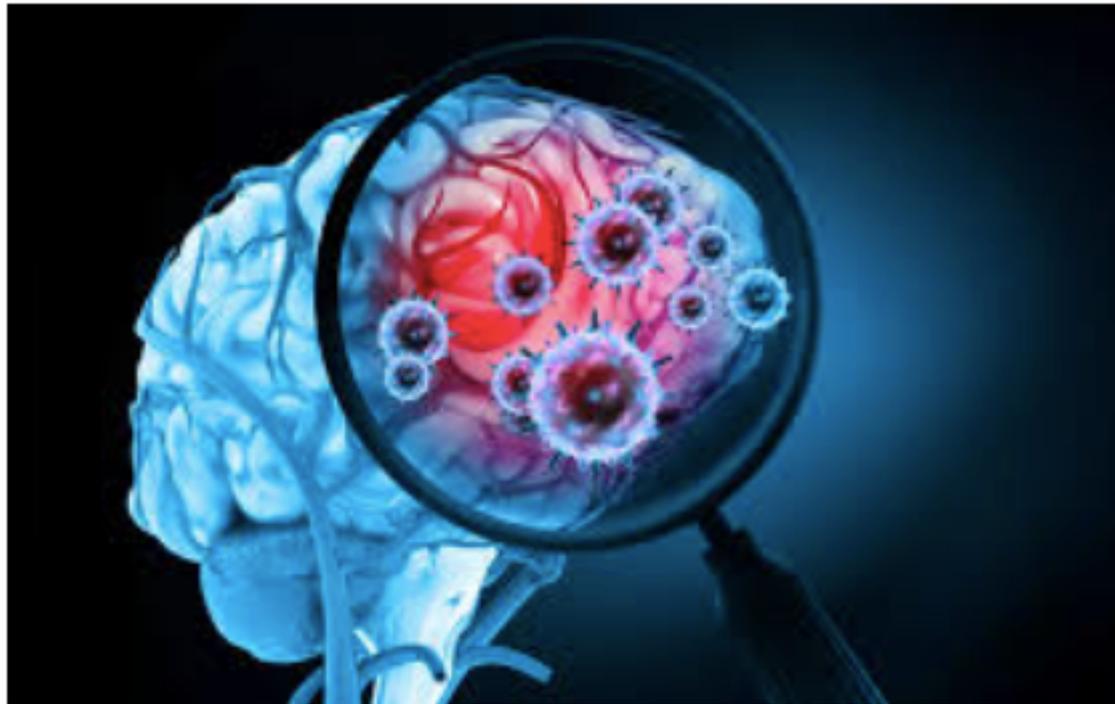


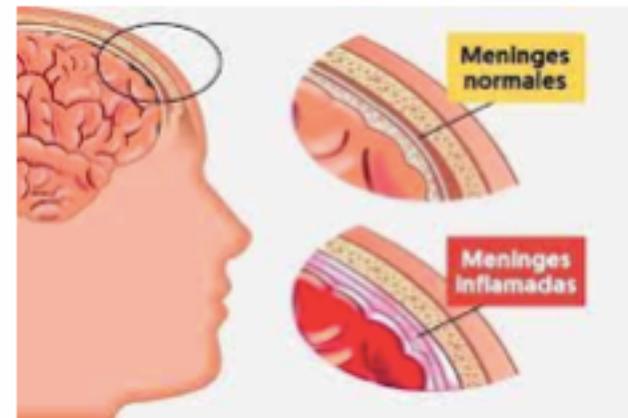
Meningitis



¿ Que es ?'

La meningitis es la infección e inflamación del líquido y de las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal. Estas membranas se denominan meninges.

En general, la inflamación de la meningitis provoca síntomas, como dolor de cabeza, fiebre y rigidez del cuello.



Los posibles síntomas en cualquier persona mayor de dos años incluyen lo siguiente:

- Fiebre alta repentina.
- Rigidez en el cuello.
- Dolor de cabeza intenso.
- Náuseas o vómitos.
- Confusión o dificultad para concentrarse.
- Convulsiones.
- Somnolencia o dificultad para despertarse.
- Sensibilidad a la luz.
- Falta de apetito o de sed.
- Erupción cutánea en algunos casos, como en la meningitis meningocócica.



