

UDS

PASIÓN POR EDUCAR



Nombre del Alumno: Leonardo López Roque

Nombre del tema: generalidades - TEC

Nombre de la Materia: Medicina física y de rehabilitación

Nombre del docente: Dr Jesús Eduardo Cruz Domínguez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Parcial: 4to

Grado y grupo: 5 - B

Semestre: 5to

FRACTURAS DEL CRÁNEO



Fx Cerrada o desplazada	Fx desplazada del cráneo	Fx abierta	Fx de bala
<ul style="list-style-type: none"> No hay laceración de la piel No hay comunicación con el exterior No hay contaminación No hay pérdida de sustancia cerebral No hay pérdida de sangre 	<ul style="list-style-type: none"> Hay desplazamiento de la fractura Hay laceración de la piel Hay comunicación con el exterior Hay contaminación Hay pérdida de sustancia cerebral Hay pérdida de sangre 	<ul style="list-style-type: none"> Hay laceración de la piel Hay comunicación con el exterior Hay contaminación Hay pérdida de sustancia cerebral Hay pérdida de sangre 	<ul style="list-style-type: none"> Hay laceración de la piel Hay comunicación con el exterior Hay contaminación Hay pérdida de sustancia cerebral Hay pérdida de sangre Hay pérdida de tejido cerebral Hay pérdida de hueso

CLASIFICACION

Gravemente	Mediamente	Levemente
<ul style="list-style-type: none"> Coma de 6-24h Alas 24 horas se recupera en algún grado Pueden permanecer en estado agitado 	<ul style="list-style-type: none"> Gravemente Max. amputación de Glasgow en 24h Rara vez desorientación / desorientación Algunos confusos Amnesia retrograda NIH se recupera satisfactoriamente 	<ul style="list-style-type: none"> Interrupción funcional severa de funciones cerebrales Coma profundo por largo tiempo Max. desorientación / desorientación Desorientación automática Dura varias semanas Recuperación variable

Clasificación de MARSHALL

Para Traumatismo Craneoencefálico en Tomografía (TC)

Grado	Categoría	Características	Porcentaje
I	Lesión difusa tipo I	TC normal	-
II	Lesión difusa tipo II	Edema parietal con desplazamiento de línea media < 5 mm sin lesiones focalizadas < 25 mm	28.6%
III	Lesión difusa tipo III	Compresión o ausencia de cisternas con desplazamiento de línea media < 5 mm, lesiones de densidad mixta < 10 mm	63.2%
IV	Lesión difusa	Desplazamiento de la línea media > 5 mm, lesiones de densidad mixta > 10 mm	100%
V	Lesión focal moderada	Cualquier lesión focal que comprometa	60.2%
VI	Lesión focal severa	Cualquier lesión focal que comprometa > 25 mm	64.6%

Para la Intubación

1. Preparación
2. Preoxygenación
3. Pretratamiento
4. Prebioxígeno y preinducción
5. Prebioxígeno e inducción
6. Procedimiento de intubación
7. Post-intubación

Generalidades de TEC

¿Qué es? Traumatismo craneoencefálico → lesión de la integridad neuronal
 O lesión estructural / alteración fisiológica de la función cerebral

PAM → 90-110 mmHg

Indicaciones

- 1- EcG = 8
- 2- Asegurar vía aérea
- 3- Intubación yátrida
- 4- Toma: gasometría por intubado
 7 Postintubación

