

CONTUSIONES CRANEOENCEFÁLICAS

Mecanismos de producción

1. Lesiones por impacto: Causado por un objeto que golpea o es golpeado por la cabeza
2. Lesiones por aceleración – desaceleración: por movimiento súbito de la Cabeza con la producción de gradientes de presión y efecto de fuerzas de ruptura-tensión sobre el cerebro
. Las lesiones resultantes son de 2 tipos: hematomas subdurales y lesión axonal difusa

Clasificación de Courville (1964)

Se fundamenta en la condición fija o móvil de la cabeza respecto del agente contundente y puede ser de 3 grupos

PRIMER GRUPO	Cabeza inmóvil, instrumento o Cuerpo traumatizante se desplaza contra ella, pueden producir: • Impacto de objeto grande que Viaja a poca velocidad. Fractura con hundimiento local, los fragmentos óseos pueden dañar el encéfalo • Impacto de Instrumento con punta, velocidad relativamente baja • Impacto de agente traumatizante Con borde afilado. Produce fractura lineal • Penetración de agente traumatizante pequeño, generalmente metálico, que se desplaza a gran velocidad (ej. Proyectoil por arma de fuego)
SEGUNDO GRUPO	Compresión del Cráneo entre 2 superficies relativamente amplias que tienden a aproximarse entre sí: a) Movimiento lento, pero progresivo, de dos superficies. Por lo general, se produce un hematoma subdural. b) La cabeza apoyada en una superficie fija es comprimida por otra superficie que se desplaza sobre ella.
TERCER GRUPO	la cabeza en movimiento choca contra un objeto inmóvil o relativamente inmóvil. Es el llamado mecanismo golpe-contragolpe • lesión de golpe: está localizada debajo del punto de impacto en la piel cabelluda y suele consistir en un hematoma o en una herida contusa, mientras en el cerebro subyacente no hay contusión. • lesión de contragolpe: siempre es más severa; pueden ser contusión cortical o lesiones corticosubcorticales, hemorragias intraparenquimatosas, hemorragia o hematoma subdural o hemorragia subaracnoidea.

FRACTURAS DE CRÁNEO

FRACTURAS CON HUNDIMIENTO	Resultan por el impacto localizado de un objeto en movimiento contra la bóveda del cráneo, de manera que el fragmento de hueso comprime las estructuras subyacentes.
FRACTURAS LINEALES	suelen resultar por el impacto de la cabeza que se mueve contra un objeto fijo, corno puede ser el suelo, y se distinguen en fracturas verticales, transversales y circunferenciales. La arteria meninges media frecuentemente resulta lacerada en las fracturas del hueso parietal y da origen a una hemorragia epidural.
FRACTURAS DE TIPOS ESPECÍFICOS	por diástasis (separación de suturas), meridionales y fracturas por estallido. Otros tipos: conminuta (múltiples fragmentos), en estría o canal (proyector de arma de fuego) y la fractura con luxación del cóndilo de la mandíbula.

TRAUMATISMOS PRIMARIOS DE ENCÉFALO

TRAUMATISMOS EXTRACEREBRALES

Sangrado por laceración de vasos sanguíneos. Si el sangrado es pequeño y en capa delgada se denomina hemorragia, si es mayor y ocupa espacio se llama hematoma

Hemorragia epidural o extradural

ubicada entre el cráneo y la duramadre., se asocia con fractura lineal que atraviesa los surcos de los vasos menígeos en la tabla interna del cráneo.

La causa más frecuente del sangrado es la laceración de la arteria menígea media, de las venas acompañantes o de unas y otras.

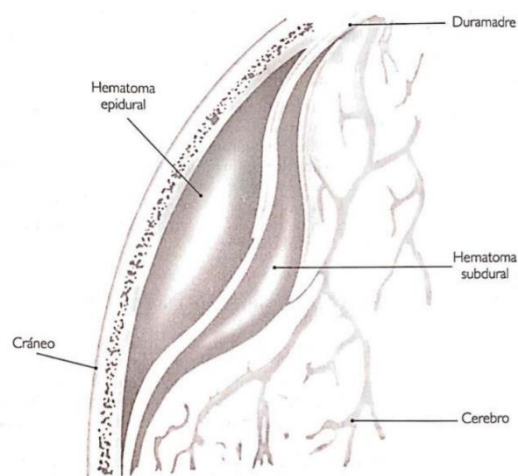
Estas hemorragias se producen tanto en impactos de la cabeza contra el agente traumático como en impactos de éste contra la cabeza inmóvil.

