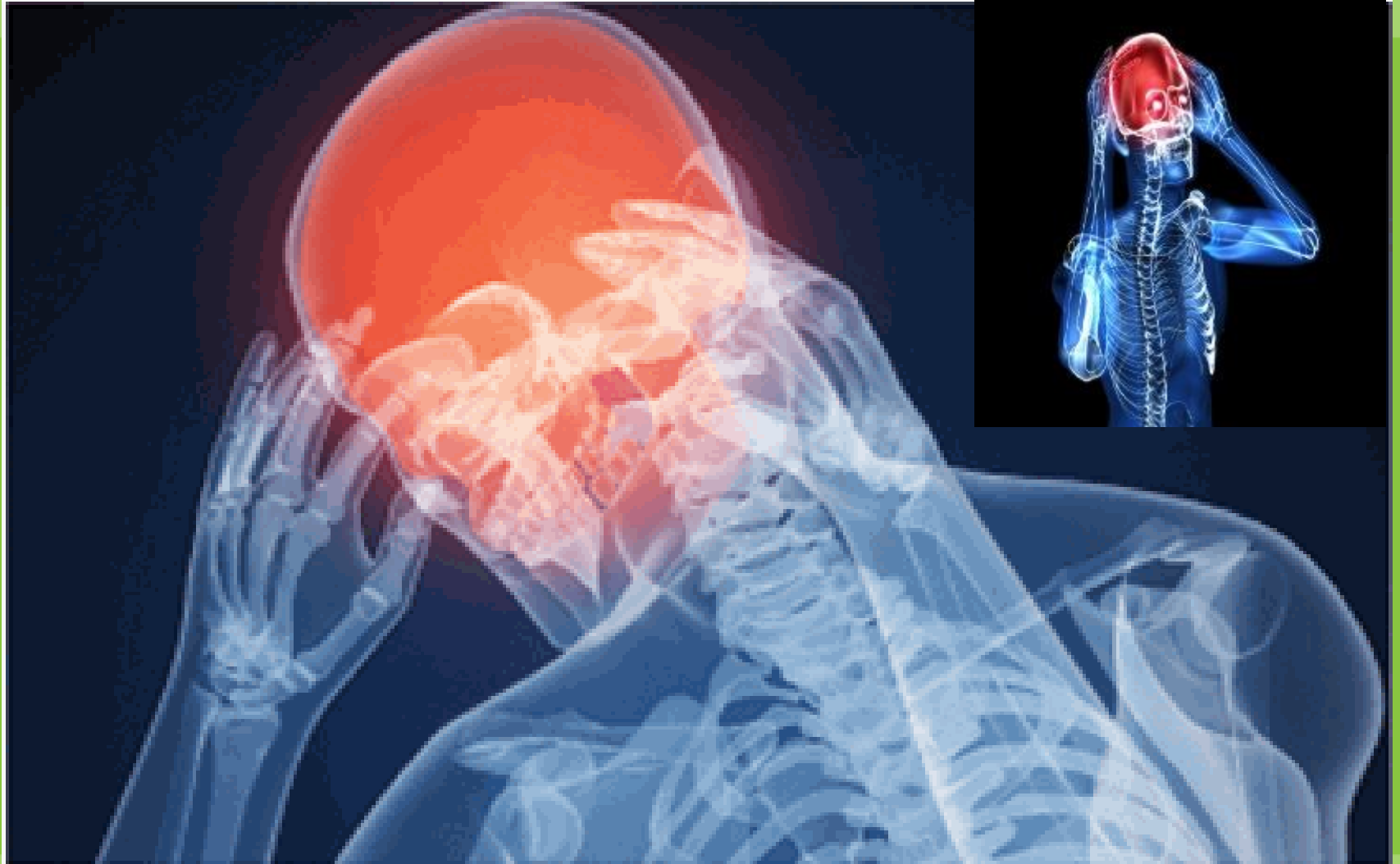




La cefalea en el deportista



La cefalea en el deportista

La cefalea es una de las entidades que afecta más frecuentemente al ser humano.

Las cefaleas pueden alterar en el deportista:

1. La práctica del deporte
2. El entrenamiento
3. El rendimiento
4. Las actividades cotidianas



La cefalea

Enfermedad neurológica más frecuente, tiene diversas causas.

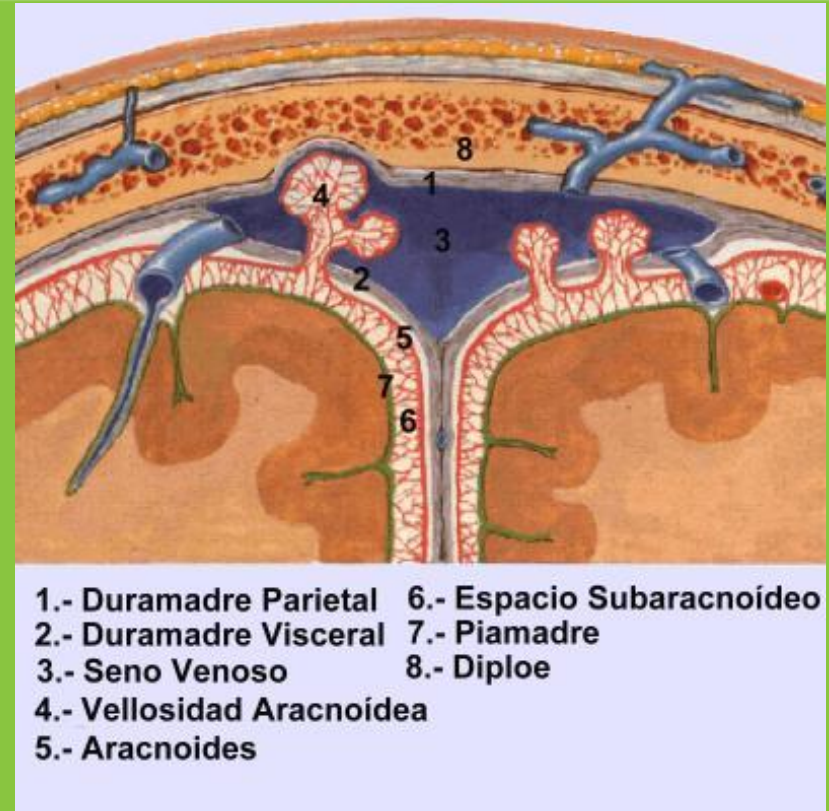
1. Cefaleas de la población general.
2. Cefaleas relacionadas con la actividad física.