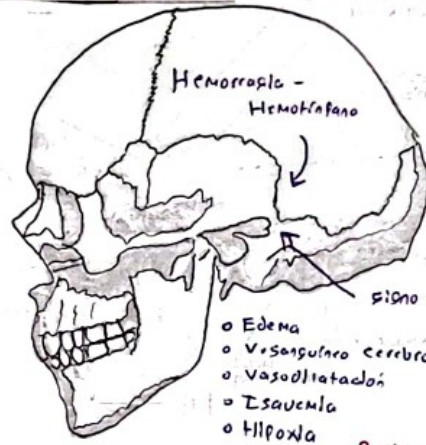
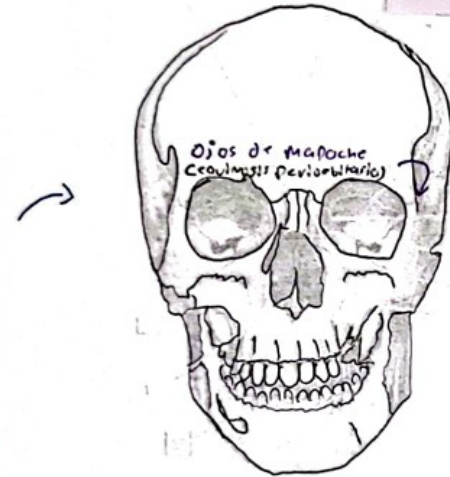
ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Abertura Ocular	Respuesta Verbal	Respuesta Motora
Espontánea 4	Orientado 5	Obedece 6
Al llamado 3	Confuso 4	Localiza 5
A dor 2	Palabras 3	Flexo 4
Ausente 1	Son 2	Flexo Anormal 3
	Ausente 1	Extensio 2
		Ausente 1

Fx de vlesgo:
 • Accidente de moto o vehículos
 • caídas de altura
 • Golpes directos
 • Batacador
 • Berlafreco
 • Piso liso
 Manejo: Médico-quirúrgico
 • Terapia intensiva

ESCALA DE RAMSAY

1	Abertura ocular espontánea	Responde a la voz
2	Abertura ocular espontánea	Responde a la voz
3	Abertura ocular espontánea	Responde a la voz
4	Abertura ocular espontánea	Responde a la voz
5	Abertura ocular espontánea	Responde a la voz
6	Abertura ocular espontánea	Responde a la voz



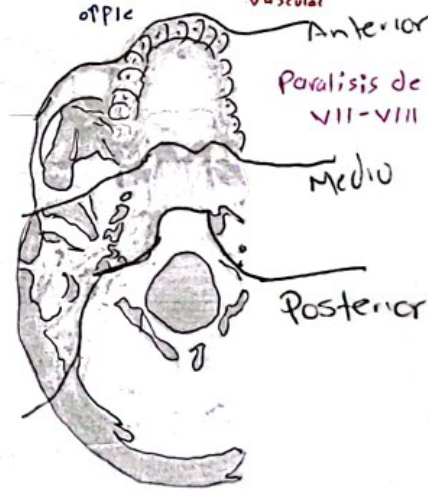
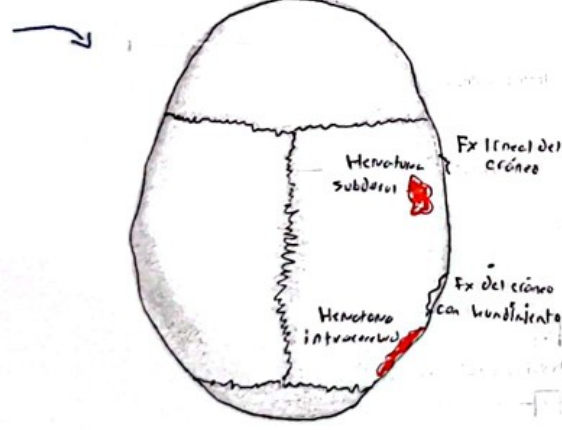
- Edema
 - Vasculatura cerebral
 - Vasodilatación
 - Isquemia
 - Hipoxia
 - ppc
 - ppc
- Resistencia cerebral Vasculas
- Lactato
 ↓ PH
 ↓ Pco2
 ↑ Pco2

ESCALA DE FISHER

PARA CLASIFICAR LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

1	Normal	0
2	Pequeña	1
3	Mediana	2
4	Grande	3
5	Grande con efecto de masa	4

Tipos de fracturas



Base de craneo

ICH Score

Hemorragia Intraparenquimatosa

Comentario	Puntuación	Puntos	Mortalidad
Grado de hemorragia	1-4	0	0%
	5-6	1	13%
	7-8	2	26%
	9-10	3	72%
	11-12	4	97%
	13-14	5	100%