MENINGITIS

SÍNTOMAS COMUNES EN BEBÉS

- Fiebre
- Irritabilidad
- No comer bien
- Somnolencia o dificultad para despertarse
- Letargo (falta de energía)

SÍNTOMAS COMUNES EN ADULTOS

- Fiebre
- Rigidez del cuello
- Sensibilidad a la luz brillante
- Somnolencia o dificultad para despertarse
- Falta de apetito
- Letargo (falta de energía)
- Dolor de cabeza
- Vómitos

CÓMO PREVENIR

- Lávese las manos con agua y jabón frecuentemente.
- Evite tocarse la cara si no se ha lavado las manos.
- Evite el contacto cercano con las personas que estén enfermas, por ejemplo darse besos o abrazos, o compartir vasos o cubiertos.

Fuente: CDC

Causa:

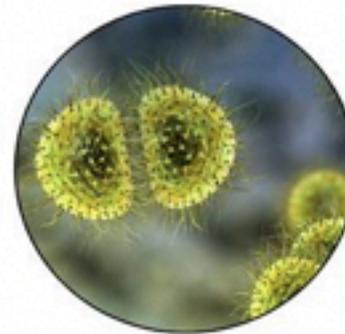
La causa puede ser una infección de oído o de los senos paranasales, una fractura de cráneo o, raras veces, algunas cirugías.

Diversas cepas de bacterias pueden provocar meningitis bacteriana, y las más comunes son las siguientes: *Streptococcus pneumoniae*

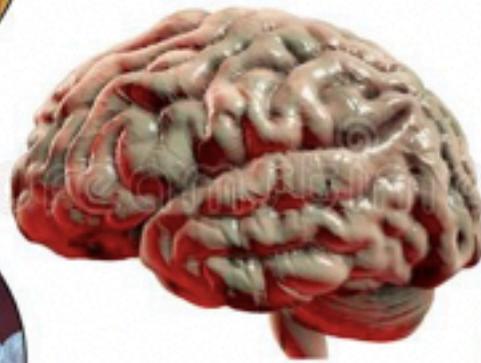




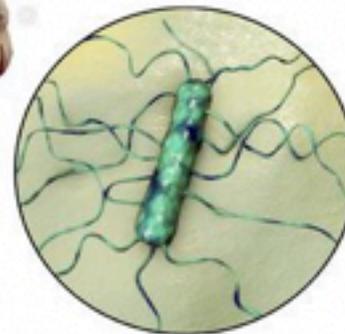
Streptococcus pneumoniae



Neisseria meningitidis



Haemophilus influenzae



Listeria monocytogenes

LCR Y MENINGITIS

SIGUEME EN @MEDESTUDIO_

VALORES NORMALES

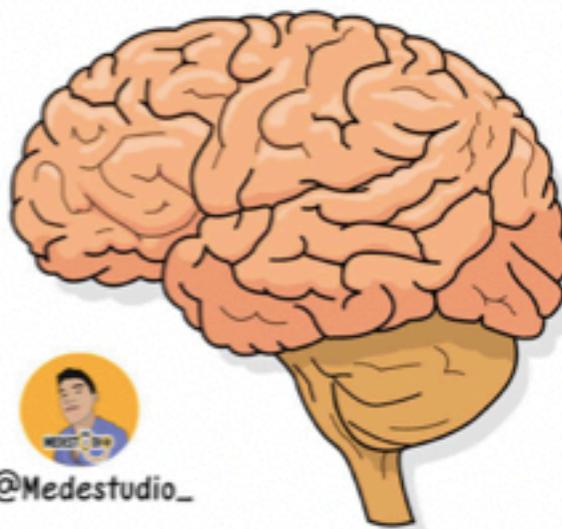
Presión de apertura: 8 - 25 mmH₂O

Proteínas: 15 - 50 mg/dl

Glucosa: 45 - 81 mg/dl

Aspecto: Claro (cristal de roca)

Recuento leucocitos: 1 a 2 /mm³



MENINGITIS

BACTERIANA

Presión de apertura > 25 mmH₂O

Proteínas > 100 mg/dl

Glucosa < 45 mg/dl

Aspecto Turbio

Recuento de células: 100 - 100000 /mm³

Célula predominante: Neutrófilos

VIRAL

Presión de apertura 8 - 25 mmH₂O

Proteínas < 100 mg/dl

Glucosa 45 - 81 mg/dl

Aspecto Claro

Recuento de células: 5 - 500 /mm³

Célula predominante: Linfocitos

TUBERCULOSA

Presión de apertura > 25 mmH₂O

Proteínas > 100 mg/dl

Glucosa < 45 mg/dl

Aspecto Con Fibrina (en velo de novia)