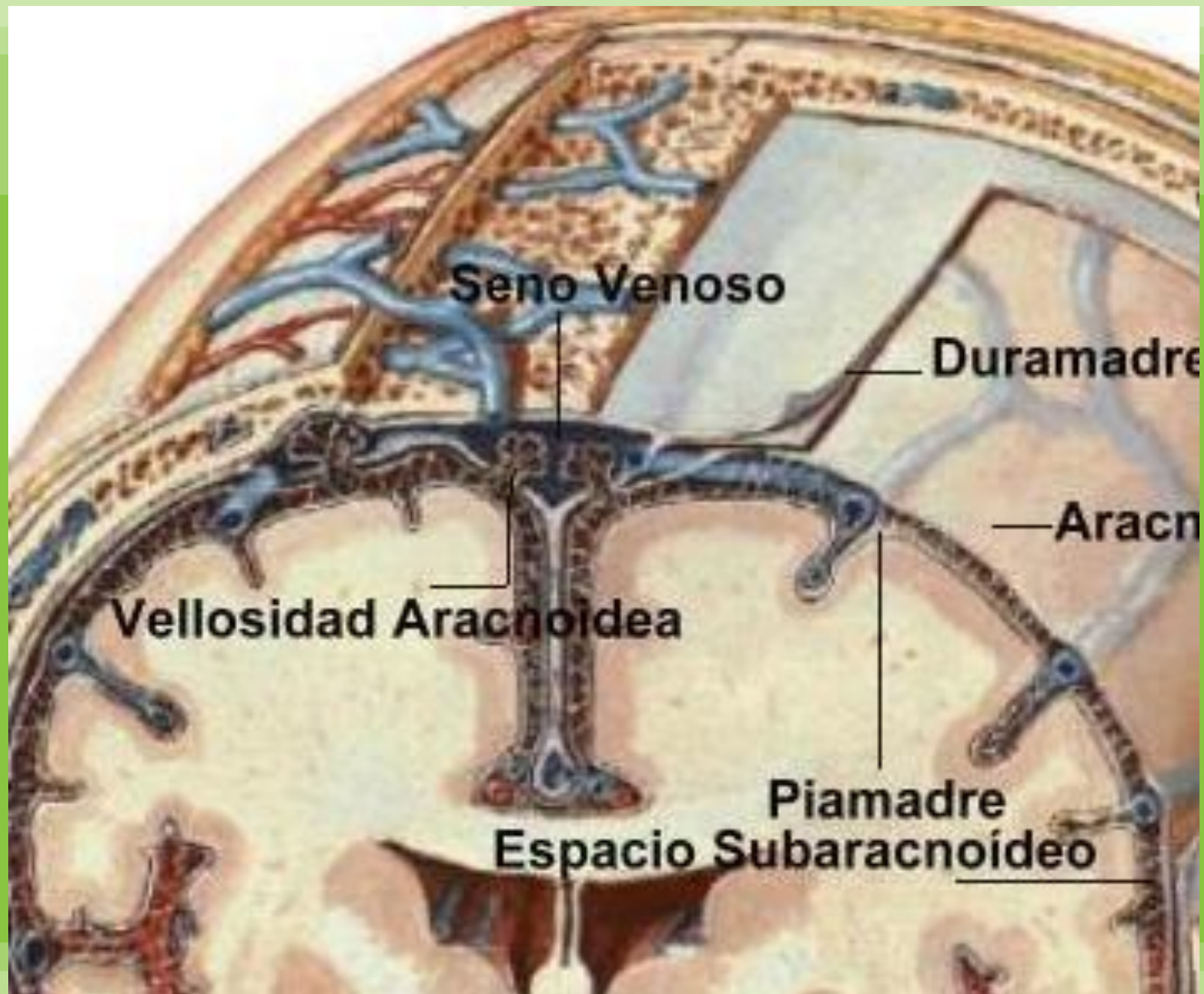
Existen diversos mecanismos que pueden ser responsables del dolor de la cefalea



Todos los tejidos extracraneales, como la piel, el cuero cabelludo, la fascia, los músculos, las mucosas y particularmente las arterias, son sensibles al dolor.

Los grandes senos venosos, las venas eferentes, la duramadre, las arterias durales, la aracnoides y la piamadre y las arterias de la base del cráneo son las más sensibles de las estructuras intracraneales





Cefaleas en el deportista

Hemorragia intracraneal
Meningitis / encefalitis
Tumor
Hipertensión
Infección

Vascular

- Migraña común
- Migraña clásica
- Migraña complicada
- Variantes de migraña
- Cefalea en racimos
- Vascular tóxica

Contracción muscular

Cefaleas en el deportista

Postraumática

- Contracción muscular
- Migrañosa
- Mixta
- Disautonómica
- Por segundo impacto

De esfuerzo

- Benigna de esfuerzo
- Aguda migrañosa
- Vascular leve
- Por contracción muscular
- Del "lugar"
- Por altura
- Isquémica
- Del buzo
- Sexual

HIPERTENSION

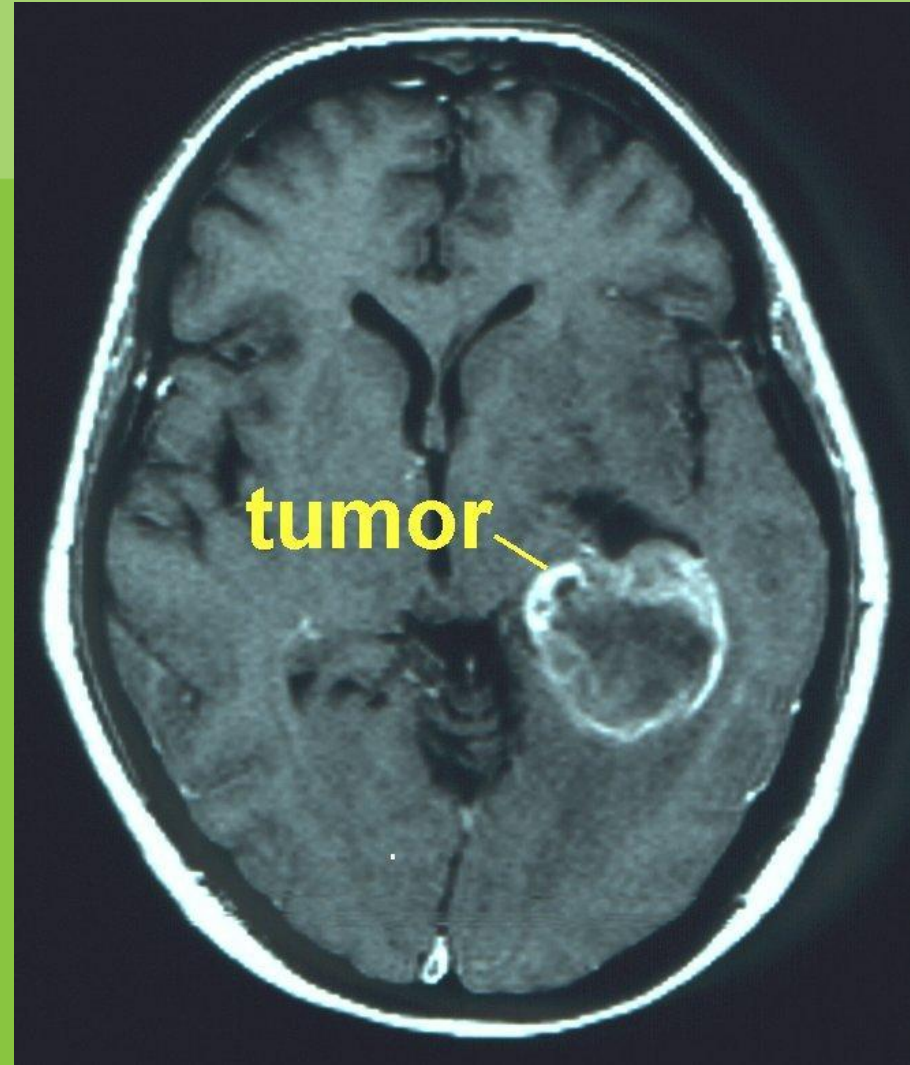
En la hipertensión crónica pueden aparecer cefaleas.