Condiciones de TCC

¿Qué es? Traumático craneoencefálico → Pérdida de la integridad neuronal
 O lesión estructural / alteración fisiológica de la función cerebral

PAM → 90-110 mmHg

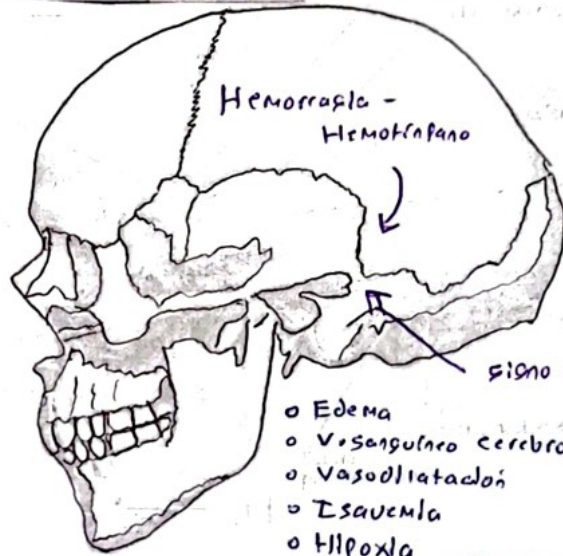
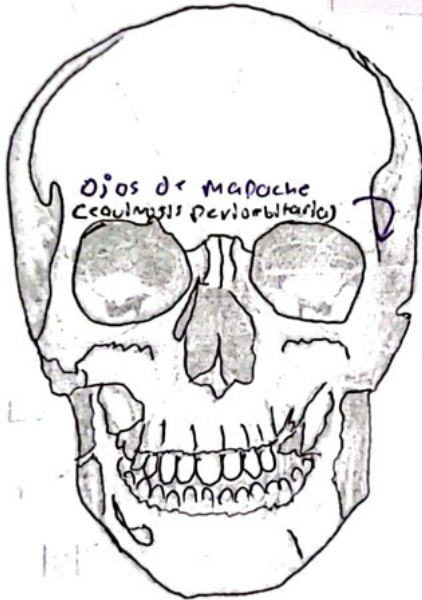
Indicaciones

- 1- EcG < 8
- 2- Asegurar vía aérea
- 3- Intubación rápida
- 4- Toma: Gasometría por intubados
 7 Postintubación

FX de riesgo:
 • Accidente de moto o vehículos
 • caídas de altura
 • Golpes directos
 • Boxeo
 • Bata de
 • Berlato
Manejo: Médico-quirúrgico
 - Terapia intensiva

