



CONCOMITANCIA DE *SITUS INVERSUS TOTALIS* Y CÁNCER DE COLON: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Concomitant Situs Inversus Totalis and Colon Cancer: A Case Report

Aisa Peña Casanovas¹
 Juan Felipe Mantilla Hernández²
 Jonathan Pérez Restrepo²



Palabras clave (DeCS)

Situs inversus
 Neoplasias del colon
 Anomalías congénitas

Key words (MeSH)

Situs inversus
 Colonic neoplasms
 Congenital abnormalities

Resumen

El *situs inversus totalis* (SIT) es una rara anomalía congénita en la cual las estructuras de la cavidad toracoabdominal se encuentran en una posición completamente opuesta a la usual. Hasta la fecha, se han informado casos de *situs inversus* concomitantes con diversas neoplasias intraabdominales, pero existen muy pocos relacionados con adenocarcinoma colorrectal. A pesar de esto, el adenocarcinoma colorrectal es una neoplasia frecuente del tracto gastrointestinal con una elevada tasa de morbimortalidad, dado que su detección en la mayoría de los casos se da en etapas tardías. Se presenta el caso de una mujer de 70 años de edad que asiste a control por seguimiento oncológico de neoplasia de sigmoides asociada a *situs inversus totalis*. Se resaltan los hallazgos imaginológicos y su valor en la estadificación y seguimiento, así como las consideraciones anatómicas posteriores al tratamiento clínico-quirúrgico.

Summary

Situs inversus totalis (SIT) is a rare congenital anomaly in which the thoracoabdominal inner organs are placed in a completely opposite position to the usual. Up to date, there have been reported cases of situs inversus totalis concomitant with different intraabdominal neoplasms, but there are only few cases related with colorectal adenocarcinoma. Besides this, colorectal carcinoma is a frequent gastrointestinal neoplasm with a high morbimortality rate due to its detection in advanced stages. We report a case of a 70-year-old woman in oncologic following up with sigmoid adenocarcinoma and situs inversus totalis. We highlight imaging findings and their value in staging and monitoring, as well as anatomic consideration after clinical and/or surgical treatment.

Introducción

El *situs inversus totalis* (SIT) es una rara anomalía congénita que se caracteriza por la inversión

derecha-izquierda de las vísceras toracoabdominales. La incidencia en la población general oscila entre 1:4.000-20.000 personas (1,2).



¹Especialista en Radiología, Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

²Residente de Radiología, Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Hermanos Ameijeiras", Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

La causa del *situs inversus totalis* aún se desconoce, pero la teoría más aceptada indica que se trata de una alteración autosómica recesiva en el brazo corto del cromosoma 14 que provoca una falla en la cascada enzimática durante el periodo de gastrulación, en el cual se establecen los ejes craneocaudal, dorsoventral y derecha-izquierda en el embrión (3,4).

Tampoco se ha descrito como predisposición premaligna; sin embargo, en la literatura se han informado algunos casos asociados a neoplasias de órganos sólidos o huecos del aparato digestivo.

El *situs solitus* se entiende como la disposición normal de las vísceras toracoabdominales y en su contraparte, el *situs inversus totalis* (SIT), denota una inversión completa de las mismas (imagen en espejo). Finalmente, cualquier disposición de los órganos entre estas dos entidades se denominarán *situs ambiguous* o *situs transversus* (5).

Presentación de caso

Paciente femenina de 70 años de edad, procedente de otra institución, con antecedente de tabaquismo, en quien debutó la enfermedad con dolor abdominal en la fosa iliaca derecha, pérdida de peso y estreñimiento. Los estudios radiológicos y endoscópicos iniciales revelaron adenocarcinoma de colon sigmoides en un SIT (no se cuenta con estudios iniciales). Se le practicó sigmoidectomía más colostomía derecha y se le administró tratamiento adyuvante con quimioterapia. Ingresó a seguimiento periódico anual. Se le tomaron rayos X de tórax con hallazgo de dextrocardia con burbuja gástrica subfrénica derecha (figura 1), ecografía abdominal con evidencia de inversión total de vísceras sólidas y huecas (figura 2) y de los grandes vasos abdominales asociado a múltiples adenopatías paraaórticas (figura 3). Ante estos hallazgos, se le realizó TAC toracoabdominopélvico con doble contraste, la cual evidenció SIT con adenopatías mediastinales y abdominales (figura 4), estas últimas conformando conglomerados que engloban la aorta y comprimen la vena cava inferior (figura 5). Se observó, también, adecuado paso del medio de contraste oral hacia la colostomía (figura 6).

Discusión

El *situs inversus* es una anomalía congénita poco frecuente en la población y a menudo estos pacientes son asintomáticos; no se conoce ninguna predisposición genética para la entidad ni se ha relacionado con neoplasias de colon y recto. Se ha documentado SIT concomitante con cáncer gástrico y hepático (1,6); sin embargo, no se ha establecido como tal la patogenia del mismo, lo que es un gran reto para el médico tratante. En este caso particular coincide la presencia de una neoplasia muy frecuente con una rara variante anatómica que constituye más desafíos diagnósticos y terapéuticos. El englobamiento de las cadenas linfáticas intra y retroperitoneales hacia los grandes vasos establecieron el factor pronóstico más importante en la evaluación de la enfermedad. El desconocimiento de las vías de drenaje linfático en un paciente con esta condición puede sesgar la estadificación y, de esta forma, afectar la eficacia del tratamiento y su pronóstico.