Presiones diastólicas mayores de 120 mmHg.

La cefalea generalmente es leve, aparecen al despertar y desaparecen con la actividad

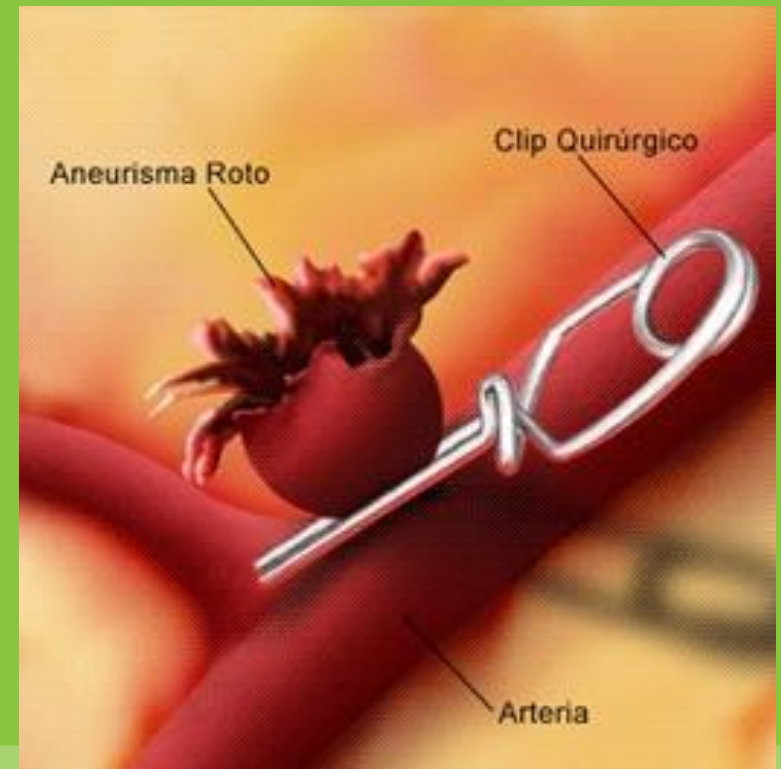
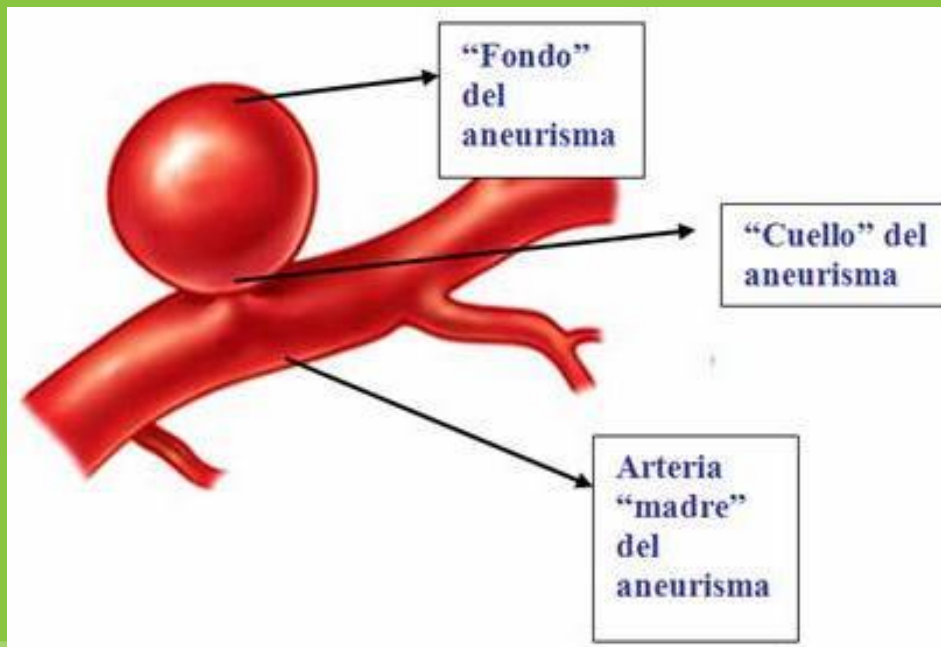
TUMOR

Los tumores cerebrales aumentan la masa cerebral, induciendo alteraciones del aporte sanguíneo y del LCR; un aumento de la presión del LCR puede dar lugar a edema de papila.



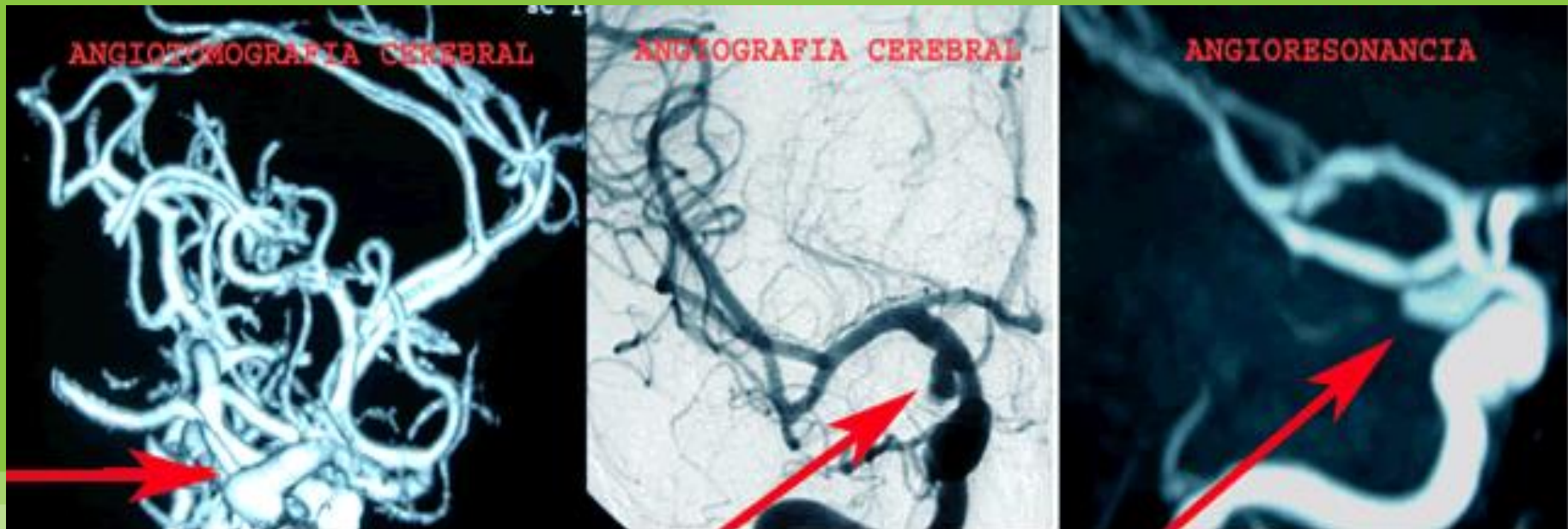
Una hemorragia importante
puede dar lugar a un rápido
aumento de la presión
intracraneal, con pérdida de
conciencia, colapso circulatorio
y muerte.