Recuento de células: 50 - 500 /mm³

Célula predominante: Linfocitos

Respuesta inflamatoria

- **Replicación agente causal en LCR**
- **Cambios en LCR (pH, lactato, proteínas, glucosa y conteo celular)**
- **TNF-alpha, IL-1, IL-6, IL-8, NO, PGE2, PAF**
- **Daño Pares Craneales e HTEC**
- **Trombosis y Vasoespasmio cerebral por daño endotelial**
- **Hipotensión sistémica secundaria**
- **Muerte por Shock Séptico o Trombosis SNC**



Age 18-50 years	S pneumoniae N meningitidis H influenzae
Age older than 50 years	S pneumoniae N meningitidis L monocytogenes Aerobic gram-negative bacilli
Immunocompromised state	S pneumoniae N meningitidis L monocytogenes Aerobic gram-negative bacilli

¿Cómo se diagnostica la meningitis?

- **Para el diagnóstico de la meningitis** es necesario el estudio del líquido cefalorraquídeo, que **se extrae** mediante una punción lumbar.
- Tomografía
- En algunos casos, la punción lumbar **se pospone** hasta obtener una **prueba de neuroimagen** (TAC o resonancia magnética cerebral).



Tratamiento :

➡● **tratamiento antimicrobiano empírico de primera elección es la administración de ceftriaxona 2 g cada 12 o 24 horas o cefotaxima 2 g cada 6 u 8 horas.**

➤**En los pacientes con alergia a betalactámicos se recomienda la administración de vancomicina 60 mg/kg/24 horas en dosis de carga (ajustada a función renal) y continuar con 15 mg/kg/24 horas**

**En meningitis neumocócica :
cloramfenicol 1g c/6 horas en
meningitis meningocócica**



Evento vascular cerebral isquémico y hemorrágico



Evento vascular isquemico

Ocurre cuando un vaso sanguíneo que irriga sangre al cerebro resulta bloqueado por un coagulo de sangre > infarto cerebral



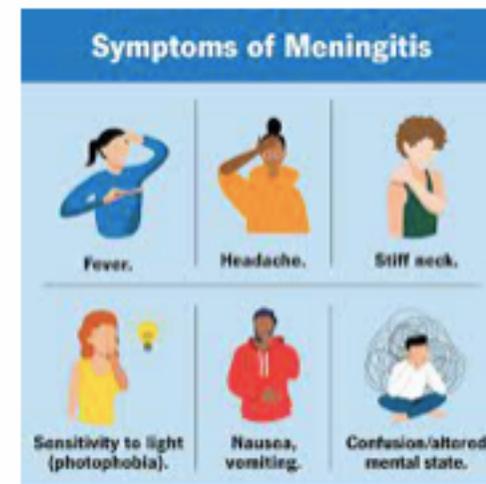
Clasificación

- > aterotrombotico, cardiomebolico , infarto lacunar, infarto inhabitual
- > intenderminado representa el 85 %

Signos en los recién nacidos

Los recién nacidos y los bebés pueden mostrar estos signos:

- Fiebre alta
- Llanto constante
- Mucho sueño o irritabilidad
- Dificultad para despertarse
- Inactividad o pereza
- Incapacidad de despertarse para comer
- Alimentación deficiente
- Vómitos
- Una protuberancia en la fontanela (punto blando) en la parte superior de la cabeza del bebé
- Rigidez en el cuerpo y el cuello





ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV)

HEMORRÁGICO

Conocido como

“Derrame cerebral”

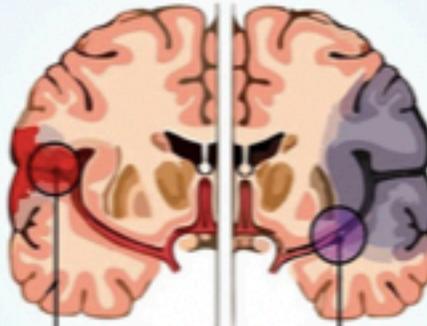
Representa el

15%

Se clasifica en

- Hemorragia Cerebral o parenquimatosa
- Hemorragia Subaracnoidea

ICTUS



Causado por

La ruptura de algún vaso sanguíneo del cerebro

Causado por

Una obstrucción que detiene el flujo de sangre al cerebro

ISQUÉMICO

Conocido como

“Infarto cerebral”

Representa el

85%

Se clasifica en

- Aterotrombótico
- Cardioembólico
- Infarto lacunar
- Infarto inabitual
- Indeterminado

Causas :

Una obstrucción que detiene el flujo de sangre al cerebro

Obstrucción por un coagulo



Síntomas :

Adormecimiento repentino o debilidad de la cara, brazos o piernas, especialmente de un lado del cuerpo. Confusión repentina, dificultad para hablar o para entender la comunicación oral. Problemas repentinos para ver en uno o ambos ojos. Problemas repentinos para caminar, mareos, pérdida de equilibrio o coordinación.

