

Cáncer de colon ascendente con trombo tumoral en vena mesentérica superior y metástasis hepática: Reporte de caso

Dr. Gustavo Reaño Paredes^a, Dr. Fritz Kometter Barrios^a, Dr. José Alarcón Vera^a, Dr. Luis Riva González^b

RESUMEN

Se reporta el caso de un paciente varón de 50 años con cuadro clínico de anemia severa y masa abdominal palpable. La colonoscopia y biopsia realizadas confirmaron adenocarcinoma de colon ascendente. La tomografía de abdomen y pelvis reveló extensa lesión de colon con metástasis ganglionar y hepática, así como presencia de un trombo tumoral en la vena mesentérica superior. Este forma de compromiso vascular tumoral es un evento muy raro en este tipo de cáncer y tiene una significancia pronóstica indeterminada. Se revisa la literatura al respecto, se plantean hipótesis fisiopatológicas y las posibilidades de tratamiento.

Palabras clave: Cáncer, colon, trombo, tumoral, vena mesentérica.

SUMMARY

Reference is made to a 50 year old male patient with a clinical picture of severe anemia and tangible abdominal mass. The colonoscopy and biopsy done confirmed an adenocarcinoma of ascending colon. The tomography of abdomen and pelvis revealed an extense colon injury with ganglion and liver metastasis with a tumor thrombus in the superior mesenteric vein. This type of tumor vascular compromise is a very rare event in this type of cancer and has undetermined prognosis significance. In this respect, the literature is revised to present patophysiological hypothesis and treatment possibilities.

Key words: Cancer, colon, thrombus, tumor, mesenteric vein.

a. Servicio de Cirugía General y Oncológica Abdominal.
Clínica Internacional. (Lima)

b. Servicio de Oncología Médica. Clínica Internacional. (Lima)

El tratamiento actual del cáncer colorrectal ha permitido un incremento notable en la supervivencia a largo plazo de pacientes que sufren esta enfermedad¹.

La etapa más avanzada de esta neoplasia, en la que se observa metástasis en órganos a distancia, siempre ha sido considerada sinónimo de una expectativa de vida muy corta en cualquier neoplasia maligna. Sin embargo, se ha podido demostrar claramente el beneficio del tratamiento multidisciplinario con supervivencias de 5 años en el 25 % a 40 % de pacientes con enfermedad colorrectal metastásica. La combinación del avance en las técnicas de resección quirúrgica y de los nuevos esquemas de quimioterapia han permitido estos resultados².

Por lo tanto, el enfoque del paciente en estadio metastásico de primario colorrectal requiere de una visión terapéutica agresiva con intención curativa, abandonando la antigua óptica nihilista con alternativas únicamente de manejo paliativo.

En este contexto, la presencia de trombos tumorales de grandes venas abdominales (vena porta y vena mesentérica superior) plantean una dificultad adicional en cuanto al pronóstico y manejo. Su escasa frecuencia no permite conocer con certeza el riesgo/beneficio de su resección quirúrgica³.

Se reporta un caso de trombo tumoral macroscópico de la vena mesentérica superior en un paciente con cáncer de colon ascendente con metástasis hepática única, manejado en nuestra institución.

REPORTE DE CASO

Paciente varón de 50 años, natural de Cerro de Pasco, procedente de Lima, administrativo, que ingresa con tiempo de enfermedad de 3 meses, de inicio insidioso y curso progresivo, caracterizada por fatiga, cansancio, debilidad, astenia, hiporexia y pérdida de peso de 9 kg., asociados a dolor abdominal en epigastrio e hipocondrio derecho que va progresando en intensidad, náuseas y sensación de llenura precoz. No presenta melenas, hematoquezia o vómitos, ni alteración del ritmo evacuatorio. No tiene antecedentes familiares ni patológicos de importancia. Apendicectomía 40 años antes. Niega tabaquismo y alcoholismo.

Al examen físico, las funciones vitales son estables, se encuentra lúcido y orientado, con tendencia al sueño. Palidez marcada de piel y conjuntivas, sin ictericia. Mucosa oral húmeda. No edemas. Ausencia de adenopatías periféricas. No signos patológicos pulmonares, cardiovasculares ni genitourinarios. Abdomen no distendido, blando, depresible y ruidos hidroaéreos normales. Se palpa masa de 7 cm, dura, dolorosa, mal delimitada, no móvil, en flanco e hipocondrio derecho. No hepatomegalia. No signos de ascitis. Al tacto rectal no se evidencian tumores ni sangrado macroscópico.

