

NEUMONÍA POR CAPNOCYTOPHAGA SPP EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE

J. Calvo Bonachera, J.J. Cruz Rueda

Servicio de Neumología. Hospital Torrecárdenas. Almería.

Resumen: la neumonía adquirida en la comunidad es una entidad en la que con frecuencia no se obtiene un diagnóstico etiológico, realizándose tratamiento antibiótico empírico. No obstante, en pacientes hospitalizados por neumonía debemos intentar obtener un diagnóstico que oriente el tratamiento. El estado inmunitario del huésped puede condicionar el agente etiológico responsable. Los microorganismos saprofitos de la cavidad oral raramente producen infecciones pulmonares en pacientes inmunocompetentes, aunque sí pueden ser causa de procesos infecciosos pulmonares en pacientes inmunocomprometidos. Presentamos un caso inusual de bronconeumonía bilateral por *Capnocytophaga* spp. en paciente inmunocompetente. Destacamos en nuestro caso que el diagnóstico ha sido bien documentado mediante el uso de técnicas endoscópicas y la importancia de obtener un diagnóstico microbiológico que guíe el tratamiento.

Palabras clave: neumonía adquirida en la comunidad, *Capnocytophaga* spp., paciente inmunocompetente.

PNEUMONIA FROM CAPNOCYTOPHAGA SPP. IN AN IMMUNOCOMPETENT PATIENT

Abstract: Community-acquired pneumonia is an entity in which there is frequently no etiological diagnosis, undergoing empirical antibiotic treatment. However, in patients hospitalized for pneumonia, we must try to obtain a diagnosis that directs treatment. The immune status of the host can determine the etiological agent responsible. The saprophytic microorganisms of the oral cavity rarely cause lung infections in immunocompetent patients, although they may be the cause of infectious lung processes in immunocompromised patients. We present an unusual case of bilateral bronchial pneumonia caused by *Capnocytophaga* spp. in an immunocompetent patient. In our case, we emphasize that the diagnosis was properly documented through the use of endoscopic techniques as well as the importance of obtaining a microbiological diagnosis that guides treatment.

Keywords: community-acquired pneumonia, *Capnocytophaga* spp., immunocompetent patient.

INTRODUCCION

Capnocytophaga species son bacilos gram negativos, anaerobios facultativos, que forman parte de la flora oral habitual. Estas bacterias fueron descritas por primera vez en 1979¹. Son comensales conocidos de la cavidad oral de humanos y animales (sobre todo perros y gatos) y causan raramente infección del tracto respiratorio. Las infecciones por *Capnocytophaga* ocurren habitualmente en pacientes inmunocomprometidos o con comorbilidades². Las infecciones pulmonares por *Capnocytophaga* en pacientes inmunocompetentes son poco frecuentes y están escasamente descritas. Presentamos un caso de neumonía adquirida en la comunidad por *Capnocytophaga* en paciente inmunocompetente y sin comorbilidades previas relevantes.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Varón de 54 años. Fumador de 1 paquete/día. Consumo acumulado 40 paquetes/año.

Alergia a betalactámicos. Trabajo: construcción. Sin tratamiento habitual. Consulta en Urgencias por cuadro de 9 días de evolución consistente en febrícula, sudoración profusa y disnea progresiva hasta hacerse de mínimos esfuerzos. Fiebre alta en las 72 horas previas al ingreso. Ha seguido tratamiento con paracetamol sin mejoría. No antecedente de mordedura animal. A la exploración destaca: estado general conservado, normotenso, frecuencia cardiaca en reposo: 115 lat/min, T^a 37° C, Sat. O₂ basal: 86%. AC: Tonos cardíacos rítmicos, sin soplos. AP: Crepitantes bibasales. No edemas maleolares.

Entre las pruebas complementarias destacamos: Hemograma: Hgb 14,7 g/dL, Hto: 43,10%, Leucocitos 23.290μL (79%N), plaquetas 475.000μL. Coagulación: TP: 68%, INR: 1,29. Bioquímica: Glucosa, urea, creatinina e iones normales. PCR: 28,98 mg/dL. Perfil hepático: GGT: 220 U/L, GOT: 32,4 U/L, GPT: 84 U/L.

