



Traumatismo craneoencefalico

SUBTÍTULO

- La muerte por traumatismos sigue estando dentro de las principales causas de muerte y discapacidad
- El **traumatismo craneoencefálico (TCE)** es cualquier lesión estructural o funcional del cráneo y/o su contenido secundario a un intercambio brusco de energía mecánica





EPIDEMIOLOGÍA

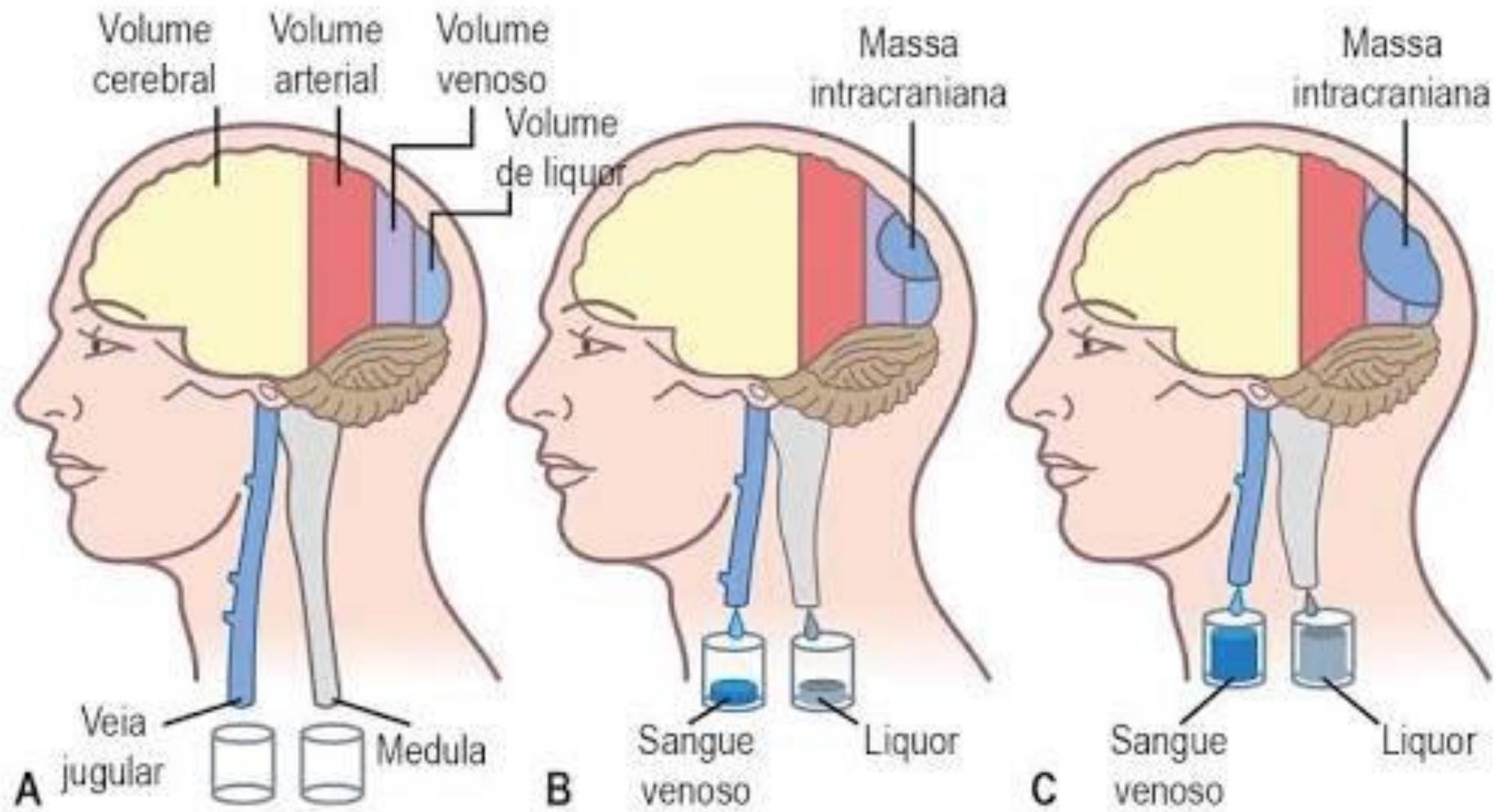
- En México, el TCE es la cuarta causa de muerte, que corresponde a muertes violentas y accidentes, con mortalidad de 38.8 por 100 mil habitantes. En relación con hombres y mujeres, es mayor el del varón en 3:1, afecta principalmente a la población de 15 a 45 años
- accidentes de tráfico con un 75% aproximadamente, afectando más a los jóvenes menores de 25 años