En los exámenes de laboratorio se encuentra Hemoglobina en 6.8 g/dl, Leucocitos 10700 /mm³, plaquetas 684000/mm³, TGO 16 U/L, TGP 8U/L, FA 271 U/L, GGTP 103 U/L, Albúmina 3.5 g/dl, Globulina 3.4 g/dl, Creatinina 0,9 mg/dl, Glucosa 83 mg/dl, Tiempo de protrombina 15,5 seg, INR 1.19, CEA 11.8 y Ca 19-9 6.42. Examen de orina y radiografía pulmonar con resultados normales.

En la colonoscopia se identifica lesión proliferativa ulcerada estenosante del colon ascendente distal cuya biopsia dio como resultado adenocarcinoma poco diferenciado infiltrante ulcerado de colon.



Figura 1. Tumoración de colon ascendente hacia ángulo hepático de 10 cm, que compromete la grasa adyacente (flecha negra), con nódulo satélite de 6 cm compatible con metástasis ganglionar de la raíz del mesenterio (flecha roja).

La tomografía de abdomen y pelvis muestra una masa sólida de 100 mm, dependiente del ángulo hepático del colon que capta contraste y compromete la grasa peritoneal adyacente, y otra masa sólida satélite de 60 mm, medial a la anterior (Fig.1). En el hígado se observa una masa hipodensa de 60mm en segmento 7, que capta contraste en fase venosa (Fig. 2). En imagen de reconstrucción angiotomográfica contrastada en fase venosa, se aprecia imagen de defecto de relleno a nivel de vena mesentérica superior compatible con trombo venoso (Fig. 3A y 3B).

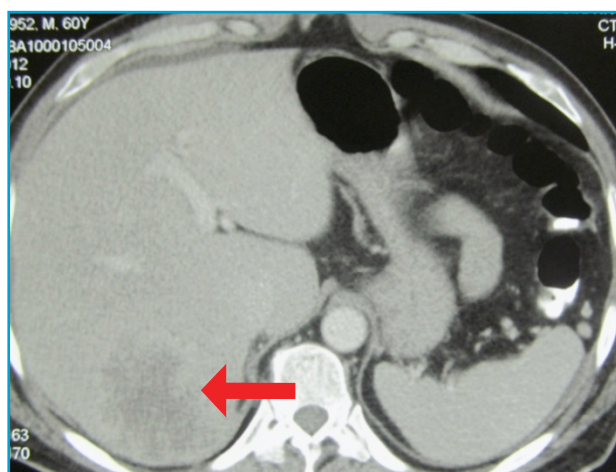


Figura 2. Masa hipodensa de 6 cm en segmento 7 hepático compatible con metástasis hepática (flecha).

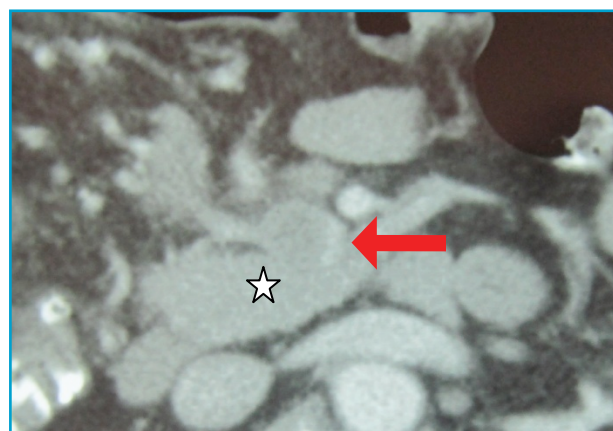


Figura 3B. Trombo que rellena y aumenta el diámetro de la vena mesentérica inferior (flecha) por delante del proceso uncinado del páncreas (estrella).

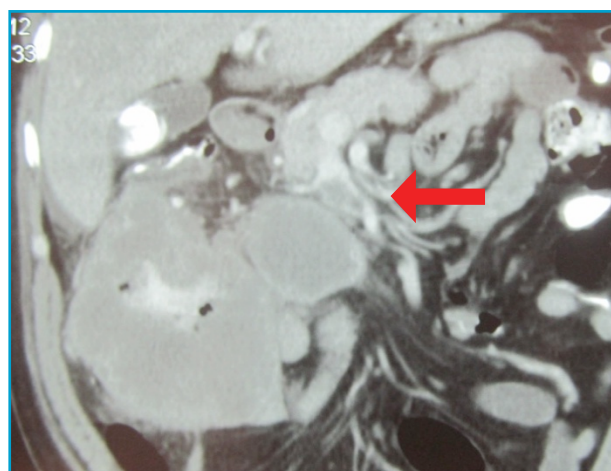


Figura 3A. Imagen hipodensa al interior de la vena mesentérica superior (flecha) compatible con trombosis a este nivel, adyacente a masa ganglionar metastásica.