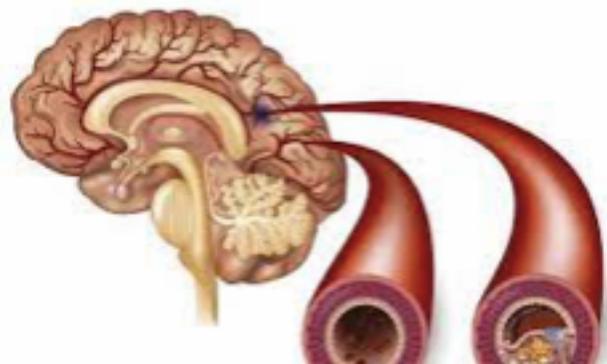


Complicaciones :

Las complicaciones de más frecuentes de un evento vascular cerebral isquémico incluyen:

debilidad o parálisis, generalmente en un lado del cuerpo.

falta de sensación de un lado del cuerpo (generalmente el lado izquierdo) pérdida de la sensibilidad en un lado del cuerpo.



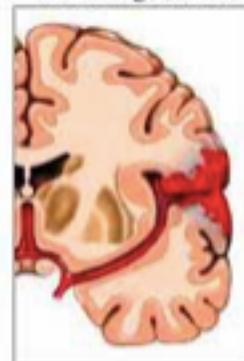
¿Cómo se diagnostica el EVC isquémico?

- Examen físico.
- Análisis de sangre.
- Tomografía computarizada
- Imágenes por resonancia magnética (IRM).
- Ecografía de la carótida. ...
- Angiografía cerebral.
- .



Un accidente cerebrovascular isquémico a menudo se cura a través de fármacos anticoagulantes como el tPA o la aspirina. Cura para el accidente cerebrovascular hemorrágico: Curar el accidente cerebrovascular hemorrágico es más complicado. A menudo implica cirugía para detener el sangrado en el cerebro.

Hemorrhagic Stroke



Hemorrhage/blood leaks into brain tissue

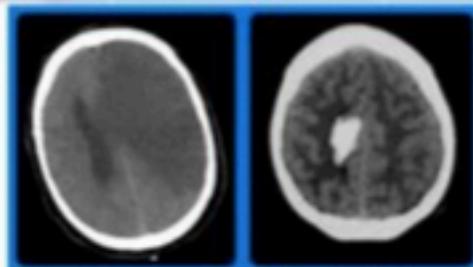
Ischemic Stroke



Clot stops blood supply to an area of the brain



	ISQUÉMICO		HEMORRÁGICO	
TIPOS	EVENTO VASCULAR ISQUÉMICO (Infarto Cerebral) 70%	EVENTO VASCULAR ISQUEMICO TRANSITORIO (Infarto Transitorio) 10%	EVENTO VASCULAR HEMORRÁGICO INTRACEREBRAL	EVENTO VASCULAR HEMORRÁGICO SUBARACNOIDEO
CLÍNICA	DEFICIT NEUROLÓGICO >60min FOCALIZACIÓN >24h	DEFICIT NEUROLÓGICO <60min FOCALIZACIÓN <24h	CEFALEA DE INICIO AGUDO CON FOCALIZACIÓN	LA PEOR CEFALEA DE SU VIDA • RIGIDEZ DE CUELLO • INCONCIENCIA • CONVULSIONES • CEFALEA CENTINELA
TIPS	ES LA OCLUSIÓN ARTERIAL CEREBRAL (ISQUEMIA) QUE OCASIONA LESIÓN Y MUERTE DE NEURONAS	ES LA OCLUSIÓN ARTERIAL CEREBRAL RESUELTA DE MANERA RÁPIDA, NO HAY LESIÓN NEURONAL PERMANENTE	• 1RA CAUSA: HAS • SITIO MAS FRECUENTE DE SANGRADO: PUTAMEN	• LA MAS COMÚN POR TRAUMATISMO (80%) • DE LAS NO TRAUMÁTICAS (20%) • ROTURA ANEURISMA EN ARTERIA COMUNICANTE ANTERIOR (80%) • ROTURA DE MALFORMACIÓN ARTERIOVENOSA (20%)