Recibido: 04.06.2020. Aceptado: 21.07.2020

Dr. Calvo Bonachera
josecalvo07@gmail.com

Fosfatasa alcalina: 88 U/L. Serologías de VHB, VHC y VIH: negativas. Gasometría arterial basal al ingreso: pH: 7,48, PaO₂: 49 mmHg, PaCO₂: 30,6 mmHg, Sat. O₂: 86%. Hemocultivos: negativos. Ag. legionella y neumococo en orina: negativos. Cultivo de esputo (3 muestras): flora orofaríngea, BAAR negativo. Mantoux: negativo. Rx de tórax: infiltrado alveolo-intersticial bilateral. TAC de tórax con contraste iv.: Patrón intersticial bilateral difuso micronodular (miliar) con imágenes de brote de árbol de predominio apical. A nivel de mediastino se observan adenopatías hiliares bilaterales (Fig. 1) Fibrobroncoscopia: lesión ovalada blanquecina en carina divisoria de LSI con LII que se cepilla, sin otras alteraciones. Se realiza BAS, cepillado bronquial protegido y BAL sin alteraciones citológicas, predominio de PMN, no células neoplásicas. Cultivo de BAS y BAL: abundante desarrollo de *Capnocytophaga* spp. BK negativo. Cultivo cuantitativo de cepillado bronquial protegido: 10.000 - 50.000 col/ml de *Capnocytophaga* spp.; BAAR negativo. Cultivo de micobacterias negativo.

Dado el antecedente de alergia a betalactámicos, el paciente recibió tratamiento con levofloxacino, inicialmente a dosis de 500 mg iv. cada 12 horas y posteriormente 500 mg vía oral cada 24 horas hasta completar 15 días de tratamiento, con buena evolución clínica y radiológica.

Figura 1

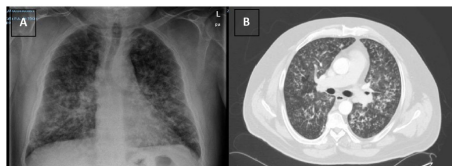


Figura 1. (A) Rx de tórax con patrón alveolo-intersticial bilateral difuso de predominio en bases. (B): TC de tórax con patrón intersticial bilateral difuso micronodular con imágenes de árbol en brote.

DISCUSION

Las infecciones por *Capnocytophaga* spp. pueden tener diversas presentaciones clínicas, tales como enfermedad periodontal, infecciones del tracto respiratorio, infecciones oculares, meningitis, abscesos cerebrales y peritonitis. La infección pulmonar por *Capnocytophaga* spp. es una rara etiología de neumonía adquirida en la comunidad. Normalmente, se asocia a pacientes inmunocomprometidos y son excepcionales

en personas con inmunidad normal. En una revisión de casos de infección por *Capnocytophaga* spp en pacientes inmunocompetentes, la mayoría presentaban enfermedades subyacentes asociadas que incluyen enfermedad maligna, traumatismo, cirugía previa, insuficiencia renal crónica o patología de la vía biliar³. Los casos descritos suelen ser de pacientes mayores y es frecuente la infección polibacteriana. La fuente de infección suele ser la vía oral a partir de microaspiraciones. Thirumala *et al.* describen el caso de un absceso pulmonar por *Capnocytophaga* en paciente con neoplasia pulmonar subyacente⁴. Gosse *et al.* reportan un caso de neumonía por *Capnocytophaga sputigena* en paciente joven inmunocompetente diagnosticado a partir de muestras de esputo⁵. Señalan los autores que aislamientos repetidos de *Capnocytophaga* en esputo deben alertar al clínico sobre esta bacteria, ya que puede, en raras ocasiones, causar neumonía. En este artículo de Gosse se referencian cuatro casos previamente publicados de infección pulmonar por *Capnocytophaga sputigena* que incluyen derrame pleural, empiema, neumonía bilateral con derrame pleural y absceso pulmonar. En la mayoría de los casos se refieren comorbilidades importantes y solo dos de estos casos no presentan inmunosupresión. El diagnóstico en estos casos se consigue por cultivo de líquidos o hemocultivo⁶⁻⁹. Mosher *et al.* describen el caso de una bronconeumonía complicada con absceso mediastínico por *Capnocytophaga* spp en un paciente inmunocompetente¹⁰. Lorenz *et al.* comunican un caso de neumonía por *Capnocytophaga* en un paciente de 25 años sano diagnosticado por cultivo de esputo positivo en tres muestras consecutivas de esputo¹¹. El esputo puede ser una muestra difícil de interpretar para el diagnóstico de estas infecciones ya que es una bacteria comensal de la flora oral.