Se realizó transfusión de 3 unidades de paquete globular preoperatoriamente hasta obtener una hemoglobina mayor de 10 g/dl.

La intervención quirúrgica consistió en una laparotomía exploratoria en la que se confirmó el hallazgo de una extensa tumoración de 15 cm de diámetro mayor, dependiente del colon ascendente que se adhería firmemente al peritoneo parietal y a cápsula hepática sin infiltrar órganos adyacentes.

Se encontró masa ganglionar de 7 cm, adherida firmemente a la vena mesentérica superior, y múltiples ganglios mayores de 1 cm en los grupos pericólicos y subpilóricos. Se palpó lesión metastásica única en segmento hepático 7, siendo el resto del hígado normal. No hubo nódulos peritoneales aunque se halló líquido peritoneal (aproximadamente 200 cc) que se envió a estudio citopatológico.

Se practicó un colectomía radical derecha ampliada a transversal, con vaciamiento ganglionar hasta la raíz mesentérica de los vasos cólicos incluyendo masa ganglionar metastásica. Se reconstruyó tubo digestivo con anastomosis ileo-colónica manual en un plano.

Al extraer la pieza operatoria se encontró vena mesentérica superior indurada en una extensión de 2.5 cm - 3 cm, con circulación venosa colateral adyacente. Se hizo clampaje vascular proximal y distal realizando venotomía y trombectomía tumoral parcial, verificándose ausencia de flujo de sangre a vena porta. Se reparó defecto con venorrafia longitudinal (Fig. 4).

No hubo complicaciones durante la operación, por lo que no se requirieron transfusiones adicionales y el tiempo operatorio fue de 3.20 horas. La evolución fue satisfactoria, siendo dado de alta al séptimo día postoperatorio. Cursó con atelectasia basal derecha que remitió con fisioterapia respiratoria.

El resultado anatomopatológico fue adenocarcinoma de colon derecho infiltrante hasta serosa, de 13 cm x 10 cm, con un ganglio metastásico de un total de 19 que fueron examinados. Los márgenes quirúrgicos estuvieron libres de enfermedad. El margen más cercano estuvo a 6 cm del tumor. Hubo invasión vascular, no se identificó invasión perineural. El trombo venoso tumoral fue positivo a adenocarcinoma. Estadio final IV (T3 N1 M1).

DISCUSIÓN

La trombosis tumoral de la vena porta (TTVP) se asocia frecuentemente a hepatocarcinoma (HCC), con una incidencia reportada de 30 % -70 %⁴. En cáncer colorrectal con metástasis hepática se ha detectado invasión tumoral de las ramas portales intrahepáticas en cerca del 20 % de casos. Sin embargo, la presentación de TTVP en la vena porta extrahepática se ha reportado con muy poca frecuencia (2.8%)⁵. La mayoría de casos reportados de TTVP por cáncer colorrectal tuvieron nódulos metastásicos en el parénquima hepático y la TTVP estuvo en contigüidad con los nódulos hepáticos, similar a lo que ocurre con los TTVP por HCC⁵⁻⁶. Los trombos tumorales descritos en HCC parecen estar en relación a la compresión mecánica que ejercen estos tumores de crecimiento expansivo y por lo general encapsulados, que generan una alta presión intratumoral haciendo posible su extensión a la vena porta por un mecanismo de gradiente de presiones⁷. En contraste, las metástasis hepáticas colorrectales (MHCR) se encuentran menos frecuentemente rodeadas de una cápsula. Hay un estudio que reporta que sólo el 20 % de casos tiene esta característica⁸. Es probable que esto explique la menor frecuencia de TTVP en MHCR que en HCC. Existen 15 casos reportados de MHCR con TTVP macroscópico³. La trombosis tumoral macroscópica de la vena mesentérica superior (TTVMS) por cáncer de colon no ha sido reportada antes en nuestro medio y la búsqueda realizada en las bases de información médica más importantes disponibles, sólo nos han permitido detectar el reporte de un caso similar en Japón, realizado por Tomono y colaboradores en el año 1993⁹. Lo que nos permitiría concluir que este es el segundo caso reportado de TTVMS en la literatura médica.

