

completa del tumor. La hemorragia es el principal factor de riesgo en la exéresis quirúrgica de estos tumores. En los casos en los que una resección radical no es factible, la radioterapia se ha empleado como tratamiento alternativo⁵.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ampollini L, Carbognani P, Cattelani L, Bilancia R, Rusca M. Cavernous hemangioma of the posterior mediastinum. *Ann Thorac Surg.* 2010;90:e96.
2. Hanaoka J, Inoue S, Fujino S, Kontani K, Sawai S, Tezuka N, et al. Mediastinal cavernous hemangioma in a child: report of a case. *Surg Today.* 2002;32:985-8.
3. Sakurai K, Hara M, Ozawa Y, Nakagawa M, Shibamoto Y. Thoracic hemangiomas: imaging via CT, MR, and PET along with pathologic correlation. *J Thorac Imaging.* 2008;23:114-20.
4. Moran CA, Suster S. Mediastinal hemangiomas: a study of 18 cases with emphasis on the spectrum of morphological features. *Hum Pathol.* 1995;26:416.

5. Cohen AJ, Sbaschnig RJ, Hochholzer L, Lough FC, Albus RA. Mediastinal hemangioma. *Ann Thorac Surg.* 1987;43:656-9.

Juan J. Fibla^{a,*}, Laureano Molins^a, José M. Mier^a, Gerardo Conesa^b y Felip García^c

^aServicio de Cirugía Torácica, Hospital Quirón, Barcelona, España

^bServicio de Neurocirugía, Hospital Quirón, Barcelona, España

^cServicio de Anatomía Patológica, Hospital Quirón, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juanjofibla@gmail.com (J.J. Fibla).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.08.006>

«Second-look» en adenocarcinoma de páncreas inicialmente irresecable tras quimioterapia neoadyuvante

«Second-look» in initially unresectable pancreatic adenocarcinoma after neoadjuvant chemotherapy

La cirugía es la única terapia potencialmente «curativa» en el cáncer de páncreas, que continúa siendo la neoplasia gastrointestinal más letal^{1,2}. Desafortunadamente, su crecimiento rápido e insidioso ha condicionado durante años un gran porcentaje de irresecabilidad¹.

Así, se estima que alrededor del 80-90% de los casos son inoperables en el momento del diagnóstico, por su carácter localmente avanzado y/o metastásico. Y, frente a una supervivencia global (5 años) del 5%, esta asciende hasta el 25% en aquellos susceptibles de una resección oncológica³.

Si bien existe consenso respecto a desestimar cirugía curativa ante infiltración del tronco celíaco o la arteria mesentérica superior, hay menor unanimidad en otras formas de enfermedad localmente avanzada.

De hecho, en las últimas décadas, ha evolucionado el concepto de resecabilidad con tendencia a un planteamiento más ambicioso e individualizado, frente a esta típicamente agresiva biología tumoral.

Así, respecto a la quimio-radioterapia neoadyuvante, ya se han documentado beneficios en pacientes seleccionados⁴. En este sentido, se ha constatado una supervivencia global y libre de enfermedad equiparable entre neoplasias inicial y secundariamente resecaadas siempre y cuando se logren márgenes libres. Incluso, en algunos casos, y paradójicamente, esta ha

sido superior en el 2.º grupo (20 vs 33 meses de supervivencia media)¹.

No obstante, la estrategia terapéutica adoptada por los distintos grupos con experiencia en cirugía «second-look» de cáncer de páncreas varía considerablemente. Desde las políticas más conservadoras (MSKCC) en las que la re-exploración solo se plantea ante respuestas al menos parciales con posibilidad curativa (R0) a priori, hasta la adoptada por la Universidad de Duke en la que indican re-laparotomía siempre que no haya trombosis portal ni implicación arterial, pasando por la promovida por Massucco et al. que plantean la resección no solo ante regresiones parciales sino también ante estabilización de la enfermedad con normalización de marcadores tumorales, asumiendo la existencia de un «downstaging»⁴⁻⁶.

