

pyruvic transaminase 'aminotransferasa glutámico pirúvica') (331 UI/l); persistió normal la cifra de FA (98 UI/l) con deterioro clínico asociado a astenia importante, por lo que precisó un nuevo ingreso. Posteriormente, se ha controlado a la paciente en consultas externas de digestivo con descenso lento pero progresivo de las cifras de bilirrubina hasta su normalización y estabilización de las cifras de FA, GGT, GOT y GPT, similares a las que presentaba la paciente antes de iniciar el tratamiento con etanercept (tabla 1).

La CBP es una enfermedad crónica del hígado de etiología desconocida, caracterizada por la inflamación y la destrucción de los conductos biliares intrahepáticos, que da lugar a un cuadro de colestasis crónica y finalmente a una cirrosis hepática<sup>4</sup>.

El etanercept es una proteína completamente humana y dimérica, obtenida por tecnología recombinante<sup>5</sup>, su mecanismo de acción es mediante su unión al TNF e inhibe su acción proinflamatoria de forma competitiva<sup>6</sup>. Entre sus efectos secundarios destacan los procesos infecciosos y la aparición frecuente de dislipidemias.

En la revisión realizada en Medline sólo hemos encontrado 2 pacientes con CBP que habían recibido tratamiento con etanercept, en ambos se describió una mejoría de las cifras de FA y GGT, por lo que se ha postulado que el etanercept podía considerarse como posible tratamiento en esta enfermedad<sup>4,8</sup>. Al igual que en los casos descritos en la literatura médica, en nuestra paciente también observamos una mejoría en las cifras de FA y GGT durante el tratamiento con etanercept, incluso llegó a su normalización a los 4 meses del tratamiento. La aparición de ictericia progresiva en nuestro caso no pudo justificarse por la existencia de hemólisis (cifras normales de hemoglobina, lactatodeshidrogenasa y haptoglobina), que en ocasiones acontece en pacientes afectados de psoriasis. Tras la supresión del tratamiento con etanercept se produjo un descenso lento de las cifras de bilirrubina, pero apareció clínica de astenia y malestar general asociado a una elevación importante de GGT y GPT en rangos de hepatitis aguda, que nos recuerda al efecto negativo que tiene sobre la función hepática la supresión del tratamiento antivírico en los pacientes con hepatitis crónica B. Se han descrito frecuentemente con el uso de anti-TNF la aparición de casos de elevación de

aminotransferasa<sup>7</sup>, por lo general elevaciones leves, que son de origen multifactorial. Sin embargo, no hemos encontrado ningún caso similar al nuestro descrito en la literatura médica.

## Bibliografía

1. Leonardi CL, Powers JL, Matheson RT, Goffe BS, Zitnik R, Wang A, et al. Etanercept as monotherapy in patients with psoriasis. *N Engl J Med*. 2003;349:2014–22.
2. Gottlieb AB, Matheson RT, Lowe N, Krueger GG, Kang S, Goffe BS, et al. A randomized trial of etanercept as monotherapy for psoriasis. *Arch Dermatol*. 2003;139:1627–32.
3. Paller AS, Siegfried EC, Langley RG, Gottlieb AB, Pariser D, Landells I, et al. Etanercept treatment for children and adolescents with plaque psoriasis. *N Engl J Med*. 2008;358:241–51.
4. Kaplan MM, Gershwin ME. Primary biliary cirrhosis. *N Engl J Med*. 2005;353:1261–73.
5. Duran ME, González Haba E, Herranz A, Prenia S. Reumatología. En: Bonal Falgas J, Domínguez-Gil Hulé A, Gamundi Planas MC, Napal Lecumberri V, Valverde Molina E. Farmacia Hospitalaria. FEFH 3 ed. Madrid. 2002. p. 1465–90.
6. Culy CR, Keating GM. Etanercept: An updated review of its use in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and juvenile rheumatoid arthritis. *Drugs*. 2002;62:2493–537.
7. Spadaro A, Scrivo R, Ricciardi V, Valesini G. Etanercept: An updated review of its use in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and juvenile rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2008;75:87–9.
8. Cavazzana I, Franceschini F, Danielli E, Frassi M, Vianelli M, Gorla R, et al. Anti-TNF $\alpha$  treatment in patients with rheumatoid arthritis and anti-Ro/SSA antibodies. *Reumatismo*. 2005;57: 267–72.

Francisco Javier Rodríguez Gil\*, Juan José Martínez Crespo, Daniel García Belmonte, Isabel Nicolás de Prado y Ramón de Prado Serrano

Sección de Medicina Digestiva, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: patxir@msn.com (F.J. Rodríguez Gil).

doi:10.1016/j.gastrohep.2009.02.007

## Neumoperitoneo secundario a gangrena gaseosa espontánea del páncreas por *Klebsiella* sp.

### Pneumoperitoneum secondary to spontaneous gaseous gangrene of the pancreas due to *Klebsiella* sp.

#### Introducción

La pancreatitis aguda enfisematosa es una causa infrecuente de retronumoperitoneo<sup>1–4</sup> y aunque se realice un diagnóstico correcto, la presencia de gas nos obliga a descartar, en

la mayoría de los casos, una perforación intestinal mediante la realización de una laparotomía exploradora<sup>2</sup>.

