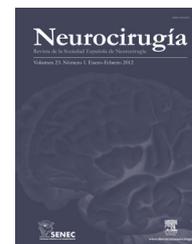




NEUROCIRUGÍA

www.elsevier.es/neurocirugia


Investigación clínica

Hidrocefalia crónica del adulto: valor pronóstico de la estatura en pacientes manejados con un mismo sistema derivativo valvular

Jesús Aguas^{a,*}, Víctor Rodrigo^a, Francisco Estupiñan^b, Pere Nogues^c, Gloria Villalba^d, Javier Villagrasa^a y Luis Caral^d

^a Servicio de Neurocirugía, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^b Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza, España

^c Servei de Neurocirurgia, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, España

^d Servei de Neurocirurgia, Hospital Clínic i Provincial, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de noviembre de 2012

Aceptado el 14 de enero de 2013

On-line el 29 de marzo de 2013

Palabras clave:

Hidrocefalia crónica del adulto

Hidrocefalia normotensiva

Estatura

Derivación ventriculoperitoneal

Presión hidrostática

Presión intracraneal

RESUMEN

Introducción: La hidrocefalia crónica del adulto (HCA) se maneja habitualmente mediante derivación de líquido cefalorraquídeo. La presión hidrostática (variable que depende de la estatura) se considera clave en el funcionamiento del sistema derivativo; no obstante, no disponemos de demostración empírica en la literatura. El objetivo de este trabajo es estudiar la influencia de la estatura como elemento modificador de la presión hidrostática en un sistema derivativo.

Material y método: Presentamos una serie prospectiva de 61 pacientes con criterios diagnósticos de HCA idiopática. En todos los casos fue utilizado un mismo sistema derivativo ventriculoperitoneal (presión apertura valvular: 100 mmH₂O). Se registraron variables antropométricas, clínicas, radiológicas, presión intracraneal, test de infusión, respuesta a la derivación y complicaciones posquirúrgicas.

Resultados: El 78,7% de los pacientes de la serie presentaron una respuesta clínica favorable tras la derivación. El grupo de pacientes con respuesta positiva presentaba una estatura significativamente mayor ($p = 0,005$) que el grupo sin respuesta (mediana 165 cm versus 152 cm). También se apreció una correlación significativa entre estatura y disminución del tamaño ventricular.

Conclusiones: En nuestra serie, la presión de apertura valvular permanece constante (100 mmHg), y con ello podemos centrarnos en el efecto de la presión hidrostática (estatura) en el sistema derivativo. Hemos obtenido un valor pronóstico positivo para los pacientes más altos, probablemente porque la presión de apertura valvular utilizada es la más adecuada para ellos.

Los actuales sistemas derivativos con dispositivo gravitacional también recomiendan contemplar la estatura al configurar el sistema. Nuestro trabajo aporta evidencia empírica a este razonamiento.

© 2012 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: jaguas@comz.org, jaguas@salud.aragon.es (J. Aguas).

1130-1473/\$ – see front matter © 2012 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neucir.2013.01.005>

Normal pressure hydrocephalus: Prognostic value of height in patients treated with an identical shunt system

A B S T R A C T

Keywords:

Normal pressure hydrocephalus
Body height
Ventricle-peritoneal shunt
Hydrostatic pressure
Intracranial pressure

Introduction: Normal pressure hydrocephalus (NPH) is a clinical entity frequently managed by means of a cerebrospinal fluid shunt. Hydrodynamic hypotheses consider hydrostatic pressure (as well as height) a very important variable for shunt system function. However, we did not find empirical studies supporting the influence of height on clinical response in the literature. Our objective was to study the prognostic value of height, as a variable related to hydrostatic pressure, when an identical shunt system is used.

Material and method: A prospective series of 61 idiopathic NPH cases was analyzed. All cases were shunted by means of a ventricle-peritoneal system with a 100 mmH₂O opening pressure valve. Anthropometric, clinical, radiological and pressure variables were registered, as well as delay for treatment, improvement and complications.

Results: 78.7% of cases improved after shunting. This group of patients was significantly taller ($P = .005$) than the group without response (median value 165 cm versus 152 cm). There was also a significant correlation between height and ventricular size decrease after the shunt.

Conclusions: In our series opening valve pressure was a constant (100 mmHg) and we could consequently focus on the effect of hydrostatic pressure (height). Moreover, we found a positive predictive value for taller patients, probably because we had selected an opening pressure especially suitable for them.

Current gravitational valve shunt systems also recommend considering patient height when customising the system. Our study empirically supports this idea.

© 2012 Sociedad Española de Neurocirugía. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La hidrocefalia crónica del adulto (HCA) es una entidad clínica de creciente relevancia en nuestro entorno debido a diversos factores. Por un lado, el envejecimiento de la población ha creado una demanda de calidad de vida en la tercera edad, periodo habitual de presentación de este trastorno. Por otro lado, la sintomatología de esta enfermedad supone una causa de discapacidad severa potencialmente reversible. Si bien se trata de una entidad con incógnitas en su fisiopatología y en la hidrodinámica de su tratamiento, disponemos de resultados favorables en determinados grupos de pacientes. Ello nos motiva a profundizar en su conocimiento clínico y terapéutico.

Los criterios diagnósticos no están claramente definidos. Clínicamente, la tríada clásica de Hakim-Adams (demencia, trastorno de la marcha, incontinencia) no es sintomatología necesaria ni suficiente para establecer su diagnóstico. Radiológicamente, la dilatación ventricular, la hipodensidad periventricular y la ausencia de atrofia pueden sugerir su diagnóstico, pero no lo descartan ni lo confirman. Las pruebas manométricas (test de infusión y/o monitorización continua de presión intracraneal) son actualmente el elemento más relevante de apoyo diagnóstico.

En líneas generales, podemos tomar como criterio diagnóstico de HCA la asociación de un cuadro de sospecha clinicoradiológica con la evidencia directa o indirecta de trastorno en la reabsorción de líquido cefalorraquídeo (LCR). Resulta más difícil saber si dicho trastorno y la

dilatación ventricular provocan cambios isquémicos irreversibles en la sustancia blanca cerebral¹.

Lo evidente desde su descripción original en 1965² era que algunos pacientes mejoraban notablemente al establecer una derivación de LCR. Esto favoreció una fase inicial de indicación poco discriminada, que generalizó su empleo, seguida de una contrarreacción ante la aparición de sus complicaciones (fundamentalmente drenaje excesivo e infección).

Posteriormente fueron surgiendo múltiples modelos de sistemas valvulares. La oferta de opciones disponible evolucionó mucho más deprisa que el conocimiento de la influencia de la hidrodinámica en los sistemas de derivación de LCR³. De hecho, persisten ciertas incógnitas y contradicciones al respecto que impiden establecer criterios de elección del sistema derivativo valvular.

El objetivo de este trabajo es indagar en un aspecto hidrodinámico básico: la influencia de la estatura en la respuesta clínica de pacientes con HCA. Para ello, toda la serie fue manejada con un mismo sistema derivativo a una misma presión de apertura de 100 mmH₂O. En la bibliografía sobre HCA se hace mucha referencia al efecto sifón como causante de complicaciones^{4,5}; sin embargo, son menos los trabajos que estudian su participación en el funcionamiento normal de las derivaciones valvulares⁶. Al controlar la estatura como un elemento que participa en el funcionamiento correcto de la derivación estamos observando si diferentes magnitudes de presión hidrostática (y por tanto de efecto sifón) ofrecen diferencias en los resultados clínicos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3071246>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3071246>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)