

Endocarditis por *Peptostreptococcus*: presentación de dos casos y revisión de la literatura

A. BASSA MALONDRA, M. GARCÍA GASALLA, A. CLADERA¹, M. GARAU²

Servicio de Medicina Interna. ¹Servicio de Hematología. ²Servicio de Microbiología. Hospital Son Llàtzer. Palma de Mallorca

PEPTOSTREPTOCOCCUS ENDOCARDITIS: PRESENTATION OF TWO CASES AND LITERATURE REVIEW

RESUMEN

Describimos dos nuevos casos de endocarditis por *Peptostreptococcus*, uno de ellos sobre válvula protésica y causado por *P. micros*, y otro caso de endocarditis tricuspídea por *P. assacharolyticus* en un paciente ADVP. Revisamos los 9 casos previamente publicados en la literatura de endocarditis causada por anaerobios del género *Peptostreptococcus*.

PALABRAS CLAVE: Endocarditis por *Peptostreptococcus*.

ABSTRACT

We describe two new cases of *Peptostreptococcus* endocarditis, one case of *Peptostreptococcus micros* prosthetic valve endocarditis and the other of *Peptostreptococcus assacharolyticus* tricuspid native valve endocarditis in an intravenous drug user (IDU) patient and review nine cases previously reported.

KEY WORDS: *Peptostreptococcus* endocarditis.

Bassa Malondra A, García Gasalla M, Cladera A, Garau M. Endocarditis por *Peptostreptococcus*: presentación de dos casos y revisión de la literatura. *An Med Interna (Madrid)* 2008; 25: 226-228.

INTRODUCCIÓN

Los *Peptostreptococcus spp.* forman parte de la flora normal de superficies mucocutáneas y constituyen el segundo anaerobio en frecuencia aislados de muestras clínicas estando implicados en una gran variedad de infecciones clínicamente significativas (1). Los aislados más frecuentes de este género incluyen: *Peptostreptococcus magnus* (*Fingoldia magna*), *P. asacharolyticus* (*Schleiferella asacharolytica*), *Peptostreptococcus prevotii*, *Peptostreptococcus anaerobius* y *P. micros* (*Micromonas micros*). Se encuentran generalmente en infecciones mixtas, asociados a bacilos gram negativos anaerobios o a microorganismos anaerobios facultativos, en múltiples localizaciones como sistema nervioso central, cabeza y cuello, tórax, abdomen, pelvis, piel y tejidos blandos (2).

La endocarditis por *Peptostreptococcus* es muy poco frecuente; Felner y Dowell revisaron 40 casos de endocarditis por anaerobios y sólo en 2 de estos el causante fue *Peptostreptococcus* (3). Desde entonces, se han descrito en la literatura algunos casos aislados.

Describimos un caso de endocarditis por *P. micros* y otro caso de endocarditis por *P. asacharolyticus*, y revisamos los 9 casos descritos previamente en la literatura médica.

CASOS APORTADOS

—Caso 1: varón de 74 años, portador de una válvula protésica mitral por valvulopatía reumática desde 1997. Acude a consultas en septiembre del 2003 refiriendo malestar general, astenia y anorexia con pérdida de peso no cuantificada en los últimos 3 meses; había presentado además un episodio de pérdida de visión transitoria en el ojo izquierdo y púrpura cutánea en extremidades. Refería como antecedente una extracción dentaria 6 meses antes, habiendo realizado entonces profilaxis con amoxicilina oral. La exploración física mostraba un paciente afebril, eupneico, normotenso, destacando únicamente la presencia de una moderada esplenomegalia. En la analítica únicamente se objetivaba una anemia normocítica normocroma (Hb 9,7 g/dl) y una gammapatía monoclonal IgG Kappa. El electrocardiograma y la RX tórax fueron normales. Se realizó un ecocardiograma transesofágico que mostró 4 vegetaciones en la válvula protésica mitral en su lado auricular; inmediatamente tras la realización del ecocardiograma presentó un episodio transitorio de hemiparesia izquierda. Se decidió ingreso hospitalario y tratamiento con ceftriaxona y vancomicina, previa extracción de tres sets de hemocultivos que se incubaron con el sistema BacT/Alert 3D (bioMérieux, Marcy l'Étoile, Francia) utilizado en nuestro laboratorio. Al tercer día de incubación, crecieron en el cultivo en medio anaerobio cocos gram positivos en cadenas que se identificaron con el sistema Rapid ID ANA II (Remel Inc., Lenexa, KS) como *P. micros*. Se determinaron