Hemorragia subdural

El sangrado no es siempre traumático y está ubicado entre la duramadre y la aracnoides, aunque con frecuencia se sitúa en la superficie dorsal del cerebro.

La hemorragia puede tener como causas la ruptura de un aneurisma o de una malformación arteriovenosa del cerebro, que llega al espacio subdural, a través de la aracnoides. sin embargo, en la mayor parte de las hemorragias y hematomas subdurales tienen un origen traumático.

La mayoría de los casos se debe a laceración de las grandes venas que entran en el seno longitudinal superior.



Hemorragia subaracnoidea

la hemorragia en el espacio aracnoideo suele relacionarse con ruptura de un aneurisma, de un vaso esclerosado. de una trombosis vascular o menos frecuentemente, de una discrasia sanguínea.

Las condiciones en que la hemorragia subaracnoidea tiene vinculación con traumatismo cefálico son las contusiones cerebrales que implican ruptura de vasos meningeos y el hematoma intracerebral que se extiende al espacio subaracnoideo

Hemorragia intraventricular

Cuando el volumen de sangre es significativo, se puede hablar de hematoma intraventricular, el cual se presenta como alteración traumática única en el cerebro. que distiende los ventrículos, especialmente los laterales. Asimismo, suele resultar por el desplazamiento de la cabeza contra un objeto traumatizante fijo, como ocurre en las caídas.

Cuando está asociado con contusiones mayores, se debe a un hematoma que se abrió paso a través de la pared del ventrículo.

TRAUMATISMOS INTRACEREBRALES

Son causados por instrumentos que deben perforar la piel, el hueso, la duramadre y las leptomeninges para alcanzar el cerebro, ya sea directamente o por medio de fragmentos óseos.

Contusiones con hemorragia

Suelen afectar la corteza cerebral y la mayoría se observa en la cresta de las circunvoluciones. En las caídas, la sustancia blanca de los lóbulos frontal y temporal suele ser el sitio predilecto de estos hematomas.

Contusiones con necrosis

se localizan en la cresta de la circunvolución, mientras los infartos suelen situarse en el fondo. Este tipo de contusión se presenta como pequeñas hendiduras o agujeros irregulares con paredes bien delineadas.

De 3 a 5 h después de producido el trauma, las contusiones se observan como una zona más pálida, especialmente notoria en la sustancia gris. Al cabo de dos o tres días, el área es tumefacta, húmeda y translúcida. Con el tiempo se vuelve opaca, blanquecina y se reblandece hasta licuarse.

Contusiones con ruptura

ocurren en los niños de hasta cinco meses y afectan la sustancia blanca de las circunvoluciones frontales superiores, y los lóbulos orbitarios y temporales. En el adulto, pueden observarse en el cuerpo calloso, en el caso de caídas sobre la frente o la convexidad del cráneo.

CONCUSION

Periodo transitorio de inconsciencia resultante de un golpe en la cabeza, no relacionado con lesión del cerebro visible a simple vista

HEMORRAGIAS PONTINAS

Primarias: pueden ser espontaneas (únicas) o traumáticas (numerosas en focos separados)

Secundarias: se deben a cualquier aumento brusco de volumen en la masa supratentorial del encéfalo (hemorragias de Duret). Si no se suministra asistencia respiratoria la muerte puede sobrevenir entre 30-60 min

ESTADOS POSCONTUSIONALES

La víctima de una contusión cerebral, posteriormente en apariencia normal, es hallada inconsciente o muerta. Este tiempo es conocido como periodo de latencia, en el cual puede cometer actos de violencia y otros delitos

Medfactory



WUOLAH
U Docz