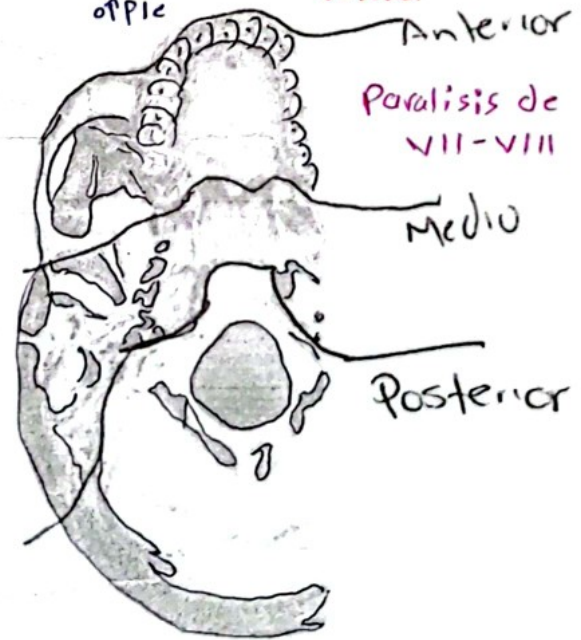
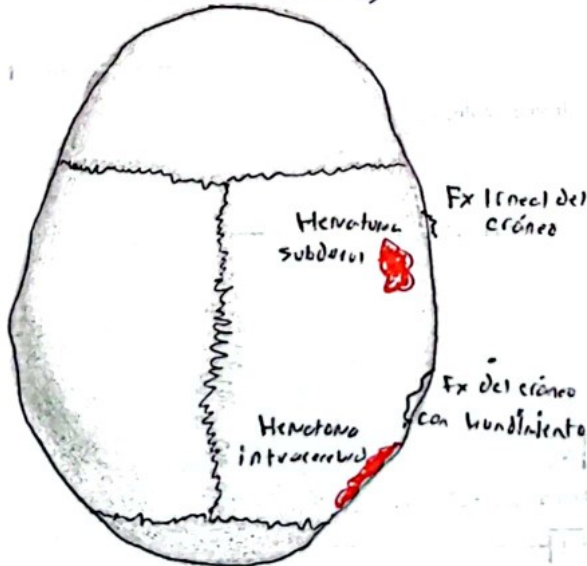
ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Abertura Ocular	Respuesta Verbal	Respuesta Motora
Espontánea 4	Orientado 5	Obedece 6
Al llamado 3	Confuso 4	Localiza 5
A dor 2	Palabras 3	Flete 4
Ausente 1	Sons 2	Flexão Anormal 3
	Ausente 1	Extensão 2
		Ausente 1



- Edema
 - Vasoganglio cerebral
 - Vasodilatación
 - Isquemia
 - Hipoxia
 - PPC
 - PPIC
 - Resistencia cerebral vascular
- Lactato**
 ↓ PH
 ↓ PO2
 ↑ PCO2

Tipos de fracturas



Base de cráneo

FRACTURAS DEL CRÁNEO

Fx. línea no desplazada

- 50% de los casos
- Rara vez con lesión o contusión
- Síndrome de la línea: alteración de la circulación sanguínea en la zona de la línea de fractura

Fx. desplazada del cráneo

- 7-10%
- Rara vez con lesión o contusión
- Siempre se comprime el tejido subyacente de la línea de fractura

Fx. abierta

- Contusión en el momento de la lesión
- Lesión de la corteza y del contenido de la cavidad de la línea de fractura
- Lesión de la LCR y meninges
- Lesión de la corteza

Fx. de base

- Lesión de la base del cráneo y de la línea de fractura
- Lesión de la línea de fractura
- Lesión de la línea de fractura
- Lesión de la línea de fractura
- Lesión de la línea de fractura

CLASIFICACION

Leve	Moderada	Severa
<ul style="list-style-type: none"> • Coma de 6-24h • Al as 24 horas se recuperan adecuadamente • Pueden permanecer en estupor, agitación, inquietud 	<ul style="list-style-type: none"> • Glasgow 4-8 • Mov. inapropiados desaparecen en 24h • Rara vez: descebreación / decorticación • Paciente confuso • Amnesia retrograda • 40% se recupera adecuadamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Disrupción mecánica severa de hemisferios cerebrales • Coma profundo por largo tiempo • Mov. descebreación / decorticación • Disfunción autonómica • Dura varias semanas • Recuperación variable

Clasificación de MARSHALL Para Traumatismo Craneoencefálico en Tomografía (TC)

Grado	Categoría	Característica	Porcentaje de supervivencia funcional
I	Lesión difusa tipo I	TC normal	—
II	Lesión difusa tipo II	Cisternas presentes con desplazamiento de línea media < 5 mm y/o lesiones hiperdensas < 25 cc.	28.6%
III	Lesión difusa tipo III (Edema)	Compresión o ausencia de cisternas, con desplazamiento de línea media < 5 mm, lesiones de densidad mixta o alta < 25 cc.	63.2%
IV	Lesión difusa	Desviación de la línea media > 5 mm, lesiones de densidad mixta o alta < 25 cc.	100%
V	Lesión masa evacuada	Cualquier lesión evacuada quirúrgicamente	65.2%
VI	Lesión masa no evacuada	Cualquier masa no evacuada quirúrgicamente > 25 cc.	84.6%

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA A.C.