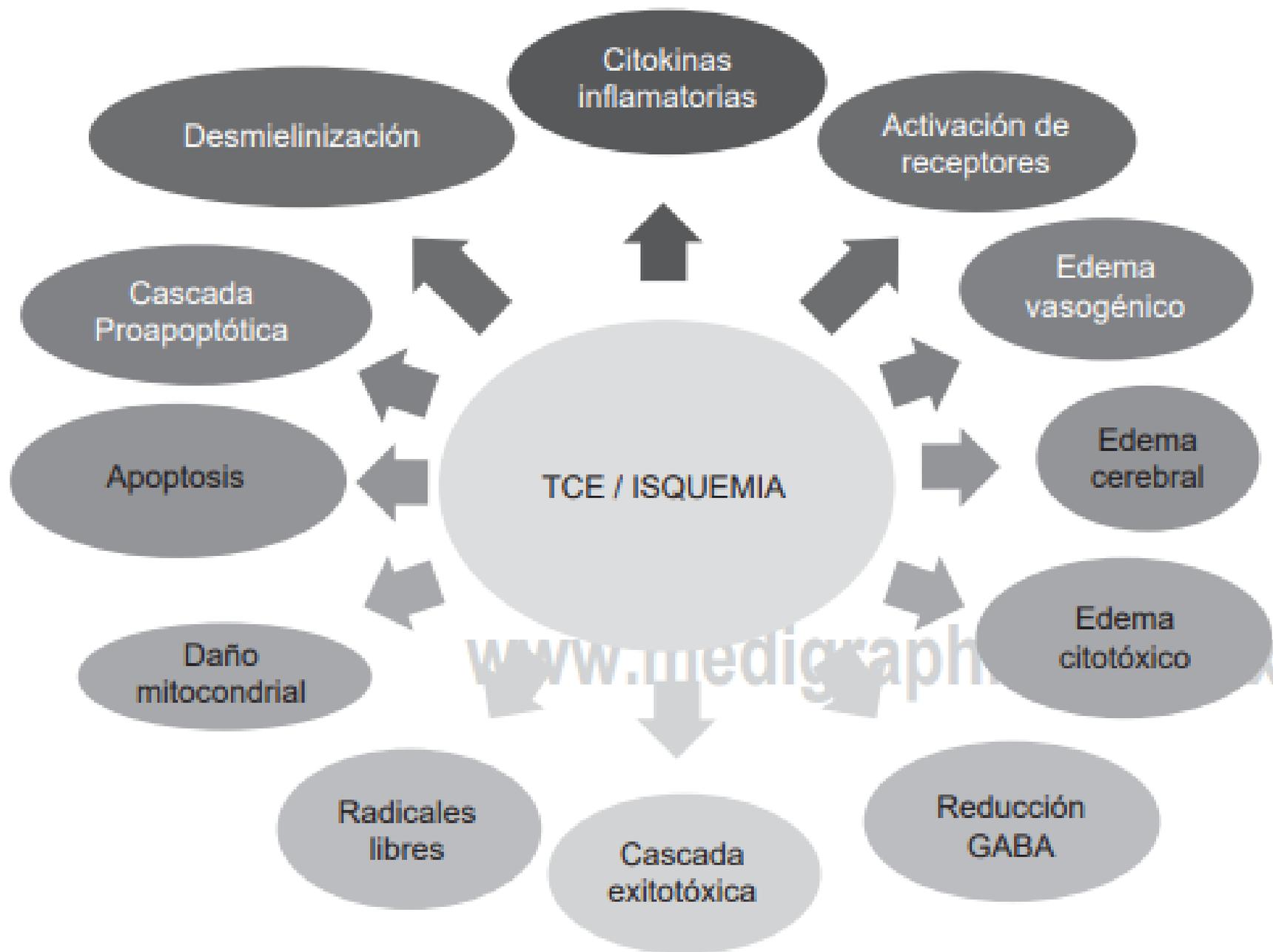
ETIOLOGÍA

- Vida intrauterina: Lesiones por existencia de tumores uterinos que pueden afectar la cabeza del feto:
 - Parto: Fracturas por fórceps o cefalohematomas por ventosa.
 - Primera infancia: Hematomas subdurales por manejo poco cuidadoso, accidentes en el domicilio o malos tratos.
 - Segunda infancia: Caídas, accidentes de tráfico, «síndrome del niño apaleado».
 - Joven-Adulto: Accidentes de trabajo, tráfico y deportes.
 - Vejez: Caídas casuales, accidentes de tráfico.



- El contenido intracraneal está formado por 3 elementos: el parénquima, la sangre y el líquido cefalorraquídeo (LCR). El parénquima ocupa un volumen de 1.100 ml, y el LCR y la sangre, de 150 ml cada uno
- **Doctrina de Monro-Kelly**, según la cual el aumento de cualquiera de los 3 volúmenes intracraneales debe ser compensado por la disminución del resto. De no ser así, aparece la hipertensión intracraneal





SINTOMATOLOGÍA

- Presentación clínica variante conforme la presentación del paciente

Manifestaciones clínicas		No.	%
Irritación del SNC	Cefalea	57	45,6
	Vómitos	17	13,6
	Vértigos	8	6,4
Trastornos motores	Hemiparesia	51	40,8
	Paraparesia	1	0,8
	Cuadriparesia	1	0,8
	Paresia facial	1	0,8
	Parálisis facial	4	3,2
	Hemiplejía	21	16,8
Trastornos del lenguaje		17	13,6
Alteraciones de la memoria		3	2,4
Síndrome de conmoción cerebral		16	12,8
Agitación psicomotriz		3	2,4
Alteraciones del nivel de conciencia		58	46,4

Clínica

OJOS DE MAPACHE



BATTLE



Presente en fracturas de base del craneo en piso anterior y piso medio acompañado de otorrea y rinorrea

síntomas de daño cerebral



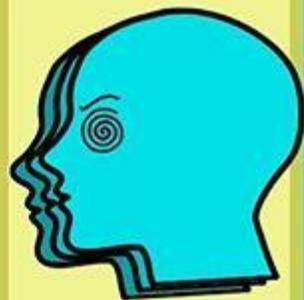
por TCE



enfermania.com© enfermania.com© enfermania.com© enfermania.com©



dolor de cabeza



visión borrosa



confusión y
somnia

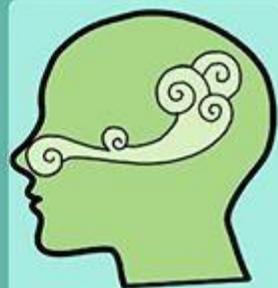


sed excesiva

enfermania.com© enfermania.com© enfermania.com© enfermania.com©



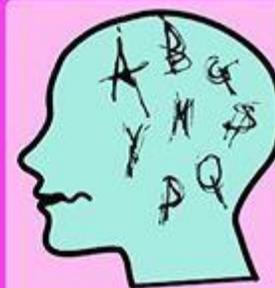
pérdida de
consciencia



pérdida de
olfato



sangre o
fluido transparente
por oídos o nariz



disartria
o afasia

enfermania.com© enfermania.com© enfermania.com© enfermania.com©

tip: síntomas de daño cerebral por TCE

enfermania.com©

CLASIFICACIÓN

- Clínica
 - Leve:
 - Moderado
 - Severo

Puntaje	Interpretación
13 - 15	Traumatismo craneoencefálico leve
9 - 12	Traumatismo craneoencefálico moderado
< 9	Traumatismo craneoencefálico severo



