

## Perforación intestinal secundaria a metástasis de neoplasia primaria de pulmón

### Metastatic intestinal perforation secondary to a primary lung tumour

Las neoplasias localizadas en el intestino delgado son muy infrecuentes, representan del 1 al 6% de todos los tumores gastrointestinales<sup>1</sup>. Sólo un 1 a un 4% corresponden a tumores metastásicos, y el origen más frecuente son el melanoma maligno, el cáncer de pulmón y el cáncer de colon<sup>2</sup>. Las localizaciones del intestino delgado donde más habitualmente asienta el cáncer de pulmón son, por orden de frecuencia, el yeyuno, el íleon, o ambos, y el duodeno<sup>3,4</sup>. El diagnóstico de metástasis en el intestino delgado secundarias a un tumor primario pulmonar es raro en la práctica clínica habitual. Sin embargo, estudios en autopsias revelan un porcentaje no despreciable de metástasis intestinales de hasta un 11% de pacientes con cáncer de pulmón. La histología más frecuente del primario pulmonar en nuestro medio es la de adenocarcinoma y carcinoma escamoso en porcentajes similares (el 23,7 y el 22,7%, respectivamente)<sup>4</sup>. Las manifestaciones clínicas en forma de perforación, obstrucción o hemorragia son menos frecuentes, y es excepcional su manifestación previa al diagnóstico del tumor primario<sup>5,6</sup>.

Presentamos el caso de un paciente diagnosticado de un carcinoma pulmonar a raíz de una perforación intestinal secundaria a una metástasis localizada en el intestino delgado.

Se trata de un paciente varón de 65 años que acudió a urgencias por dolor abdominal de inicio súbito, de predominio en el hipogastrio. En la exploración física destacó la existencia de signos de irritación peritoneal en la fosa ilíaca derecha. En la analítica destacó la existencia de leucocitosis (conteo de leucocitos de  $12,97 \times 10^9/l$ ) con neutrofilia. Se realizó una tomografía computarizada (TC) abdominal para completar el estudio preoperatorio en la que se observaron múltiples adenopatías inespecíficas pericelíacas y mesentéricas sin otros hallazgos significativos; también se realizó una radiología simple de tórax que puso de manifiesto la existencia de una masa parahiliar pulmonar derecha alta.

Dada la sospecha diagnóstica y el empeoramiento clínico y analítico del paciente, se decidió una intervención quirúrgica urgente y se realizó laparoscopia exploradora. Durante la cirugía se observó la existencia de una lesión indurada asociada a perforación de la pared intestinal en la zona de la unión yeyunoileal, por lo que se decidió convertir a cirugía abierta. Se realizó una minilaparotomía supraumbilical y resección intestinal segmentaria, incluida la lesión, con anastomosis terminoterminal manual.

Tras la recuperación postoperatoria y con el objetivo de filiar la lesión observada en la radiografía de tórax, se realizó una TC torácica (fig. 1) y una fibrobroncoscopia con toma de biopsias, con lo que se confirmó la existencia de una masa pulmonar en el lóbulo superior derecho sin que se observaran lesiones endobronquiales. La anatomía patológica de la pieza del intestino delgado fue compatible con carcinoma pobremente diferenciado que expresaba citoqueratinas CAM 5.2, AE1/AE3 y 7. No expresaba citoqueratina 20 ni marcadores neuroendocrinos. La biopsia pulmonar transbronquial fue compatible con carcinoma pobremente diferenciado (no célula pequeña) y en el estudio inmunohistoquímico (fig. 2) se observó expresión de CAM 5.2, citoqueratina 7 y thyroid transcription factor 1 (TTF1) nuclear, con ausencia de expresión de p63 y marcadores intestinales, compatible con un origen pulmonar de la lesión. Dada la posibilidad de que la lesión intestinal fuera una metástasis del primario pulmonar, se realizó un estudio adicional inmunohistoquímico de TTF1 en la lesión intestinal cuya positividad confirmó su origen pulmonar (fig. 2). Posteriormente se diagnosticó al paciente de metástasis cerebrales, presentó deterioro clínico progresivo y falleció a las 6 semanas del diagnóstico.