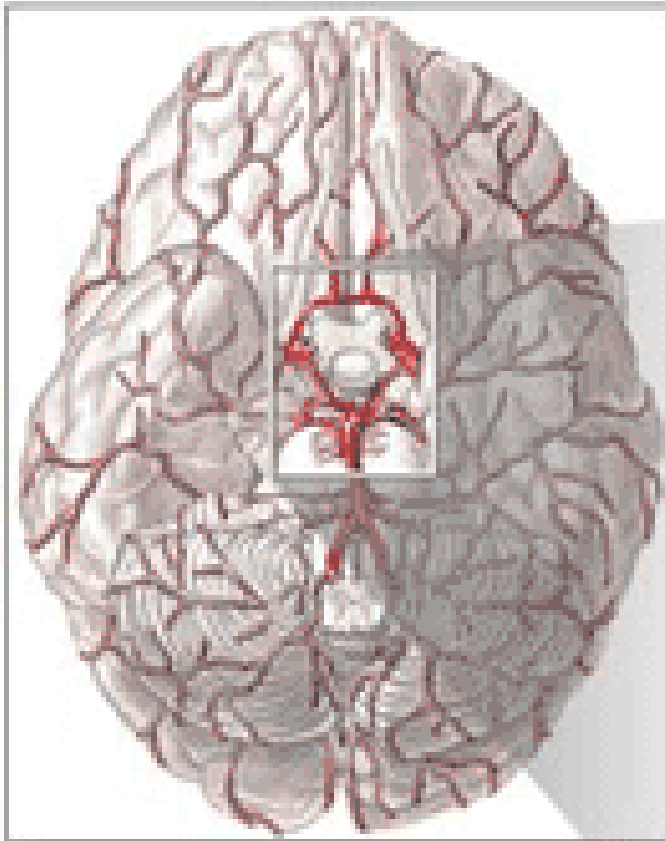
Una pequeña rotura de un aneurisma puede dar lugar a síntomas que aumentan durante días o semanas.



El deportista puede presentar cefalea muy intensa, náuseas, vómitos, alteraciones de la visión, fotofobia, afasia, rigidez de nuca y debilidad.

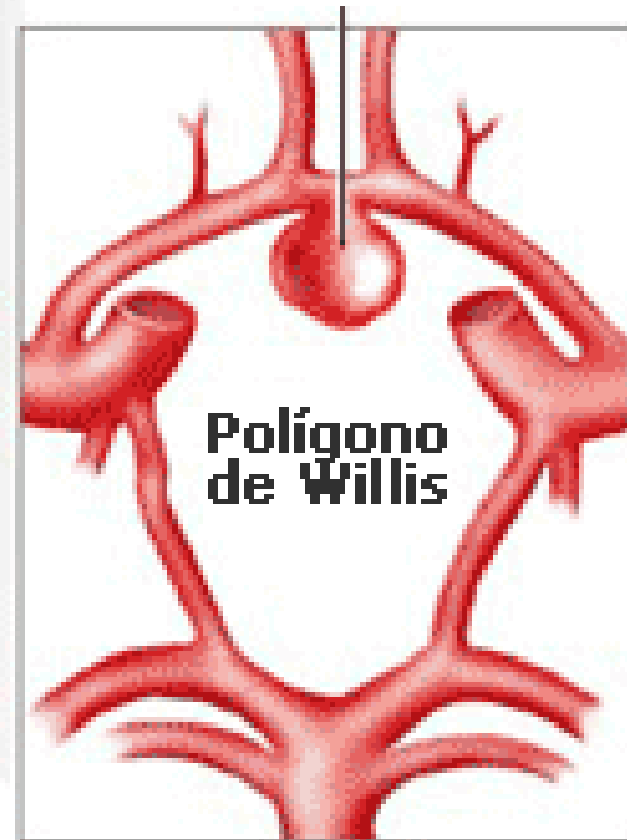
(TAC, PL RNM, Angiografía)





**Vista inferior del cerebro
y sus arterias principales**

**Aneurisma cerebral
saculado en la arteria
anterior del cerebro**





INFECCION

Muchas infecciones pueden dar lugar a cefalea en el deportista.

La cefalea puede deberse a una infección general o a una infección de los tejidos extracraneales.

MENINGITIS Y ENCEFALITIS

La infección del sistema nervioso central puede producirse por extensión hematológica o por continuidad desde estructuras superficiales.

MENINGITIS Y ENCEFALITIS

La meningitis bacteriana es una infección de la piamadre y aracnoides y del LCR. *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* y *Streptococcus pneumoniae*.

La meningitis aséptica o encefalitis es generalmente una infección viral.

MENINGITIS Y ENCEFALITIS

- **Cefalea intensa.**
- **Fiebre.**
- **Disminución del nivel de conciencia**
- **Rigidez de nuca**
- **Convulsiones.**

CEFALEAS VASCULARES

Las cefaleas vasculares incluyen las cefaleas migrañosas y las variantes migrañosas, las cefaleas vasculares tóxicas y las cefaleas de esfuerzo.

Las migrañas,

Afectan entre el 5 y el 10% de la población general, se dividen en migraña común, migraña clásica, variantes migrañosas y migrañas complicadas.

Las cefaleas migrañosas comienzan típicamente entre la segunda y la cuarta décadas de la vida

Las cefaleas migrañosas

Los ataques se producen generalmente como episodios bien definidos que dura horas a días; el paciente se encuentra normal entre los ataques.

Las cefaleas migrañosas

El dolor es típicamente pulsátil, unilateral y acompañado de náuseas, vómitos, fotofobia e intolerancia al ruido.

Algunas cefaleas migrañosas se preceden de pródromos ó síntomas neurológicos conocidos como aura.

El aura dura típicamente entre 15 y 20 minutos y se debe a una vasoconstricción cerebrovascular con disminución del flujo cerebral.

En la migraña común no se produce generalmente un aura bien definida; sin embargo, puede precederse de alteraciones del estado de ánimo.

La migraña clásica se precede de una aura breve y bien definida. Puede incluir alteraciones visuales como escotomas, aumento del espectro, fotopsias, hemianopsia o alucinaciones complejas.

Otros síntomas son parestesias, debilidad, vértigo, ataxia, afasia y síncope.

Las variantes migrañosas se dividen en retinianas, vertebrobasilares, hemipléjicas, oftalmopléjicas, faciales y cervicales





Migraña

Es tres veces más común en las mujeres que en los hombres

El tratamiento para una migraña puede incluir el tartrato de ergotamina inhalado o sublingual, preparados orales o rectales de ergotamina con cafeína, cafeína y pentobarbital, dihidroergotamina intramuscular o intravenosa, isomenepteno, antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos intramusculares como la meperidina y el fosfato de codeína, antieméticos como el clorhidrato de prometacina y la perdorperazina y dexametasona oral o parenteral.