ESCALA DE COMA GLASGOW



@Creative_Nurse

MEJOR RESPUESTA

OCULAR

4 **ESPONTÁNEA**
Abre antes del estímulo

3 **AL SONIDO**
Tras decir o gritar la orden

2 **A LA PRESIÓN**
Tras estímulo en la punta del dedo

1 **NINGUNA**
No abre los ojos
No hay factor que interfiera

NV No Valorable = Cerrados por un factor a nivel local

VERBAL

5 **ORIENTADO**
Da correctamente Nombre, Lugar y Fecha

4 **CONFUSO**
No orientado
Comunicación coherente

3 **PALABRAS**
Palabras sueltas
ininteligibles

2 **SONIDOS**
Solo gemidos y quejidos

1 **NINGUNA**
No se oye respuesta
No hay factor que interfiera

NV No Valorable = Existe factor que interfiere en la comunicación

MOTORA

6 **OBECEDE ÓRDENES**
Obedece con ambos lados

5 **LOCALIZA**
Lleva la mano por encima de la clavícula estimulada

4 **FLEXIÓN NORMAL**
Dobra brazo sobre codo rápidamente

3 **FLEXIÓN ANORMAL**
Dobra brazo sobre codo. Características anormales

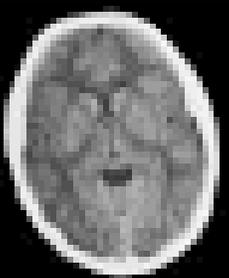
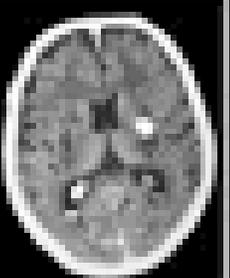
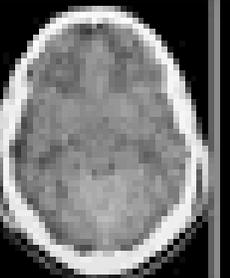
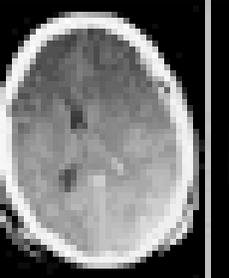
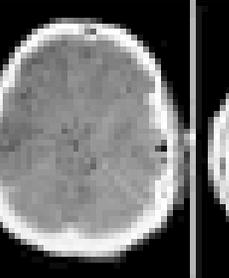
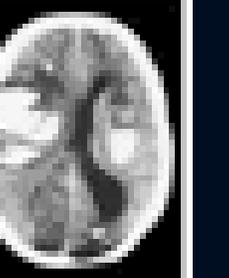
2 **EXTENSIÓN**
Extiende el brazo

1 **NINGUNA**
No hay movimientos en brazos ni piernas.
No hay factor que interfiera

NV No Valorable = Parálisis u otro factor limitante

FUENTE: <http://www.glasgowcomascale.org/>

- Imagen (Escala de Marshall)

Tipo de lesão	L. Difusa tipo I	L. Difusa tipo II	L. Difusa tipo III	L. Difusa tipo IV	Massa Evacuável	Massa não Evacuável
Características radiológicas	TC normal	Pequenas lesões (Linha média centrada e cisternas visíveis)	Swelling bilateral (Ausência de cisternas de base)	Swelling unilateral (Linha média desviada >5mm)	Qualquer lesão evacuável	Lesão >25ml não evacuável
TC exemplo com cada tipo de lesão						

Estudios de gabinete

- Radiografía de cráneo
 - AP, lateral
 - Proyecciones especiales

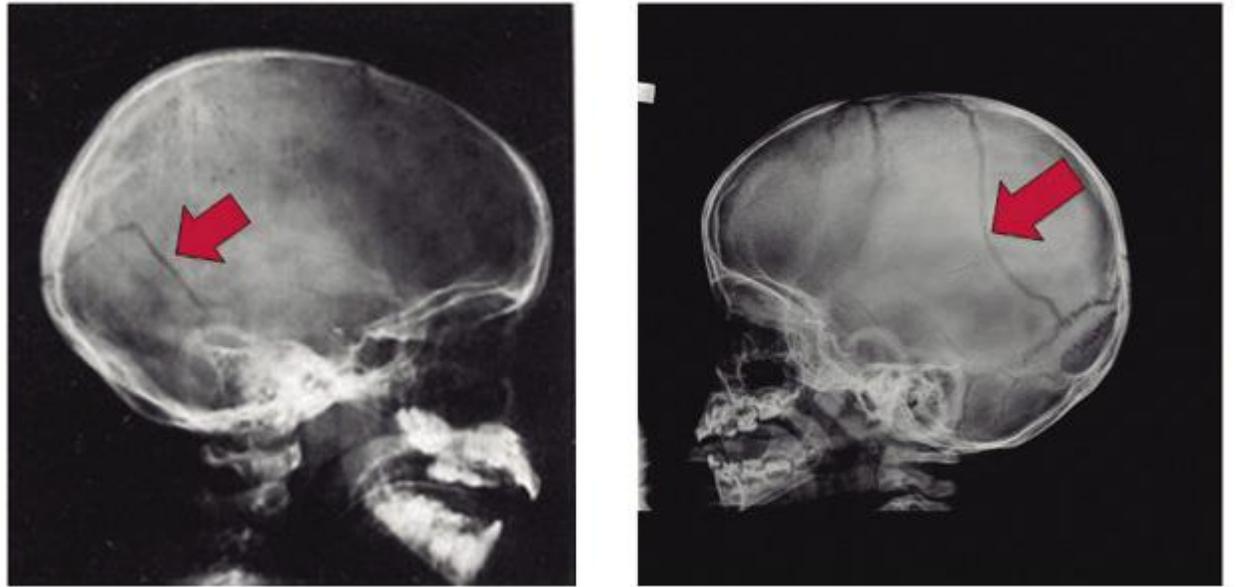


Figura 4. Radiografías simples de cráneo en niños: las flechas indican zonas con líneas de fractura.



- Caldwell



Waters

Fractura de cara



Clasificación de Le Fort

para fracturas del macizo facial

I



Horizontal

Desde el septum nasal, sobre los ápices dentarios y hasta la apófisis pterigoides

II



Piramidal

Desde el puente nasal a través de los procesos maxilares, pared interna de la órbita y apófisis pterigoides

III



Disyunción craneofacial

Inicia en las suturas nasofrontal y frontomaxilar, se extiende posteriormente por el piso de la órbita, continúa por la unión cigomático-frontal y apófisis pterigoides

