



Pancreas sparing duodenectomy como tratamiento de tumor germinal con infiltración duodenal

Pancreas Sparing Duodenectomy for the Treatment of Mature Teratoma Infiltrating Duodenum

Los tumores germinales con enfermedad metastásica de testículo han experimentado una mejora dramática de su supervivencia con el tratamiento quimioterápico. La presencia de masas retroperitoneales es frecuente. Inicialmente se tratan con quimioterapia y si la masa residual permanece estable se plantea cirugía. Excepcionalmente dichas masas pueden diferenciarse a teratomas maduros. En este caso el tratamiento quirúrgico es la opción más adecuada, debido a

los problemas por compresión y diseminación que pueden ocasionar a largo plazo¹.

Presentamos el caso de un paciente varón de 27 años con diagnóstico a los 20 años de carcinoma embrionario de testículo derecho que requirió orquitectomía derecha. La anatomía presentó carcinoma embrionario sin áreas de teratoma. Posteriormente por recidiva en forma de diseminación retroperitoneal, recibió 5 ciclos de quimioterapia con cisplatino + etopóxido + bleomicina, el último en 2013. En el

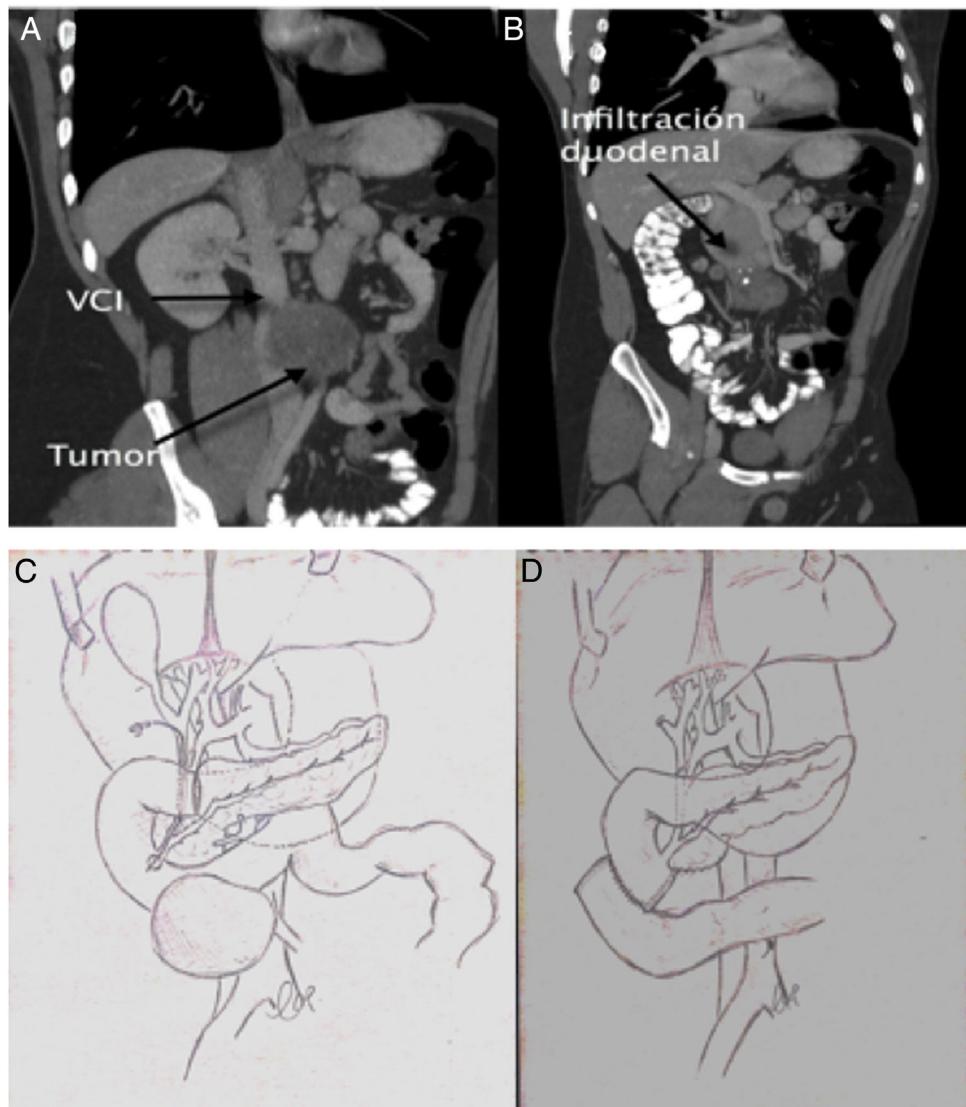


Figura 1 - A y B) Imagen de la tomografía axial en cortes coronales de la lesión quística infiltrando duodeno y grandes vasos. **C)** Imagen de la situación del tumor con respecto a la papila. **D)** Imagen de la reconstrucción digestiva tras resección duodenal.