Más de la mitad de los cánceres de pulmón se diagnostican con metástasis a distancia<sup>7</sup>. Los lugares donde más frecuentemente metastatiza son el hueso, el hígado, las suprarrenales y el cerebro<sup>7</sup>. La localización gastrointestinal donde el

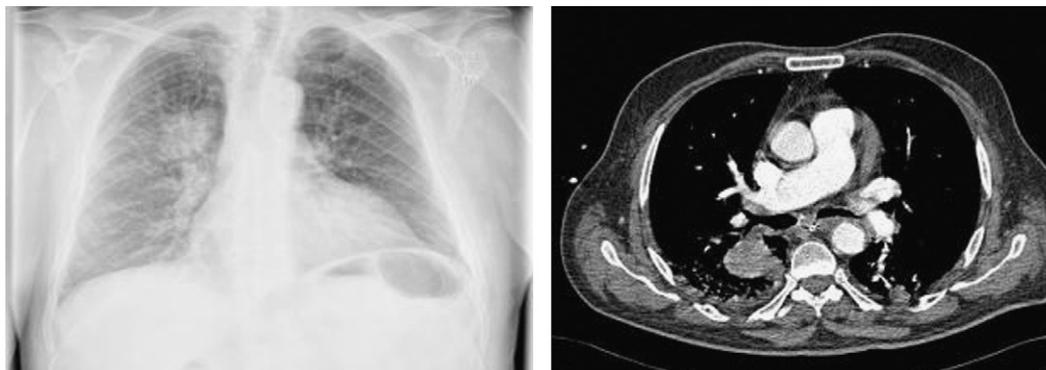
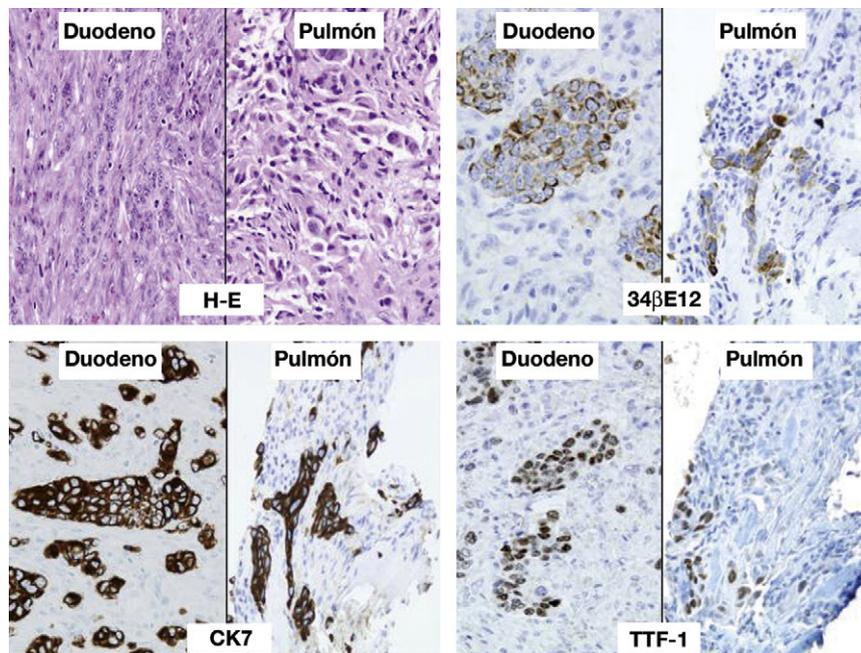


Figura 1 - Radiografía de tórax: se observa una masa en el lóbulo superior derecho (LSD), que posteriormente se confirma en la tomografía computarizada de tórax, y que resulta indicativa de neoplasia primaria pulmonar.



**Figura 2 – Hematoxilina-eosina (duodeno): mucosa duodenal ulcerada e infiltrada por células tumorales que crecen en nidos compactos, rodeados por grave reacción desmoplásica e inflamación crónica y aguda (20 ×). Estudio inmunohistoquímico (duodeno): la lesión tumoral expresa 34βE12, citoqueratina 7 y TTF-1. Estos hallazgos inmunohistoquímicos, junto con los histológicos, indican que se trata en primer lugar de un tumor de origen pulmonar. Biopsia transbronquial correspondiente a lesión tumoral pulmonar: escasa representación de células tumorales, artefactadas por la toma de biopsias, con morfología similar a la observada en la lesión duodenal e idéntica expresión de marcadores inmunohistoquímicos.**

