

HACE 25 AÑOS

Aportación personal al conocimiento de la hidrocefalia experimental

S. BENITO-ARRANZ¹

La hidrocefalia es un problema muy importante que en la reunión de la *Society for Research into Hydrocephalus*, celebrada en Edimburgo en 1962 mereció la calificación de «*Importante Problema Social*». Afecta no sólo a neurólogos, psiquiatras y pediatras, sino también a neuroanatómicos y fisiólogos. Según DOTT (1962) se define por el acúmulo de presión licuoral. Se han formulado dos mecanismos para explicar la hidrocefalia:

a) Aumento de la producción de LCR o hidrocefalia hipersecretora.

b) Disminución de la reabsorción o hidrocefalia hipoabsortiva.

Sin embargo las pruebas a favor de la primera hipótesis no parecen suficientemente objetivas, a excepción de los papilomas del plexo coroideo. Así, las hidrocefalias parecen responder en su mayoría a un mecanismo hiporreabsortivo. Sin embargo, la patogenia no responde exclusivamente a un planteamiento «mecánico» y están implicados otros mecanismos, como el de la bomba del sodio. Este sistema es especialmente importante en los plexos, que funcionan de forma similar a los túbulos renales. Cabe, incluso, pensar en una regulación hormonal, con intervención de la aldosterona. Con el fin de corroborar esta hipótesis recogimos una serie de observaciones morfofuncionales

en animales de investigación y en el hombre.

En primer lugar se constató un depósito de sustancia de neurosecreción en los plexos humanos, en la cercanía de la membrana basal. Lo interpretamos como verdadero material de neurosecreción procedente de la formación subcomisural.

En segundo lugar, junto con Gómez Bosque y Monsalve comprobamos que la formación subcomisural interviene en el metabolismo hidrosalino.

En base a estas observaciones emitimos la hipótesis de que la secreción subcomisural podría ser el substratum material de la aldosterona, que controlaría el paso de sodio a través del epitelio coroideo.

Para intentar comprobar la mencionada hipótesis se administraron altas dosis de vit. A a conejas gestantes, estudiando las características de la hidrocefalia obtenida en las crías. Se observó un claro adelgazamiento del córtex telencefálico. Además, la formación subcomisural es anormal, sin su habitual disposición en herradura y con alteraciones epiteliales.

Los hallazgos prueban que la hidrocefalia experimental secundaria a la vit. A se acompaña de malformaciones cerebrales. Aunque no queda demostrado, cabría la

¹ Bol. Soc. Cast. Ast. Leon. Pediatr. 1964; 5: 61-70.

posibilidad de que una alteración del órgano subcomisural fuese el factor determinante de algunas hidrocefalias, actualmente consideradas como «mecánicas».

COMENTARIO

Una característica de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León es que en sus sesiones clínicas y reuniones siempre tuvieron cabida, y fueron invitados a participar, personalidades de otras especialidades y de otras áreas científicas. Este intercambio re-

sulta siempre extraordinariamente enriquecedor, evita la reiteración de «doctrinas oficiales» y favorece la autocrítica. Una de estas personas fue el Dr. Santiago Benito Arranz, profesor de anatomía, psiquiatría, hombre de gran cultura científica y humana. Sin duda, a través de sus intervenciones contribuyó en gran manera a la formación de muchos de los actuales pediatras. El estudio experimental que comentamos, realizado hace más de 25 años, puede presentarse como un ejemplo de aplicación de la experimentación morfológica a la clínica humana. Un modelo de investigación muy lógico, pero que todavía hoy sigue siendo utilizado infrecuentemente (A.B.Q.).