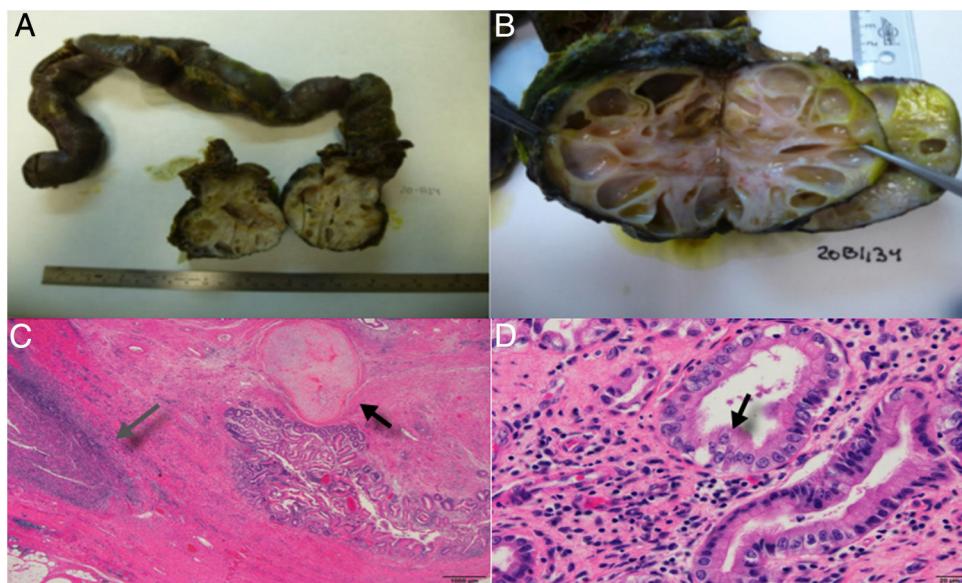


Figura 2 – A) Infiltración duodenal por formación nodular multiquística. **B)** Imagen de la tumoración con quistes de contenido líquido de consistencia mucoide en algunos de ellos. **C)** Presencia de una masa infiltrante fibrosa con áreas de aspecto mesenquimal con diferenciación a cartílago (marcado por una flecha negra) y áreas de inflamación y necrosis (flecha gris). **D)** Estructuras glandulares que están revestidas de epitelio, en algunas zonas es inmaduro y en otras muestra diferenciación a epitelio ciliado como el respiratorio (flecha negra) y son diferentes del epitelio intestinal maduro que reviste la luz.

seguimiento se le detectó una masa para-aórtica retroduodenal en 2015, realizándose una laparoscopia exploradora con toma de biopsias, compatibles con tejido fibroso esclerosante. Sin controles desde entonces por problema social.

Comenzó en nuestro centro con cuadro de hemorragia digestiva alta. Presentó anemización de 7 puntos de hemoglobina que requirió la transfusión de 4 concentrados de hematíes. Se realizó gastroscopia identificando una lesión ulcerada en 2.^a-3.^a porción duodenal de aspecto infiltrativo, cercana a la papila duodenal. La biopsia no fue concluyente para malignidad. Se realizó una tomografía computarizada donde se evidencia una masa retroperitoneal interaorta-cava de 10 cm, con infiltración duodenal y sin plano de separación con cava ni aorta, así como infiltración de la arteria mesentérica inferior (fig. 1). Los marcadores tumorales fueron normales. Se decide cirugía por riesgo elevado de recidiva hemorrágica.

Preoperatoriamente se colocó un introductor por vía femoral derecha por la posibilidad de hemorragia en la disección, especialmente a nivel de la vena cava.

Mediante un abordaje por línea media se realizó colecistectomía y revisión transcística de la vía biliar, demostrándose la papila duodenal a unos 9 mm de la tumoración. Se decidió realizar duodenectomía con preservación pancreática y reconstrucción duodeno-yeeyunal latero-lateral. Se realizó ligadura de la arteria mesentérica inferior y movilización del mesocolon derecho, que requirió la resección del peritoneo parietal del mismo, así como separación romana de la tumoración de la pared de la aorta. Se realizó el mismo procedimiento en la cava, sin precisar resección vascular al encontrarse la tumoración parcialmente encapsulada a dicho nivel. Se

completó la intervención con linfadenectomía del espacio interaarto-cavo.

La evolución fue satisfactoria, sin incidencias, dándose de alta al 8.^o día postoperatorio. El seguimiento a 6 meses no muestra recidiva de la enfermedad.

