

COMPLICACIONES MECANICAS E INFECCIOSAS EN OPERACIONES DERIVATIVAS POR HIDROCEFALIAS

D. ACCORINTI, N. M. LOPEZ RAMOS, R. ROMAN, G. S. AJLER

PALABRAS CLAVES: Derivaciones por hidrocefalia - Complicaciones infecciosas en hidrocefalias

Definición

Consideramos en el presente trabajo todas las complicaciones mecánicas: es decir de obstrucciones, dislocaciones o rupturas del shunt, así como las debidas a infecciones secundarias a la colocación del sistema.

Material y Métodos

Se analizan en el presente trabajo 52 casos de hidrocefalias recibidas en nuestro Servicio de Neurocirugía del Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde", entre los años 1983 y 1985.

Estos pacientes fueron sometidos, durante el primer año considerado, a la administración de cefalotina sódica postoperatoria en dosis de 100 mg/kg de peso y por día durante 5 días. Un segundo grupo constituido por los recibidos el siguiente año de la casuística fueron tratados con la administración de cefalotina sódica pre, intra y postoperatoria bajo el siguiente diagrama:

Pre-operatorio: 3 hs. antes del acto quirúrgico 1 gr. en

Intraoperatorio: 1 gr. en

Postoperatorio: en dosis de 100 mg/kg/día mantenida durante 7 días.

Como excepción a lo enunciado, debemos referir que diez (10) pacientes del segundo grupo no recibieron cefalotina sino ampicilina por tratarse de meningitis tuberculosas que venían medicadas con anterioridad con dicho antibiótico, estableciéndose el siguiente plan terapéutico para esos niños:

Preoperatorio: ampicilina 400 mg/kg/día

Intraoperatorio: ampicilina 1 gr. en

Postoperatorio: ampicilina 400 mg/kg/día.

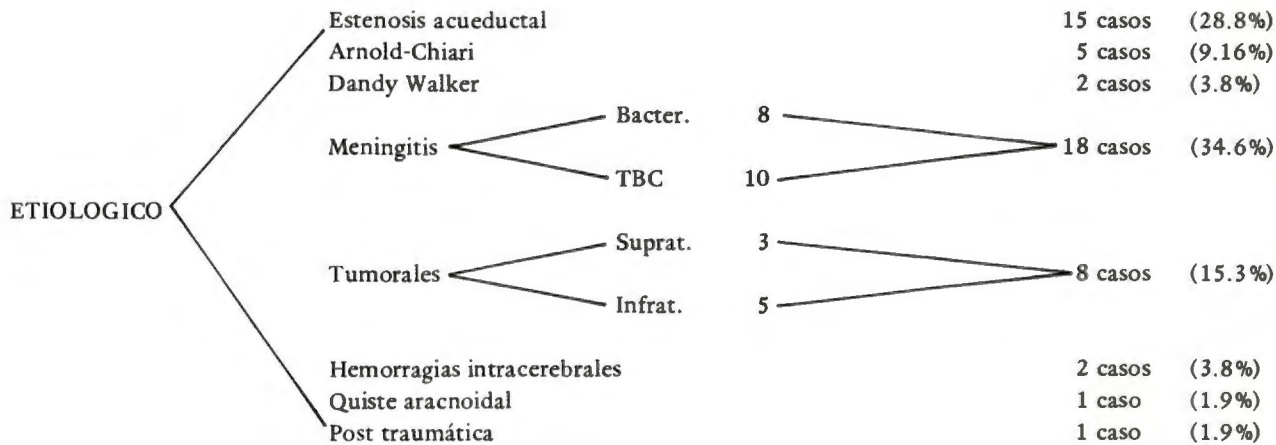
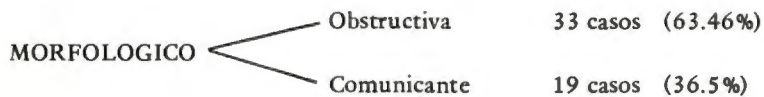
Desarrollo

Sexo y edad: de los 52 casos citados, 33 (67,30%) pertenecían al sexo masculino y 29 (52,76%) eran niñas.

En lo que respecta a la edad en el momento del implante:

1 a 3 meses	3 a 6 meses	6 a 12 meses	1 a 2 años	+ de 2 años
21 (40.30%)	14 (26.92%)	4 (7.60%)	5 (9.16%)	8 (15.38%)

Tipo de Hidrocefalia: En lo que hace al tipo de hidrocefalia, el mismo fue analizado desde el punto de vista morfológico y etiológico, obteniéndose los siguientes guarismos:



Operación practicada: haciendo referencia a la implantación del sistema derivativo fueron efectuados:

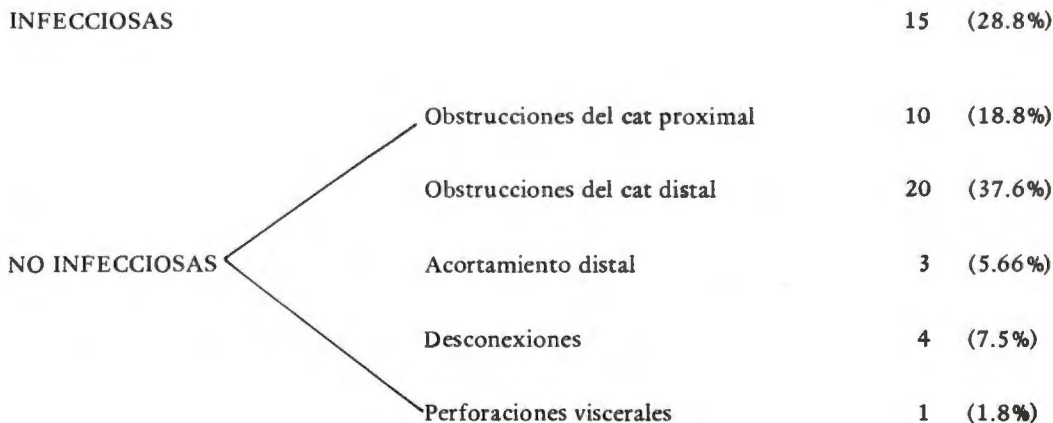
48 Ventriculo-peritoneo-anastomosis (VPA)

4 Ventriculo-cavo-anastomosis (VCA)

En 33 pacientes no fue necesario realizar hasta el momento ningún tipo de revisión del shunt. En 19 (36.5%) niños en cambio fue necesario realizar retoques o cambios del sistema de derivación. El total de intervenciones efectuadas en estos 19 niños ascendía a 53, discriminadas de la siguiente forma:

No. de revisiones	No. de casos	Total operaciones
1	6	6
2	4	8
3	4	12
4	1	4
5	1	5
6	3	18
		53

Las causas que motivaron dichas revisiones fueron las siguientes:



En lo que respecta al tratamiento médico, y considerando conjuntamente los dos grupos citados en Material y Métodos y las complicaciones encontramos:

	ATB Post-op. (cefalotina)	ATB Pre, Intra y Postoperatoria	
		(cefalotina)	(ampicilina)
Complicadas	14 (26,9%)	3 (5,7%)	2 (3,8%)
No Complicadas	10 (19,2%)	15 (28,8%)	8 (15,3%)
		23 (44,1%)	

Analizando las complicaciones infecciosas exclusivamente, destacamos sobre 15 casos: 3 (20%) correspondían al grupo que había recibido medicación antibiótica pre y post operatoria; y 12 (80%) al segundo grupo, es decir a los medicados con antibióticos exclusivamente en el post-operatorio.

Conclusiones

1. El porcentaje total de complicaciones post-shunt (36,53%) coincide con las principales series del mundo (Haines 29,8%, Tornow 35%, Mc Laurin 23%).
2. La mayor parte de los casos sometidos a revisiones se debieron a causas infecciosas y obstructivas (84,90%), siendo los porcentajes atribuibles a las restantes complicaciones perforaciones viscerales, desconexiones, torsiones, etc.) carentes de consideración.

3. Fue significativa la diferencia en el mismo de complicaciones infecciosas entre los medicados con ATB pre, intra y post-operatorios 3 casos (20%) del total de los pacientes infectados y los medicados solamente en el post-operatorio 12 casos (80%) del total de infecciones.

Creemos por ello la conveniencia de la antibioticoterapia profiláctica como uno de los medios que permiten disminuir la incidencia de pacientes infectados después del implante de la válvula de derivación, unido ello a maniobras técnicas precisas en la preparación y realización del acto quirúrgico y a la indicación de la prótesis adecuada para cada caso en particular.

BIBLIOGRAFIA

1. Ambrosio A, Benvenuti L, et al: Long-term results of the operative treatment of hydrocephalus in children. *Adv in Neurosurg* 8:187-193, Springer 1980.
2. Guevara JA, La Torre J, Denoya C, Zúccaro G: Microscopies studies in shunt for hydrocephalus. *CH Brai* Vol 9 No. 4, 284-294, Karger 1981.
3. Haines SJ, Taylor F: Prophylactic metticilliar for shunt operations, *Child's Brain* 9(1):10-23. Karger 1982.
4. Haines SJ: Systemic antibiotic prophylaxis in neurological surgery, 6:355-361, 1980.
5. Occhipinti E, Fontana M, Guiffre R and Palma L: Biological shunt complications. *Adv Neurosurg* 8: 195-199 Springer 1980.
6. Raimondi A, Robinson JS, Kuwamura K: Complications of ventriculoperitoneal shunting and a critical comparison of the three piece and one piece systems, *Child's Brain* 3:321-342, 1977.
7. Shoebaum S, Gardner P, Shillito J: Infections of cerebrospinal fluid shunts. *Epidemiology, clinical manifestations and therapy. J Infect Dis* 131:543-552 1978.