De cualquier modo, las tasas de resecabilidad en la 2.ª cirugía oscilan entre el 42 y el 100%, habiéndose documentado en estos casos supervivencias entre 20,5 y 33 meses, variando entre 1,5 y 6 años en series que integran varios tipos tumorales¹.

Por otro lado, la afectación del eje venoso porto-mesentérico, circunstancia no infrecuente dada la estrecha relación de cabeza pancreática y proceso uncinado con vena y arteria mesentérica superior, constituye un claro ejemplo de esta

evolución^{7,8}. Considerados durante años criterios de inoperabilidad con intención curativa, numerosos autores y al menos 12 series en la literatura, avalan, con su experiencia, un aumento de la resecabilidad en estos casos, con exéresis vascular parcial, factible y segura en cirujanos experimentados, con tasas de mortalidad del 0-7,7% y morbilidad del 16,7-54%, sin diferencias sustanciales respecto a resecciones sin implicación porto-mesentérica^{1,4,7,8}.

Asimismo, cabe remarcar también que resulta prioritario discernir adecuadamente entre infiltración per se y adherencias/fibrosis peritumoral, especialmente a nivel porto-mesentérico y lámina retroportal, máxime cuando existe tratamiento adyuvante previo (quimio-radioterapia)⁴.

Presentamos el caso de un paciente de 40 años, con antecedentes de DMID y colitis ulcerosa, para el que, con motivo de una hipertransaminasemia, se solicita una eco abdominal que detecta una LOE en cabeza de páncreas.

Se completa el estudio con TAC/RM que describen neoplasia en cabeza pancreática 38 × 40 mm, con ectasia del Wirsung y dilatación retrógrada de vía biliar, con una adenopatía significativa y sin aparente infiltración de eje porto-mesentérico (fig. 1).

Valorado de forma multidisciplinaria, se propone duodenopancreatectomía céfalica. Durante la exploración quirúrgica, se evidencia gran tumoración con compromiso de cabeza, cuerpo y cola, resultando imposible la maniobra de Mercadier por amplia infiltración porto-mesentérica. Confirmado el diagnóstico de adenocarcinoma mediante biopsia intraoperatoria, y dada su irresecabilidad, se decide no proseguir.

Valorado por Oncología, recibe 5 ciclos de quimioterapia, esquema Folfirinox.

La importante involución tumoral condiciona una reevaluación, optándose por cirugía «second-look».

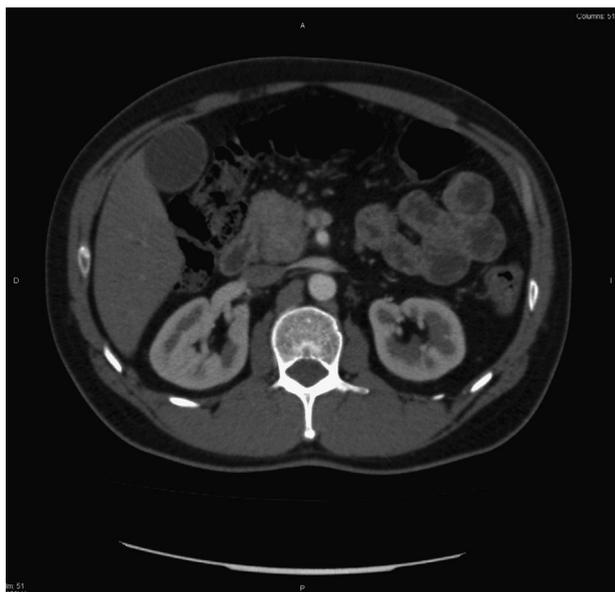


Figura 1 – Imagen axial de TAC abdomino-pélvica prequirúrgica. Se identifica lesión tumoral localizada en cabeza pancreática aunque radiológicamente no se pudo constatar la infiltración porto-mesentérica que realmente existía.

Se practica duodenopancreatectomía total y esplenectomía, pinzamiento y sección de vena porta y mesentérica superior y reconstrucción vascular con prótesis de goretex de 8 mm practicando las correspondientes anastomosis mesentérica/portal (tiempo total de pinzamiento 60 min) y restableciendo el tránsito mediante hepático-yeyunostomía transmesocólica/gastroyeyunostomía/yeyuno-yeyunostomía tipo Braunn.