cáncer de pulmón se disemina de forma más frecuente por infiltración local es el esófago<sup>8</sup>. Las metástasis intestinales del cáncer de pulmón son relativamente poco frecuentes<sup>6</sup>. Las series publicadas describen una incidencia de metástasis sintomáticas del intestino delgado de entre un 0,05 y un 1,77%<sup>3,6</sup>. En el diagnóstico histológico, como se refleja en el caso presentado, es de gran utilidad la realización de tinciones inmunohistoquímicas. La expresión de citoqueratina 7, AE1/AE3 y principalmente TTF1 (capaz de inmunomarcarse los núcleos de al menos el 76% de los cánceres de pulmón)<sup>9</sup> orientan el diagnóstico hacia un primario pulmonar, así como la negatividad de citoqueratina 20 (positiva frecuentemente en tumores digestivos).

Ante el hallazgo de metástasis intestinales de origen desconocido en un paciente, la búsqueda del primario se debe realizar siguiendo el protocolo de carcinoma de origen desconocido. Consiste en una anamnesis por aparatos y una exploración física (para descartar lesiones melanocíticas sospechosas, y sin olvidar las mamas en la mujer y los testes y la próstata en el varón), una analítica general con marcadores tumorales, una TC de tórax (el abdomen y la pelvis no se consideran parte del protocolo, pero dada la información que pueden aportar y el escaso coste añadido a la TC de tórax, se suelen realizar) y una mamografía en las mujeres. En el caso de hallar alguna lesión sospechosa, como en nuestro paciente, la obtención de la biopsia, si el paciente tiene un estado general suficiente para recibir posteriormente un tratamiento, posibilitará el análisis patológico. La comparación de ambas piezas y sus patrones inmunohistoquímicos aportarán un diagnóstico de mayor certeza. La realización de

exploraciones más intensivas no está justificada a no ser que la sintomatología lo indique. En la actualidad, la tomografía por emisión de positrones (PET) puede localizar el primario en un 50% de los casos, por tanto, su realización deberá basarse principalmente en si los hallazgos pueden modificar la actitud terapéutica.

En las metástasis intestinales sintomáticas, el tratamiento de elección es la resección quirúrgica como paliación de la enfermedad<sup>3</sup>. Las metástasis intestinales representan un estadio avanzado de la enfermedad y condicionan un peor pronóstico, con una supervivencia global no superior a 4 meses<sup>4</sup>. Sin embargo, en algunas series de pacientes seleccionados (cirugía previa del tumor primario, metástasis únicas) donde las metástasis de intestino delgado se han resecado, los pacientes han presentado una supervivencia superior (de 6 a 8 meses) y hay algún caso de supervivencia prolongada<sup>3,4,10</sup>. Además, según una de las series más extensas reportadas<sup>8</sup>, la complicación de las lesiones del intestino delgado no es infrecuente (hasta un 30%), por tanto, el manejo quirúrgico precoz de estas lesiones puede contribuir a aumentar la supervivencia de pacientes seleccionados (poca carga tumoral, buen estado general) y puede evitar sus graves complicaciones<sup>10</sup>. Asimismo, la cirugía semielectiva en pacientes con síntomas de hemorragia u obstrucción con metástasis intestinales diagnosticadas podría contribuir a la mayor supervivencia de estos pacientes<sup>4</sup>. Con el uso habitual de la PET en la estadificación del cáncer de pulmón, el diagnóstico de metástasis intestinales asintomáticas irá en aumento, por lo que las decisiones terapéuticas deberán contemplar los aspectos previamente referidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Hatzaras I, Palesty JA, Abir F, Sullivan P, Kozol RA, Dudrick SJ, et al. Small-bowel tumors: Epidemiologic and clinical characteristics of 1260 cases from the connecticut tumor registry. *Arch Surg.* 2007;142:229-35.
- Washington K, McDonagh D. Secondary tumors of the gastrointestinal tract: Surgical pathologic findings and comparison with autopsy survey. *Mod Pathol.* 1995;8:427-33.
- Berger A, Cellier C, Daniel C, Kron C, Riquet M, Barbier JP, et al. Small bowel metastases from primary carcinoma of the lung: Clinical findings and outcome. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:1884-7.
- Garwood RA, Sawyer MD, Ledesma EJ, Foley E, Claridge JA. A case and review of bowel perforation secondary to metastatic lung cancer. *Am Surg.* 2005;71:110-6.
- Gitt SM, Flint P, Fredell CH, Schmitz GL. Bowel perforation due to metastatic lung cancer. *J Surg Oncol.* 1992;51:287-91.
- Yang CJ, Hwang JJ, Kang WY, Chong IW, Wang TH, Sheu CC, et al. Gastro-intestinal metastasis of primary lung carcinoma: Clinical presentations and outcome. *Lung Cancer.* 2006;54:319-23.
- Stenbygaard LE, Sorensen JB, Larsen H, Dombernowsky P. Metastatic pattern in non-resectable non-small cell lung cancer. *Acta Oncol.* 1999;38:993-8.
- Antler AS, Ough Y, Pitchumoni CS, Davidian M, Thelmo W. Gastrointestinal metastases from malignant tumors of the lung. *Cancer.* 1982;49:170-2.
- Stenhouse G, Fyfe N, King G, Chapman A, Kerr KM. Thyroid transcription factor 1 in pulmonary adenocarcinoma. *J Clin Pathol.* 2004;57:383-7.
- Goh BK, Yeo AW, Koong HN, Ooi LL, Wong WK. Laparotomy for acute complications of gastrointestinal metastases from lung cancer: Is it a worthwhile or futile effort? *Surg Today.* 2007;37:370-4.

