



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Paciente de Guinea con *shock* séptico fulminante

Fulminant sepsis in a patient from Guinea



Begoña Navarro-Almenzar^{a,*}, Francisco López Castaño^a y Beatriz Hurtado Oliver^b

^a Servicio de Hematología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^b Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

Descripción del caso

Un varón de 35 años fue derivado al servicio de urgencias tras haber sido hallado en la calle con disminución del nivel de conciencia. Se trataba de un paciente de raza negra, sin historial médico disponible, excepto antecedentes de alcoholismo y drogodependencia.

A su llegada, el paciente estaba hipotenso (80/40 mmHg), taquipneico (30 rpm), taquicárdico (138 lpm) y presentaba fiebre de 38 °C. El paciente refería dolor en hemitórax derecho junto con hemoptisis y dolor abdominal. En el examen físico destacaba una escala de Glasgow de 12 puntos, restos hemáticos en la orofaringe y crepitantes en ambos campos pulmonares. Se desconocía cuánto tiempo de evolución llevaba. Pocos minutos después de su llegada a urgencias, presentó un deterioro brusco del nivel de conciencia hasta llegar a una puntuación en la escala de Glasgow de 3, por lo que precisó intubación orotraqueal urgente e ingreso en la unidad de cuidados intensivos. La breve anamnesis previa reveló

que era de origen guineano, no había viajado recientemente a su país y actualmente vivía en un centro de inmigración.

En el análisis de laboratorio destacaban las siguientes alteraciones bioquímicas: glucosa 19 mg/dl (74-106), creatinina 4,2 mg/dl (0,7-1,2), sodio 129 mmol/l (135-145), GOT 138 U/l (5-40), LDH 390 U/l (135-225) y elevación de los reactantes de fase aguda (proteína C reactiva 34 mg/dl y procalcitonina > 100 ng/ml). También presentaba neutropenia grave de hasta 200 células/μl, linfopenia y trombocitopenia moderadas. La gasometría venosa reveló acidosis mixta grave: pH 6,7; pCO₂ 91 mmHg; pO₂ 31 mmHg; bicarbonato 6,7 mmol/l y lactato 25 mmol/l.

Se solicitó un frotis de sangre periférica observando múltiples bacilos libres por toda la extensión, algunos de ellos fagocitados por monocitos y neutrófilos (fig. 1). La ausencia en el frotis de elementos en «anillo de sello», junto con la negatividad de la gota gruesa y antígeno de *Plasmodium* spp., descartaron la malaria¹.

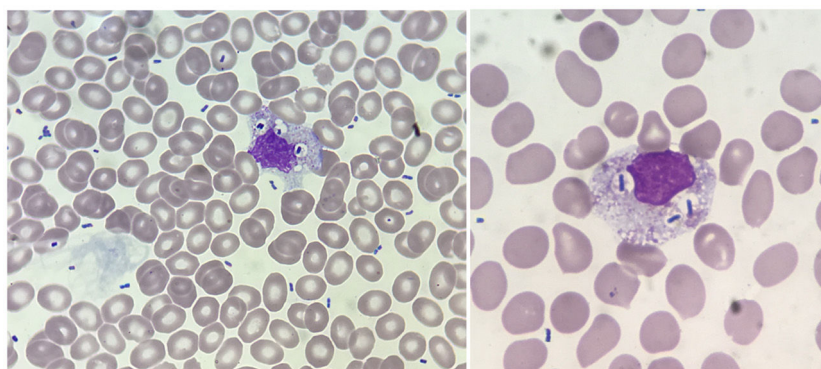


Figura 1. Frotis de sangre periférica con tinción May-Grünwald Giemsa donde se observan numerosos bacilos. A gran aumento se observa un monocito con bacilos fagocitados en vacuolas.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: b.almenzar@gmail.com (B. Navarro-Almenzar).

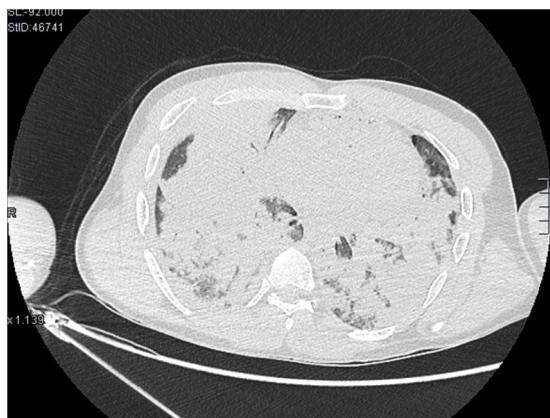


Figura 2. TAC torácico donde se observan consolidaciones pulmonares bilaterales.