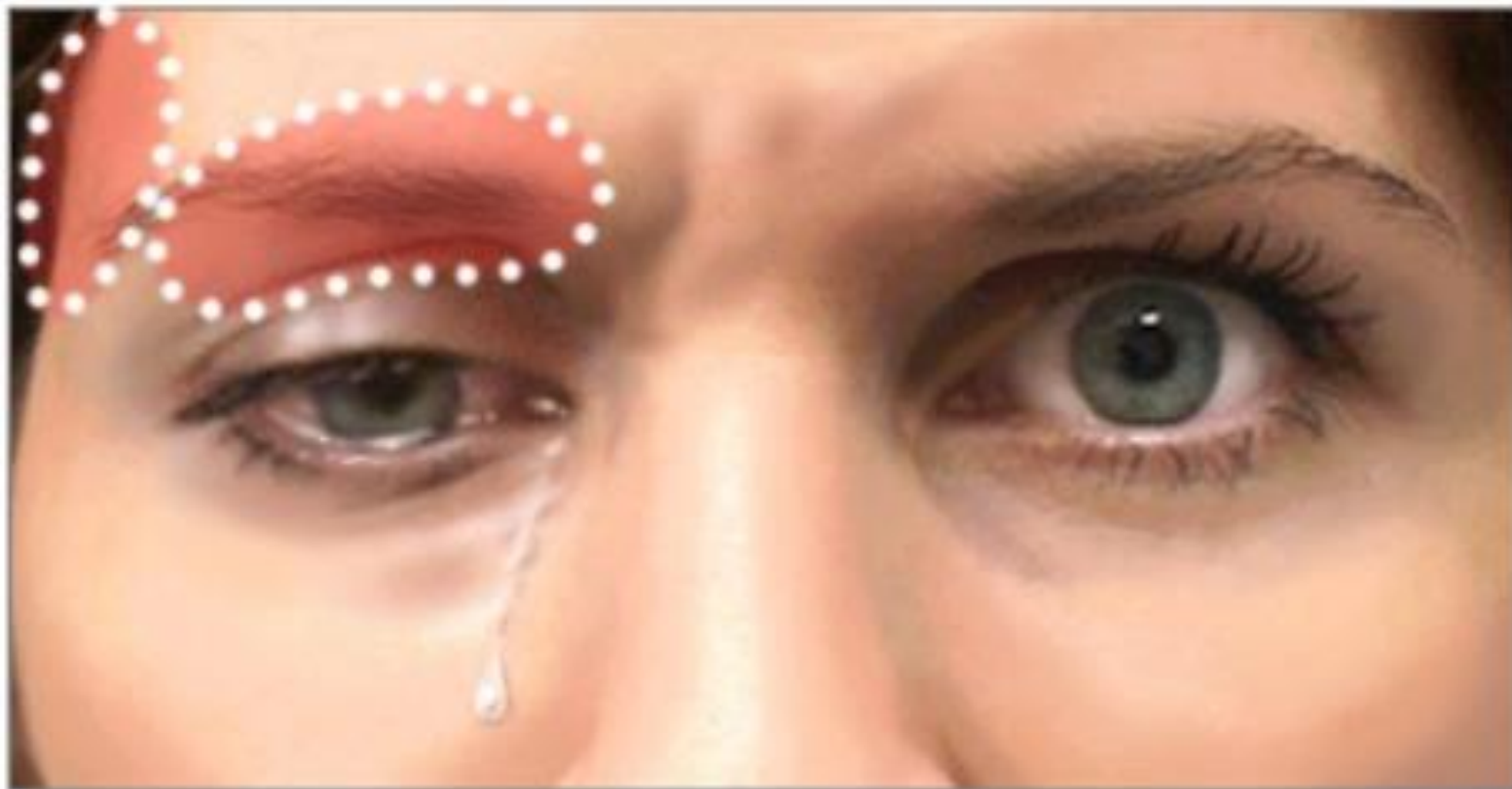
El tratamiento profiláctico para quienes sufren migrañas intensas

Incluye los betabloqueadores como el propranolol, combinaciones de ergotamina con belladona y fenobarbital, la metisergida, la ciproheptadina, la clonidina, los inhibidores de la monoaminooxidasa (MAO), los antiinflamatorios no esteroideos, los antidepresivos tricíclicos como la amitriptilina y la doxepina, los bloqueadores de los canales del calcio como el verapamilo y la nifedipina y el carbonato de litio. **El tratamiento debe individualizarse**

Las cefaleas en racimos

Se caracterizan por dolor unilateral, intenso, no pulsátil y corrosivo localizado a la altura del ojo.

Con frecuencia se asocia con **lagrimeo, congestión nasal y rinorrea, diaforesis localizada, miosis, ptosis, enrojecimiento y edema sobre la mejilla durante el ataque**. El paciente se encuentra agitado e inquieto y puede llegar a suicidarse por el dolor. La cefalea dura generalmente 45 minutos y tiende a producirse de noche



Las cefaleas en racimo pueden causar dolor alrededor de un ojo junto con párpado caído, lagrimeo y congestión del mismo lado en que se presenta el dolor

La incidencia de cefalea en racimos es cuatro veces superior en los hombres que en las mujeres.

La aparición de los ataques se produce entre los 20 y 40 años de edad, no existiendo predisposición heredofamiliar.

La tensión física o psíquica, el alcohol y el hábito del tabaquismo pueden desencadenar los ataques

CEFALEAS POR CONTRACCION MUSCULAR

Las cefaleas por contracción
muscular, o cefaleas tensionales,
son la forma más frecuente de
cefalea. Se estima que suponen
el 70% de todas las cefaleas.



CEFALEAS POR CONTRACCION MUSCULAR

El malestar tiende a aumentar a lo largo del día y se desencadena frecuentemente por la fatiga y la tensión nerviosa.

La persona se encuentra, con frecuencia, deprimidos, ansiosos y padecen insomnio.