Tomografía

- TAC de cráneo simple
- Ventana osea

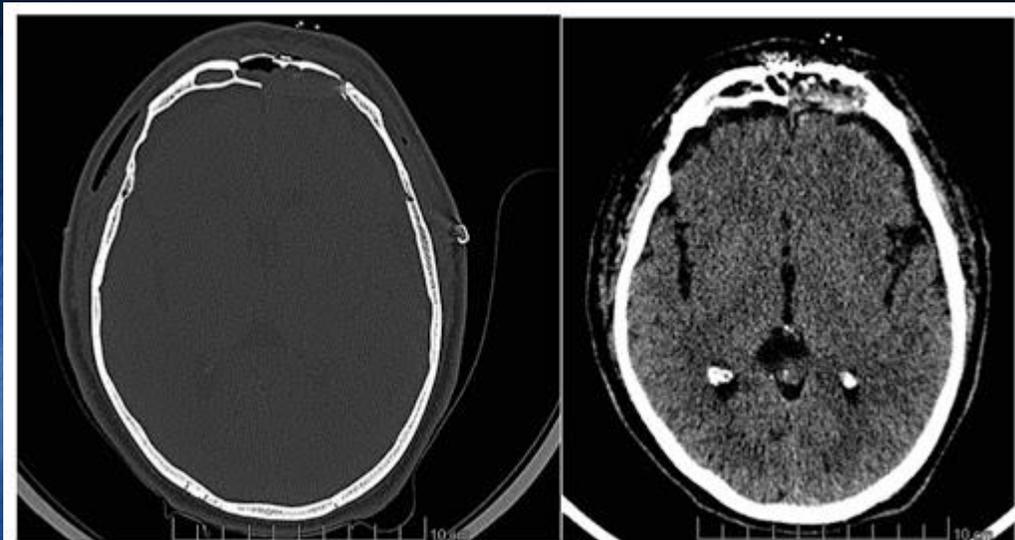
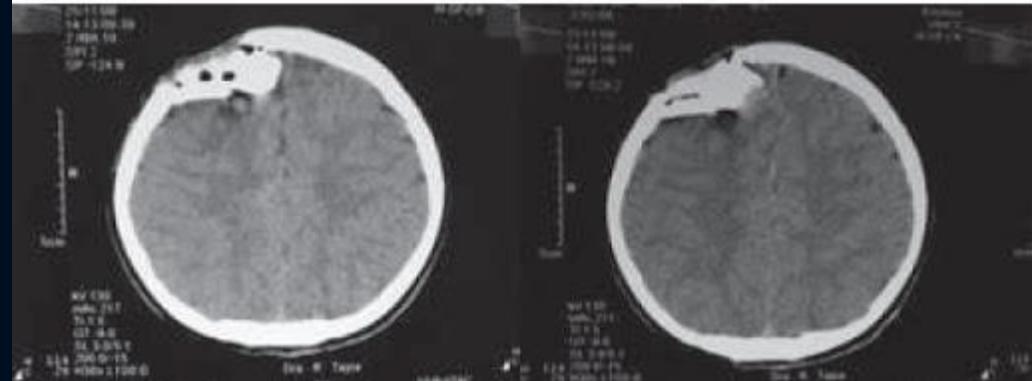
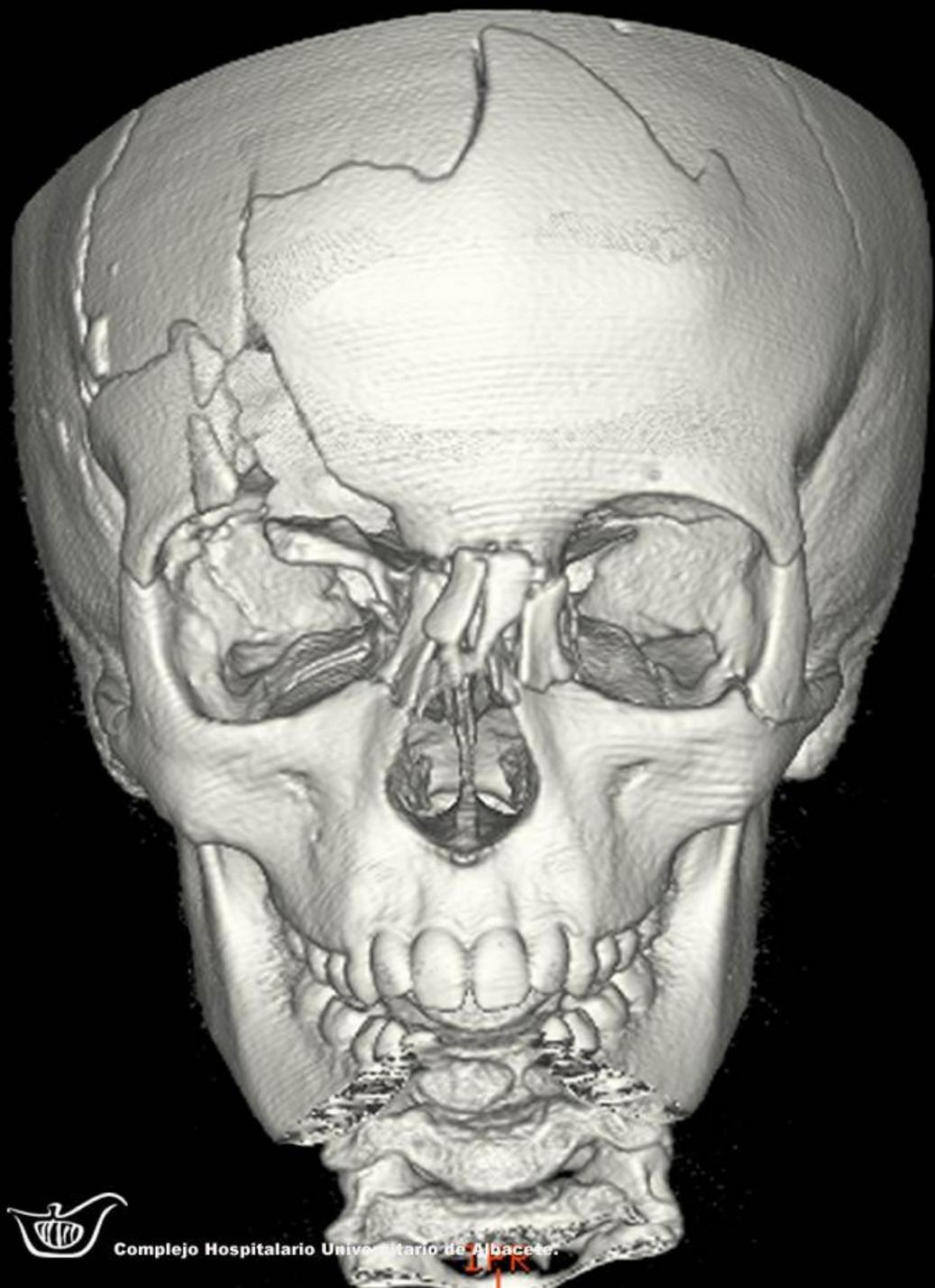