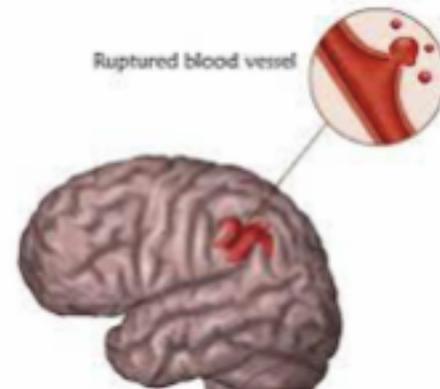
Isquémico

Hemorrágico

Bibliografía:
 • GPC Mexicana De. y Tx. Enfermedad Vascular Cerebral 2015.
 • De Clínica y Tx Lange 2019.
 • HARRISON 20ª Edición.

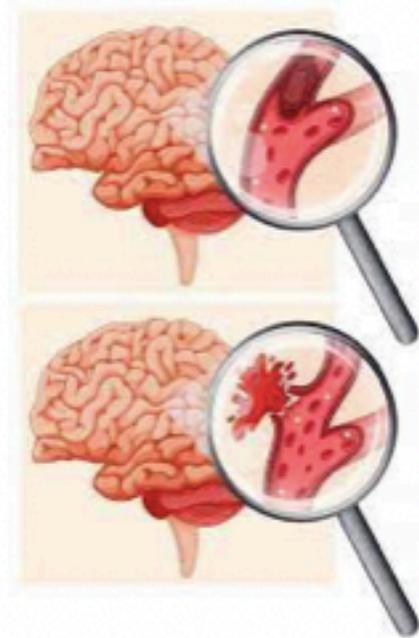
El accidente cerebral hemorrágico

Es el tipo menos común. Ocurre cuando un vaso sanguíneo se rompe y sangra dentro del cerebro. En cuestión de minutos, las células del cerebro comienzan a morir. Las causas incluyen un aneurisma hemorrágico, una malformación arteriovenosa o la rotura de una pared arterial

