

NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL MIELOMENINGOCELE

G. Tróccoli, D'Annuncio y O. Gutiérrez

Hospital Interzonal "Dr. J. Penna" - Bahía Blanca

ABSTRACT

Myelomeningocele is a malformation of the posterior vertebral arch, with a cyst enlargement of the meninges and a defect of the spinal cord and the nerves. We have treated 42 patients between 1990 and 1996. The incidence was 0,66/1000 births. The lesions were of the lumbosacral region in 62% of the cases. We operated 91% of the patients in the first 2 days using the surgical technique described by Cheek. We had only one case with infection. In 35 patients was necessary the shunt for hydrocephalus.

Key words: spina bífida, myelomeningocele

Palabras clave: espina bífida, mielomeningocele

INTRODUCCIÓN

El mielomeningocele (MMC) es un defecto congénito de los arcos vertebrales posteriores con dilatación quística de las meninges y una anomalía estructural de la médula espinal y/o de la cauda equina que se produce por falla en el cierre del neuroporo posterior. Su incidencia es de aproximadamente 1/1.000 nacidos vivos³. En una proporción importante de los casos es causa de significativas alteraciones neurológicas. Entre los elementos postnatales que más condiciona el pronóstico la infección es uno de los más importantes⁶.

A continuación presentaremos nuestra experiencia de los últimos años en el manejo de esta malformación con dos objetivos principales:

- 1) describir nuestro protocolo de tratamiento;
- 2) analizar los factores que se asocian a infección.

MATERIAL Y MÉTODOS

Analizamos retrospectivamente los casos de MMC tratados en nuestro Servicio entre los años 1990 y 1996. En todos los casos se utilizaron los siguientes criterios de tratamiento:

- operar todos los MMC a excepción de aquéllos

que presentaran malformaciones asociadas incompatibles con la vida;

- operar precozmente pero luego de realizar un examen neonatológico completo y de informar detalladamente a los padres de la situación global del paciente;

- utilizar antibióticos preoperatoriamente; en un principio sólo se realizaba profilaxis, pero actualmente se emplean cefalosporinas de tercera generación a dosis de meningitis durante 14 días;

- la cirugía se realiza empleando la técnica descrita por Cheek², cuyo mérito más importante consiste en la reducción del tiempo operatorio y de la pérdida hemática.

RESULTADOS

Durante el período señalado, han sido operados 42 niños, siendo 27 de ellos varones. La incidencia fue de 0,66/1.000 nacidos vivos en todo el período, manteniéndose sin cambios significativos en cada año estudiado. Sólo el 35% tenía diagnóstico prenatal. El 57% de los pacientes nació por cesárea. El 62% de las lesiones se encontraban en el sector lumbosacro. El 58% fue operado en las primeras 24 horas de vida, el 33% en las 48 horas y sólo el 9% luego de los dos primeros días de vida.

En 30 pacientes se utilizaron cefalosporinas de tercera generación durante 14 días a dosis de

meningitis, en 10 pacientes sólo como profilaxis y en 2 casos no se utilizaron antibióticos.

En 35 niños (83%) fue necesaria la colocación de un shunt por hidrocefalia.

Sólo tuvimos un caso de infección relacionada con el mielomeningocele, tratándose de una gran malformación que sufrió una dehiscencia parcial de la herida en el postoperatorio con fistula de líquido cefalorraquídeo.

DISCUSIÓN

El mielomeningocele es una de las formas anatomoclínicas del grupo de malformaciones conocido como espina bifida^{5,6}.

Su incidencia, que es mayor en mujeres y en la raza blanca, se encuentra en franco descenso (estadísticas de Estados Unidos registran 1-2 casos por cada 1.000 nacidos vivos en 1980, y 0,3/1.000 en 1992^{3,4}. Esta disminución puede deberse a varios factores, especialmente mejor nutrición materna (la ingesta de ácido fólico en el embarazo disminuye la incidencia de la malformación 1) y mejor diagnóstico prenatal^{4,5} lo que determina selectiva terminación del embarazo.