Figura 1. Paciente con fractura del hueso frontal

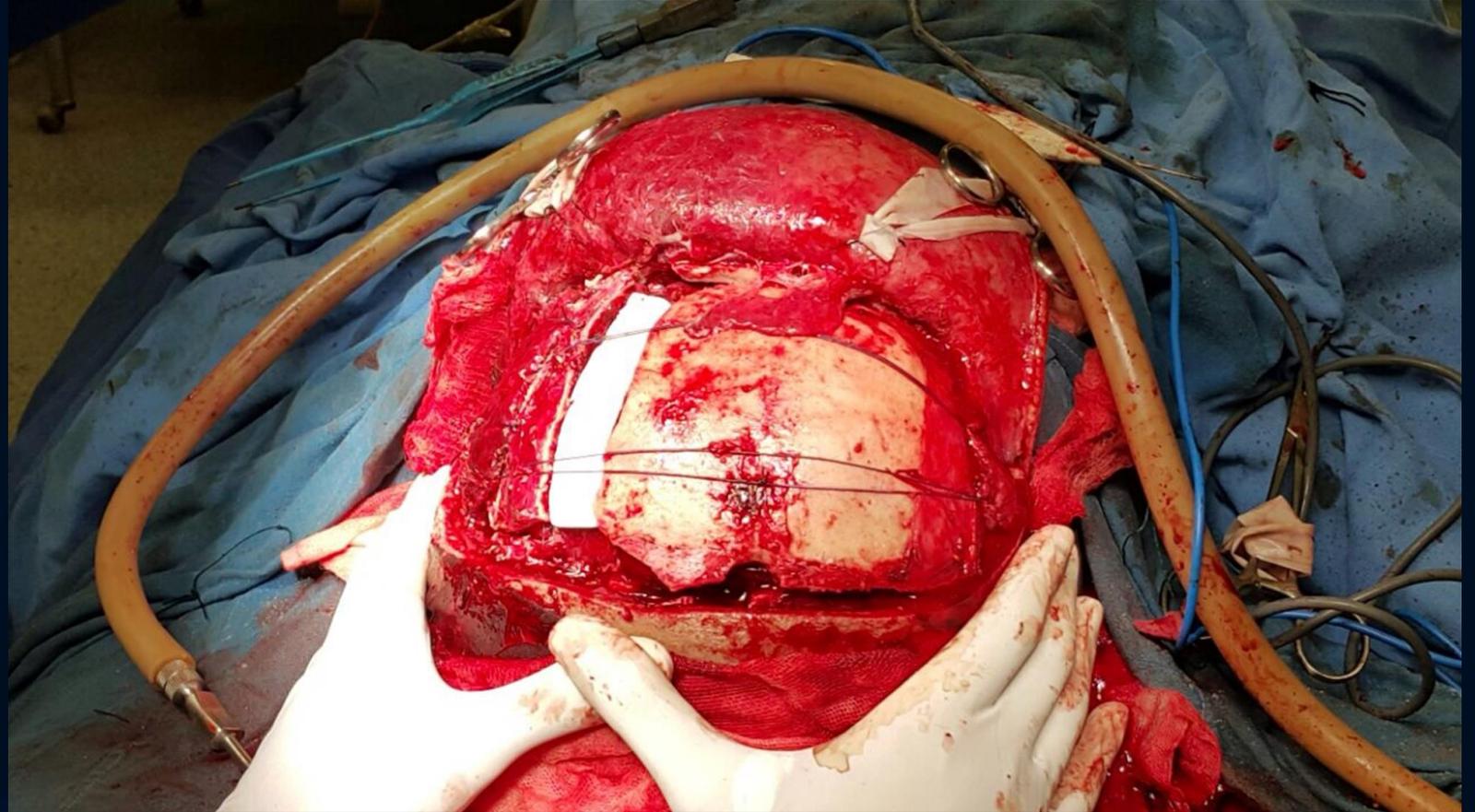
Figura # 1. TAC que muestra fractura de cráneo con hundimiento y edema cerebral.





Tratamiento

- Medico
- Quirúrgico (lesiones secundarias)



HEMATOMAS CRANEALES

The background features a dark blue gradient on the left, transitioning into a complex, three-dimensional grid of light blue lines on the right. These lines curve and converge to form a perspective view of a tunnel or a deep, curved channel, creating a sense of depth and movement.

CUERO CABELLUDO

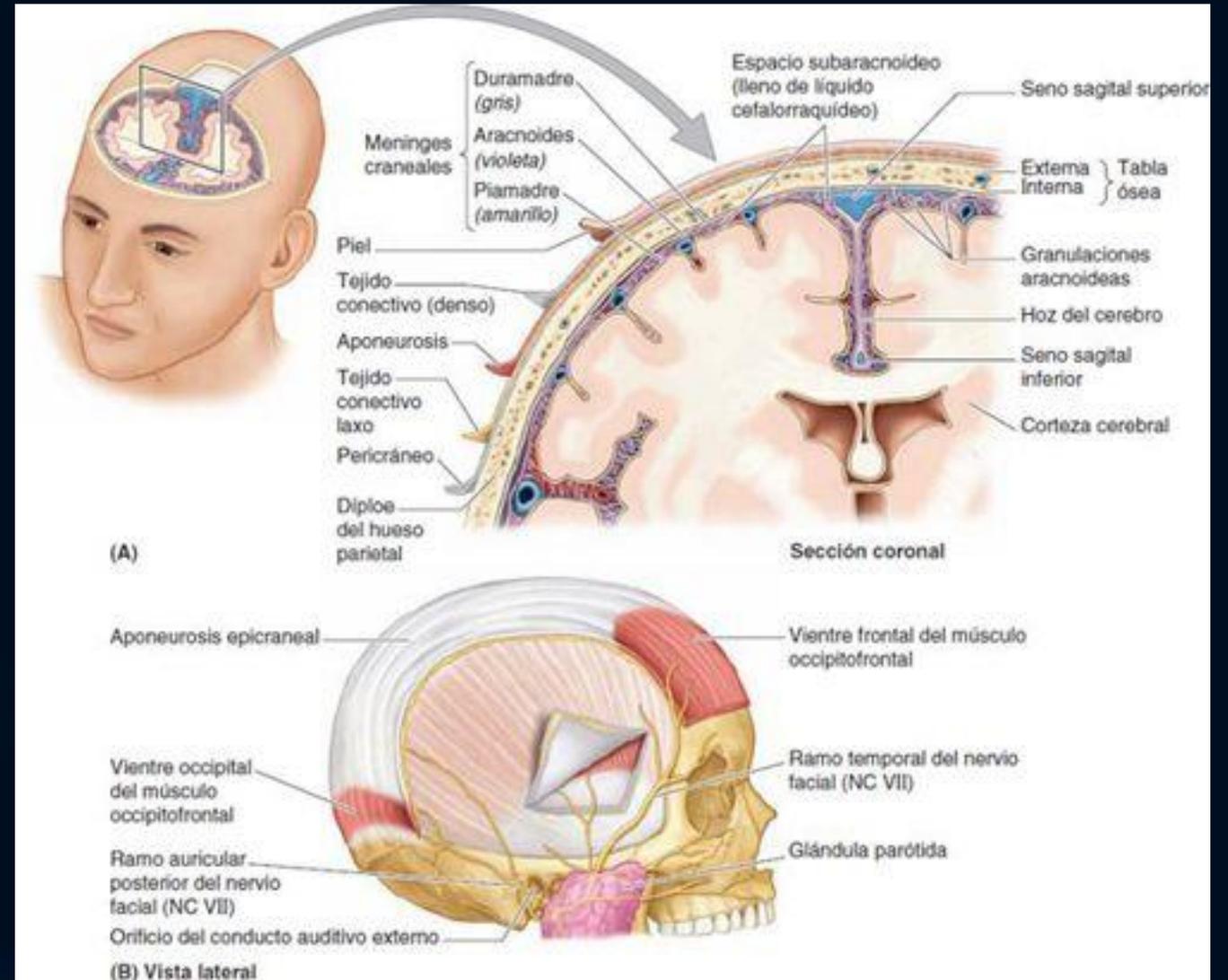
1. Piel.