El caso que presentamos es el de un paciente inmunocompetente sin comorbilidades relevantes. Se trata de un varón de edad media, fumador, sin otros factores de riesgo para neumonía. Reseñar en este caso que el diagnóstico se ha realizado en muestras obtenidas por broncoscopia, siendo positivas para *Capnocytophaga* en BAS, BAL y cepillado bronquial protegido (cultivo cuantitativo) La forma de presentación clínica y radiológica de nuestro caso es compatible con el perfil de neumonía atípica, con lenta resolución clínica y radiológica, a pesar de tratamiento antibiótico estándar para neumonía adquirida en la comunidad. Se optó por tratamiento con levofloxacino ya que el paciente tenía antecedentes de alergia a betalactámicos. Se ha descrito que estas bacterias

suelen ser productoras de betalactamasas y, por tanto, resistentes a antibióticos betalactámicos convencionales por lo que estos antibióticos no deben ser usados para tratar estas infecciones y se recomienda usar betalactámico asociado a inhibidor de betalactamasas o carbapenem^{12, 13}. También se ha descrito ocasionalmente resistencia a levofloxacino¹⁴. En nuestro caso, la respuesta a levofloxacino fue lenta pero satisfactoria. Destacamos la etiología poco habitual de la bronconeumonía con cuadro clínico-radiológico de neumonía atípica y lenta respuesta a tratamiento antibiótico empírico inicial. Insistir en la necesidad de obtener un adecuado diagnóstico microbiológico para guiar el tratamiento antibiótico.

El paciente fue seguido de forma ambulatoria con buena evolución clínica y radiológica hasta completa resolución.

BIBLIOGRAFIA

1. Socransky SS, Holt SC, Leadbetter ER et al. *Capnocytophaga*: new genus of gram-negative gliding bacteria. III. Physiological characterization. Arch Microbiol. 1979; 122(1): 29-31.
2. Bonatti H, Rosboth DW, Nachbaur D et al. A series of infections due to *Capnocytophaga* spp. in immunosuppressed and immunocompetent patients. ClinMicrobiol Infect. 2003; 9: 380-87.
3. Parenti DM, Snyderman DR. *Capnocytophaga* species: Infections in non-immunocompromised and immunocompromised host. J Infect Dis. 1985; 151: 140-147.
4. Thirumala R, Rappo U, Babady NE et al. *Capnocytophaga* lung abscess in patient with metastatic neuroendocrine tumor. J ClinMicrobiol. 2012; 50 (1): 204-207.
5. Gosse L, Amrane S, Mailhe M et al. *Capnocytophaga sputigena*: an unusual cause of community-acquired pneumonia. IDCases 17 (2019) e00572.
6. Lo SH, Chang YY, Jao YT et al. *Capnocytophaga sputigena* pneumonia and bacteremia in a patient with diabetes and gastric cancer. J Microbiol Immunol Infect. 2018; 51 (4): 578-9.
7. Li A, Tambyah P, Chan D et al. *Capnocytophaga sputigena* empyema. J ClinMicrobiol. 2013; 51 (8): 2.772-4.
8. Migiyama Y, Anai M, Kashiwabara K et al. Lung abscess following bronchoscopy due to multidrug-resistant *Capnocytophaga sputigena* adjacent to lung cancer with high PD-L1 expression. J Infect Chemother. 2018; 25 (10): 852-5.
9. Atmani S, Wanin S, Bellon G et al. Pleuroneumonopathie à *Capnocytophaga sputigena*: à propos d'un cas. Arch Pédiatrie. 2008; 15 (10): 1.535-7.
10. Mosher CB, Corp R. Mediastinal abscess with *Capnocytophaga* spp in a competent host. J ClinMicrobiol. 1986; 24: 161-2.
11. Lorenz K, Weis PJ. *Capnocytophaga* pneumonia in a healthy man. West J Med. 1994; 160 (1): 79-80.
12. Roscoe DL, Zemcov SJ, Thornber D et al. Antimicrobial susceptibilities and B-lactamase characterization of *capnocytophaga* species. Antimicrob Agents Chemother. 1992; 36: 2.197-2.200.
13. Jolivet-Gougeon A, Sixou JL, Tamanai-Shacoori Z et al. Antimicrobial treatment of *capnocytophaga* infection. Int J Antimicrob Agents. 2007; 29: 367-363.
14. Geisler WM, Malhotra U, Stamm WE. Pneumonia and sepsis due to fluoroquinolone-resistant *capnocytophaga* after autologous stem cell transplantation. Bone Marrow Transplant. 2001; 28: 1.171-1.173.