El tratamiento de elección es el desbridamiento quirúrgico asociado a un tratamiento precoz con antibióticos de amplio espectro.

#### Caso clínico

Varón de 66 años con antecedentes personales de obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de apnea obstructiva del sueño, hemorragia digestiva alta en 2 ocasiones por úlcera duodenal y episodio previo de pancreatitis alitiásica que necesitó ingreso hospitalario. Acudió a Urgencias por dolor abdominal de inicio brusco en el epigastrio e hipocondrio derecho, acompañado de



**Figura 1** Marcado neumoperitoneo con presencia de gas en el retroperitoneo en el contexto de una pancreatitis necrohemorrágica grado E.

vómitos alimentarios. Debido a su rápido empeoramiento, ingresó en la Unidad de Cuidados Intensivos; requirió intubación orotraqueal y altas dosis de noradrenalina. Tras la estabilización, se realizó una tomografía computarizada abdominal con contraste, que mostró un páncreas desestructurado, autodigerido, con presencia de gas en su periferia como consecuencia de una pancreatitis necrohemorrágica grado E, según la clasificación de Balthazar (fig. 1).

Ante la sospecha de pancreatitis enfisematosa sin poder descartar perforación visceral, se realizó una laparotomía exploradora de urgencias que reveló la presencia de una gran cantidad de gas maloliente con un páncreas desestructurado con signos de pancreatitis necrohemorrágica; no se observó perforación intestinal alguna. Ante estos hallazgos se optó por realizar una necrosectomía pancreática y tomar muestras para cultivos y tinción de Gram.

El paciente falleció por *shock* séptico a las pocas horas de la intervención.

Posteriormente, la tinción y los cultivos mostraron bacterias gramnegativas pertenecientes al género de la *Klebsiella*.

## Discusión

Sólo alrededor del 20% de las necrosis pancreáticas infectadas muestran gas peripancreático, su presencia aislada no es específica de infección<sup>3</sup>.

Las pancreatitis enfisematosas suelen ser secundarias a litiasis, aparecer tras la realización de biopsias o, con menos frecuencia, ser espontáneas.

Alrededor del 30% de la población sana presenta *Klebsiella* sp. en el tracto gastrointestinal o en las vías respiratorias superiores. Las enfermedades provocadas por *Klebsiella* sp. son principalmente neumonía (neumonía de Friedländer), sepsis e infección urinaria. No obstante, en ocasiones también puede provocar endocarditis, meningitis, enteritis o infecciones de las partes blandas.

La infección del páncreas por *Klebsiella* sp. en ausencia de perforación intestinal se explica mediante la migración de ésta desde el árbol biliar. La colonización de la vía biliar por *Klebsiella* sp., a su vez, procede del colon y atraviesa el hígado por el sistema venoso portal<sup>5,6</sup>.

La prueba de imagen de elección es la tomografía computarizada, ya que permite detectar y localizar con precisión la existencia de gas<sup>7</sup>.

El tratamiento de la pancreatitis enfisematosa consiste en el desbridamiento y el drenaje precoz del lecho pancreático con asociación de antibióticos de amplio espectro.

## Bibliografía

1. Sadeghi-Nejad H, O'Donnell KF, Banks PA. Spontaneous gas gangrene of the pancreas. *J Clin Gastroenterol*. 1994;18:136-8.
2. Chaudhary A, Dhar P, Sachdev A, Agarwal AK. Surgical management of pancreatic necrosis presenting with locoregional complications. *Br J Surg*. 1997;84:965-8.
3. Grayson DE, Abbott RM, Levy AD, Sherman PM. Emphysematous infections of the abdomen and pelvis: A pictorial review. *Radiographics*. 2002;22:543-61.
4. Stockinger ZT, Corsetti RL. *Pneumoperitoneum* from gas gangrene of the pancreas: Three unusual findings in a single case. *J Gastrointest Surg*. 2004;8:489-92.
5. Ikegami T, Kido A, Shimokawa H, Ishida T. Primary gas gangrene of the pancreas: Report of a case. *Surg Today*. 2004;34:80-1.
6. Foitzik T, Quentmeier A, Klar E, Bühr HJ, Herfarth C. *Eneumoretroperitoneum* in a patient with acute biliary pancreatitis. *Eur J Surg*. 1996;162:507-9.
7. Ortega Carnicer J, Otero Fernández R, Bocharán Ocaña S. Gangrena gaseosa espontánea del páncreas y neumoperitoneo sin perforación visceral por *Clostridium perfringens*. *Med Intensiva*. 2006 Nov [citado 19 Feb 2009];30. Disponible en: URL: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912006000800009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800009&lng=es&nrm=iso).

Fernando Garrido<sup>a</sup>, Eloy Sancho<sup>a</sup>, Andrej Gasz<sup>a</sup>, Pablo Menéndez Sanchez<sup>b</sup> y Daniel Gambí Pisonero<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Santa Bárbara, Puertollano, Ciudad Real, España

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [daniel.gambi@gmail.com](mailto:daniel.gambi@gmail.com) (D. Gambí Pisonero).