TABLA I

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, MICROBIOLÓGICAS, ECOCARDIOGRÁFICAS, TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LOS 11 CASOS DE ENDOCARDITIS POR *PEPTOSTREPTOCOCCUS*

	Edad/sexo	Válvula (Tipo)	Microorganismo	Hemocultivo	Fiebre	Ecocardiograma	Tratamiento antibiótico cirugía	Evolución
1	77/M	Aórtica/B	<i>P. magnus</i>	+	N	Absceso del anillo, leak paravalvular	PeniG + genta/ S	S
2	30/M	Aórtica/N	<i>P. micros</i>	-	S	Vegetaciones	Teicoplanina/S	S
3	52/M	Mitral/M	<i>P. anaerobius</i>	NR	S	Dehiscencia de prótesis mitral Insuficiencia mitral severa	Peni G.Vancomicina/N	S
4	65/V	Mitral/M	<i>P. magnus</i>	-	S	Leak paravalvular, dehiscencia mitral.	Vancomicina/S	M
5	39/V	Mitral/M	<i>P. magnus</i>	-	N	Dehiscencia absceso paravalvular, vegetaciones	Peni G + Metronidazol/S	S
6	75/V	Aórtica/B	<i>P. anaerobius</i>	+	S	Mínima regurgitación aórtica.	Ampicilina + nafcillina + genta. Ceftriaxona/N	S
7	51/V	Mitral/M Aórtica/M	<i>P. micros</i>	+	S	Vegetación mitral y absceso raíz aórtica, con regurgitación aórtica severa	Peni G/N	S
8	68/V	Aórtica/M	<i>P. magnus</i>	-	S	Leak paravalvular severo.	Peni G. Ceftriaxona/S	S
9	61/V	Mitral/N	<i>P. sp</i>	+	N	Vegetación	Peni G/N	S
10	74/V	Mitral/M	<i>P. micros</i>	+	N	4 vegetaciones	Peni G +genta/N	S
11	22/V	Tricuspidéa N	<i>P. asacharolyticus</i>	+	S	Vegetación única	Peni G +gentamicin/N	S

Sexo: M: mujer; V: varón; Tipo de válvula: B: bioprotésica; M: mecánica; N: nativa; Hemocultivos: +:positivos; -:negativos; NR: no realizado; Fiebre: S: sí; N: No; Peni G: Penicilina G; Genta: gentamicina; Cirugía: S: sí; N: No; Evolución: S: Sobrevivió; M: Muerte

las concentraciones mínimas inhibitorias (CMI) por el método *Epsilon-test* (AB Biodisk, Solna, Sweden) para los siguientes antibióticos: penicilina < 0,016 µg/ml; clindamicina 0,094 µg/ml; metronidazol 4 µg/ml; amoxicilina-clavulanico 0,023 µg/ml; imipenem 0,064 µg/ml; piperacilina-tazobactam 0,5 µg/ml. Se cambió el tratamiento empírico inicial a penicilina G, en dosis de 18 MU/día durante 6 semanas, asociado a gentamicina 240 mg/día las primeras 4 semanas. Los hemocultivos de control fueron negativos. La evolución del paciente fue satisfactoria, en controles posteriores al alta se objetivó la desaparición de la gammapatía monoclonal.

