

Invaginación intestinal como primera manifestación del cáncer de pulmón

Intestinal intussusception as the first manifestation of lung cancer

M. de Miguel Valencia¹, I. Esquíroz Lizaur¹, J. Marzo Virto¹, M. de Miguel Velasco¹, A. Yagüe Hernando²

RESUMEN

La invaginación intestinal es una causa muy poco frecuente de obstrucción intestinal en el adulto. La mayoría están causadas por lesiones malignas en la pared intestinal, siendo excepcional que se produzcan por metástasis. La manifestación inicial del cáncer de pulmón como metástasis en el tracto gastrointestinal es un hecho extremadamente raro. En la mayoría de los casos las metástasis se diagnostican después del tumor primario pulmonar, cuando desarrollan complicaciones potencialmente mortales como perforación, obstrucción o hemorragia, que a menudo requieren una intervención quirúrgica urgente. Independientemente del tratamiento, estos pacientes tienen un pronóstico muy sombrío dado el estado avanzado de su enfermedad.

Describimos el caso un hombre de 48 años con un cuadro de obstrucción intestinal de una semana de evolución, que fue diagnosticado en el servicio de Urgencias mediante tomografía computarizada de invaginación de intestino delgado, y en radiografía simple de tórax de nódulo pulmonar sospechoso. Se decidió intervención quirúrgica urgente, realizándose resección intestinal de la zona invaginada y anastomosis, presentando un postoperatorio sin incidencias. El diagnóstico anatomopatológico fue de metástasis intestinal de carcinoma de pulmón. Se confirmó el tumor maligno primario de pulmón en estadio IV, con diseminación pulmonar, ósea, cerebral y metástasis en ambas glándulas suprarrenales. Recibió tratamiento paliativo con radioterapia y quimioterapia, falleciendo transcurridos 5 meses del diagnóstico.

Palabras clave. Metástasis intestinal. Invaginación intestinal. Cáncer pulmón metastático.

ABSTRACT

Intussusception is a rare form of intestinal obstruction in adults. Most cases are caused by malignant lesions in the intestinal wall, which in exceptional cases are caused by metastases. The initial manifestation of lung cancer as metastasis to the gastrointestinal tract is an extremely rare event. In most cases metastases are diagnosed after the primary lung tumour, when potentially life-threatening complications such as perforation, obstruction or haemorrhage develop, often requiring emergency surgery. Regardless of treatment, these patients have very poor prognosis due to the advanced stage of their disease.

The study describes the case of a 48-year-old man presenting at the emergency department with a bowel obstruction of a week's duration, who was diagnosed via CT scan with small-bowel intussusception, and via chest x-ray with a suspicious lung nodule. Emergency surgery was performed, with intestinal resection of the invaginated area and anastomosis. Postoperative recovery was uneventful. The histopathological diagnosis was intestinal metastasis from lung carcinoma. Stage IV primary malignant lung tumour was confirmed, with spread through the lungs, bones, brain and metastases in both adrenal glands. Received palliative treatment with radiation and chemotherapy, and died five months after diagnosis.

Keywords. Intestinal metastasis. Intussusception. Metastatic lung cancer.

An. Sist. Sanit. Navar. 2014; 37 (2): 299-304

1. Área de Cirugía General. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.
2. Servicio de Anatomía Patológica. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

Recepción: 27 de febrero de 2014
Aceptación provisional: 23 de abril de 2014
Aceptación definitiva: 6 de mayo de 2014

Correspondencia:

Mario Javier de Miguel Valencia
Área de Cirugía General.
Complejo Hospitalario de Navarra
Irunlarrea, 4
31008 Pamplona
E-mail: mariodemiguel85@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La invaginación intestinal es una causa rara de obstrucción intestinal en el adulto; representa solo entre 1 y el 5% de los casos¹⁻⁴. Del 70 al 90% son debidas a lesiones subyacentes en la pared intestinal, de las cuales el 65% aproximadamente son malignas². Son excepcionales las metástasis intestinales por cáncer de pulmón que causan una invaginación obstructiva del intestino delgado, en la mayoría de los casos se diagnostican después del tumor primario. Es extremadamente atípica como primera manifestación clínica del cáncer de pulmón⁵⁻⁹.