2. Tejido conectivo.

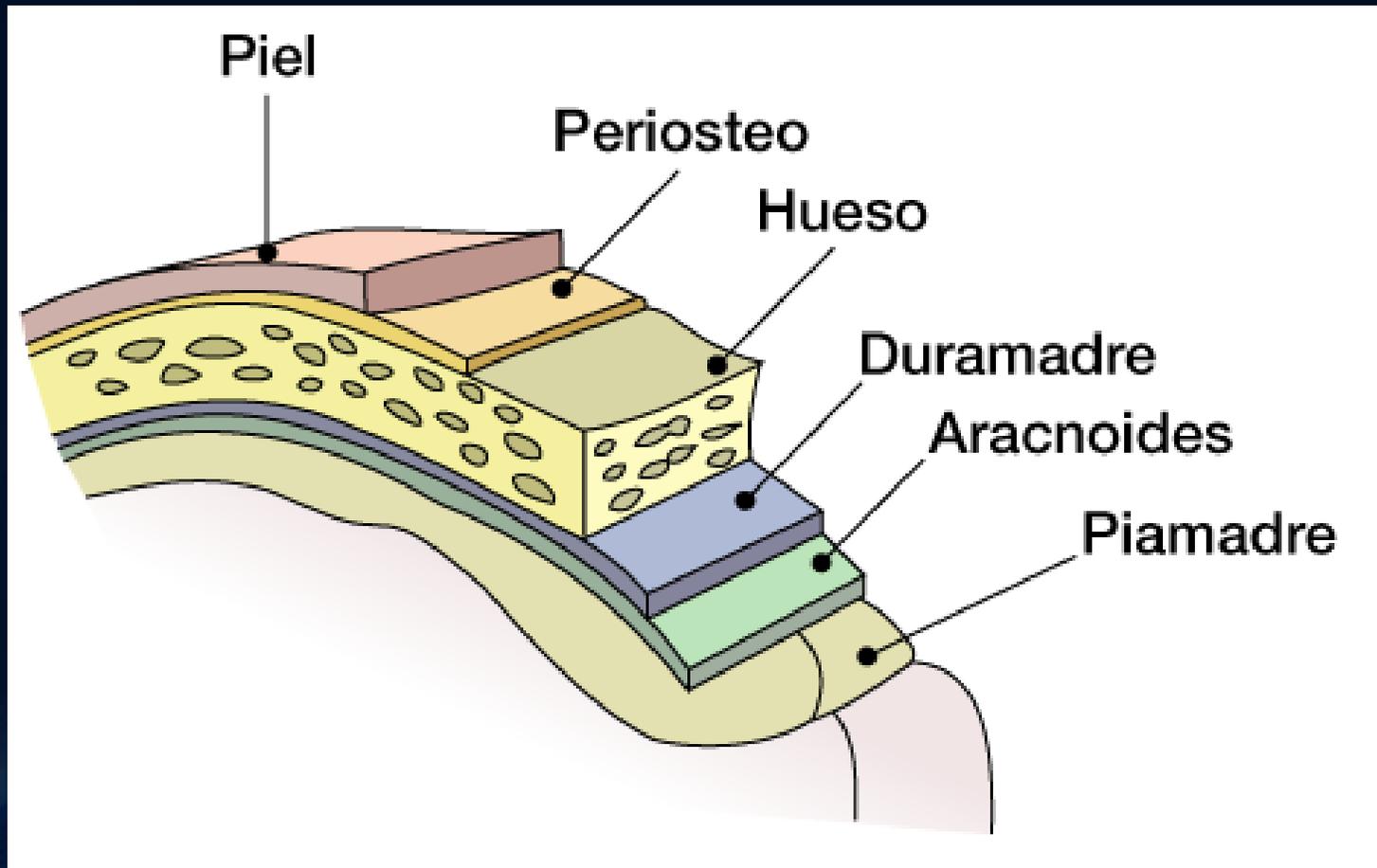
• 3. Aponeurosis epicraneal.

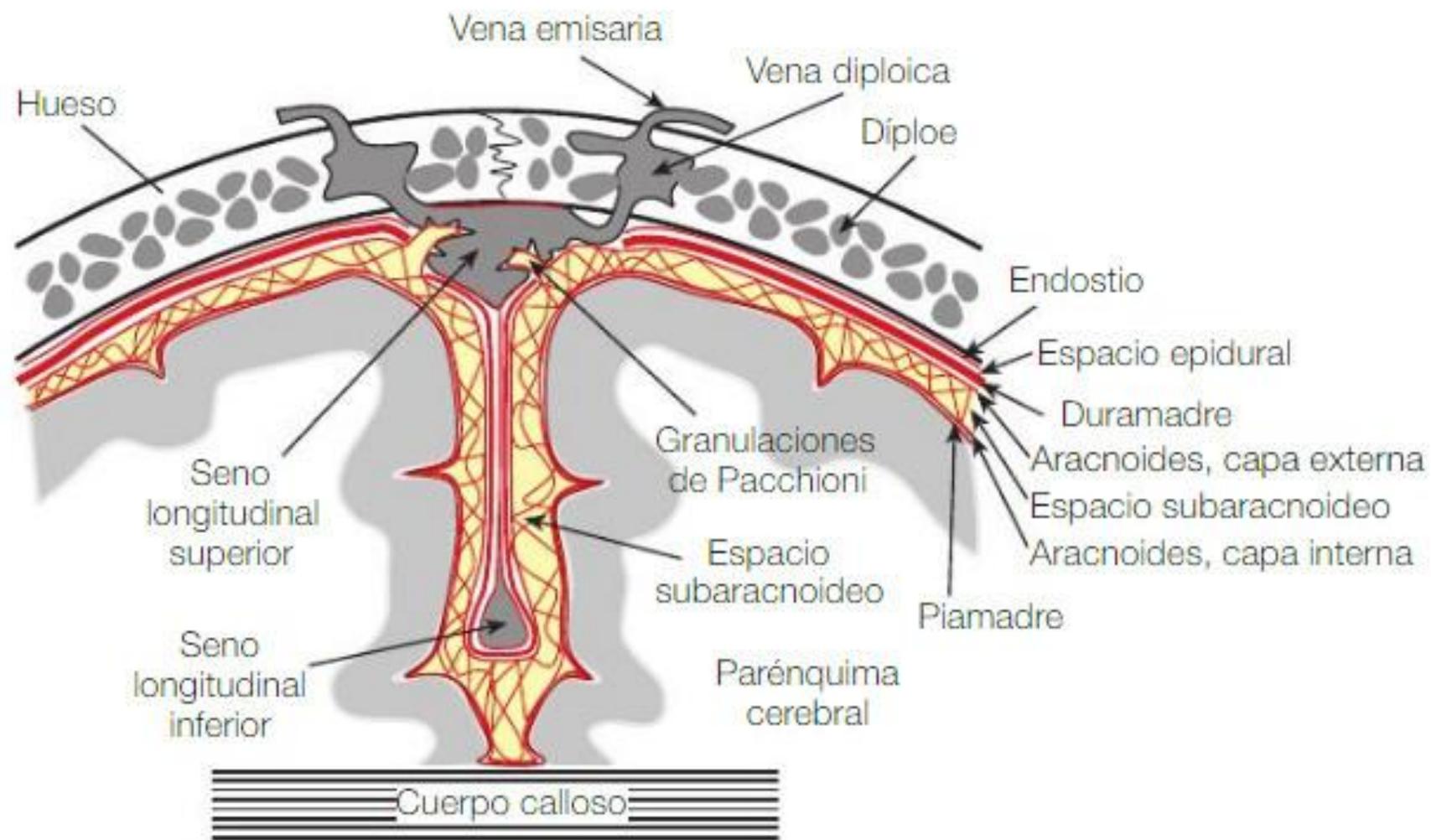
• 4. Tejido areolar laxo.

