaborado por primera vez
2	Febrero 2023	Se actualiza bibliografía

## 13. ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<b>MERLING RIASCOS</b> Medica General	<b>JONNATHAN MOSQUERA</b> Coordinador UCI	<b>WILLIAM QUINTERO</b> Subdirector científico
<b>DAYANA CEDEÑO</b>	<b>HACHITO</b>	<b>ROMERO</b>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
<b>MERLING RIASCOS</b> Medica General	<b>JONNATHAN MOSQUERA</b> Coordinador UCI	<b>WILLIAM QUINTERO</b> Subdirector científico
<b>DAYANA CEDEÑO</b>	<b>HACHITO</b>	<b>ROMERO</b>