



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Síndrome de abscesos múltiples invasivos en paciente inmunocompetente

Multiple invasive abscesses syndrome in immunocompetent patient

Cándida Díaz-Brochero^{a,b}, Liliam Gisela Gerena^{a,b} y Jorge Alberto Cortés^{a,b,*}

^a Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

^b Unidad de Infectología, Hospital Universitario Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 20 de marzo de 2020

Aceptado el 18 de abril de 2020

Caso clínico

Se trata de un varón de 28 años, sin antecedentes médicos hospitalarios, ni uso de antibióticos en los últimos 6 meses, quien consultó a urgencias por un cuadro de 3 días de evolución de fiebre, escalofríos, astenia, hiporexia y mialgias. Fue manejado con diclofenaco IM, inyectado en el glúteo izquierdo. Durante los días posteriores persistió con la sintomatología descrita, asociado a edema, eritema, calor y rubor en el sitio de aplicación. De forma concomitante cursó con edema y eritema periorcular, dolor ocular y disminución de la agudeza visual, por lo que consultó nuevamente a urgencias.

Al ingreso se encontraba febril y taquicárdico, con signos inflamatorios locales en glúteo izquierdo. A la valoración oftalmológica se evidenció edema palpebral, eritema palpebral, oftalmoplejía, proptosis, quemosis en 360°, secreción purulenta en fondo de saco, pupila de 2 mm, hiporreactiva y dolor desencadenado al realizar movimientos oculares. No fue posible visualización del fondo de ojo (fig. 1). La resonancia magnética contrastada de cráneo con énfasis en órbitas evidenció rotura del globo ocular hacia el aspecto superior, material purulento en la cámara anterior y posterior, miositis de músculos extrínsecos del ojo e inflamación preseptal y palpebral (fig. 2A). La tomografía contrastada de abdomen evidenció hepatomegalia, múltiples imágenes quísticas bilaterales de predominio en región interpolar derecha de 42 mm, compatibles con absceso hepático en lóbulo derecho (fig. 3A). La tomografía de tórax reveló



Figura 1. Edema palpebral, eritema en párpados, proptosis, quemosis en 360°, con abundante secreción purulenta.

nódulos pulmonares en lóbulo superior derecho, lóbulo medio y lóbulos inferiores, algunos de ellos cavitados (fig. 3B).

Evolución

Se inició cubrimiento antibiótico con ceftriaxona 2 g iv/cada 12 h y vancomicina 1 g iv/cada 12 h. Los hemocultivos fueron positivos para *Klebsiella pneumoniae* con patrón de sensibilidad usual. Se continuó antibioticoterapia únicamente con ceftriaxona. Ante estos hallazgos se realizó enucleación del globo ocular izquierdo, sin complicaciones. Un estudio de extensión del parénquima encefálico supratentorial mostró múltiples lesiones hiperintensas en

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jacortesl@unal.edu.co (J.A. Cortés).

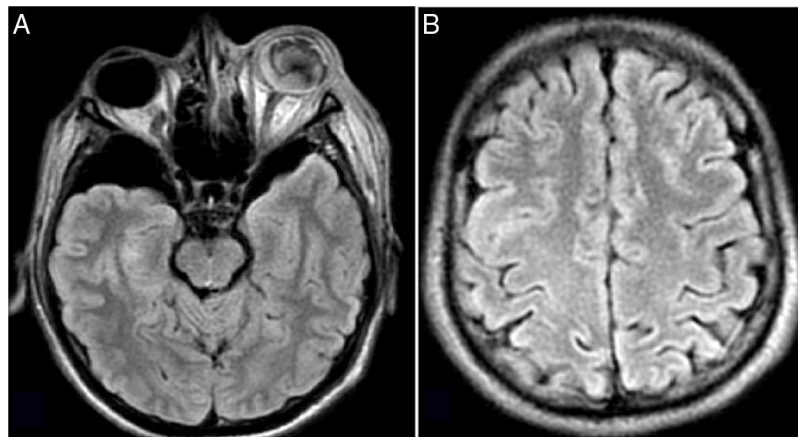


Figura 2. A) En FLAIR material purulento en la cámara anterior y posterior acompañado de edema de colección laminar supraorbitaria, edema de los tejidos blandos intra y extraconales y miositis de los músculos extrínsecos del ojo. B) Lesiones redondeadas hiperintensas en FLAIR, con realce en anillo periférico y restricción central a la difusión, subcentimétricas, con tendencia a la confluencia en el giro frontal medio izquierdo, compatibles con pequeños abscesos.

