

FIEBRE, SOPLO CARDIACO Y ANEMIA

Dras. E. Lara, G. Mudryk, S. El Kik, F. González

Antecedente de enfermedad actual: varón de 3a 4/12m, previamente sano, que comienza tres semanas previas al ingreso con fiebre (39 – 40°C), cefaleas y decaimiento. Consulta a su pediatra, quien diagnostica sinusitis aguda y prescribe Amoxicilina 75 mg/kg/día VO. Luego de 2 semanas de tratamiento antibiótico persiste con la misma sintomatología, presentando además anorexia, dolor abdominal y artralgias, decidiéndose su internación.

Exámen físico: Peso: 19 kg (PC 90). FC: 135 x', FR: 32 x', T arterial: 109 –55 mm Hg, T axilar: 39 C°. El paciente se encontraba lúcido, conectado. No presentaba fotofobia ni rigidez de nuca. Presentó clonus bilateral agotable. Auscultación pulmonar normal. Auscultación cardíaca: Soplo sistólico (SS) en mesocardio. No se palparon organomegalias ni adenopatías periféricas.

Exámenes complementarios (Tabla 1)

Evolución: posterior a la toma de hemocultivos (2) y urocultivo inicia tratamiento empírico con Ceftriaxone EV (80 mg/kg en una dosis diaria). Se evaluó al soplo como funcional. A las 24 del ingreso, ante la persistencia de fiebre, cefaleas y clonus bilateral se realiza TAC de cerebro s/contraste y punción lumbar. El resultado de la TAC fue normal y el informe del citoquímico del LCR fue: glucorraquia: 60 mg%, proteinorraquia: 21 mg%, recuento leucocitario: 158 /mm³ (82% mononucleares, 18% polimorfonucleares). Informe microbiológico: 1/2 hemocultivos positivo para *Streptococcus pneumoniae* sensible a penicilina, directo y cultivo de LCR: negativos. Con diagnóstico de meningitis bacteriana por *Streptococcus pneumoniae* completa 10 días de tratamiento con Ceftriaxone (7 días EV y 3 días IM). El paciente permaneció internado 1 semana, encontrándose afebril a partir del 4to día de iniciado el tratamiento antibiótico. Completó el tra-

TABLA 1: 1^{er} ADMISION.

Fecha	Recuento leucocitario (mm ³)	NS (%)	L (%)	M (%)	Hb (gr%)	Recuento plaquetario (mm ³)	ERS (1er/ h)
16/11/04	10600	68	12		10		69
16/11/04	22800	90	8		9,9	227000	
17/11/04	24200	90	8	2	10	287000	120

TABLA 2: 2^{da} ADMISION

Fecha	Recuento leucocitario (mm ³)	NS (%)	L (%)	M (%)	E %	Hb (gr%)	Recuento plaquetario (mm ³)	ERS (1er/ h)
17/12/04	6700	33	49	11	6	10,9	282000	57
30/12/04	5800	36	58	4	2	11,6	280000	30
12/01/05	7500	20	64	0	12	12,4	216000	
17/01/05								27
24/01/05	6700	35	45	10	9	12	280000	75
29/01/05	6700	68	24	8		11,9	241000	40
03/02/05	9300					12,5	275000	30

TABLA 3: ECOCARDIOGRAMA TRANSTORACICO (ETT).

Fecha	Tricúspide	Mitral	Vegetaciones	Función ventricular
16/11/04 (1er admisión)	Normal	Turbulencia mínima. No se evidencia prolapso	No se evidencian	Buena
17/12/04 (2da admisión)	Normal	Insuficiencia Moderada	No se evidencian	Buena
21/12/04 (2da admisión)	Normal	Insuficiencia Moderada Perforación valvular	No se evidencian	Buena Ventrículo izquierdo ↑ tamaño

tamiento en forma ambulatoria (modalidad Tratamiento Ambulatorio de Infecciones Severas). Una semana posterior a la finalización del tratamiento antibiótico, reaparece la fiebre, la cual persiste durante 5 días, momento en el cual se decide su internación.

Exámen físico: Peso: 20,8 kg (PC 90) FC: 121 x', FR: 20 x', T arterial: 84 -50 mmHg, T axilar: 37,7C°. Auscultación pulmonar normal. Se auscultó SS en mesocardio. No se palparon organomegalias ni adenopatías periféricas. No se evidenciaron manifestaciones embólicas periféricas.

Exámenes complementarios (Tabla 2):

Evolución: al ingreso y a las 24 hs se realizaron hemocultivos periféricos (4) manteniéndose conducta expectante respecto del tratamiento antimicrobiano.