En el presente caso pudimos verificar que la gran metástasis ganglionar del grupo de la vena mesentérica superior se encontraba adherida a ésta. Permite formular la hipótesis de que siendo una tumoración encapsulada dentro del ganglio, por el mecanismo de presiones descrito anteriormente, la neoplasia se ha extendido a la vena mesentérica superior desde la metástasis ganglionar. Así también, la obstrucción total de esta gran vena no ha producido la isquemia mesentérica con alta mortalidad observada en casos agudos, debido a que el lento proceso tumoral obstructivo venoso ha

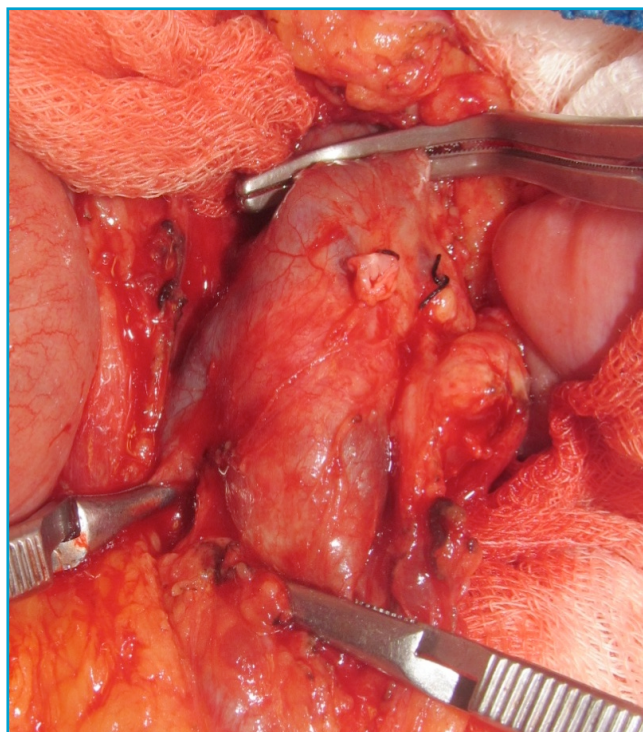


Figura 4. Trombo tumoral al interior de la vena mesentérica superior.

permitido el desarrollo de vías alternas de drenaje venoso intestinal.

No existen características clínicas específicas de pacientes con MHCR y TTVP con respecto a edad, género, o sitio de tumor primario. Con respecto al estadio de la enfermedad colorrectal primaria, todas las lesiones reportadas fueron T3 o T4 de acuerdo a la clasificación TNM y metástasis linfáticas se encontraron en la mayoría de casos (13 de 15, 86%). Los tumores hepáticos fueron relativamente grandes (60 +/- 37 mm; rango, 25 a 145 mm). El TTVP fue encontrado en forma metacrónica en 12 pacientes, y sincrónicamente con el tumor primario en los 3 restantes³.

Con respecto al tumor hepático, la resección anatómica reglada se realizó en todos los pacientes. La supervivencia global a un año, tres años y cinco años fue de 64.3 %, 51.4 % y 51.4 %, respectivamente. Sin embargo, este análisis se ha realizado en un número limitado de pacientes, específicamente casos satisfactorios, por lo que no permite una evaluación precisa del pronóstico para tumores metastásicos con TTVP. No obstante, estos resultados son relativamente buenos y alentadores³.

En general, la resección hepática anatómica no se emplea usualmente en MHCR tal como se realiza en HCC. Sin embargo, considerando que la metástasis y el trombo tumoral han seguido la vía portal, especulando que la

afectación hepática podría involucrar el resto de la mitad del hígado aparentemente sano, podría la resección anatómica empleada en estos casos, explicar el pronóstico favorable reportado¹⁰. Asimismo, la resección hepática de estos casos se realizó en bloque con la rama portal afectada con inclusión del trombo tumoral completo en la pieza operatoria⁵.

Actualmente existen varias alternativas de tratamiento para las MHCR que incluyen la cirugía, la radioablación, la quimioembolización, y la quimioterapia sistémica. No existe aún consenso del mejor esquema de manejo, pero se desprende de la literatura que la combinación de cirugía y quimioterapia es la mejor alternativa, aunque el orden en que se usen siga siendo controversial, ya sea cirugía primero y luego quimioterapia adyuvante o al revés, quimioterapia neoadyuvante y luego cirugía, tienen ambas opciones tanto ventajas como desventajas¹¹⁻¹². Como principio básico las lesiones claramente resecables son aquellas que afectan menos de 4 segmentos hepáticos, en donde el volumen del remanente hepático es mayor al 40 %, la vena cava inferior se encuentra libre de tumor y puede estar involucrado un gran vaso como la vena suprahepática o la rama portal ipsilateral al tumor^{2,11-12}. Estos tumores probablemente se beneficien de una rápida resección para manejar la enfermedad microscópica con quimioterapia posterior y evitar la esteatohepatitis relacionada a la quimioterapia neoadyuvante, que puede condicionar alteraciones y disfunción del remanente hepático¹¹⁻¹².