—*Caso 2:* varón de 22 años, adicto a drogas vía parenteral, que ingresa por un cuadro de una semana de fiebre, escalofríos y malestar general. En la exploración física se objetivaba un paciente febril (T° de 38 °C), con TA de 112/69, con FC: 124 lpm y destacaba un soplo sistólico de intensidad 3/6 en el borde esternal izquierdo. En las pruebas complementarias realizadas destacaba leucocitosis, 19700 leucocitos/mm³ (82,1% neutrófilos) y una VSG de 37 mm/h. La RX tórax evidenció un nódulo pulmonar cavitado en el pulmón derecho. Se realizó un ecocardiograma que mostró una vegetación tricuspídea de 12,6 mm. En hemocultivos se aisló *P. asacharolyticus*. Las CMI para penicilina, amoxicilina-clavulanico, imipenem, piperacilina-tazobactam, clindamicina y metronidazol fueron de 0,023, 0,032, 0,094, 1, 0,064 y > 256 µg/ml, respectivamente. El paciente recibió inicialmente tratamiento con cloxacilina y gentamicina 5 días, que se sustituyó por penicilina G e.v. en dosis de 18 MU/día al aislarse *Peptostreptococcus*. En el curso evolutivo presentó discreto derrame pleural derecho y un nuevo infiltrado cavitado en el pulmón izquierdo, sugestivo de un segundo episodio de embolismo pulmonar séptico. Se añadió gentamicina 240 mg/día al tratamiento con penicilina G. Los hemocultivos de control fueron repetidamente negativos. El día 23 de tratamiento antibiótico desapareció la fiebre y se observó una mejoría clínica progresiva en los días siguientes. El ecocardiograma de control realizado el día 28 de tratamiento, objetivó un aumento significativo de la vegetación tricuspídea hasta 14*12 mm. Se decidió prolongar el tratamiento con penicilina G e.v. durante 2 semanas más. Tras 6 semanas de tratamiento antibiótico se objetivó

vó mejoría ecocardiográfica, y el paciente continuaba asintomático por lo que fue dado de alta hospitalaria, sin aparecer complicaciones en el seguimiento ambulatorio posterior.

DISCUSIÓN

La endocarditis por gérmenes anaerobios se describe en 2-16% de los casos de endocarditis infecciosa. Los anaerobios implicados son mayoritariamente *Propionibacterium acnes* y *Bacteroides fragilis* (11). La endocarditis por gérmenes de género *Peptostreptococcus* se ha descrito con escasa frecuencia, generalmente en forma de casos aislados (3-10). En una revisión de la literatura médica en lengua inglesa y española, hemos encontrado descritos únicamente 9 casos de endocarditis por *Peptostreptococcus* (4-10), existiendo mención únicamente de algún otro caso en alguna serie. Revisamos estos nueve casos en conjunto con los dos que hemos presentado. Las características clínicas, microbiológicas, ecocardiográficas, el tratamiento y la evolución de los 11 casos de endocarditis por *Peptostreptococcus* se resumen en la tabla I. La edad media de los pacientes fue de 55,8 años (rango 22-77). Ocho pacientes eran varones. La mayoría (72,7%) presentaron fiebre al diagnóstico. Las válvulas afectadas fueron: aórtica en 4 casos, mitral en 5, tricuspídea en 1 caso, y en otro caso existía afectación simultánea de las válvulas aórtica y mitral. En 8 casos la válvula afecta era protésica. La endocarditis por *Peptostreptococcus* no se había descrito previamente en pacientes ADVP (12), tampoco la afectación de la válvula tricuspídea. Uno de nuestros casos presentó embolismos sistémicos y el otro embolismos pulmonares, las manifestaciones embólicas no se habían referido en los casos anteriores. Penicilina G asociada o no a gentamicina fue el tratamiento antibiótico em-