A continuación, describimos el caso de un cuadro de obstrucción intestinal secundario a invaginación intestinal como primera manifestación del cáncer pulmonar.

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un hombre de 48 años, fumador (28 paquetes/año), sin antecedentes médicos de interés, que acude al servicio de Urgencias por un cuadro clínico compatible con oclusión intestinal de una semana de evolución. Presentaba episodios de dolor abdominal intenso localizado en fosa iliaca derecha, sensación de distensión abdominal, náuseas, algún vómito y dificultad para la deposición y ventoseo. Además, refería dolor abdominal difuso y síndrome constitucional de un mes de evolución con anorexia y pérdida de 7 Kg de peso.

En la exploración presentaba un abdomen algo distendido, blando, depresible, con moles-

tias difusas a la palpación más intensas en fosa iliaca derecha, sin signos de irritación peritoneal.

El análisis de sangre era normal salvo parámetros de reacción inflamatoria discretamente elevados (leucocitosis de 12.900 leuc/mcl, sin neutrofilia y PCR de 2,4 mg/dl).

En la radiografía simple de tórax se observó un nódulo de nueva aparición en la parte superior del lóbulo inferior izquierdo y en la radiografía simple de abdomen discreta dilatación de asas de intestino delgado con niveles hidroaéreos en la ortostática.

En la ecografía abdominal se vio una imagen compatible con invaginación de intestino delgado.

Se completó el estudio con una TC abdominal que confirmó el diagnóstico. En ella se observa dilatación segmentaria de asas de intestino delgado con imagen de invaginación y engrosamiento mural y nódulos suprarrenales bilaterales indeterminados sin adenopatías intra ni retroperitoneales (Fig. 1).

Con el diagnóstico de invaginación intestinal obstructiva de intestino delgado se decidió intervención quirúrgica urgente. Se pospuso para el postoperatorio la valoración del nódulo pulmonar.

El hallazgo de la operación fue una invaginación ileo-ileal en el tercio medio del ileon, de aproximadamente 6-7 cm de longitud, que contenía como cabeza de la invaginación una tumoración fibrosa de unos 4 cm. Se realizó una resección intestinal de alrededor de 15 cm de longitud, incluyendo la zona invaginada, manipulando cuidadosamente el intestino y sin desinvagarlo (Fig. 2). Se reconstruyó el tránsito mediante una anastomosis latero-lateral funcional mecánica. El postoperatorio ocurrió sin incidencias y fue dado de alta a los 6 días de la operación.



Figura 1. Imagen axial de TC abdominal. Se observa dilatación segmentaria de asas de intestino delgado con imagen de invaginación (flecha).

