

“MONITOREO DE LA PRESION DEL L.C.R. EN LA SELECCION DEL SISTEMA DE DERIVACION EN LAS HIDROCEFALIAS COMUNICANTES DEL ADULTO”

J. M. GEIJO, E. D. FARINELLA, M. A. BROCANELLI, J. A. GHERSI

División Neurocirugía, Hospital Naval Buenos Aires. Cir. May. Dr. Pedro Mallo

PALABRAS CLAVES: Monitoreo - L.C.R. - Hidrocefalia - Derivación

Introducción

La tendencia actual en nuestro medio en el tratamiento de las hidrocefalias comunicantes, con cuadro clínico compatible con síndrome de Hakim Adams, es la de implantar sistemas de derivación ventrículo peritoneales o atriales de presión media, sin corroborar la presión del L.C.R. en cada paciente a tratar.

No es común la utilización del sistema del monitoreo de la presión del L.C.R. en las hidrocefalias comunicantes. Siendo esta patología una entidad nosológica que tuvo y tiene tantas controversias en su diagnóstico y tratamiento, con el monitoreo intentamos incorporar en nuestra práctica un parámetro más para ordenar su tratamiento.

Con esta metodología de estudio podemos determinar con exactitud la presión del L.C.R. con muy baja morbilidad y nula mortalidad.

Nuestra experiencia en monitoreo de la presión del L.C.R. por cateterismo lumbar en las

hidrocefalias comunicantes, nos mueve a presentar las siguientes observaciones.

Material y Métodos

Se utilizó un sistema de monitoreo marca Hewlett Packard número 7834 2A con un transductor modelo 1290A y una cúpula desechable modelo 1295A. Dicho equipo se encuentra instalado en U.C.I. neuroquirúrgica.

Se usó un catéter PR 40 que tiene en uno de sus extremos una aguja R 22 que se adapta perfectamente al transductor.

Siempre se realizó punción lumbar a nivel L4-L5 con aguja Tweet No. 20 y se introdujo el catéter en dirección caudal, sin tener más que un caso de irritación radicular, que a las 12 hs. calmó sin analgésicos y permitió continuar con el estudio. El monitoreo se llevó a cabo siempre durante 24 hs. tomando registros horarios, y siendo estos graficados.

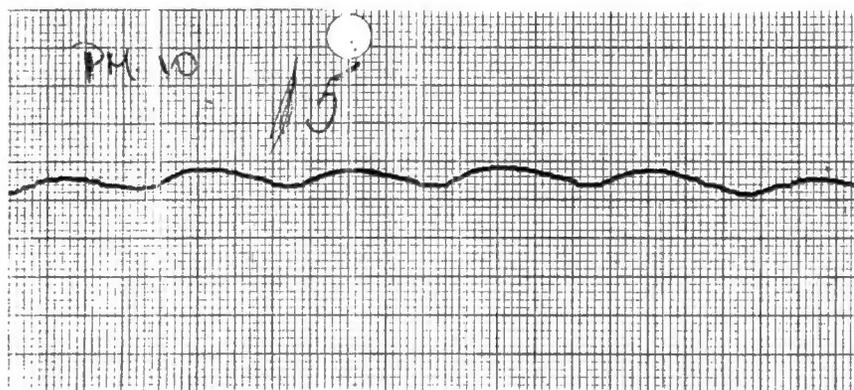
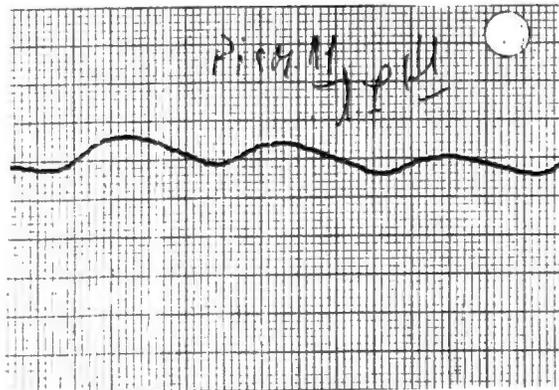
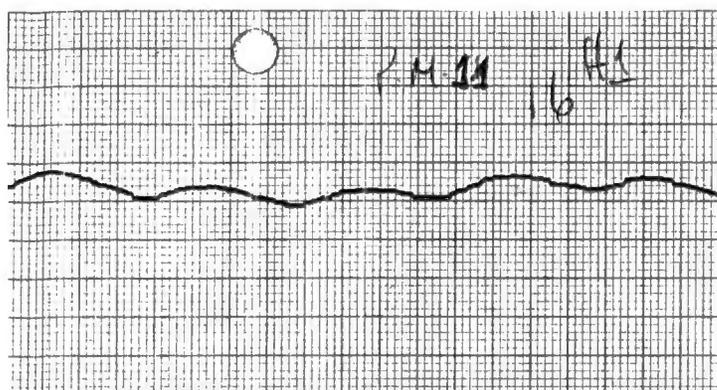


GRAFICO DE REGISTRO DE LAS ONDAS OBTENIDAS



El sistema de derivación utilizado fue siempre ventrículo peritoneal con válvula cruciforme Holter Hausner. Excepto el reposo en cama, los pacientes continuaron con su vida habitual, es decir alimentación, ingesta de líquidos y medicación acostumbrada.