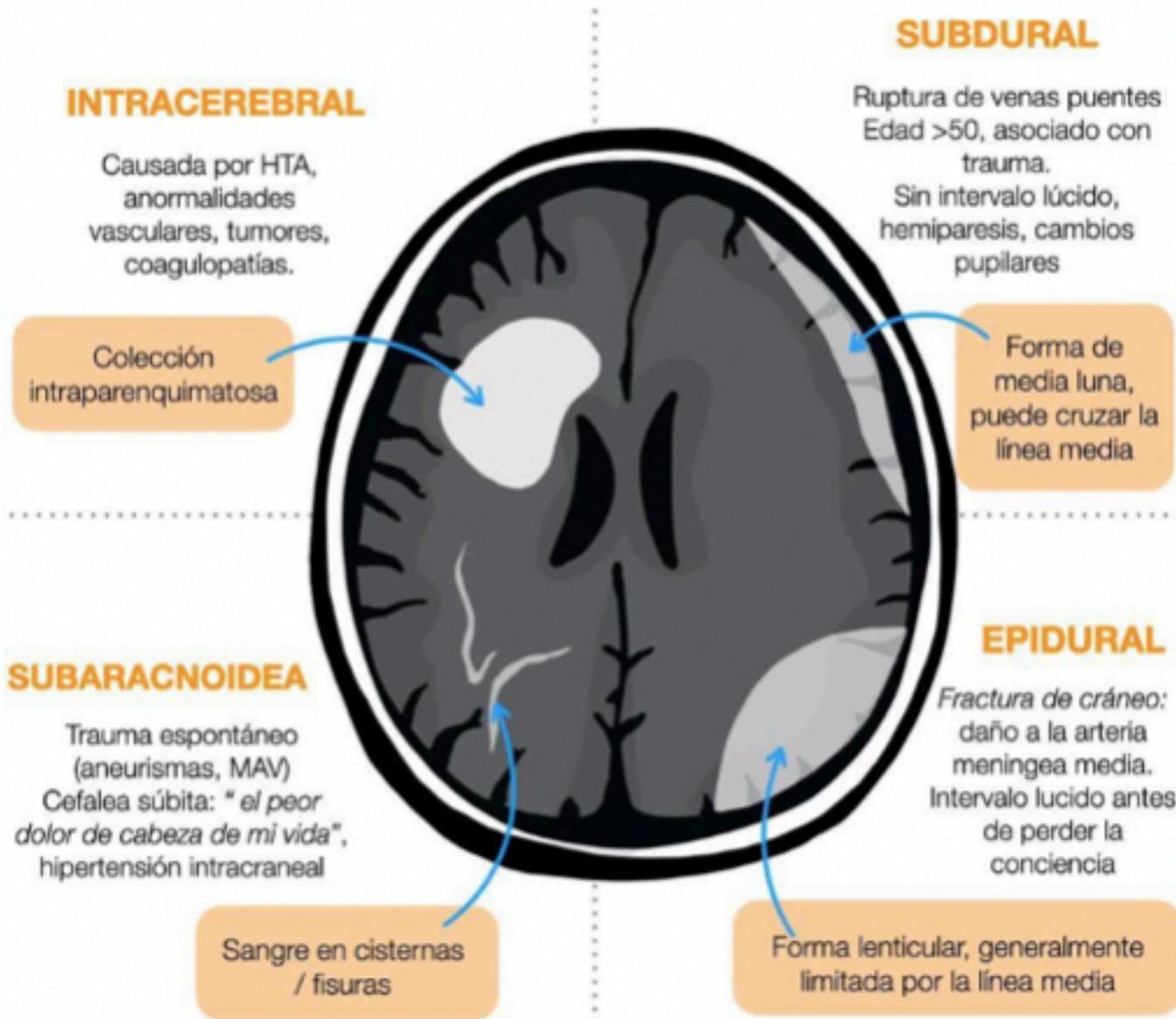


Accidente cerebrovascular hemorrágico

- Entumecimiento o debilidad repentina de la cara, brazo o pierna (especialmente en un lado del cuerpo)
- Confusión repentina, dificultad para hablar o entender el lenguaje.
- Dificultad repentina para ver con uno o ambos ojos.

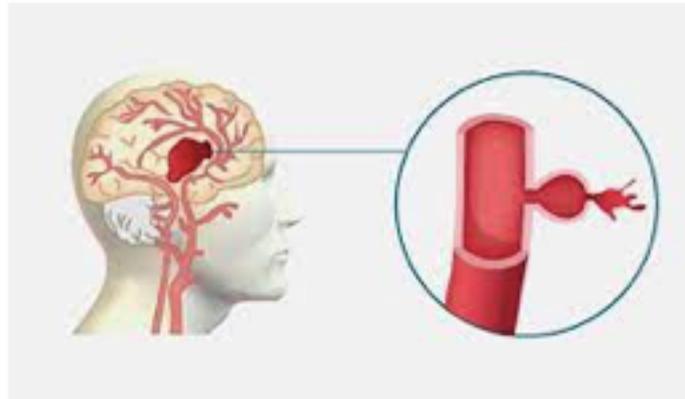


EVENTO VASCULAR CEREBRAL HEMORRÁGICO.



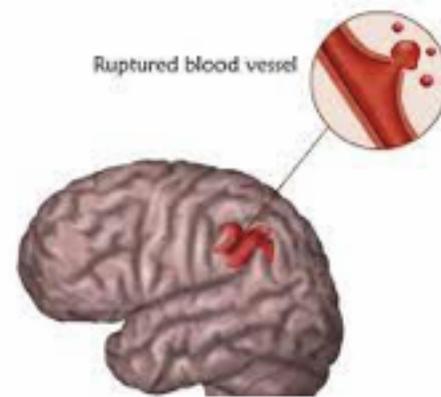
Accidente cerebrovascular hemorrágico se presenta cuando

- Presión arterial alta no controlada
- Sobretratamiento con anticoagulantes
- Bultos en puntos débiles de las paredes de los vasos sanguíneos (aneurismas)
- Traumatismo (como un accidente automovilístico)
- Depósitos de proteína en las paredes de los vasos sanguíneos que provocan debilidad en la pared del vaso (angiopatía amiloide cerebral)
- Accidente cerebrovascular isquémico que causa hemorragia

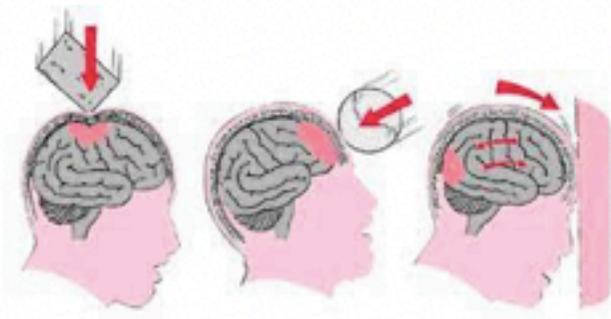


¿Cuál es el tratamiento para ACV hemorrágico?

