

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Fisiopatología II

Cuadro sinóptico:

Mecanismos de lesión en el Traumatismo

Craneoencefálico

Docente:

Dr. Marco Polo Rodríguez Alfonzo

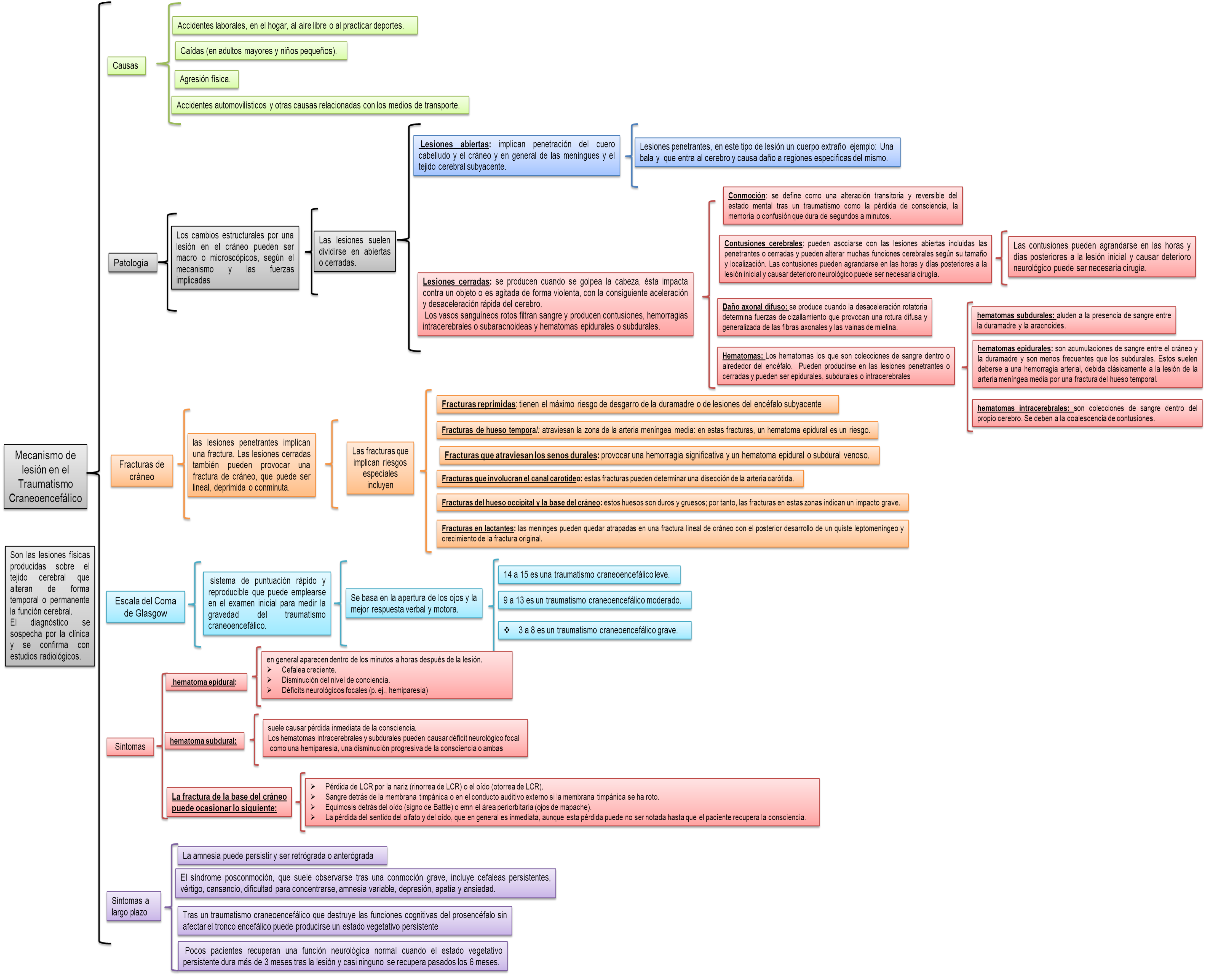
Alumno:

Víctor Eduardo Concha Recinos.

Semestre y Grupo:

3° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 05 de junio de 2020.



Causas

- Accidentes laborales, en el hogar, al aire libre o al practicar deportes.
- Caidas (en adultos mayores y niños pequeños).
- Agresión física.
- Accidentes automovilísticos y otras causas relacionadas con los medios de transporte.

Patología

Los cambios estructurales por una lesión en el cráneo pueden ser macro o microscópicos, según el mecanismo y las fuerzas implicadas

Las lesiones suelen dividirse en abiertas o cerradas.

Lesiones abiertas: implican penetración del cuero cabelludo y el cráneo y en general de las meninges y el tejido cerebral subyacente.

Lesiones penetrantes, en este tipo de lesión un cuerpo extraño ejemplo: Una bala y que entra al cerebro y causa daño a regiones específicas del mismo.

Lesiones cerradas: se producen cuando se golpea la cabeza, ésta impacta contra un objeto o es agitada de forma violenta, con la consiguiente aceleración y desaceleración rápida del cerebro. Los vasos sanguíneos rotos filtran sangre y producen contusiones, hemorragias intracerebrales o subaracnoideas y hematomas epidurales o subdurales.