Durante su hospitalización, se comprobó la adecuada permeabilidad y funcionamiento de la prótesis portal mediante eco-doppler y actualmente, 12 meses después de la cirugía inicial y con un informe anatomopatológico de resección R0 y ausencia de células malignas, se encuentra bajo régimen ambulatorio de quimio-radioterapia tipo capecitabina-gemcitabina, sin evidencia de enfermedad (fig. 2).

Como conclusiones, remarcamos los resultados esperanzadores en cuanto a resecabilidad/supervivencia logrados con tratamiento oncológico neoadyuvante y cirugía de rescate en casos seleccionados³ como el aquí descrito, habiéndose constatado incluso mejor pronóstico en aquellos tumores que, siendo inicialmente «borderline», se han sometido a un protocolo de quimio-radioterapia/previo a un «second look» en caso de «downstaging»/estabilización de enfermedad con reducción de marcadores⁴.

Por ello, a la espera de estudios aleatorizados que aporten evidencia científica, consideramos que es necesario valorar y consensuar por un comité multidisciplinario estrategias de manejo para aquellas neoplasias pancreáticas en el límite de la resecabilidad y establecer criterios de rescate (cirugía «second-look») para identificar a quienes puedan beneficiarse de este ambicioso planteamiento¹.

Como limitación añadida, señalamos, para terminar, que, si bien hay datos de similares tasas de morbimortalidad respecto a la resección convencional en casos resecables, sí se trata, indudablemente, de una cirugía altamente demandante y de mayor dificultad que requiere especialistas expertos cualificados⁴.

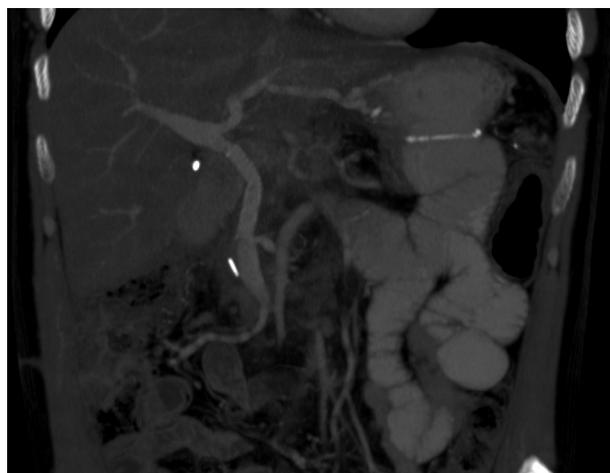


Figura 2 – TAC abdomino-pélvica con contraste intravenoso posquirúrgico (fase portal). Prótesis portal de goretex, con adecuado relleno y flujo, sin extravasación de contraste a nivel anastomótico. Oncológicamente, sin evidencia de enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Michalski CW, Kleef J, Bachmann J, Al-Khatib J, Erkan M, Esposito I, et al. Second-look operation for unresectable pancreatic ductal adenocarcinoma at a high-volume center. *Ann Surg Oncol.* 2008;15:186-92.
2. Wagner M, Redaelli C, Lietz M, Seiler CA, Friess H, Buchler MW. Curative resection is the most important factor determining outcome in patients with pancreatic adenocarcinoma. *Br J Surg.* 2004;91:586-94.
3. Sasson AR, Hoffman JP, Ross E, Kagan SA, Pigpank JF, Eisenberg BL. En bloc resection for locally advanced cancer of the pancreas: is it worthwhile? *J Gastrointest Surg.* 2002;6:147-58.
4. Massucco P, Capussotti L, Magnino A, Sperti E, Gatti M, Muratore A, et al. Pancreatic resections after chemotherapy for locally advanced ductal adenocarcinoma: analysis of perioperative outcome and survival. *Ann Surg Oncol.* 2006;13:1201-8.
5. Kim HJ, Czischke K, Brennan MF, Conlon KC. Does neoadjuvant chemoradiation downstage locally advanced pancreatic cancer? *J Gastrointest Surg.* 2002;6:763-9.
6. White RR, Hurwitz HI, Morse MA, Lee C, Anscher MS, Paulson EK, et al. Neoadjuvant chemoradiation for localized adenocarcinoma of the pancreas. *Ann Surg Oncol.* 2001;8:758-65.
7. Ramacciato G, Mercantini P, Petrucciani N, Giaccaglia V, Nigri G, Ravaioli M. Does portal-superior mesenteric vein invasion still indicate irresectability for pancreatic carcinoma? *Ann Surg Oncol.* 2009;16:817-25.
8. Siriwardana HP, Siriwardana AK. Systematic review of outcome of synchronous portal-superior mesenteric vein resection during pancreatectomy for cancer. *Br J Surg.* 2006;93:662-73.