Tratamiento del accidente cerebrovascular hemorrágico. Los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos son muy peligrosos y tienen menos opciones de tratamiento. El tratamiento por lo general consiste en controlar la hemorragia y reducir la presión con medicamentos o cirugía.

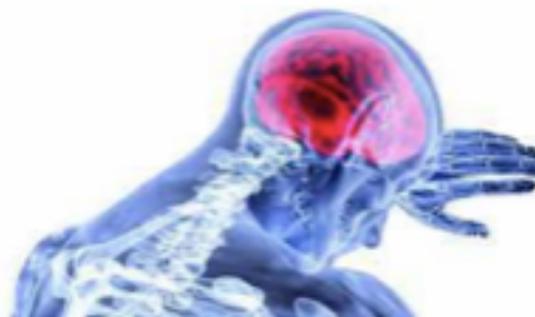


Traumatismo craneoencefálico



¿Que es ?

Los daños se producen de la siguiente manera: Un movimiento repentino de la cabeza y el cerebro puede hacer que el cerebro rebote o se retuerza en el cráneo, lesionando las células cerebrales, rompiendo los vasos sanguíneos y creando cambios químicos. Este daño se denomina un **traumatismo craneoencefálico (TCE)**.



Causas y síntomas de los TCE

- dolor de Cabeza.
- confusión.
- mareos.
- zumbido en los oídos.
- deterioro de la memoria.
- visión borrosa.
- cambios en el comportamiento

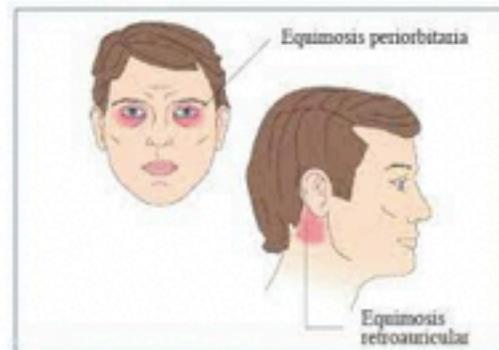
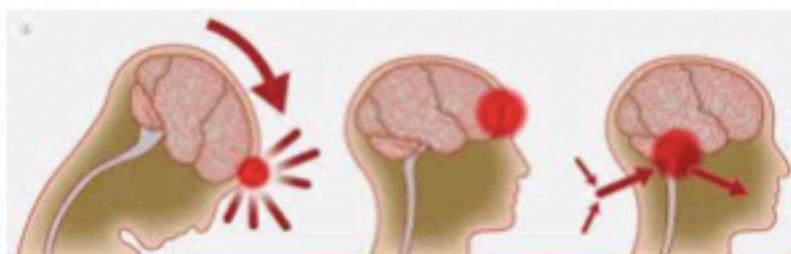


Figura # 3. Equimosis periorbitaria y retroauricular.

Pronostico :

70% de los pacientes tienen una buena recuperación.
9% de las personas fallecen antes de llegar al hospital. 6% de los individuos mueren durante la estancia en el hospital. 15% de los afectados quedan con alguna alteración neuronal que limita su autonomía y el seguimiento de su vida cotidiana