Cefaleas

Sinusitis:
se presenta
dolor detrás
del hueso de la
ceja y/ o los
pómulos



**Cefalea
en racimos:**
el dolor se
concentra en
y alrededor
de un ojo



Por tensión:
el dolor es
como una
banda que
aprieta la
cabeza



Migraña:
dolor, náuseas
y cambios
visuales son
típicos de la
migraña clásica



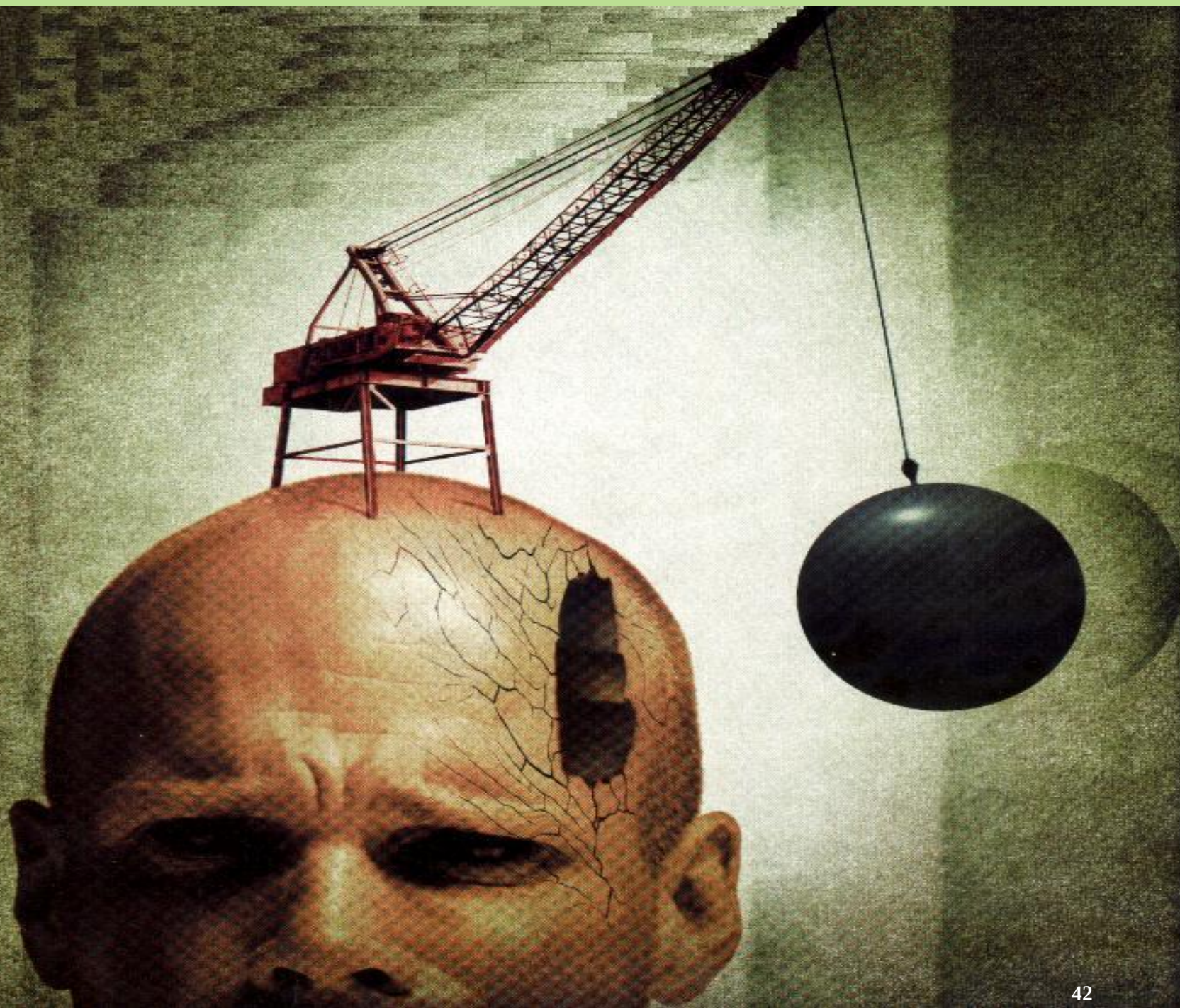
 ADAM.

CEFALEAS POSTRAUMATICAS

Los traumatismos en la cabeza y el cuello pueden producir cefalea.

Los deportes con contacto físico son una causa frecuente de cefalea.

Pueden producirse lesiones intracraneales graves a consecuencia de un trauma directo.

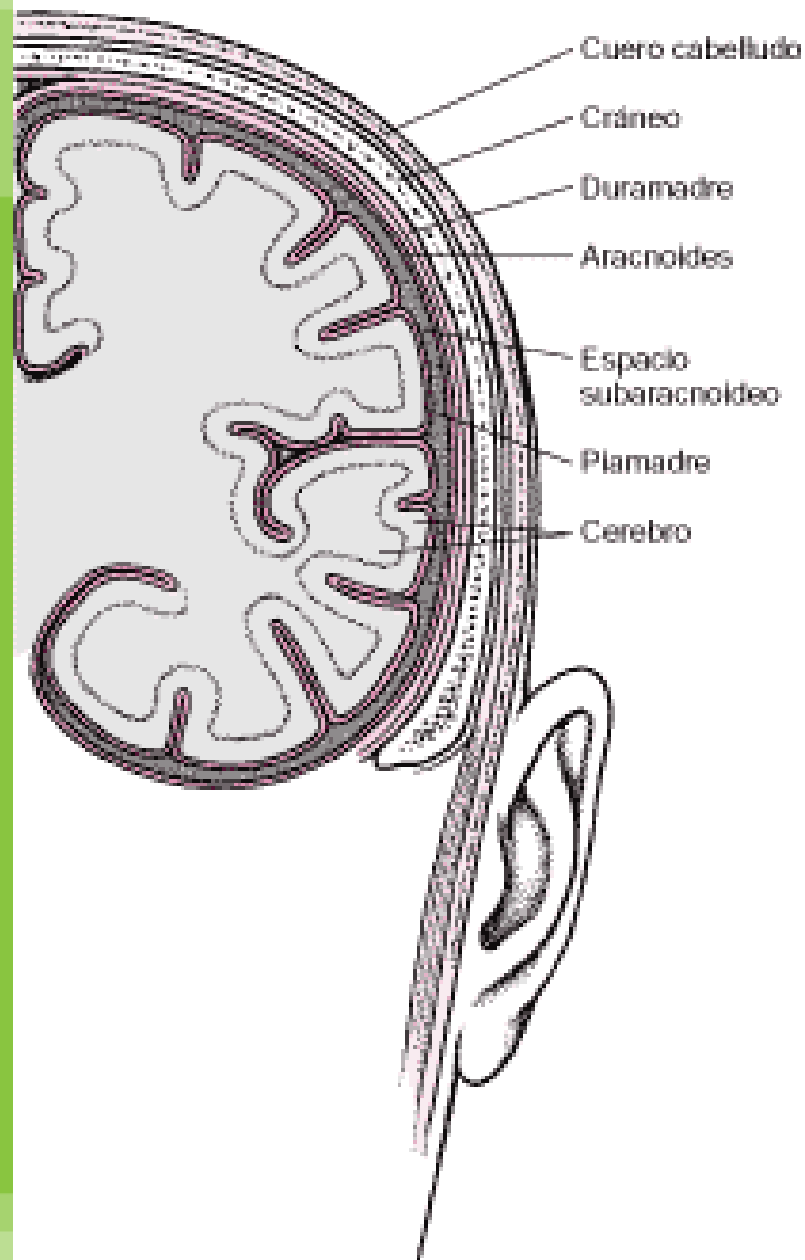


CEFALEAS POSTRAUMATICAS

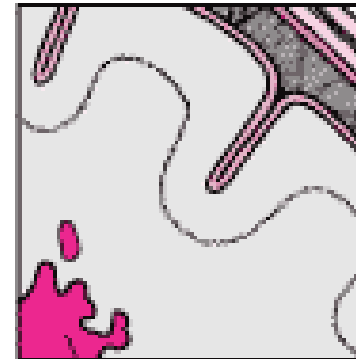
Las hemorragias y hematomas epidurales y subdurales, la disección arterial intracraneal, la contusión cerebral y la conmoción grave pueden ser causas de cefalea graves e incluso de muerte.