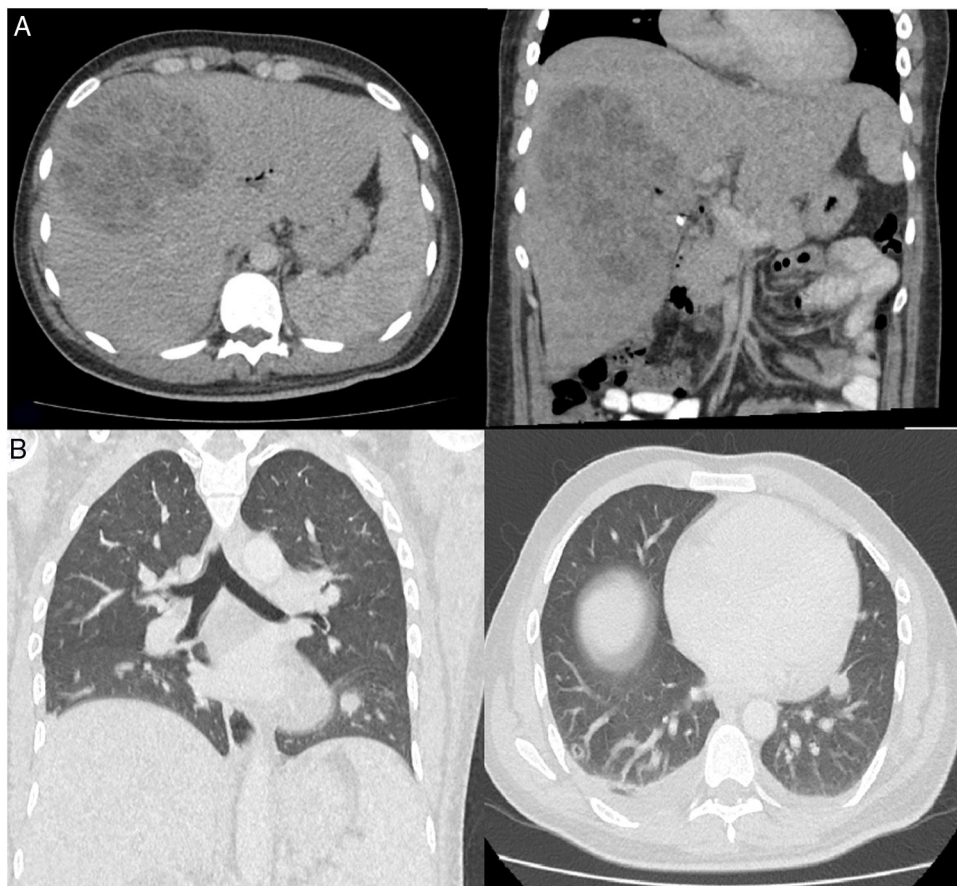


Figura 3. A) Hígado aumentado de tamaño (25 cm) de contornos y forma normal con imagen hipodensa multiloculada de bordes bien definidos de 165 × 118 × 105 mm. B) Nódulos pulmonares en lóbulo superior derecho, lóbulo medio y lóbulos inferiores, algunos de ellos cavitados.

T2 y FLAIR, con realce en anillo periférico y restricción central a la difusión, subcentimétricas, compatibles con pequeños abscesos de probable origen embólico (fig. 2B). Los hemocultivos de control tomados a las 48 h de antibioticoterapia fueron negativos. Se realizó ecocardiograma transesofágico sin evidencia de vegetaciones. En el glúteo izquierdo se documentó colección de 154 cm³ en tejidos blandos con disrupción de fascia superficial, miositis en musculatura del compartimento glúteo y edema de fascias profundas, fue llevado a lavado quirúrgico en 2 ocasiones con Gram y cultivos negativos de secreción. El diagnóstico final es de abscesos múltiples por *K. pneumoniae* hipervirulenta.