• 5. Pericráneo.



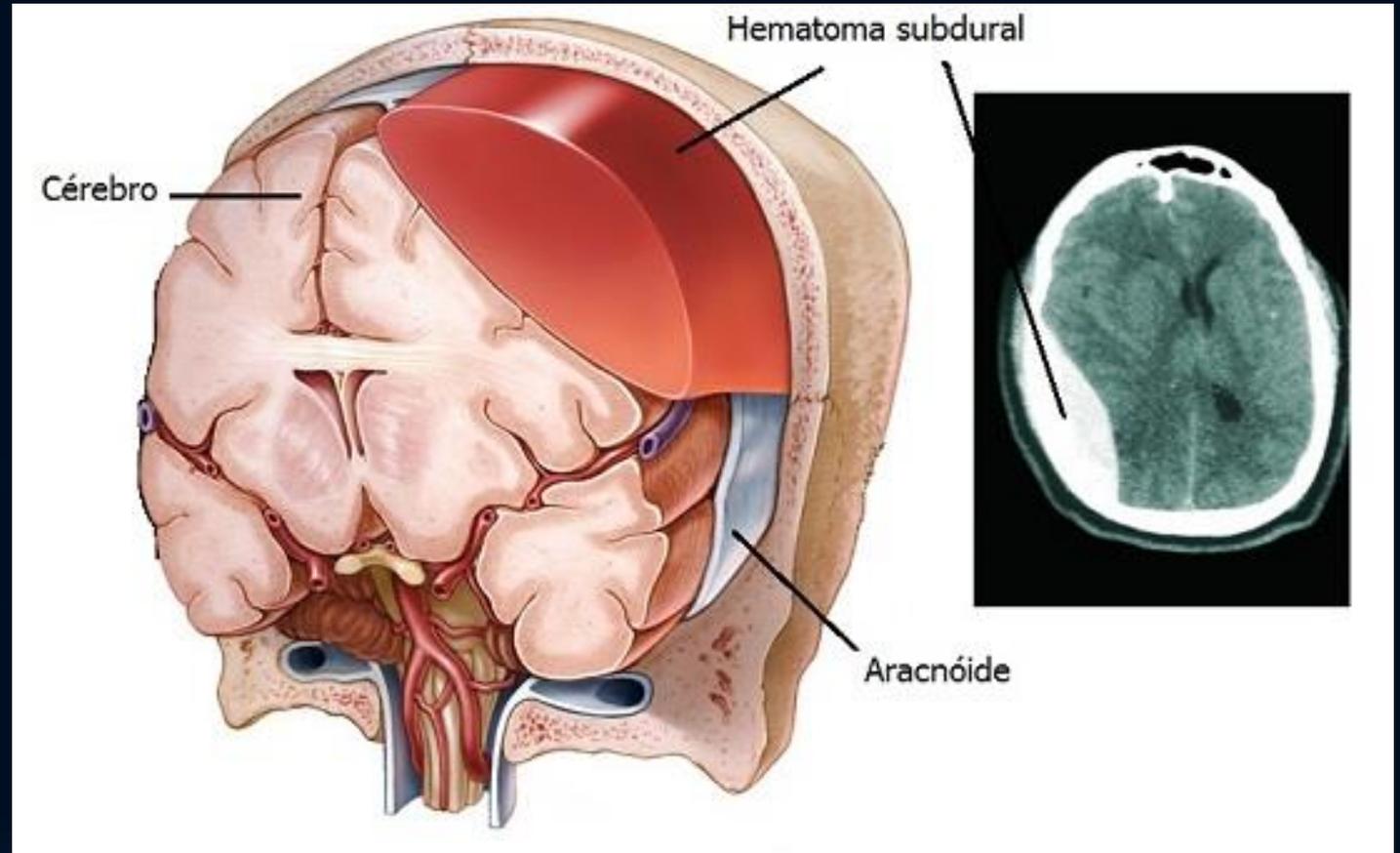
MENINGES





Hematoma subdural

- Impactos que tienen lesiones en las venas puente generando hemorragias importantes en el espacio subdural



Hematoma Subdural

CURSO ENARM : PRESENCIAL / ON LINE / SIMULADOR

CONSALUD



Morfología: Semiluna

Mortalidad: 40 - 60%

Lesión vascular : Venosa

Localización:

Entre la dura y la aracnoides

Criterios Qirúrgicos

- Deterioro neurológico
- Focalización neurológica
- Anisocoria
- Hematoma \geq 10 mm
- Desplazamiento de línea media \geq 5 mm