pleado en la mayoría de los casos. Fue necesario el tratamiento quirúrgico en 7 casos. Un paciente falleció tras la cirugía por shock cardiogénico intratable. Los hemocultivos fueron positivos en 6 pacientes, en los restantes cinco casos el diagnóstico microbiológico se realizó por cultivo de la vegetación valvular. Los *Peptostreptococcus* aislados fueron: *P. magnus* (4), *P. micros* (3), *P. anaerobius* (2), *P. asaccharolyticus* (1), *Peptostreptococcus sp* (1). Estos cocos anaerobios muestran un crecimiento adecuado pero muy lento en medios anaerobios no selectivos, por lo que es necesario un cuidadoso procesamiento en el laboratorio. Se habían descrito recientemente falsos negativos para *Peptostreptococcus* en cultivos con el sistema automático BacT/Alert Van der Vorm y cols. (7) estudiaron la capacidad de este sistema para detectar diferentes especies de *Peptostreptococcus* y concluyeron que *P. magnus* y *P. anaerobius* podrían no detectarse, pero que *P. micros*, *P. asaccharolyticus*, y *P. productus* crecen adecuadamente en las

botellas FAN del sistema BacT/Alert. En nuestros dos casos, el aislamiento de *P. micros* y de *P. asaccharolyticus* concuerda con lo referido por estos autores.

CONCLUSIONES

La endocarditis infecciosa por *Peptostreptococcus* es una entidad rara, suele afectar a pacientes portadores de prótesis valvulares, el tratamiento antibiótico de elección es penicilina asociada o no a gentamicina pero con frecuencia requiere además tratamiento quirúrgico. Los dos casos presentados tuvieron manifestaciones embólicas –pulmonares y sistémicas– que previamente no se habían descrito, y tampoco había sido referida previamente la afectación de la válvula tricuspídea en paciente ADVP.

Bibliografía

- Mascini MM, Verhoef J. Anaerobic cocci. In: Mandell GL, et al (eds) Principles and practice of Infectious Diseases. Fifth edition 2000: 2570-3.
- Cone LA, Battista BA, Shaeffer Ch W Jr. Endocarditis due to peptostreptococcus anaerobius: Case report and literature review of peptostreptococcal endocarditis. J Heart Valve Dis 2003; 12: 411-3.
- Felner JM, Dowell VR, Jr. Anaerobic bacterial endocarditis. N Engl J Med 1970; 283: 1188-92.
- Pouédras P, Donnio PY, Sire JM, Avril JL. Prosthetic valve endocarditis and paravalvular abscess caused by *Peptostreptococcus magnus*. Clin Infect Dis 1992; 15: 185.
- Wenisch C, Wiesinger E, Werkgartner T, Makristathis A, Graninger W. Treatment of *Peptostreptococcus micros* endocarditis with teicoplanin. Clin Infect Dis 1995; 21: 446-7.
- Montejo M, Ruiz-Irastorza G, Aguirrebengoa K, Amutio E, Hernandez JL, Aguirre C. Prosthetic-valve endocarditis caused by *Peptostreptococcus anaerobius*. Clin Infect Dis 1995; 20: 1431.
- Van Der Vorm ER, Dondorp AM, van Ketel RJ, Dankert J. Apparent culture-negative prosthetic valve endocarditis caused by *Peptostreptococcus magnus*. J Clin Microbiol 2000; 38: 4640-2.
- Ubeda P, Todoli J, Saro E, Gómez MD, Pérez Bellés C, Gobernado M. Endocarditis infecciosa subaguda sobre válvula protésica por *Peptostreptococcus micros*. Enferm Infecc Microbiol Clin 1998; 16: 101-2.
- Bassetti S, Laifer G, Goy G, Fuchiger U, Frei R. Endocarditis caused by *Fingoldia magna* (formerly *Peptostreptococcus magnus*): Diagnosis depends on the blood culture system used. Diagn Microbiol Infect Dis 2003; 47: 359-60.
- Nast CC, Colodro IH, Cohen AH. Splenic immune deposits in bacterial endocarditis. Clin Immunol Immunopatol 1986; 40: 209-13.
- Brook I. Endocarditis due to anaerobic bacteria. Cardiology 2002; 98: 1-5.
- Miró JM, Moreno A, Mestres CA. Infective endocarditis in Intravenous Drug abusers. Curr Infect Dis Rep 2003; 5: 307-16.