7P Para la Intubación

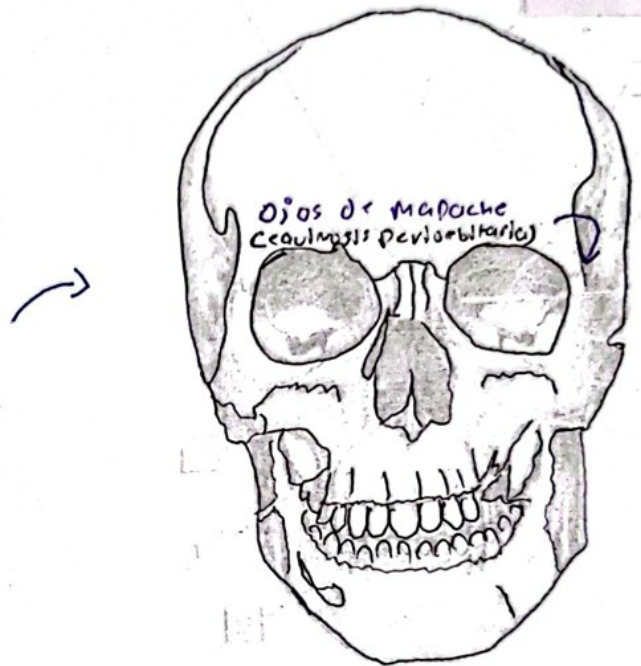
1. Preparación
2. Preoxygenación
3. Pretaliamiento
4. Protección y posicionamiento
5. Parálisis e inducción
6. Procedimiento de intubación
7. Post-intubación

¿Qué es? Traumatismo craneoencefálico → Pérdida de lesión estructural / alteración fisiológica de la PAM → 90-110 mmHg

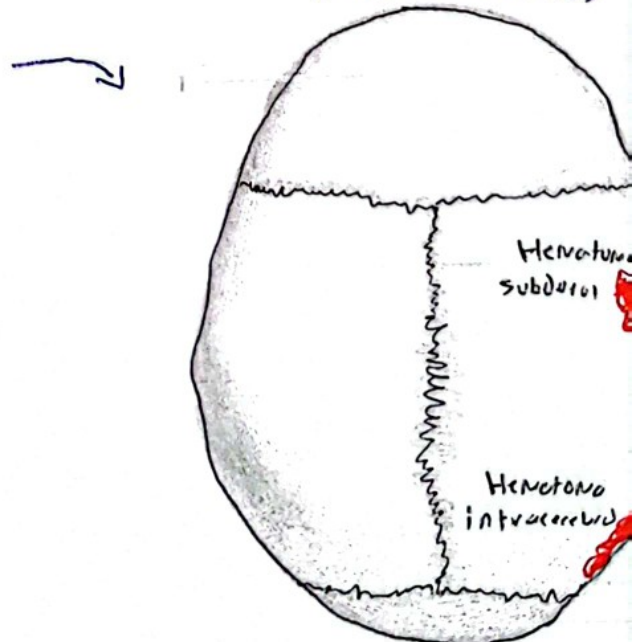
Indicaciones

- 1- EcG = B
- 2- Asegurar vía aérea
- 3- Intubación rápida
- 4- Toma: gasometría por intubación
- 5- Postintubación