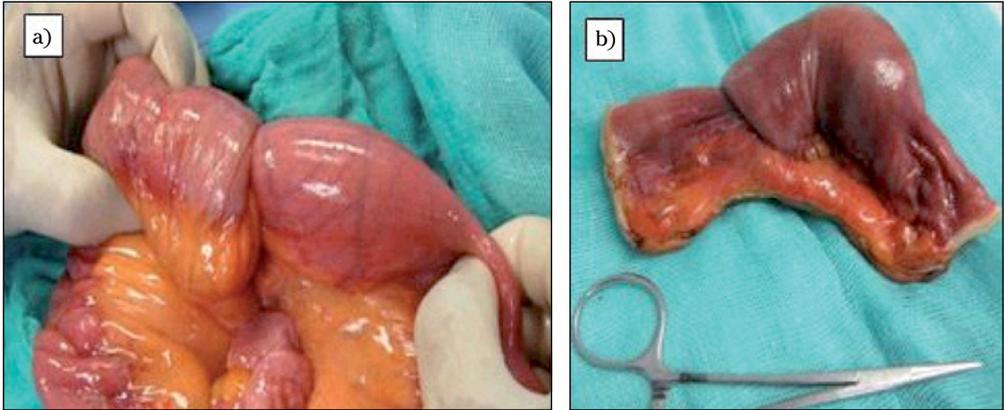


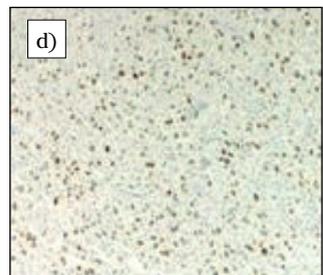
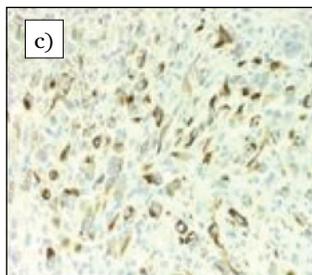
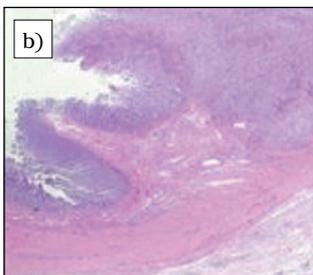
Figura 2. a) Imagen de invaginación ileo-ileal; b) Pieza quirúrgica de resección intestinal incluyendo la zona invaginada.

El diagnóstico anatomopatológico fue de metástasis intestinal de carcinoma sarcomatoide polipoide pleomorfo de alto grado de pulmón. Márgenes quirúrgicos libres de enfermedad tu-

moral y ganglios linfáticos negativos. El análisis inmunohistoquímico fue negativo para C-kitt, DOG-1, S-100 y PDGFR, y positivo para TTF-1, AE1-AE3, CK 7, desmina y actina (Fig. 3).



Figura 3. a) Pieza quirúrgica abierta mostrando cabeza de invaginación formada por nódulo tumoral; b) Biopsia de intestino delgado con carcinoma pleomorfo de alto grado, polipoide, compatible con metástasis de carcinoma sarcomatoide de pulmón. Infiltración transmural con extensa ulceración mucosa y perforación de la serosa (Hematoxilina-eosina); c) Inmunohistoquímica CK 7 +; d) Inmunohistoquímica TTF-1 +



Se derivó al servicio de Oncología donde se confirmó el tumor maligno primario de pulmón en estadio IV, con diseminación pulmonar, ósea, cerebral y metástasis en ambas glándulas suprarrenales y se indicó tratamiento con radioterapia y quimioterapia.

Recibió radioterapia torácica por afectación locorregional del tumor primario, radioterapia antiálgica ósea a nivel lumbar, pélvico y holocraneal. Comenzó quimioterapia con CDDP-NVB (cisplatino y navelbina). Después de los primeros tres ciclos se detectó progresión de la enfermedad con aparición de metástasis hepáticas y aumento del resto de las lesiones. Se comenzó con una 2ª línea de quimioterapia con docetaxel-gemcitabina.

La supervivencia a partir del diagnóstico fue de 5 meses.

DISCUSIÓN

La intususcepción o invaginación intestinal es una enfermedad debida a anomalías en la pared intestinal, que producen una alteración de la peristalsis provocando que un segmento proximal del intestino se introduzca en uno distal. Si existe compromiso del mesenterio y compresión vascular, se producirá edema de la pared y posteriormente necrosis del intestino afecto¹.

