

Higroma subdural

La palabra proviene del griego y su traducción literal quiere decir: tumor húmedo o hídrico.

La existencia de colecciones en el [espacio subdural](#) es un hecho anormal, aunque puede verse con relativa frecuencia después de un [traumatismo craneoencefálico](#) o tras [procedimientos quirúrgicos](#) en los que el [espacio subaracnoideo](#) queda en contacto con el [espacio subdural](#), siendo uno de los ejemplos más claros la cirugía del [aneurisma intracraneal](#).

Epidemiología

Las colecciones subdurales representan del 7 al 12 % de las masas intracraneales traumáticas y están presentes en el 14 al 50% de los postoperados de [aneurisma intracraneal](#), aunque sólo ocasionalmente son sintomáticos. En estos casos, las manifestaciones clínicas son inespecíficas.

La [hipertensión intracraneal](#), las [crisis parciales](#) o complejas, o el desarrollo de un déficit focal pueden observarse a lo largo de un patrón temporal muy variable, que va desde 24 horas hasta más de un mes después del trauma o la cirugía, si bien lo más frecuente es que aparezcan durante la primera semana.

Etiopatogenia

La etiopatogenia de estas colecciones no es bien conocida y la aparición de una colección líquida en el espacio subdural puede originarse por mecanismos muy variables entre los que están:

- 1) un desgarrar aracnoideo que permite el paso unidireccional de LCR (efecto valvular)
- 2) una alteración vascular o parenquimatosa subyacente que origina un exudado hacia el espacio subdural
- 3) la formación de neomembranas vascularizadas subdurales
- 4) un aumento de la permeabilidad aracnoidea al paso de LCR, bien por alteración de la propia barrera meníngea o por aumento del gradiente de presión transmembrana.

Desgarro aracnoideo

En 1973 Hoff y cols, estudiaron mediante cisternografía con Te 99m inyectado por punción lumbar tres pacientes que presentaban un higroma postraumático, evidenciando en todos ellos que el marcador difundía desde el espacio subaracnoideo lumbar hasta el espacio subdural, lo cual se atribuyó a la presencia de una rotura en la aracnoides que permitía el paso unidireccional de líquido que se acumulaba en el espacio subdural. Otros autores han encontrado estos desgarrar o “tear” aracnoideos bajo visión directa durante la cirugía, si bien se trata de un fenómeno pocas veces reportado y ha sido puesto en duda por otros autores. Ha sido en los postoperados de cirugía por aneurisma intracraneal donde el desgarrar aracnoideo se ha propuesto como mecanismo más frecuentemente implicado, en estrecha relación con el desarrollo de la llamada hidrocefalia externa. Yoshimoto y cols, revisaron 76 pacientes postoperados de aneurisma intracraneal (55 con HSA previa y 21 sin ella) y analizaron el desarrollo de colecciones subdurales en 24 de ellos. La colección se

resolvió espontáneamente en los pacientes que no había padecido HSA. En aquéllos con hemorragia previa, el 81% de los que presentaron colecciones postquirúrgicas desarrollaron dilatación ventricular, y de éstos, casi el 50% precisaron una derivación ventrículo-peritoneal. Respecto a los mecanismos implicados en la génesis de la colección subdural, la rotura aracnoidea fue considerado un factor implicado en todos los casos, mientras que en el grupo de pacientes que había padecido HSA, se consideró asociada una disfunción en la absorción de LCR, y así el higroma subdural correspondería a la fase de hidrocefalia externa previa a la dilatación ventricular, tal como habían señalado otros autores. Tanaka y cols, encontraron un aumento del espacio subdural en 76 de 147 pacientes que habían precisado una craneotomía para el tratamiento de un aneurisma intracraneal, aunque solo 6 de ellos precisaron una nueva intervención, tres por un hematoma subdural crónico y tres por un higroma. El análisis de los factores implicados les llevó a la conclusión de que aunque los ancianos presentan más frecuentemente colecciones subdurales (probablemente en relación con un mayor grado de atrofia cerebral y menor capacidad de reexpansión del cerebro), es en los pacientes jóvenes en los que estas colecciones resultaron más frecuentemente sintomáticas, especialmente en aquellos que precisaron más de una craneotomía. La colocación de un drenaje lumbar o la craniectomía no se mostraron factores de protección o de riesgo relevantes. Sin embargo otros autores han señalado que la craniectomía afecta de forma significativa a la circulación de LCR al disminuir la elastancia y la resistencia al flujo de salida y estas variaciones pueden favorecer la aparición de colecciones subdurales tras las craniectomías descompresivas. Finalmente, Kawaguchi y cols, estudiaron ocho pacientes operados por aneurisma intracraneal roto que habían desarrollado colecciones subdurales e hidrocefalia. Atribuyeron la presencia de colecciones a la rotura aracnoidea y la hidrocefalia a alteraciones en la reabsorción de LCR. Mostraron la comunicación libre entre el higroma y el espacio subaracnoideo a través de un estudio de cisternografía con CT y trataron a todos los pacientes con éxito mediante DVP, que disminuyó tanto el tamaño ventricular como el de las colecciones subdurales.