Conmoción: se define como una alteración transitoria y reversible del estado mental tras un traumatismo como la pérdida de consciencia, la memoria o confusión que dura de segundos a minutos.

Contusiones cerebrales: pueden asociarse con las lesiones abiertas incluidas las penetrantes o cerradas y pueden alterar muchas funciones cerebrales según su tamaño y localización. Las contusiones pueden agrandarse en las horas y días posteriores a la lesión inicial y causar deterioro neurológico puede ser necesaria cirugía.

Las contusiones pueden agrandarse en las horas y días posteriores a la lesión inicial y causar deterioro neurológico puede ser necesaria cirugía.

Daño axonal difuso: se produce cuando la desaceleración rotatoria determina fuerzas de cizallamiento que provocan una rotura difusa y generalizada de las fibras axonales y las vainas de mielina.

Hematomas: Los hematomas los que son colecciones de sangre dentro o alrededor del encéfalo. Pueden producirse en las lesiones penetrantes o cerradas y pueden ser epidurales, subdurales o intracerebrales

hematomas subdurales: aluden a la presencia de sangre entre la duramadre y la aracnoides.

hematomas epidurales: son acumulaciones de sangre entre el cráneo y la duramadre y son menos frecuentes que los subdurales. Estos suelen deberse a una hemorragia arterial, debida clásicamente a la lesión de la arteria meningea media por una fractura del hueso temporal.

hematomas intracerebrales: son colecciones de sangre dentro del propio cerebro. Se deben a la coalescencia de contusiones.

Fracturas de cráneo

las lesiones penetrantes implican una fractura. Las lesiones cerradas también pueden provocar una fractura de cráneo, que puede ser lineal, deprimida o conminuta.

Las fracturas que implican riesgos especiales incluyen

- Fracturas reprimidas:** tienen el máximo riesgo de desgarro de la duramadre o de lesiones del encéfalo subyacente
- Fracturas de hueso temporal:** atraviesan la zona de la arteria meningea media: en estas fracturas, un hematoma epidural es un riesgo.
- Fracturas que atraviesan los senos durales:** provocar una hemorragia significativa y un hematoma epidural o subdural venoso.
- Fracturas que involucran el canal carotideo:** estas fracturas pueden determinar una disección de la arteria carótida.
- Fracturas del hueso occipital y la base del cráneo:** estos huesos son duros y gruesos; por tanto, las fracturas en estas zonas indican un impacto grave.
- Fracturas en lactantes:** las meninges pueden quedar atrapadas en una fractura lineal de cráneo con el posterior desarrollo de un quiste leptomeníngeo y crecimiento de la fractura original.

Escala del Coma de Glasgow

sistema de puntuación rápido y reproducible que puede emplearse en el examen inicial para medir la gravedad del traumatismo craneoencefálico.

Se basa en la apertura de los ojos y la mejor respuesta verbal y motora.

- 14 a 15 es un traumatismo craneoencefálico leve.
- 9 a 13 es un traumatismo craneoencefálico moderado.
- ❖ 3 a 8 es un traumatismo craneoencefálico grave.

Síntomas

hematoma epidural: en general aparecen dentro de los minutos a horas después de la lesión.
 ➢ Cefalea creciente.
 ➢ Disminución del nivel de consciencia.
 ➢ Déficits neurológicos focales (p. ej., hemiparesia)

hematoma subdural: suele causar pérdida inmediata de la consciencia. Los hematomas intracerebrales y subdurales pueden causar déficit neurológico focal como una hemiparesia, una disminución progresiva de la consciencia o ambas

La fractura de la base del cráneo puede ocasionar lo siguiente:

- Pérdida de LCR por la nariz (rinorrea de LCR) o el oído (otorrea de LCR).
- Sangre detrás de la membrana timpánica o en el conducto auditivo externo si la membrana timpánica se ha roto.
- Equimosis detrás del oído (signo de Battle) o en el área periorbitaria (ojos de mapache).
- La pérdida del sentido del olfato y del oído, que en general es inmediata, aunque esta pérdida puede no ser notada hasta que el paciente recupera la consciencia.

Síntomas a largo plazo

- La amnesia puede persistir y ser retrógrada o anterógrada
- El síndrome posconmocion, que suele observarse tras una conmoción grave, incluye cefaleas persistentes, vértigo, cansancio, dificultad para concentrarse, amnesia variable, depresión, apatía y ansiedad.
- Tras un traumatismo craneoencefálico que destruye las funciones cognitivas del prosencéfalo sin afectar el tronco encefálico puede producirse un estado vegetativo persistente
- Pocos pacientes recuperan una función neurológica normal cuando el estado vegetativo persistente dura más de 3 meses tras la lesión y casi ninguno se recupera pasados los 6 meses.

Mecanismo de lesión en el Traumatismo Craneoencefálico

Son las lesiones físicas producidas sobre el tejido cerebral que alteran de forma temporal o permanente la función cerebral. El diagnóstico se sospecha por la clínica y se confirma con estudios radiológicos.

Fuentes de información:

James E. (2017). Traumatismo encefalocraneano (TEC). Recuperado de.
<https://www.msmanuals.com/es/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumatismos-de-cr%C3%A1neo-tc/traumatismo-encefalocraneano-tec>

Carlos C. (S/F). Traumatismos craneoencefálicos. Recuperado de.
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17-tce.pdf>