Solo el 5% de las invaginaciones intestinales ocurren en el adulto, y es causa de tan sólo el 1-5% de las obstrucciones intestinales del adulto¹⁻⁴. La invaginación intestinal pediátrica es más frecuente y su fisiopatología difiere en múltiples aspectos de la invaginación en el adulto. En los niños, se presenta generalmente con la triada clásica de dolor abdominal, diarrea sanguinolenta y masa palpable², es generalmente primaria y benigna, y una reducción neumática o hidrostática vía endoscópica es suficiente para resolverla en el 80% de los casos². En los adultos, la clínica secundaria a invaginación intestinal es variada e inespecífica²⁻⁴. Del 70 al 90% de los casos son debidos a lesiones subyacentes de la pared del intestino, de las cuales el 65% aproximadamente son malignas². Es ésta la principal causa de que en los adultos se desaconseje la desinvaginación y se opte por un tratamiento definitivo realizando una resección quirúrgica de la zona. Aproximadamente un tercio de las invaginaciones en el adulto

se deben a patología benigna como divertículos, pólipos, lipomas, hamartomas o adherencias^{1,2,4}.

Los tumores malignos en el intestino delgado son raros (1-6% de todos los tumores malignos gastrointestinales), pero son los responsables de un gran porcentaje de los cuadros de invaginación intestinal en el adulto. La mayoría son tumores malignos primarios, adenocarcinomas, tumores del estroma gastrointestinal (GIST) o linfomas⁵; los tumores metastáticos son infrecuentes (1-4% en autopsias)⁶. El origen más común de metástasis en el intestino delgado es el melanoma maligno, el cáncer de pulmón y el cáncer de colon. Generalmente, no son la primera manifestación de la diseminación tumoral y se asocian a metástasis en otros órganos⁶.

En nuestro caso, las metástasis intestinales fueron la primera manifestación de un cáncer de pulmón, algo extremadamente raro⁵⁻⁹, con una incidencia del 0,2-0,5%. Por lo general se menciona en la literatura en forma de casos clínicos aislados. Dada su baja incidencia, representa un reto diagnóstico y un signo de enfermedad en etapa tardía, asociándose a una mala evolución, graves complicaciones clínicas y resultados adversos del tratamiento^{5,7-9}.

Por otro lado, es importante recordar, que el cáncer de pulmón es la primera causa de muerte por cáncer en el mundo^{9,10} y aproximadamente el 50% de los casos presenta metástasis a distancia en el momento del diagnóstico.

En el caso descrito, tanto la forma de presentación del cáncer, como la estirpe histológica son inusuales. El carcinosarcoma de pulmón es un tipo de tumor maligno poco frecuente en los seres humanos, con una incidencia del 0,3 al 1% de todos los cánceres pulmonares, siendo más frecuente en hombres de edad avanzada y fumadores de mediana edad¹¹.

Las metástasis del cáncer de pulmón en el sistema gastrointestinal son raras, con una incidencia incierta y variable (0,5-10% de los pacientes con metástasis), dependiendo principalmente del método de estudio empleado (endoscopia, muestras quirúrgicas, autopsias)^{7,8}. Lo más frecuente es que la diseminación metastásica se pro-

duzca en los ganglios linfáticos, los huesos, el hígado, el cerebro y las glándulas suprarrenales^{7,9,11}. Cuando metastatiza en el sistema gastrointestinal, el intestino delgado es la localización más frecuente^{5,7,10}, más comúnmente en yeyuno e ileon y menos en duodeno⁶. Existen publicados casos esporádicos de metástasis en el estómago, el intestino grueso y el ano¹⁰.

A pesar de estos datos, las metástasis intestinales de cáncer de pulmón son probablemente un suceso más frecuente de lo esperado^{5,7,10}. Datos recogidos de series amplias de autopsias tras muerte por cáncer de pulmón han sugerido una frecuencia mucho más alta de metástasis de cáncer de pulmón en el sistema gastrointestinal que los casos clínicos notificados, estimando una incidencia del 2 al 14%^{5,7,10}.

Parece que la incidencia de las metástasis intestinales está aumentando probablemente debido a un aumento de la supervivencia de los pacientes con cáncer de pulmón, al aumento del número de exploraciones endoscópicas, y a las pruebas inmunohistoquímicas en neoplasias que muestran una morfología indiferenciada⁸.