Al ingreso se realiza Ecocardiograma Transtorácico (ETT) donde se observa insuficiencia mitral moderada, sin evidencia de vegetaciones. A las 96 hs se repite el EET evidenciándose además perforación de la válvula mitral (Tabla 3). Con diagnóstico probable de endocarditis infecciosa por *Streptococcus pneumoniae* sensible a penicilina, inicia tratamiento con Penicilina G sódica 300.000 UI/kg/día EV (con intervalo entre dosis de 4 hs). El paciente recibió 6 semanas de tratamiento antibiótico, permaneciendo afebril desde el ingreso y sin repercu-

sión hemodinámica. Durante la hospitalización se realizaron hemocultivos, previos al inicio del tratamiento antibiótico (4), durante (2) y posterior a la finalización del mismo (2), siendo en todos los casos negativos. Luego de 7 semanas de hospitalización, egresa bajo tratamiento cardiológico con Enalapril, debiendo establecerse turno y técnica (reparación o reemplazo valvular) quirúrgica

DISCUSION

Desde el advenimiento de la penicilina, el *Streptococcus pneumoniae* es una causa poco frecuente de endocarditis, correspondiendo al 3%-7% de los casos pediátricos¹⁻⁴. El 75% son varones y sólo el 10% de los niños no tienen cardiopatía congénita estructural u otra condición predisponente. Pueden afectar indistintamente las válvulas nativas o protésicas².

Un cuadro agudo de neumonía, meningitis y endocarditis fue descrito por W. Osler en individuos alcohólicos, siendo la pulmonar, la puerta de entrada más frecuente³. La endocarditis por neumococo, puede afectar otros huéspedes y ser secundaria a focos extrapulmonares⁵. La duración de los síntomas previos al ingreso suele variar entre 1 a 28 días (mediana 4 días). Luego de la hospitalización, el retraso en el diagnóstico varía entre 0 a 35 días (mediana 7 días)⁶.

Un estudio llevado a cabo en 8 centros de los EEUU, identificó en forma prospectiva a 11 niños con endocarditis por *Streptococcus pneumoniae*. Los siguientes fueron los signos y síntomas más frecuentes al momento del ingreso: fiebre (100%), gastrointestinales (73%), decaimiento (64%), soplo cardíaco nuevo o cambio de características (64%). Sólo 1/3 de los niños tuvieron compromiso del SNC, en tanto que 1 de cada 5 niños refirieron cefalea. En el 45% de los niños el recuento leucocitario fue $>15.000 \text{ mm}^3$. La anemia ($\text{Hb} < 10 \text{ gr\%}$) estuvo presente en 1/3 de los casos. ERS acelerada ($> 30 \text{ mm/h}$) tuvieron el 90% de los niños. En 2/3 de los niños se detectaron vegetaciones en el ETT. El 73% de los aislamientos fueron sensibles a penicilina ($\text{CIM} \leq 0.06 \text{ }\mu\text{g/mL}$) y el 100% a ceftriaxone ($\text{CIM} \leq 0.5 \text{ }\mu\text{g/mL}$) - criterio de NCCLS 1997-7-8,9. De los 3 pacientes con meningitis, en 2 el cultivo del LCR fue positivo para *S. pneumoniae*, mientras que el tercero tuvo pleocitosis en el LCR con directo positivo, luego de dos días de tratamiento antibiótico endovenoso. La media de duración del tratamiento antibiótico fue de 39 días (r: 28-39) y la mediana de hospitalización fue de 8,5 días (r: 3-48 días). El 54% sufrieron complicaciones graves producto de la endocarditis neumocócica (ej: perforación valvular, regurgitación valvular significativa), requiriendo tratamiento quirúrgico en el 36% de los casos. Uno de cada tres niños que padecieron endocarditis neumocócica fallecieron. La vacuna conjugada antineumocócica heptavalente⁹ ha demostrado ser altamente efectiva en la pre-

vención de enfermedad invasiva en niños, sin embargo su capacidad en prevenir endocarditis neumocócica es desconocida.

CONCLUSION

La endocarditis neumocócica es una entidad rara en pediatría, sin embargo es típicamente agresiva y se asocia con alta morbimortalidad. El tratamiento combinado empleando cursos prolongados de antibióticos (4-6 semanas) más el reemplazo valvular precoz, disminuyen la mortalidad asociada y deben ser fuertemente considerados.

REFERENCIAS

1. Laurence B. Givner et al. Pneumococcal Endocarditis in Children. Clin Infect Dis 2004;38:1273-1278.
2. Bruno Hoen. Special issues in the management of infective endocarditis caused by Gram-positive cocci. Infect Dis Clin N Am 2002;16:437-452.
3. Infectious endocarditis, W Osler. Arch Med 1881;5:44-68.
4. H Paganini et al. Análisis clínico y de los factores de riesgo de mortalidad de 86 casos de Endocarditis Infecciosa en niños y adolescentes en Argentina. Enferm Infecc Microbiol Clin 2004; 22: 455-461.
5. Steven I. Aronin et al. Review of Pneumococcal Endocarditis in Adults in the Penicillin Era. Clin Infect Dis 1998;26:165-171.
6. Jens Lindberg et al. Pneumococcal Endocarditis is not just a Disease of the Past: Analysis of 16 cases Diagnosed in Denmark 1986-1997. Scand J Infect Dis 1998 30:469-472.
7. Consenso de Endocarditis Infecciosa, Sociedad Argentina de Cardiología - Sociedad Argentina de Infectología. Rev Argent Cardiol 2002, Vol 70 (Supl 5).
8. F. López Fornas et al. Comparative study of treatment with penicillin, ceftriaxone, trovafloxacin, quinupristin-dalfopristin and vancomycin in experimental endocarditis due to penicillin- and ceftriaxone-resistant *Streptococcus pneumoniae*. J Antimicrob Chemother 2001;47:623-629.
9. Red book®, 2003 Report of the Committee on Infectious Diseases 26th Edition, American Academy of Pediatrics