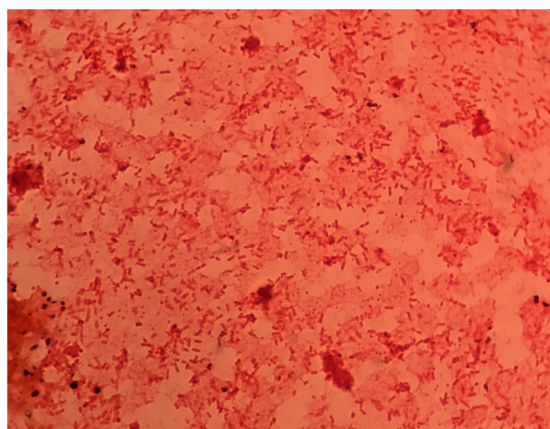


Figura 3. Tinción Gram del hemocultivo con numerosos bacilos gramnegativos.

En la TAC torácica se objetivaron múltiples consolidaciones pulmonares bilaterales, de predominio en lóbulos inferiores, algunas de morfología redondeada, y colapso completo del lóbulo superior derecho (fig. 2).

Evolución

Se inició en urgencias antibioterapia empírica con piperacilina-tazobactam. En menos de 2 h el servicio de microbiología informó del crecimiento en los hemocultivos de numerosos bacilos gramnegativos (fig. 3), por lo que se amplió cobertura antibiótica con amikacina. También se realizó una tinción Gram de la extensión de sangre periférica para confirmar que estos elementos que se veían en el frotis correspondían a bacilos gramnegativos.

El paciente sufrió una parada cardiorrespiratoria, se realizaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada sin éxito y fue exitus a las 4 h de su ingreso en el hospital.

Al día siguiente, los bacilos gramnegativos se identificaron como *Klebsiella pneumoniae* en el hemocultivo y en el esputo, pansensible. También se objetivó infección crónica por virus de la hepatitis B (positividad para el antígeno HBs, con anticuerpos anti-HBe y anti-HB IgG core positivos, IgM negativos) y una serología de *Treponema pallidum* positiva con RPR negativo.

El resto de pruebas microbiológicas que se realizaron (cultivo de micobacterias y serologías de VIH, VHC, CMV, *Leptospira interrogans*, *Borrelia* spp., dengue, *Entamoeba* spp. y *Leishmania* spp.) resultaron negativas.

Comentario final

Klebsiella pneumoniae es un bacilo gramnegativo aerobio de la familia *Enterobacteriaceae*. Generalmente coloniza las superficies mucosas de la orofaringe y del tracto gastrointestinal del ser humano, y puede mostrar distintos grados de virulencia y resistencia a los antibióticos e invadir diferentes tejidos. Afecta típicamente a pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabéticos, alcohólicos e inmunodeprimidos en general. A pesar de la administración temprana de antibioterapia, la neumonía por *K. pneumoniae* presenta una alta mortalidad (30-50%)^{2,3}, especialmente si se asocia con bacteriemia, y tiene un peor pronóstico en pacientes alcohólicos, alcanzando en estos casos una mortalidad de hasta el 64%⁴. El fracaso respiratorio suele ser la causa de la muerte en pacientes con neumonía por *K. pneumoniae*, particularmente cuando hay una rápida diseminación a múltiples lóbulos pulmonares o progresión hacia un síndrome de distrés respiratorio agudo.

El hallazgo de bacilos en un frotis de sangre periférica es muy inusual. Hay pocos casos descritos en la literatura^{1,5-7}, la mayoría en pacientes fallecidos. Por tanto, su visualización en un frotis debe alertar, junto con los datos clínicos, de una infección de extrema gravedad.

Bibliografía

1. Zahid MF, Bains APS. Rapidly fatal *Klebsiella pneumoniae* sepsis in a patient with pyruvate kinase deficiency and asplenia. *Blood*. 2017;130:2906. <http://dx.doi.org/10.1182/blood-2017-08-803841>.
2. Melot B, Colot J, Guerrier G. Bacteremic community-acquired infections due to *Klebsiella pneumoniae*: Clinical and microbiological presentation in New Caledonia, 2008-2013. *Int J Infect Dis*. 2015;41:29–31. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2015.10.013>.
3. Ashurst JV, Dawson A. *Klebsiella* Pneumonia. StatPearls. 2019 [consultado 22 Nov 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519004/>.
4. Jong GM, Hsiue TR, Chen CR, Chang HY, Chen CW. Rapidly fatal outcome of bacteremic *Klebsiella pneumoniae* pneumonia in alcoholics. *Chest*. 1995;107:214–7. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.107.1.214>.
5. Takihi IY, Sandes AF. Killers on the road: *Klebsiella* and *Pseudomonas* bacteremia detected on peripheral blood smear. *Blood*. 2013;122:1851. <http://dx.doi.org/10.1182/blood-2013-04-496620>.
6. Shah SS, Parikh RS, Vaswani LP. *Klebsiella* bacteremia detected on peripheral blood smear. *J Assoc Physicians India*. 2015;63:58.
7. Gloster ES, Strauss RA, Jimenez JF, Neuberg RW, Berry DH, Turner EJ. Spurious elevated platelet counts associated with bacteremia. *Am J Hematol*. 1985;18:329–32. <http://dx.doi.org/10.1002/ajh.2830180317>.