El diagnóstico temprano de la enfermedad metastásica intestinal es complicado, por lo que se retrasa muchas veces hasta el momento en que la enfermedad ha progresado. Su patogénesis se explica debido a la diseminación de las células tumorales por vía hematogena y linfática. La invasión tumoral metastásica de la pared intestinal de forma parcial o total puede manifestarse de diferentes formas. La manifestación más frecuente es la aparición de hemorragia de lesiones tumorales ulceradas, obstrucción o perforación por necrosis tumoral^{5,7,10}.

Estas complicaciones potencialmente mortales a menudo requieren una intervención quirúrgica urgente en la que es necesario realizar una resección intestinal^{5,7,10}.

Se cree que puede haber una mayor tendencia a que estas metástasis sufran necrosis y perforación, antes de que consigan alcanzar un tamaño mayor suficiente para causar obstrucción¹⁰. Así lo describe Hillebrand, que revisó la literatura desde 1967 hasta 2003 encontrando 58 casos de metástasis intestinales de tumor primario

pulmonar. En esa serie más del 80% eran varones, con edades comprendidas entre 36 y 78 años. Las metástasis se manifestaban clínicamente como perforación (59%), obstrucción (29%) y hemorragia (10%)⁷.

Por lo tanto, si el paciente con cáncer de pulmón presenta sintomatología digestiva, debe plantearse la posibilidad de que haya desarrollado metástasis en el tracto gastrointestinal^{7,8}.

El diagnóstico de las metástasis intestinales se realiza generalmente, con ecografía o tomografía computarizada (TC)^{7,10}, otras técnicas como estudio de tránsito intestinal baritado⁶, la PET-FDG^{7,10} o la cápsula endoscópica pueden resultar útiles⁵. La TC con contraste es actualmente el método diagnóstico de elección.

El diagnóstico definitivo de las metástasis intestinales de cáncer primario pulmonar sólo puede ser confirmado mediante el examen y análisis histológico e inmunohistoquímico⁶⁻⁸. Es útil la tinción de TTF-1, CDX2, CK7 y CK 20, para diferenciarlas del tumor primario intestinal pequeño^{7,8}.

Ante un adulto con una invaginación intestinal, la actitud terapéutica va dirigida a intentar un tratamiento definitivo siendo la intervención quirúrgica con resección segmentaria del intestino afectado y anastomosis la elección más aceptada en este momento^{1-5,7,10,11}.

Esta decisión va en concordancia con la alta proporción de lesiones estructurales y el alto riesgo de malignidad. Como se ha comentado anteriormente, en la obstrucción, la cabeza de la invaginación intestinal es generalmente un tumor cuyo origen es imposible determinar intraoperatoriamente.

La desinvaginación del intestino previo o durante la cirugía no se recomienda dado el riesgo de diseminación tumoral, perforación y complicaciones en la anastomosis por manipulación y edema del tejido intestinal². La amplitud de la resección y la manipulación del intestino intususceptado siguen siendo motivo de controversia y se debe individualizar en cada caso.

La presencia de obstrucción, perforación o hemorragia digestiva expresan una fase avanzada de la enfermedad subyacente y por lo tanto un pobre pronóstico⁵. La resección

ción quirúrgica consigue aliviar los síntomas y disminuir la carga tumoral y puede ser beneficioso para lograr un mejor pronóstico⁷.

La intususcepción en el contexto del Síndrome de Peutz-Jeghers es una de las excepciones a esta actitud terapéutica. En este síndrome hay una alta recurrencia de las intususcepciones y, por ello, se recomienda reducir la invaginación y después realizar la enterotomía o polipectomía para evitar el síndrome del intestino corto².

Respecto al abordaje laparoscópico se han publicado varios artículos en los que se ha utilizado la laparoscopia con éxito en algunos casos seleccionados, dependiendo del estado general de los pacientes y la disponibilidad de un cirujano con experiencia laparoscópica suficiente². Todavía no hay mucha información acerca del papel de la laparoscopia en estos casos, pero parece lógico pensar que cada vez serán más los cirujanos que elijan este abordaje al haber cada vez más experiencia.