María Eugenia Gómez García*, Fernando Carbonell Castelló, Antonio Alberola Soler, Pedro Manuel Poves Gil y Rafael García Espinosa

Unidad Hepato-Biliopancreática, Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital de la Ribera, Alzira, Valencia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mar_eugg@hotmail.com (M.E. Gómez García).

0009-739X/\$ – see front matter

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2012.05.027>

Programa de cirugía bariátrica en adolescentes. Resultados preliminares

A bariatric surgery programme in adolescents. Preliminary results

Datos recientes procedentes del Estudio Español de Crecimiento 2008 muestran que la tasa de sobrepeso en la población de niños, adolescentes y adultos jóvenes de 4 a 24 años se ha incrementado aproximadamente un 10% en los últimos 20 años. En la actualidad, se estima que el 20 y el 15% de los niños y adolescentes jóvenes varones y mujeres respectivamente presentan sobrepeso y que el 5% de esta población y en este rango de edad presentan obesidad¹⁻⁵.

En este contexto, el Servicio de Endocrinología Pediátrica fue pionero en el diseño y desarrollo de programas dirigidos a la prevención y el tratamiento integral de la obesidad infantil y juvenil («Niñ@s y adolescent@s en movimiento»)⁶.

En una primera etapa, decidimos iniciar nuestra actividad evaluando la eficacia y seguridad de la implantación endoscópica de balones intragástricos en adolescentes con obesidad mórbida porque constituye un método poco invasivo, reversible y que no altera la absorción ni la digestión de nutrientes, y que podría reforzar la terapia conductual y de cambio de estilos de vida que ya habían iniciado estos pacientes⁷. Nuestra experiencia preliminar con esta técnica se limita a 8 pacientes de edades comprendidas entre los 13,9 y los 17,9 años (5 mujeres y 3 varones) con un IMC medio de $46,2 \pm 6,4$. Todos ellos presentaban una o más comorbilidades graves. Los resultados

obtenidos a los 18-24 meses del explante del BIG muestran un grupo de 4 pacientes que mantuvieron en remisión la pérdida ponderal conseguida (pérdida de IMC-DE de $-11,0 \pm 3,7$) mientras que los restantes recuperaron o incrementaron ligeramente el peso previo al implante del BIG (IMC-DE de $+2,3 \pm 2,4$). La parcial efectividad obtenida con esta técnica ha sido un factor determinante para constituir y desarrollar un programa de «Cirugía bariátrica del adolescente». En la *tabla 1*, se exponen los criterios de inclusión y contraindicaciones relativas adoptadas.

Este programa se cimenta en la experiencia y buenos resultados de la Unidad de Cirugía Bariátrica con más de 600 intervenciones y con la incorporación del robot *DaVinci* (Intuitive Surgical, SunValley, CA, EE. UU.), con el que se han realizado ya 70 intervenciones. Se optó como técnica por la gastroplastia tubular robótica (GTR) que ha demostrado ser efectiva tanto en cuanto a pérdidas ponderales como a resolución de comorbilidades asociadas y deja la posibilidad de una cirugía de rescate^{8,9}.

En todos los casos se realizó el extenso estudio preoperatorio habitual, que fue normal. Tras valoración positiva por el Servicio de Paidopsiquiatría, se ha intervenido ya a 3 adolescentes obesos mórbidos de 15, 16 y 17 años con un IMC de 48 kg/m^2 , 47 kg/m^2 y 42 kg/m^2 , respectivamente.