Pueden asociarse náuseas, vómitos, signos neurológicos focales y alteraciones del nivel de conciencia

Sección transversal del cerebro



Hemorragia intracerebral



Hemorragia en el interior del cerebro

Hemorragia subaracnoidea



Hemorragia en el espacio subaracnoideo

Hemorragia subdural

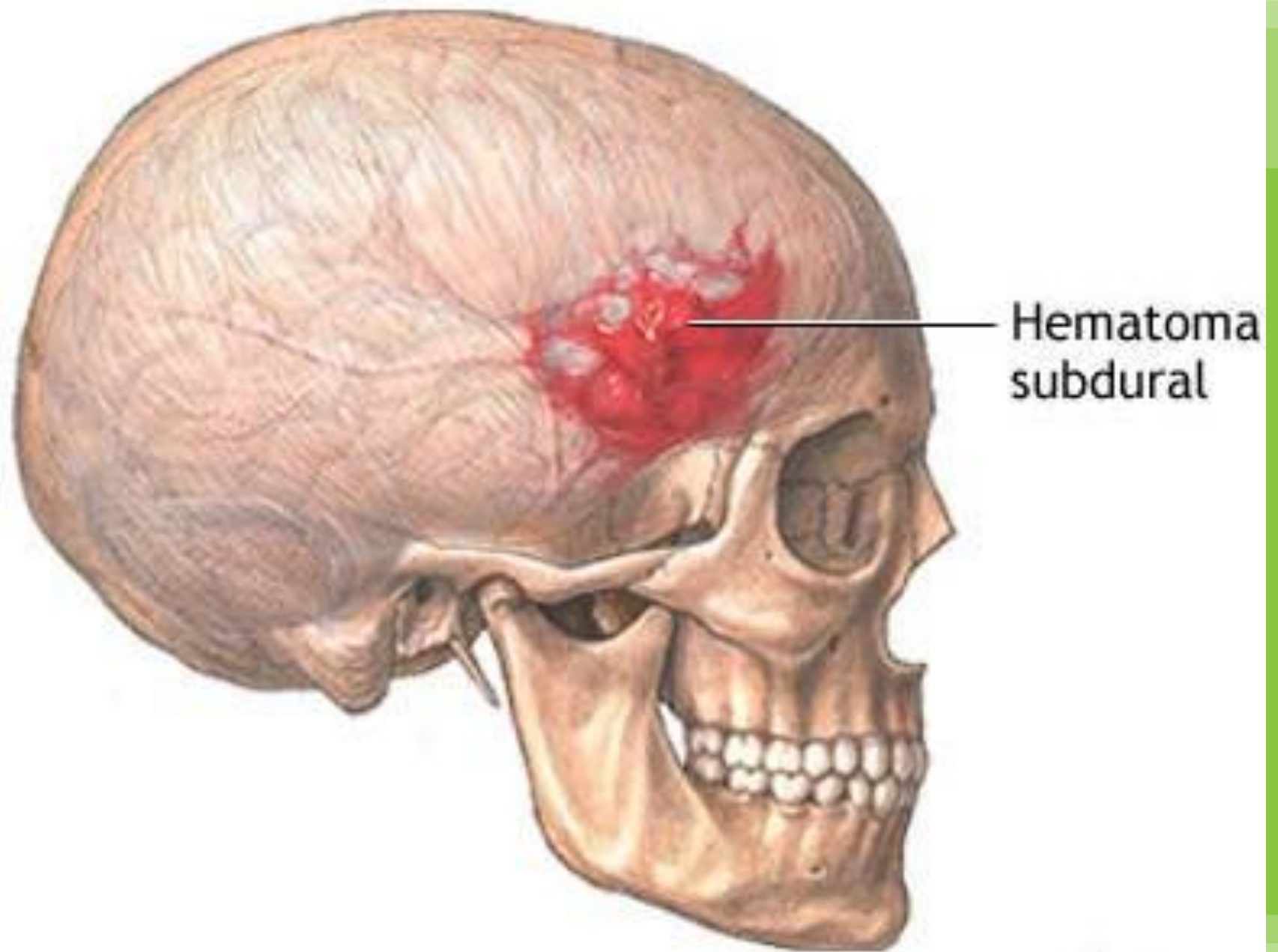


Hemorragia entre la aracnoides y la duramadre

Hemorragia epidural



Hemorragia entre la duramadre y el cráneo



CEFALEAS DE ESFUERZO

Estas cefaleas se han determinado como las ocasionadas o inducidas por el ejercicio, y se relacionan según la actividad concreta que las produce, como la **migraña del nadador o la **cefalea del halterófilo**.**

El primer tipo de cefalea de esfuerzo se debe a un aumento de la presión intracraneal.

Las actividades que aumentan la presión intratorácica, como la tos, el estornudo, flexionar el tronco, aguantar la respiración, reír, llorar, sonarse la nariz, el orgasmo sexual y las maniobras de Valsalva, producen un aumento de la presión en los senos venosos intracraneales que produce un aumento de la presión intracraneal y una disminución del flujo sanguíneo cerebral; esto da lugar a la aparición de una cefalea (cefalea benigna de esfuerzo)

Migraña aguda de esfuerzo

Los deportistas que realizan esfuerzos breves e intensos pueden sufrir un síndrome migrañoso.

El mecanismo exacto no se conoce, pero se piensa que puede producirse por un descenso de la PCO_2 cerebral secundaria a la hiperventilación, que induce la vasoconstricción y el aura de la migraña, y se sigue por vasodilatación y cefalea

halterófilos, corredores y nadadores

Cefalea vascular

aparece progresivamente tras un ejercicio prolongado de baja intensidad

Esta cefalea se observa con frecuencia en deportistas en baja forma y se suele asociar con el calor excesivo, la deshidratación, la hipoglucemia, una mala aclimatación y la ingesta de alcohol o cafeína