En nuestro paciente no se planeó realizar la resección simultánea del tumor primario y la metástasis hepática por tres razones: En primer lugar, la cirugía del gran primario colónico y la necesidad de una hepatectomía mayor en un solo procedimiento, nos parecieron excesivas para este paciente; en segundo lugar, la duda sobre el diagnóstico y manejo del supuesto trombo venoso mesentérico; y por último, no se tenía certeza de estar frente a un trombo tumoral o sanguíneo, y resecar la metástasis hepática dejando enfermedad neoplásica en la vena, no hubiera permitido el objetivo quirúrgico de no dejar enfermedad residual macroscópica. Especulando que, teniendo tumor en la vena mesentérica superior y una metástasis hepática en el segmento 7, también consideramos altamente probable la presencia de enfermedad metastásica microscópica en el resto del hígado. Por lo tanto, preferimos diferir la cirugía hepática y de la vena después de un periodo de quimioterapia que nos permita evaluar la biología tumoral de esta neoplasia, para con ello decidir el manejo quirúrgico de la enfermedad actual.

En conclusión, la trombosis tumoral de la vena mesentérica superior por metástasis ganglionar, es un evento muy raro en el contexto de un cáncer de colon ascendente, que plantea un reto de manejo para el equipo oncológico multidisciplinario. Su significancia pronóstica es un enigma en la actualidad pero la extrapolación de los datos existentes sobre casos de compromiso de las venas portales por metástasis hepáticas, obligan a hacer un escrupuloso seguimiento del caso y a diseñar estrategias de manejo individualizadas, en consonancia con las tendencias actuales que implican una mayor agresividad quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jemal A., Bray F., Center MM, Ferlay J., Ward E., Forman D. Global Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin* 2011, 61(2): 69-90.
2. Ismaili Nabil: Treatment of colorectal liver metastasis. *World J Surg Oncology* 2011, 9: 154: 1-12.
3. Tomimaru Y., Sasaki Y., Yamada T., Gotoh K., Noura S., Eguchi H. y cols: Liver metastasis originating from colorectal cancer with macroscopic portal vein tumor thrombosis: a case report and review of the literature. *Journal of Med Case Reports*, 2010, 4: 382: 1-5
4. Liver Cancer Study Group of Japan: Primary liver cancer in Japan. Clinicopathologic features and results of surgical treatment. *Ann Surg* 1990, 211: 277-287.
5. Tada K., Kokudo N., Seky y cols. Hepatic resection for colorectal metastasis with macroscopic tumor thrombus in the portal vein. *World J Surg* 2003, 27: 299-303.
6. Sugiura T., Nagino M., Ebata T., y cols. Treatment of colorectal liver metastasis with biliary and portal vein tumor thrombi by hepatopancreatoduodenectomy. *J hepatobiliary Pancreat Surg* 2004, 16: 84-91.
7. Grigioni WF, D'Errico A., Biagini G., Mazziotti A., Bolondi L., Liotta LA y cols. The capsule surrounding primary liver tumors: wherefrom it's prognostic significance? *Int J cancer* 1990, 45: 637-643.
8. Lunevicius R., Nakanishi H., Ito S., Kozaki K., Kato T., Tatematsu M. y cols. Clinicopathological significance of fibrotic capsule formation around liver metastasis from colorectal cancer. *J Cancer Res Clin Oncol* 2001, 127: 193-199.
9. Tomono H., Nimura Y., Kamiya J., Kondo S., Yasui A., Nagino M. y cols. A case of ascending colon cancer with a tumor thrombus in the superior mesenteric vein. *Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi*. 1993, 90(9): 2117-21.
10. Minagawa M., Makuuchi M., Torzilli G., Takayama T., Kawasaki S., Kosuge T., y cols. Extension of the frontiers of surgical indications in the treatment of liver metastases from colorectal cancer: long-term results. *Ann Surg* 2000, 231: 487-499.
11. Primrose JN. Surgery for colorectal liver metastases. *British Journal of Cancer*. 2010, 102: 1313-1318.
12. Fox AM, Gallinger S., Moulton CA. Colorectal carcinoma liver metastasis: Surgical clinical perspective. *Liver metastases: Biology and clinical management*. Springer Science 2011. 353-380.