En el caso concreto de las metástasis intestinales sintomáticas del carcinosarcoma pulmonar, al igual que en otros tumores primarios la resección quirúrgica completa del tumor primario con márgenes negativos constituyen el tratamiento deseado, aunque la naturaleza agresiva y la escasa diferenciación de este tumor hace que el tratamiento sea difícil y tenga un pobre pronóstico¹¹.

Los avances en los tratamientos quimioterápicos y en los cuidados de soporte en los pacientes con cáncer de pulmón pueden mejorar las tasas de supervivencia^{5,10,11}.

Los pacientes con metástasis gastrointestinales de cáncer de pulmón tienen un pronóstico muy sombrío, independientemente del tratamiento realizado, y se asocia con diseminación metastásica en otros lugares. La supervivencia se limita generalmente a varias semanas o a pocos meses, con una media de unas 16-20 semanas^{5,7,8,10}.

BIBLIOGRAFÍA

1. FRANCO-HERRERA R, BURNEO-ESTEVEZ M, MARTÍN-GIL J, FABREGUES-OLEA A, PÉREZ-DÍAZ D, TURÉGANO-FUENTES F. Invaginación intestinal en el adul-

to. Una causa infrecuente de obstrucción mecánica. *Rev Gastroenterol Mex* 2012; 77: 153-156.

2. MARINIS A, YIALLOUROU A, SAMANIDES L, DAFNIOS N, ANASTASOPOULOS G, VASSILIOU I, THEODOSOPOULOS T. Intussusception of the bowel in adults: a review. *World J Gastroenterol* 2009; 15: 407-411.
3. BARUSSAUD M, REGENET N, BRIENNON X, DE KERVILLER B, PESSAUX P, KOHNEH-SHARHI N et al. Clinical spectrum and surgical approach of adult intussusceptions: a multicentric study. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21: 834-839.
4. YAKAN S, CALISKAN C, MAKAY O, DENECLİ AG, KORKUT MA. Intussusception in adults: clinical characteristics, diagnosis and operative strategies. *World J Gastroenterol* 2009; 15: 1985-1989.
5. PRATTO D, RESIAL M, WULFSON A, GENNARO M, BRARDA M, SCHMIDT A. Invaginación yeyuno-yeyunal como presentación de un carcinoma primario pulmonar: reporte de un caso. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2012; 42: 50-52.
6. ORUEZABAL MORENO M J, BURÓN FERNÁNDEZ M R, LÓPEZ-DORIGA R, LARA Y ESPINOSA AUNIÓN R. Invaginación yeyunal por metástasis intestinal de un carcinoma primario pulmonar: aportación de un caso y revisión de la literatura. *Oncología* 2006; 29: 43-47.
7. SONG Y, LI M, SHAN J, YE X, TANG S, FANG X et al. Acute small bowel obstruction: a rare initial presentation for the metastasis of the large-cell carcinoma of the lung. *World J Surg Oncol* 2012 29; 10: 26. doi: 10.1186/1477-7819-10-26.
8. ROSSI G, MARCHIONI A, ROMAGNANI E, BERTOLINI F, LONGO L, CAVAZZA A, BARBIERI F. Primary lung cancer presenting with gastrointestinal tract involvement: clinicopathologic and immunohistochemical features in a series of 18 consecutive cases. *J Thorac Oncol* 2007; 2: 115-120.
9. KIM SY, HA HK, PARK SW, KANG J, KIM KW, LEE SS et al. Gastrointestinal metastasis from primary lung cancer: CT findings and clinicopathologic features. *AJR Am J Roentgenol* 2009; 193: 197-201.
10. 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: 319-323.
11. SÖKÜCÜ SN, KOCATÜRK C, ÜRER N, SÖNMEZOĞLU Y, DALAR L, KARASULU L et al. Evaluation of six patients with pulmonary carcinosarcoma with a literature review. *Scientific World J* 2012; 2012: 167317.