Fueron seleccionados 8 pacientes, cuyas edades oscilaron entre 55 y 75 años, siendo 3 mujeres y 5 varones. Ninguno de los mismos fue estudiado por hidrocefalia aguda.

Desarrollo

La sintomatología que presentaban y motivó nuestros enfoques, fue la siguiente: cefaleas, trastornos de conducta, bradipsiquia, alteraciones de la memoria, trastornos en la marcha (ataxia-inestabilidad) e incontinencia urinaria.

Todos los pacientes fueron estudiados con T.C. y como la mayoría eran añosos, encontramos además de la dilatación ventricular (compatible con hidrocefalia), ligera a moderada atrofia cerebral. El estudio que agregamos fue la cisternografía radioisotópica y los resultados

obtenidos fueron los habitualmente encontrados en el síndrome de Hakim Adams. Además a todos se les realizaron punciones lumbares evaluadoras en dos o tres oportunidades, mejorando la sintomatología clínica momentáneamente, que por sí, hubieran permitido la colocación de una válvula, pero ante inconvenientes descritos por otros autores, y algunas observaciones nuestras, consideramos encarar los estudios de las variaciones tensionales del L.C.R. Se realizó el monitoreo de la presión del mismo obteniéndose en 24 hs. el registro de cada paciente.

La indicación de la válvula a utilizar se realizó luego de promediar las presiones obtenidas en el registro. Dichas presiones nos indicaron que en 5 (62.5%) pacientes de debían colocar válvulas de presión media; en 2 (25%) de ellos, de presión alta y en 1 (12.5%) de baja presión.

En el control evolutivo consideramos el postoperatorio inmediato (15 días) y mediano (60 días), siendo el seguimiento más alejado de 24 meses, y el más próximo de tres meses. Para la clasificación de evolutividad nos manejamos con los siguientes parámetros sintomáticos:

- 1) Funciones cerebrales superiores.
- 2) Trastornos en la marcha.
- 3) Incontinencia urinaria.

Además las clasificamos de la siguiente forma:

EXCELENTE: Sin sintomatología

MUY BUENO: Algunos trastornos de conducta, y los demás mejorados.

BUENO: Algunos trastornos de conducta y ligeros trastornos en la marcha.

MALO: Persistencia de la sintomatología preoperatoria.

Resultados

En los resultados inmediatos encontramos que en 5 (62.5%) pacientes, los mismos fueron excelentes, en 1 (12.5%) fueron muy buenos, y en 2 (25%) fueron buenos.

RESULTADOS			
INMEDIATOS		MEDIATOS	
nº de pac.		EXCELENTE	
5	EXCELENTE		
1			87.5%
2	62.5% BUENO		
1	25%	MUY BUENO	
0	12.5%		MALO
			12.5%

En la evolución final (resultados mediatos), resultó que en 7 (87.5%) pacientes, obtuvimos un resultado excelente. En uno de los pacientes, que fue bueno en resultado inmediato, posteriormente sufrió un A.C.V. isquémico e importante neumopatía quedando con secuelas, y por ello se consideró malo el resultado mediato, a pesar de no tener relación con su cuadro nosológico inicial.

Conclusiones

De lo expuesto y de la selección realizada (8 casos) podemos decir que el método del moni-

toreo de la presión del L.C.R. por punción lumbar en hidrocefalias comunicantes del adulto, ha sido efectivo, ya que se obtuvo una mejoría clínica y tomográfica en un 87.5%. Nos indicó además que en tres pacientes no se debían colocar válvulas de presión media sino en dos de ellos de presión alta y en uno de presión baja. Por lo tanto con este método se puede disminuir las complicaciones postquirúrgicas inherentes al sistema utilizado.

Ej.: Cefaleas por hipotensión del L.C.R., hematomas subdurales y/o persistencia del cuadro clínico. Consideramos que el método aporta un importante dato para la selección de la válvula a utilizar careciendo de morbilidad y mortalidad en nuestra experiencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Hakim S, MD: "Some observations on C.S.F. pressure. Hydrocephalic Syndrome in adults with "Normal C.S.F. pressure (Recognition of a new syndrome)". Bogotá, Colombia, 1964.
2. Lamas E, MD and Lobato D, MD: "Intraventricular pressure and C.S.F. dynamics in chronic adult Hydrocephalus". Surg Neurol, Vol. 12:287-295), 1979.
3. Vassilouthis J, MD and Richardson AE: "Ventricular dilatation and communicating hydrocephalus following spontaneous subarachnoid hemorrhage". J Neurosurg, Vol. 51:341-351, 1979.
4. Ojemann RG and Black PM: "Hydrocephalus in adults". Neurological Surgery Vol. 3 Second Edition. Julian R Youmans, MD Ph D (1423-1436) Saunders, 1982.