Cefalea de los halterófilos

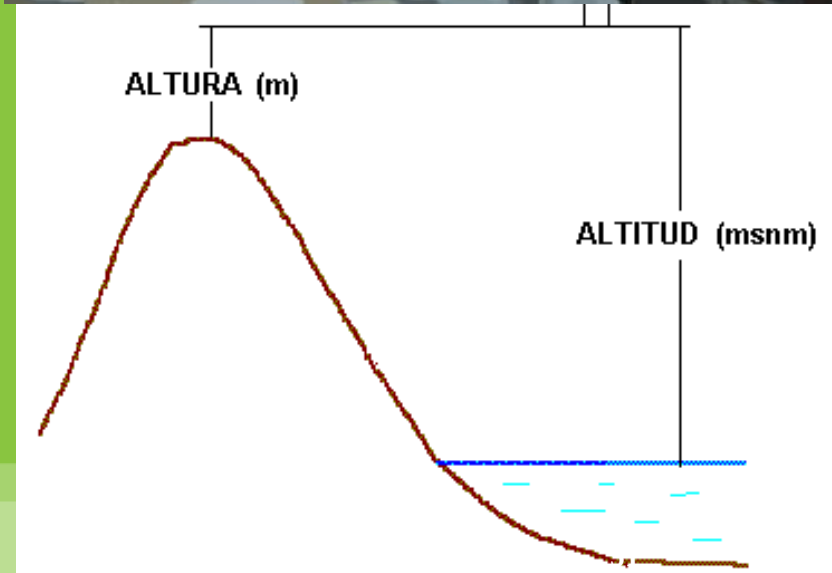
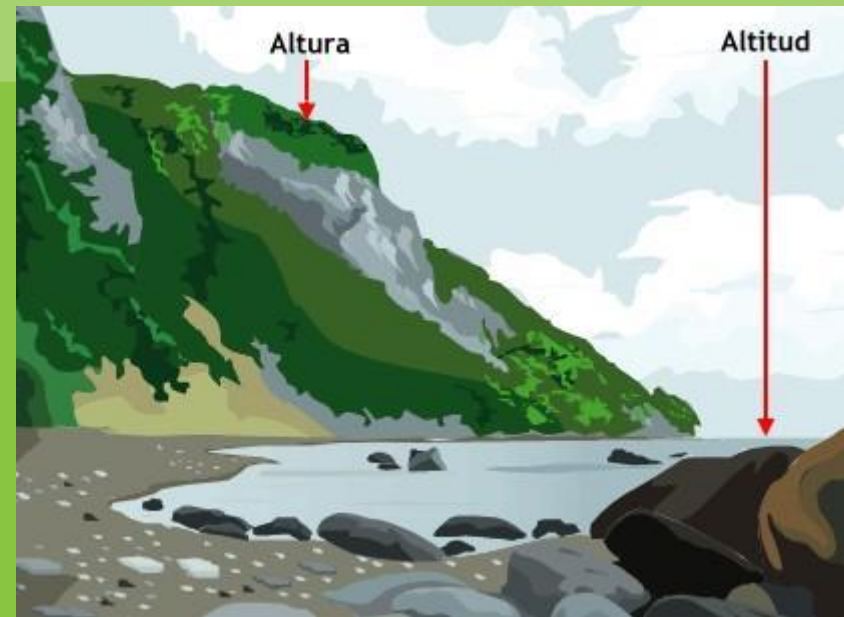
El esfuerzo máximo durante el levantamiento puede dar lugar a un dolor intenso y brusco que se inicia en las regiones occipital y cervical superior y se extiende por las parietales

Se cree que esta cefalea se debe a un estiramiento de los ligamentos y tendones cervicales, dando lugar a una cefalea tensional.



Cefalea por cambios de altitud

En su forma más leve corresponde a la enfermedad aguda de altura (EAA), que se caracteriza por cefalea, malestar, náuseas y vómitos que aparecen al ascender de los 3,000 a los 5,000 metros.



Cefalea por cambios de altitud

El edema cerebral por altura es la forma grave de la EAA, aparece sobre los 4,500 metros.

Tras unos días de cefalea creciente, se producen trastornos de la conducta, como irritabilidad, delirio y alucinaciones.

Cefalea por cambios de altitud

La enfermedad aguda de altura (EAA),

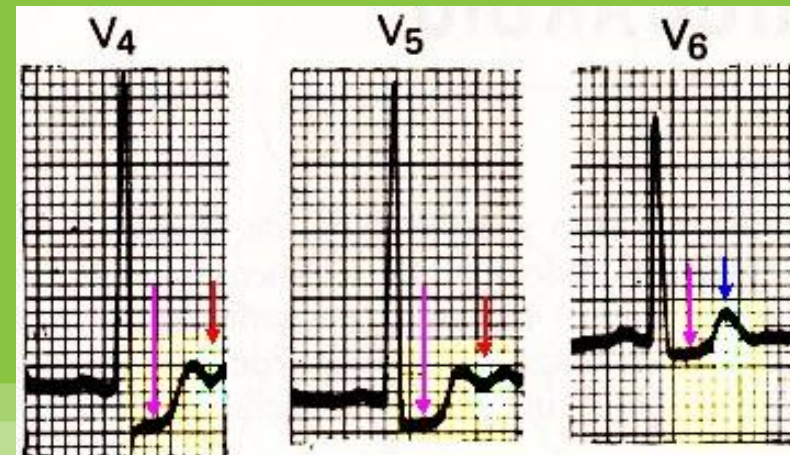
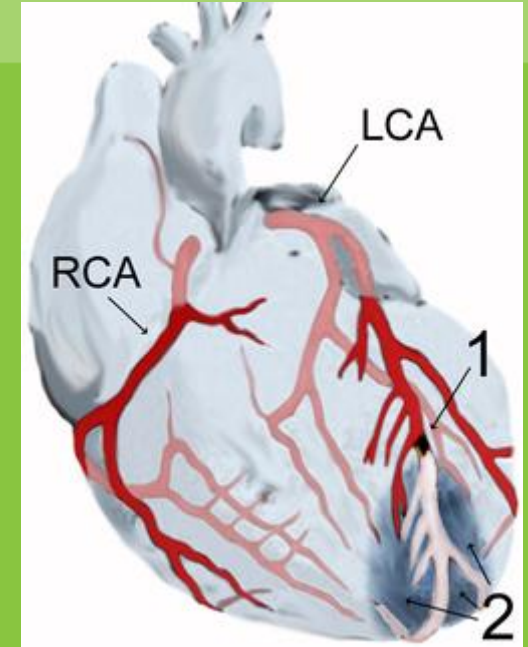
Si no se diagnostica y se trata puede ocasionar ataxia de tronco, marcha atáxica, estupor, coma y muerte.

Este proceso se produce generalmente en sujetos que realizan un ascenso rápido, con baja forma física o que ocultan o minusvaloran los síntomas. El tratamiento requiere un descenso inmediato al menos a 5.000 m, oxígeno y corticosteroides

Cefalea de la marcha

Aparece como una manifestación de cardiopatía isquémica y relacionada con la actividad física.

Los pacientes no tienen síntomas cardiacos, pero sufren cefalea en relación con descensos del ST en los electrocardiogramas (ECG) de esfuerzo



Cefaleas específicas de los buzos

- 1. Cefaleas vasculares por aguantar la respiración, debido al aumento de la PCO_2 que conduce a una vasodilatación y cefalea.**
- 2. Cefalea muscular tensional por la tensión de los músculos faciales y cervicales para sujetar la boquilla.**

Cefaleas específicas de los buzos

3. Las caries dentales pueden producir cefalea sinusal intensa por cambios de la presión.
4. Cefalea ocular puede producir dolor cefalea facial y temporal por la compresión de los músculos supraciliar y supratroclear por unas gafas ajustadas

Cefalea de esfuerzo se relaciona con la actividad sexual

Además de la cefalea por contracción muscular y por tos, la actividad sexual puede producir una cefalea similar a la provocada por una punción lumbar. Esta situación es rarísima y se debe a un desgarro de la aracnoides con fuga de LCR que da lugar a un descenso de la presión del LCR.