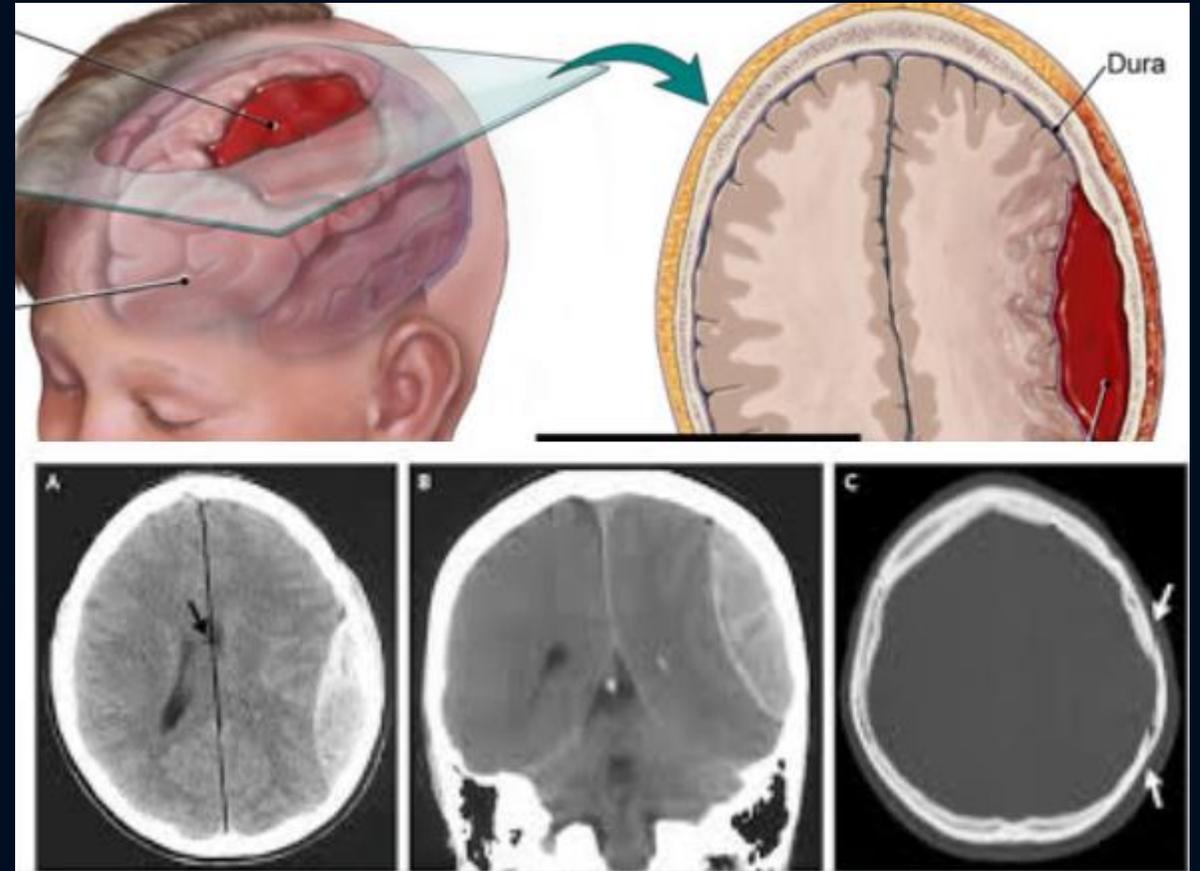


Consulta a un profesional de la salud o
asesor legal de tu país.
La información presentada es con fines
educativos. No se garantiza su exactitud.
Todos los derechos reservados de sus
respetivos titulares.



Hematoma epidural

- Impactos que generan la ruptura de la arteria meníngea media



Hematoma Epidural

CURSO ENARM : PRESENCIAL / ON LINE / SIMULADOR

CONSALUD



Morfología: Lente biconvexa

Mortalidad: 5- 10%

Lesión vascular : Arterial - 85%

Localización:

Entre la dura y el cráneo

Criterios Qirúrgicos

- Glasgow ≤ 8
- Focalización neurológica
- Hematoma > 30 ml
- Hematoma ≥ 15 mm
- Desplazamiento de línea media ≥ 5 mm



Consulta a un profesional de la salud si tienes alguna duda médica.
La información presentada es con fines educativos ilustrativos no comerciales, todos los derechos reservados de sus respectivos titulares.

CONSALUD 

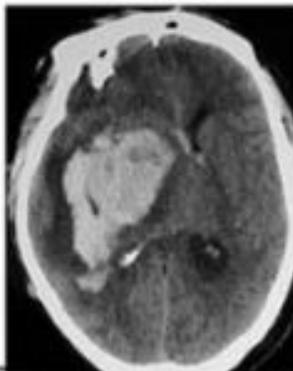
Hematomas intracerebrales y sus variedades



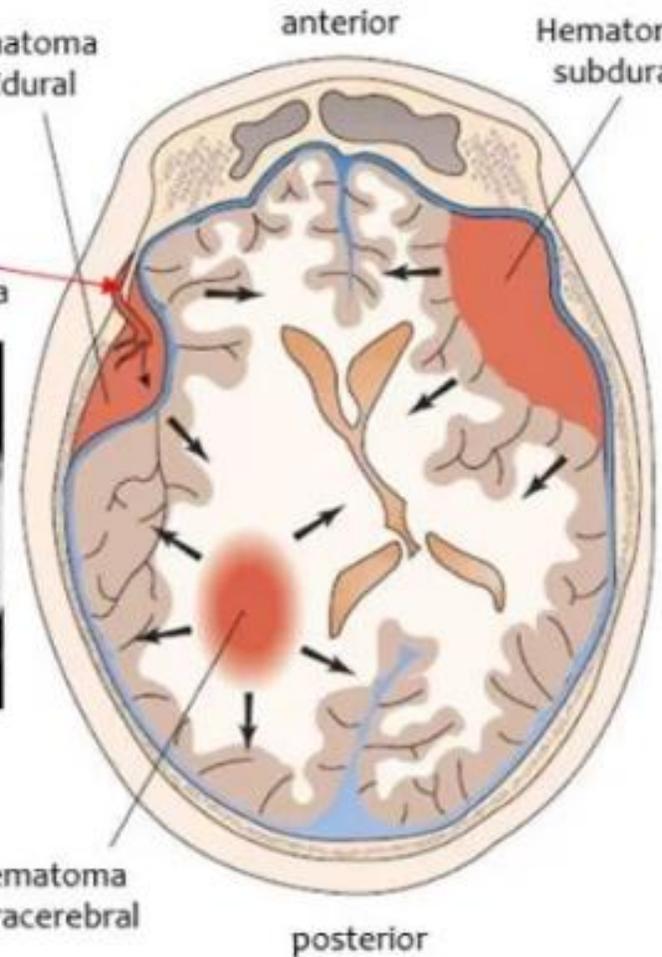
Hematoma Epidural



Hematoma subdural



Hematoma intracerebral



- Tratamiento quirurgico