Nosotros consideramos, como otros autores^{4,6}, muy importante el consejo genético debido a que existe predisposición familiar para el desarrollo de espina bifida, aunque sin respetar un patrón mendeliano. Las cifras de riesgo de espina bifida en la población en general son de 0,05%, mientras que con un hermano con la malformación aumenta a un 5% y con dos hermanos a 12-15%^{1,6}.

El diagnóstico prenatal se realiza con la detección de cifras elevadas de alfafetoproteína en suero materno, y en los casos de duda, con amniocentesis y dosaje de alfafetoproteína y acetilcolinesterona en líquido amniótico⁶. La ecografía de alta resolución permite el diagnóstico precoz en casi el 100 % de los casos.

Uno de los puntos controvertidos del manejo es si está indicada la cesárea en un embarazo con espina bifida. No está demostrado que el parto vaginal aumente los riesgos, por lo que actualmente se lo recomienda en ausencia de craneomegalia o una gran lesión espinal^{4,5}.

Cuando el niño nace no debe ser trasladado de la Sala de Partos a un quirófano contiguo para la cirugía del mielomeningocele sino que previamente deben cumplirse una serie de pasos:

- 1) ubicar al niño en una sala neonatal de cuidados intensivos e impedir la ingesta oral.
- 2) proteger la malformación con apósitos estériles embebidos en solución fisiológica dejando al

niño en decúbito ventral o lateral;

3) nuestro criterio actual es suministrar cefalosporinas de tercera generación en forma inmediata a dosis de meningitis;

4) descartar malformaciones asociadas;

5) realizar un minucioso examen neurológico que permita establecer la magnitud clínica de la lesión;

6) informar a los padres de la situación del niño, con especial énfasis en el pronóstico: si el tratamiento es realizado precozmente más del 90% sobreviven, más del 85 deambularán (solos o con asistencia), más del 80% tendrán inteligencia normal y más del 80% tendrán continencia esfinteriana "social"⁴. Estas cifras se modifican drásticamente si el niño es dejado sin tratamiento o es tratado tardíamente.

Nuestro criterio es operar todos los mielomeningoceles, salvo aquéllos que presenten malformaciones asociadas incompatibles con la vida. La operación debe dirigirse a evitar la infección y preservar las funciones neurológicas. El recién nacido es un paciente quirúrgico de alto riesgo, especialmente por pérdidas hemáticas y calóricas. Utilizamos la técnica quirúrgica descrita por Cheek² cuyo mérito mayor consiste en la rapidez en que puede realizarse. Es indispensable el uso de magnificación, microcirugía y coagulación bipolar para evitar trauma medular. Aconsejamos también neuroestimulación intraoperatoria para preservar las raíces nerviosas. La duramadre debe cerrarse en forma minuciosa, poniendo especial cuidado en evitar la adherencia de la malformación para prevenir la *médula anclada*. En los casos de severa cifosis asociada recomendamos la osteotomía espinal en el momento del cierre del mielomeningocele.

Bibliografía

1. Akar Z: Myelomeningocele. **Surg Neurol** 43:113-118, 1995
2. Cheek WR, Laurent JP y Cech DA: Operative repair of lumbosacral myelomeningocele. **J Neurosurg** 59:718-722, 1983.
3. Leech RW y Payne GG: Neural tube defects: epidemiology. **J Child Neurol** 6:286-287, 1991.
4. McLone DG: Continuing concepts in the management of spina bifida. **Pediatr Neurosurg** 18:254-256, 1992.
5. McLone DG: Myelomeningocele. En Youmans JR (ed): **Neurological Surgery**. W. B. Saunders Co. 1996, vol. 2 pp. 843-860.
6. Reigel DH y Rotenstein DR: Spina bifida. En: Cheek WR (ed): **Pediatric Neurosurgery**. W. B. Saunders Co. 1994, pp. 51-76.