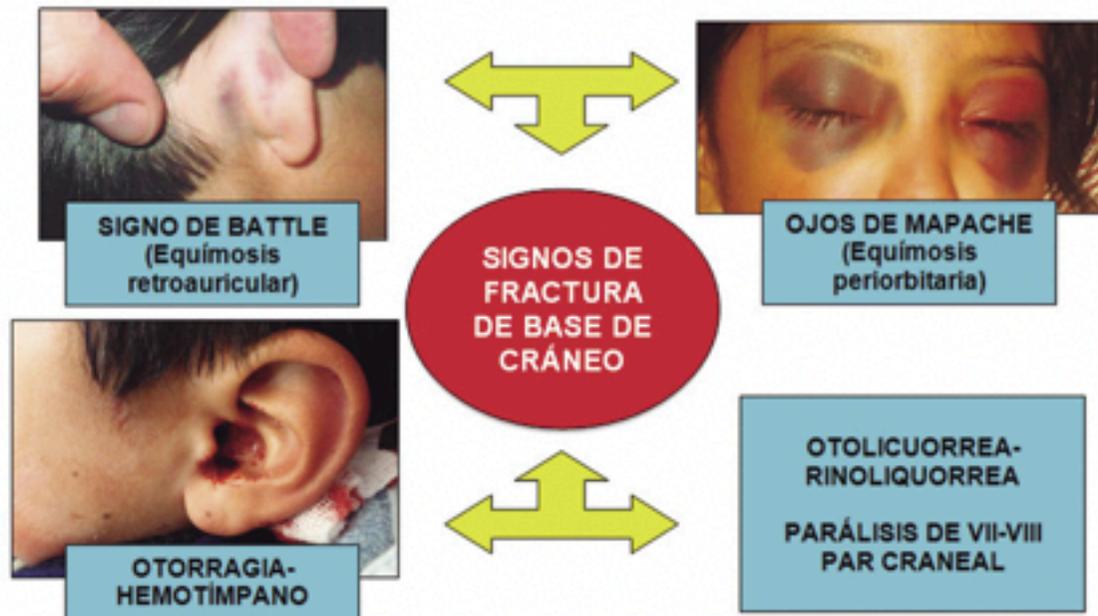


Figura 3: Signos de fractura de base de cráneo.

TCE: TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO



Traumatismo producido sobre las estructuras craneales, encefálicas o meníngeas debido a una fuerza traumática externa.

LO QUE DEBES SABER SOBRE EL TCE

Conlleva una alteración de las habilidades cognitivas, físicas y/o emocionales del individuo



Los accidentes de tráfico representan la causa más importante, alrededor del **73%**, seguido por las caídas (20%) y las lesiones deportivas (5%).



Los síntomas inmediatos o diferidos pueden incluir confusión, visión borrosa y dificultad para concentrarse.

El **tratamiento** puede incluir reposo, rehabilitación, medicamentos y cirugía.

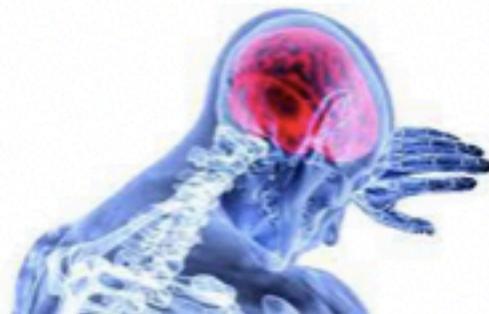
Con frecuencia se requieren análisis de laboratorio o estudios de diagnóstico por **imágenes**

Los tipos de traumatismo craneoencefálicos se dividen teniendo en cuenta el nivel de conciencia medido según la "Glasgow Coma

...

Tipos de traumatismo craneoencefálico

- GCS 15-14: **Traumatismo craneoencefálico leve.**
- GCS 13-9: **Traumatismo craneoencefálico moderados.**
- GCS < 9: **Traumatismo craneoencefálico graves.**

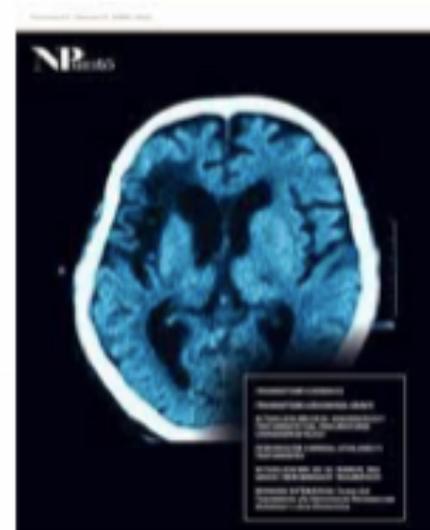


CLASIFICACIÓN TCE

	TCE MUY GRAVE	TCE GRAVE	TCE MODERADO	TCE LEVE
ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS)	≤ 5	≤ 8	9-12	13 o más
DURACIÓN DEL COMA	> 24 horas	> 6 horas	1-6 horas	1 hora
AMNESIA POSTRAUMÁTICA (APT)	> 28 días	> 7 días	1-7 días	1 día

Pruebas diagnosticas ;

La TAC es la prueba de elección en el traumatismo craneoencefálico (TCE). Su indicación dependerá principalmente del riesgo de complicaciones que presente el paciente y de la posibilidad de presentar una lesión intracraneal



Tratamiento

El tratamiento a seguir dependerá del tipo de traumatismo y la gravedad del mismo. Si se trata de una lesión leve, puede requerirse reposo y medicamentos para aliviar la inflamación y el dolor de cabeza.

En los traumatismos graves, una atención oportuna resulta fundamental para garantizar la estabilidad del paciente, minimizar daños y evitar complicaciones que pongan en riesgo la vida.

En algunos casos puede ser necesaria una intervención quirúrgica que ayude a reducir daños en el tejido cerebral, como hematomas, fracturas de cráneo y hemorragias cerebrales, entre otros.