Laia Garrigós<sup>a,\*</sup>, Mar Iglesias<sup>b</sup>, Josep Lloreta<sup>b</sup>, Jaime Jimeno<sup>c</sup> y Eduino Arriola<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Oncología Médica, Hospital del Mar, Barcelona, España

<sup>b</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital del Mar, Barcelona, España

<sup>c</sup>Servicio de Cirugía General, Hospital del Mar, Barcelona, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 95990@imas.imim.es (L. Garrigós).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.03.019

## Estenosis de una anastomosis gastroyeyunal en Y de Roux: ¿técnica quirúrgica inadecuada o efecto adverso del tratamiento adyuvante?

### Stricture in a Roux-en-Y gastrojejunostomy: Unsuitable surgical technique or adverse effect of the adjuvant treatment?

La gastrectomía parcial como tratamiento quirúrgico en el adenocarcinoma gástrico (AG) requiere generalmente la reconstrucción del tránsito mediante una gastroyeyunostomía. Los errores en la orientación y en la longitud de la anastomosis son una causa frecuente de complicaciones en el postoperatorio inmediato y tardío. Éstas pueden surgir tras la aplicación de radioterapia adyuvante, tal y como ocurrió en este caso. Mujer de 40 años, sin antecedentes medicoquirúrgicos de interés, que acudió a su hospital de referencia por intolerancia oral progresiva con sensación de plenitud y vómitos posprandiales. Estos síntomas le habían ocasionado una importante pérdida de peso en los últimos 2 meses. Tras la realización de una endoscopia digestiva alta y de una tomografía computarizada (TC) toracoabdominal, se la diagnosticó de AG antral sin metástasis a distancia. Se practicó una gastrectomía parcial distal y una reconstrucción del tránsito mediante un asa yeyunal en Y de Roux. El postoperatorio discurrió sin incidencias, la paciente toleró dieta blanda al 7.º día y presentó un tránsito al alta que se observó con buen paso de contraste a través de la anastomosis (fig. 1).

El estudio anatomopatológico informó de afectación metastásica en 5 ganglios linfáticos, por lo que se decidió administrar tratamiento adyuvante con quimioterapia y radioterapia. A los 3 meses de finalizar el tratamiento adyuvante, la paciente comenzó de nuevo con vómitos incoercibles que le provocaron intolerancia oral absoluta, por lo que recibía nutrición parenteral domiciliaria. Cuando la paciente acudió a nuestro centro, le practicamos una endoscopia en la que no se observaron lesiones mucosas y en la que se pudo progresar únicamente al asa ciega. Una TC toracoabdominal, una PET (positron emission tomography 'tomografía por emisión de positrones') descartaron diseminación o recidiva de la enfermedad neoplásica. El tránsito con Gastrograffin<sup>®</sup> (fig. 2) mostró dificultad importante de paso al asa que drenaba el muñón gástrico, mientras que se rellenaba sin dificultad la porción ciega de ésta. En la intervención quirúrgica practicada con posterioridad, observamos un acodamiento fibroso del ángulo que formaba el asa eferente con el muñón gástrico. No apreciamos masa tumoral ni adenopatías palpables. La