Efusión subdural y formación de neomembranas vascularizadas A pesar de que el desgarro aracnoideo ha sido el mecanismo más comúnmente implicado en el desarrollo de las colecciones subdurales, muchos autores han dudado de su existencia y han propuesto mecanismos alternativos. Stone y cols, analizaron el contenido proteico del líquido subdural acumulado en una serie de pacientes con higromas tras trauma craneal grave y encontraron que el contenido proteico de las colecciones era muy superior al del LCR, por lo que supusieron que el origen era una efusión al espacio subdural desde capilares dañados en el parénquima subyacente. Otros autores habían señalado que la separación de la interfase aracnoides-dura secundaria a un trauma puede permitir la colección de fluido por un mecanismo de efusión pasiva ante un estado de deshidratación, atrofia cerebral o presión intracraneal disminuida. Hasegawa y cols, estudiaron cinco casos de higroma subdural traumático en los que la cisternografía no mostraba comunicación de la colección subdural con el espacio subaracnoideo, aunque el contraste inyectado por vía endovascular sí alcanzaba la colección tanto en los estudios de RM como CT. Esto sugería por un lado que los higromas estaban excluidos del circuito de flujo de LCR, y por otro, que estaban densamente vascularizados. Dichas hipótesis fueron confirmadas de forma directa: en dos de los pacientes los higromas aumentaron de tamaño y fueron resecados quirúrgicamente: la inspección durante la cirugía no evidenció paso de LCR a los higromas, mientras que el análisis microscópico de las meninges resecaadas reveló la presencia de una neomembrana vascularizada con numerosas fenestraciones y pinocitosis bajo la duramadre.

Paso de LCR a través de la aracnoides En un estudio sobre más de 4.000 pacientes con trauma craneal grave, Licata y cols, encontraron que 98 de ellos desarrollaron hidrocefalia postraumática. Esta debe ser diferenciada de la dilatación ventricular ex-vacuo tanto radiológica como clínicamente: la hidrocefalia normalmente asocia exudación transependimaria y se trata de una dilatación ventricular sintomática. Por lo que respecta a los higromas, en un tercio de los pacientes la

hidrocefalia estuvo precedida por un acumulo transitorio de LCR subdural, con una reducción progresiva inversamente relacionada con el aumento del tamaño ventricular, y que desapareció finalmente debido a la hidrocefalia concomitante. Para estos autores, el mecanismo subyacente implicaba un paso transitorio de LCR a través de la aracnoides, bien por aumento de permeabilidad a nivel de las uniones intercelulares, o bien secundario a un gradiente de presión aumentado entre el espacio subaracnoideo y el subdural. Cardoso y Schubert reportaron un caso semejante en su descripción inicial de la hidrocefalia externa en adultos, si bien en los dos casos restantes el mecanismo responsable parecía ser el de una rotura aracnoidea. A manera de sumario se podría decir que esta diversidad de mecanismos etiopatogénicos puede resumirse en dos situaciones finales, la formación de un higroma o la de una efusión subdural. Sin embargo, no existe acuerdo en la literatura a la hora de denominar a estas entidades. Por un lado, las efusiones subdurales serían colecciones líquidas xantocrómicas subdurales habitualmente en relación al trauma craneal, que están encapsuladas por una neomembrana con capilares que no está comunicada con el espacio subaracnoideo. La efusión subdural puede ser un precursor del hematoma subdural crónico debido al sangrado repetido derivado de la hiperfibrinólisis que tiene lugar en la membrana externa. Por otra parte, los higromas subdurales serían acúmulos de LCR subdural en comunicación libre con el espacio subaracnoideo que probablemente resultan de un desgarró en la membrana aracnoidea. A pesar de que la cisternografía es uno de los métodos más fiables para diferenciarlas, no siempre es posible realizarla debido al efecto de masa de la propia colección subdural. Mori y Maeda estudiaron 18 pacientes con colecciones subdurales postraumáticas mediante cisternografía, TAC, RM y análisis histológico de las meninges, y concluyeron que el estudio diferido con RM tras la administración de gadolinio puede diferenciar de forma segura la efusión del higroma subdural. El manejo terapéutico óptimo de las colecciones subdurales no ha sido establecido. La actitud conservadora parece la más indicada en aquellos casos asintomáticos y sin efecto de masa. En los casos de efusión subdural puede ser suficiente con irrigar la cavidad o colocar una derivación subdural-peritoneal. La derivación ventrículo-peritoneal es útil en los casos de higroma, aunque algunos autores prefieren la derivación subduroperitoneal de entrada en toda colección subdural, puesto que la derivación puede agrandar aquellas en las que hay un componente de efusión subdural. Probablemente las formas mixtas son más frecuentes de lo que inicialmente se estimó. Otros autores consideran útil ensayar un ciclo de corticoides durante dos semanas en la fase inicial de las colecciones posquirúrgicas, ya que esto además de disminuir la producción normal de LCR, pueden también disminuir una posible dificultad en su absorción y detener el proceso de una hidrocefalia externa incipiente.

Bibliografía

Miranda, P; Lobato, R.D.; Rivas, J.J.; Alen, J.F.; Lagares, A.: Colecciones subdurales postraumáticas: presentación de un caso y revisión de la literatura. Neurocirugía 2004; 15:67-71.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea** ISSN 1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=higroma_subdural

Last update: **2025/05/04 00:03**