El estudio histológico definitivo confirma una metástasis de carcinoma embrionario posterior al tratamiento, con diferenciación a teratoma maduro en su totalidad, con infiltración de la tercera porción duodenal por lo que se considera una lesión visceral con solo un 5% de necrosis y márgenes de la tumoración libres R0 (fig. 2).

Las masas retroperitoneales son hallazgos comunes tras quimioterapia de los tumores metastásicos embrionarios. Cuando se produce el crecimiento de una masa retroperitoneal puede ser por fracaso de la quimioterapia o por transformación a teratoma. Hasta un 48% de los pacientes con masas residuales tras quimioterapia acaban desarrollando teratoma, especialmente cuando ya había presencia de áreas de teratoma en el estudio histológico de la orquiectomía². En estos casos se produce el «Growing teratoma syndrome», siendo la resección radical del mismo la única terapéutica universalmente aceptada³ ya que el teratoma es refractario al tratamiento quimioterápico y radioterápico¹.

Generalmente el crecimiento de las masas tumorales se asocia a una elevación de marcadores tumorales, pero un 1,9% de los pacientes con marcadores normales presentan un teratoma maduro⁴, y es importante no confundir el diagnóstico de teratoma con recidiva/persistencia del tumor germinal.

El porcentaje de necrosis se asocia a una mayor benignidad⁵. En nuestro caso el porcentaje de necrosis era muy bajo, lo que concuerda con una mayor agresividad, dada la rareza de

que un teratoma infiltre duodeno y cause hemorragia, comienzo no comunicado en la literatura.

La primera duodenectomía sin pancreatectomía se describe en los años 90⁶, sin encontrar en la literatura ninguna indicación de duodenectomía por infiltración de teratoma maduro procedente de tumor germinal. Se trata de un procedimiento para intentar preservar la cabeza pancreática en casos de afectación duodenal sin contacto con parénquima pancreático; esencial en casos como el descrito para evitar la morbimortalidad asociada a la duodenopancreatectomíacefálica, siempre que se pueda asegurar un margen oncológico suficiente⁷. En nuestro caso existían dudas de la posición de la papila con respecto a la tumoración por la discrepancia entre la gastroscopia y la tomografía, por lo que se decidió la exploración de la papila vía transcística, tras colecistectomía, para una mejor localización de la lesión.

La diferenciación en teratoma de los tumores germinales continúa siendo un reto diagnóstico y quirúrgico, precisando un abordaje multidisciplinar en el mejor beneficio del paciente, implicando generalmente la participación de distintas especialidades.

Agradecimientos

A la doctora del Pozo por sus fantásticas ilustraciones.

B I B L I O G R A F Í A

1. Michalski W, Jonska-Gmyrek J, Poniatowska G, Kucharz J, Stelmasiak P, Nietupski K, et al. Testicular teratomas: A growing problem? Med Oncol. 2018 Oct 26;35:153. <http://dx.doi.org/10.1007/s12032-018-1215-3>.
2. Dusaud M, Malavaud B, Bayoud Y, Sebe P, Hoepffner JL, Salomon L, et al. Post-chemotherapy retroperitoneal teratoma in nonseminomatous germ cell tumors: do predictive factors exist? Results from a national multicenter study. J Surg Oncol. 2016;114:992-6.

3. Tongaonkar H, Deshmane V, Dalal A, Kulkarni J, Ramat M. Growing teratoma syndrome. J Surg Oncol. 1994;55:56-60.
4. Lorigan JG, Eftekhari F, David CL, Shirkhoda A. The growing teratoma syndrome: An unusual manifestation of treated, nonseminomatous germ cell tumors of the testis. AJR Am J Roentgenol. 1988;151:325-9.
5. Miranda Ede P, Abe DK, Nesrallah AJ, dos Reis ST, Crippa A, Srougi M, et al. Predicting necrosis in residual mass analysis after retroperitoneal lymph node dissection: A retrospective study. World J Surg Oncol. 2012;10:203. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7819-10-203>.
6. Vallance S. Duodenectomy without pancreatectomy for extensive benign villous adenoma of the duodenum. Aus N Z J Sur. 1990;60:311-4.
7. Stauffer J, Adkinsson C, Riegert-Johnson D, Goldberg R, Bowers S, Asbun H. Pancreas-sparing total duodenectomy for ampullary duodenal neoplasm. World J Surg. 2012;36:2461-72.

Iago Justo^{a,*}, Yolanda Rodríguez-Gil^b, Roberto Villar^c,
Salah-Din Kadaou^d y Julio Rodríguez de la Calle^e

^aServicio de Cirugía General, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

^bServicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

^cServicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

^dServicio de Anestesia y Reanimación, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

^eServicio de Cirugía Vascular, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: iagojusto@hotmail.com (I. Iago Justo).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.05.016>

0009-739X/

© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.