El diagnóstico temprano de esta entidad permite un adecuado abordaje de todas las condiciones patológicas que el individuo presenta a lo largo de su vida, en las cuales es indispensable conocer la lateralidad y, por lo tanto, se requiere una planificación quirúrgica adicional (7).

A pesar de que los pacientes diagnosticados con SIT son asintomáticos, se ha observado su relación con ciertas entidades clínicas, la localización inversa de las vísceras pueden llevar a un diagnóstico erróneo si el SIT no se toma en consideración.



Figura 1. Radiografía de tórax PA: Dextrocardia con burbuja gástrica subfrénica derecha.

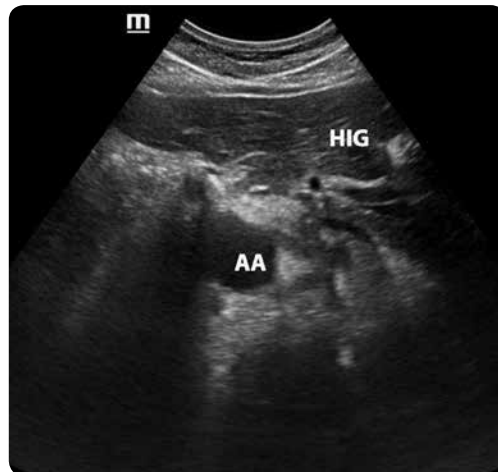


Figura 2. Ecografía abdominal, corte transversal en epigastrio: Inversión de los órganos abdominales. HIG: hígado. AA: aorta abdominal.



Figura 3. Ecografía abdominal en modo B, corte longitudinal a la altura de la aorta infrarrenal: múltiples adenopatías paraaórticas (G).



Figura 4. TAC toracoabdominopélvico con doble contraste (MPR coronal): SIT con múltiples adenopatías mediastinales y abdominales (G). Nódulo tiroideo izquierdo (flecha).

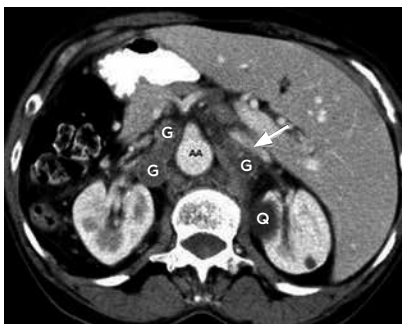


Figura 5. TAC toracoabdominopélvico con doble contraste (corte axial a la altura de la emergencia de la arteria mesentérica superior): Conglomerado de adenopatías (G) que engloban la aorta abdominal (AA) y comprimen la vena cava inferior (flecha). Quistes simples (Q) en riñón izquierdo.



Figura 6. TAC toracoabdominopélvico con doble contraste (MPR coronal-oblicua): Colostomía derecha con adecuado paso del medio de contraste oral (flecha gruesa), adenopatías (G) y nódulo tiroideo (flecha delgada).

Conclusión

La ocurrencia de cáncer de colon en un paciente con SIT es una condición rara sin que este constituya un factor de riesgo.

Las imágenes diagnósticas aportan un papel importante en la valoración integral de enfermedades, estadificación, conducta terapéutica y posibles complicaciones en un paciente con SIT. El uso de estas tecnologías (rayos X, ultrasonido y tomografía computarizada) ha permitido que los márgenes de error de los procedimientos en estos

pacientes sean menores y detectables de manera oportuna. Por ello, el médico radiólogo viabiliza la labor del cirujano y del clínico en la toma de decisiones en este tipo de entidades.

Referencias

1. Iwamura T, Shibata N, Haraguchi Y, Hasashi Y, Nishikawa T, Yamada H, Hayashi T, Toyoda K. Synchronous double cancer of the stomach and rectum with situs inversus totalis and polysplenia syndrome. *J Clin Gastroenterol.* 2001;33(2):148-53.
2. Basso MP, Christiano AB, Gonçalves-Filho F, Melo M, Ronchi LS, Netinho J. Colorectal cáncer and situs inversus totalis: case report. *Arq Bras Cir Dig.* 2014;27(4):303-4.
3. Sadler TW. *Langman: Fundamentos de embriología médica con orientación clínica* 9ª ed. Buenos Aires: Panamericana; 2006.
4. Colectivo de autores. *Morfofisiología* 2da ed. La Habana: Ecimed; 2015:425-26.
5. Fulcher A, Turner M. Abdominal manifestations of situs anomalies in adults. *Radiographics.* 2002;22:1439-56.
6. Patel R, Gupta N, Vasava N, Khambholja J, Chauhan S, Desai A. Situs inversus totalis (SIT) with hepatocellular carcinoma (HCC): A rare report of 12 other cases. *Indian J Surg.* 2013;75:424-9.
7. Cao Y, Li J, Shen L, Wang J, Xia Z, Tao K, et al. Gastric cáncer in a situs inversus totalis patient with multiple intestinal and vessel variations related to a gastrectomy surgery. *Medicine.* 2017;96:39.

Correspondencia

Jonathan Pérez Restrepo

Departamento de Imagenología

Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Hermanos Ameijeiras"

Calle San Lázaro # 701 esquina a Belascoain, piso 5, Centro Habana

La Habana, Cuba

jperezrmd@gmail.com

Recibido para evaluación: 12 de febrero de 2018

Aceptado para publicación: 16 de junio de 2018