ESCAL
Abertura Ocul
Espontánea
Al llamado
A dor
Ausente



TIPOS DE FRACTURAS

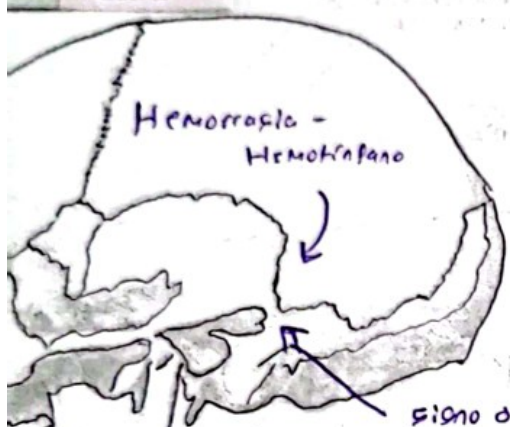


Integridad neuronal
bri

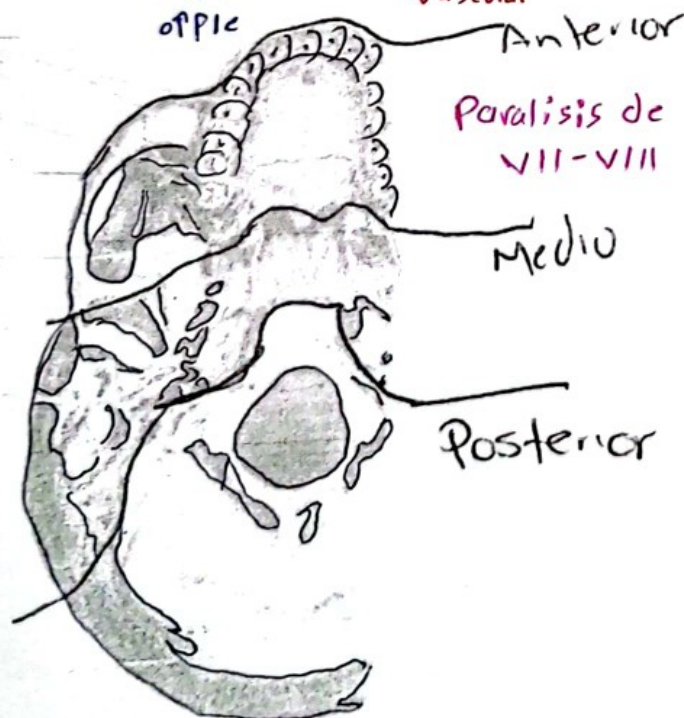
Fx de vespas
 • Accidente de moto o vehículos
 • caídas de altura
 • Pijo 130
 • Golfes directos
 • Bakendar
 • Berlajico
Manejo: Médico-quirúrgico
 - Terapia intensiva

DE GLASGOW

Verbal	Respuesta Motora
5	Obedece
4	Localiza
3	Flata
2	Flexión Anormal
1	Extensión
	Ausente



- o Edema
 - o Vasogulneo cerebral
 - o Vasodilatación
 - o Isquemia
 - o Hipoxia
 - o PPC
 - o PPC
- Lactato**
 ↓ PH
 ↓ P02
 ↑ Pco2
- Resistencia cerebral Vascular**



Base de craneo

ESCALA DE RAMSAY

1	100%	100%	100%
2	100%	100%	100%
3	100%	100%	100%
4	100%	100%	100%
5	100%	100%	100%
6	100%	100%	100%

ESCALA DE FISHER PARA CLASIFICAR LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

Grado I	Sin evidencia de sangrado	Grado II	Un pequeño hemorragia
Grado III	Un pequeño hemorragia	Grado IV	Un gran hemorragia

ICH Score Hemorragia intraparenquimatosa

COMPONENTE	PUNTAJE	Puntos	Mortalidad
Escala de Glasgow	14-15	1	0%
	10-13	2	13%
	6-9	3	26%
Edad	< 40 años	1	72%
	> 40 años	0	97%
Localización	Supratentorial	1	100%
	Subtentorial	0	
Volúmen	< 30 cm ³	1	
	> 30 cm ³	0	
Vaciamiento ventricular	Presente	1	
	Ausente	0	

Nota: Escala pronostica con un 100% de mortalidad a 30 días en pacientes con hemorragia intraparenquimatosa.

Bibliografía

Silberman Fernando S y Varaona Oscar: Ortopedia y Traumatología-3ª edición- 2010-Editorial Médica Panamericana- Buenos Aires.