Comentario

Klebsiella pneumoniae es una enterobacteria de gran relevancia clínica, responsable de infecciones tanto a nivel hospitalario como adquiridas en la comunidad. La mayoría de las infecciones por este patógeno se relacionan con neumonía, infecciones de vías urinarias o infecciones intraabdominales. Sin embargo, desde mediados de la década de los 80, emergió un síndrome clínico distinto, caracterizado por bacteriemia, abscesos hepáticos e infecciones serias diseminadas, asociado a subtipos hipervirulentos de la bacteria. A pesar de ser descrita inicialmente en el sureste asiático, desde

su reconocimiento se han reportado casos a nivel mundial^{1,2}. En el caso presentado, el paciente niega viajes al sureste asiático o frecuentar restaurantes de dicha región.

Los serotipos capsulares K1 y K2 son considerados las cepas más virulentas de *K. pneumoniae*, siendo el primero el más comúnmente encontrado en individuos con síndrome de absceso hepático invasivo. Así mismo, el fenotipo de hipermucosidad se ha relacionado como un factor de virulencia importante de este patógeno^{3,4}. Este se caracteriza por el aumento de la producción de polisacáridos capsulares, lo que favorece la evasión bacteriana de la fagocitosis por macrófagos y células mononucleares. A nivel molecular se han descrito genes específicos de virulencia, como el *rmpA* (encargado de la regulación del fenotipo mucoso) y *magA* (responsable del serotipo capsular K1), siendo ambos factores determinantes de la hipervirulencia^{5,6}.

Se ha identificado la diabetes mellitus como el factor de riesgo más frecuente^{7,8}. La infección puede comprometer diversos órganos, pudiendo generar meningitis o abscesos cerebrales, endoftalmitis endógena, abscesos pulmonares, prostáticos y en tejidos blandos, fascitis necrosante y osteomielitis como en el caso presentado^{7–9}. El drenaje percutáneo temprano del absceso hepático y el tratamiento antibiótico dirigido son los predictores más importantes relacionados con disminución de la mortalidad y menor riesgo de complicaciones¹⁰.

Bibliografía

1. Nadasy KA, Domiatisaad R, Tribble MA. Invasive *Klebsiella pneumoniae* Syndrome in North America. *Clin Infect Dis.* 2007;45:25–8.
2. Siu LK, Yeh K, Lin J, Fung C, Chang F. *Klebsiella pneumoniae* liver abscess: A new invasive syndrome. *Lancet Infect Dis.* 2012;12:881–7.
3. Chuang Y, Fang C, Lai S, Chang S, Wang J. Genetic Determinants of Capsular Serotype K1 of *Klebsiella pneumoniae* Causing Primary Pyogenic Liver Abscess. *J Infect Dis.* 2006;193:645–54.
4. Lee CH, Liu JW, Su LH, Chien CC, Li CC, Yang KD. Hypermucoviscosity associated with *Klebsiella pneumoniae*-mediated invasive syndrome: A prospective cross-sectional study in Taiwan. *Int J Infect Dis.* 2010;14:688–92.
5. Lee C, Lee JH, Park KS, Jeon JH. Antimicrobial Resistance of Hypervirulent *Klebsiella pneumoniae*: Epidemiology, Hypervirulence-Associated Determinants, and Resistance Mechanisms. *Front Cell Infect Microbiol.* 2017;7:483.
6. Fang C, Lai S, Yi W, Hsueh P, Liu K, Chang S. *Klebsiella pneumoniae* Genotype K1: An Emerging Pathogen That Causes Septic Ocular or Central Nervous System Complications from Pyogenic Liver Abscess. *Clin Infect Dis.* 2007;45:284–93.
7. Wang B, Zhang P, Li Y, Wang Y. *Klebsiella pneumoniae* -induced multiple invasive abscesses. *Medicine.* 2019;98:39.
8. Chen Y, Li Y, Lin Y, Chen Y, Wang N, Chao A, et al. Prognostic Factors and Visual Outcomes of Pyogenic Liver Abscess-Related Endogenous *Klebsiella pneumoniae* Endophthalmitis: A 20-year retrospective review. *Sci Rep.* 2019;9:1071.
9. Fazili T, Sharngoe C, Endy T, Kiska D, Javaid W, Polhemus M. *Klebsiella pneumoniae* Liver Abscess: An Emerging Disease. *Am J Med Sci.* 2016;35:297–304.
10. Lee SS, Chen Y, Tsai H, Wann S, Lin H, Huang C, et al. Predictors of Septic Metastatic Infection and Mortality among Patients with *Klebsiella pneumoniae* Liver Abscess. *Clin Infect Dis.* 2008;47:642–50.