

# TRASTORNOS DE LA CIRCULACION DE LCR

**ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA**

**DR MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ**

**NEUROLOGIA**

**MEDICINA HUMANA**

**SEXTO SEMESTRE**

**UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**18 DE MAYO DEL 2022**

**SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS**



**UDS**  
Mi Universidad

## ENSAYO TRASTORNOS DE LA CIRCULACION DE LCR

### INTRODUCCION:

El líquido cefalorraquídeo es un líquido transparente e incoloro que se encuentra en el cerebro y la médula espinal. El líquido cefalorraquídeo ayuda a proteger al sistema nervioso actuando como amortiguador de los impactos repentinos y evitando lesiones del cerebro y la médula espinal. El líquido cefalorraquídeo también elimina los productos de desecho del cerebro y ayuda a que el sistema nervioso central funcione correctamente. Circula por el espacio subaracnoideo, los ventrículos cerebrales y el conducto ependimario sumando un volumen de entre 100 y 150 mL, en condiciones normales. Puede enturbiarse por la presencia de leucocitos o la presencia de pigmentos biliares. Numerosas enfermedades alteran su composición y su estudio es importante y con frecuencia determinante en las infecciones meníngeas, carcinomatosis y hemorragias. También es útil en el estudio de las enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central o periférico.

### DESARROLLO:

#### CIRCULACIÓN

El LCR discurre a través de los ventrículos y sus comunicaciones (agujeros de Monro y acueducto de Sylvio), para finalmente salir del IV ventrículo a través de los agujeros de Luschka y Magendie hacia la cisterna magna. A partir de aquí el LCR va a las diferentes cisternas de la base, sube por los espacios subaracnoideos y llega hasta la convexidad craneal.

Esta circulación se ve favorecida por el empuje del nuevo LCR formado, la expansión y expresión ventricular provocada por la onda pulsátil cerebral, los gradientes de presión, los efectos posturales y los cilios del epitelio ependimario (estos dos últimos, menos importantes).

#### Chiari

El flujo habitual del líquido cefalorraquídeo (LCR) puede verse afectado por varias patologías. Una de ellas es la malformación de Chiari, que presenta variantes . Este grupo de patologías predominan en pacientes adultos, encontrándose descritas de manera infrecuente dentro de la población pediátrica.

El Chiari tipo IV se caracteriza por presentar un defecto en el rombencéfalo, asociado a aplasia o hipoplasia de la tienda del cerebelo. La inespecificidad de los síntomas y la falta de reconocimiento de los patrones imagenológicos dificultan el diagnóstico de esta entidad.

### **Hidrocefalia**

La hidrocefalia es un trastorno por crecimiento ventricular como resultado de la obstrucción del flujo normal del LCR. Los sitios de obstrucción pueden ser el tercer ventrículo, el acueducto de Silvio y los orificios bulbares (de Luschka y Magendie), o los espacios subaracnoideos basales o de la convexidad. Debido a la obstrucción, el LCR se acumula en los ventrículos a presión cada vez mayor, los ventrículos crecen y expanden los hemisferios. Como se indicó antes, en el lactante y el niño pequeño, el tamaño de la cabeza aumenta porque la expansión de los hemisferios cerebrales separa las suturas de los huesos craneales.

Si seguimos las bases fisiológicas, se podrían considerar tres tipos de hidrocefalias:

Por exceso de secreción de LCR: Hipersecretoras.

Por obstrucción de las vías de circulación del LCR: Obstructivas.

Por trastornos en la reabsorción del LCR: Arreabsortivas.

### **Hipertensión intracraneal benigna**

También denominado pseudotumor cerebral, es un cuadro clínico raro en el que se aprecia hipertensión intracraneal (cefalea con edema de papila y ausencia de masa intracraneal) y ventrículos cerebrales de pequeño tamaño.

Su importancia reside en que puede llegar a producir pérdida de visión.

Su etiopatogenia no está clara. Una de las causas parece ser la trombosis de senos duros. En otros casos se debe a efectos secundarios de fármacos o intoxicaciones con determinadas drogas (corticoides, tetraciclinas, litio, anticonceptivos...)

### **Quiste aracnoideo**

También se denominan quistes leptomenígeos. Se producen durante el desarrollo cerebral y a consecuencia de un desdoblamiento de la aracnoides, que atrapa LCR

Aparecen en la superficie del encéfalo y su pared es la aracnoides que se desdobra en 2 capas, formando una cavidad con contenido líquido incoloro semejante al LCR. Son muy frecuentes,

con localización predominante en la cisura de Silvio, supraselar y en fosa posterior. Pueden alcanzar grandes tamaños.

La mayoría de las veces son asintomáticos. En otras ocasiones se manifiestan por crisis epilépticas focales, siendo muy difícil discernir si el quiste es activo o la colección de LCR es pasiva, resultante de un déficit de desarrollo focal cerebral.

### **Quiste porencefálico**

Son espacios quísticos, llenos de LCR, en el parénquima cerebral y que pueden comunicar o no con los ventrículos.

Se deben primariamente a una lesión cerebral, con pérdida de sustancia, que se rellena de LCR.

No precisan, por tanto, tratamiento quirúrgico.

### **Fistulas de LCR.**

La salida de LCR fuera del espacio intracraneal puede deberse a varias causas:

- 1.- Espontánea. Es rara, siendo el lugar más frecuente a nivel de silla turca (síndrome de silla vacía o por tumor invasivo hipofisario), o a nivel de peñasco.
- 2.- Adquirida. Bien postraumática o postquirúrgica.

Se suelen manifestar mediante rinorrea u otorrea. Su importancia se basa en el riesgo de producción de meningitis.

### **CONCLUSION:**

La hidrocefalia es la acumulación excesiva de líquido cefalorraquídeo en el cerebro, que resulta en la dilatación anormal del sistema ventricular, que a su vez ocasiona una presión potencialmente perjudicial para el parénquima cerebral. Los trastornos en la producción, circulación y absorción del LCR son las causas que provocan dilatación del sistema ventricular, principalmente las dos últimas. La hiperproducción de LCR se ha observado únicamente en los papilomas de plexos coroideos. La hipotensión de LCR es frecuente después de punción lumbar, el paciente presenta cefalea tras una latencia de 24 a 48h y que puede persistir durante 10 días, es una cefalea posicional, aumenta con la posición erecta, tanto sentado como en bipedestación y mejora de forma espectacular con el decúbito. Existen otras causas más persistentes como por ej una fístula de LCR o la aparición de quistes.

**BIBLIOGRAFIA:**

Neurocirugía RGS . ((Febrero 2011)). Hidrocefalias y otras alteraciones de la circulación del líquido cefalorraquídeo. 19 de mayo del 2022, de MEDICINE Sitio web:

<https://neurorgs.net/docencia-index/uam/tema3-hidrocefalias-y-otras-alteraciones-del-lcr/>

<https://www.medicineonline.es/es-alteraciones-del-liquido-cefalorraquideo-su-articulo-S0304541211700142#:~:text=Los%20trastornos%20en%20la%20producci%C3%B3n,los%20papilomas%20de%20plexos%20coroideos.>

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1908&sectionid=141327350>