

# Tumores neuroendocrinos del páncreas

Miguel F. Herrera

## Tumores carcinoides

Los tumores carcinoides del tracto gastrointestinal medio, generalmente se desarrollan en el intestino delgado y alrededor de 50% presentan metástasis ganglionares al momento del diagnóstico. La mayoría, tanto de los tumores primarios como de las metástasis, son resecables; sin embargo, con frecuencia desarrollan una reacción desmopástica retroperitoneal tan intensa, que dificulta su tratamiento, pues da lugar a la formación de un drenaje linfático aberrante y produce obstrucción vascular.

El drenaje linfático aberrante puede limitar la resecabilidad del tumor. Wang y colaboradores<sup>1</sup> de la Universidad de Louisiana realizaron un estudio en el que emplearon mapeo linfático en 27 pacientes con carcinoides del intestino medio inyectando azul Lymphazurin en el tumor y compararon los márgenes de resección en los pacientes en los que se empleó esta técnica, con los márgenes de resección que se seguirían en forma tradicional sin mapeo. En 25 de los pacientes evaluados, el tumor se localizaba en el íleo y en 2 en el yeyuno. Al analizar sus resultados encontraron que en 24 de los 27 pacientes el mapeo linfático modificó el margen de resección y en 6 de los 15 pacientes con tumores localizados en el íleo distal, permitió preservar la válvula ileocecal. Con estos resultados los autores concluyen que el mapeo linfático es útil para seleccionar el margen de resección y la posibilidad de preservar la válvula ileocecal en pacientes con tumores carcinoides y sugieren su uso rutinario.

La obstrucción vascular que ocurre cuando estos tumores crecen en forma extensa, condiciona en la mayoría de los casos la formación de una red venosa colateral muy extensa; sin embargo, algunos pacientes presentan sintomatología intensa secundaria a la obstrucción vascular, dentro de cuyo cuadro clínico destacan: dolor abdominal, diarrea profusa y desnutrición.

En la reunión de la IAES, Hellman y colaboradores<sup>2</sup> de la Universidad de Upsala, en Suecia, presentaron un estudio realizado en 7 pacientes con tumores carcinoides que condicionaban importante obstrucción vascular. Emplearon como medida terapéutica, la colocación de un "stent" expandible dentro de la vena mesentérica superior a través de punción de una de las venas suprahepáticas. En 4 pacientes en quienes se normalizó el drenaje venoso intraabdominal, los síntomas remitieron en forma completa. Tres pacientes persistieron con síntomas y al evaluar sus angiografías, se encontró que la circulación intraabdominal no se había normalizado. Con estos resultados los autores concluyen que la colocación de un "stent" vascular dentro de la vena mesentérica superior, puede aliviar la obstrucción vascular y condicionar la resolución de la sintomatología en algunos pacientes con tumores carcinoides que comprometen el drenaje venoso intraabdominal.

El mismo grupo de autores, presentó además un trabajo diseñado para evaluar otro problema frecuente que enfrentan los pacientes con tumores carcinoides irresecables, que reciben como tratamiento análogos de somatostatina.<sup>3</sup> Un efecto colateral reconocido de la administración crónica de este medicamento, es el mal funcionamiento de la vesícula biliar con la formación consecuentemente de litos.

Los autores analizaron una cohorte de 235 pacientes con carcinoides del intestino medio en los que evaluaron las complicaciones biliares ocasionadas por la administración de análogos de somatostatina, y en algunos casos embolización o ablación con radiofrecuencia para tratar metástasis hepáticas. De los 235 pacientes, 47 tenían el antecedente de colecistectomía previo a la intervención por el tumor carcinóide y en 17 se realizó la colecistectomía durante la resección del primario, quedando así un total de 171 pacientes para el análisis. De los 142 pacientes tratados con análogos

www.medigraphic.com

Departamento de Cirugía. Servicio de Cirugía Endocrina y Laparoscopia Avanzada.  
Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". México, D.F.

Correspondencia: Dr. Miguel F. Herrera,

Departamento de Cirugía, Servicio de Cirugía Endocrina y Laparoscopia Avanzada  
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

Vasco de Quiroga Núm. 15. Col. Sección XVI. 14000 México, D.F.

Tel. (55) 5487-0900, Ext. 2144. Fax (55) 5573-0778

Correo electrónico: miguel.herrera@quetzal.innsz.mx

de somatostatina, 13 desarrollaron complicaciones vesiculares (empiema 1, colecistitis aguda 7, colangitis 2, y pancreatitis aguda 3). Se practicó US ó TAC en 83, demostrándose litiasis en 51/83 (61%) y un total de 31 requirió de colecistectomía durante el seguimiento. De los 29 pacientes en los que no se utilizaron análogos de somatostatina, ninguno presentó litiasis vesicular ni requirió colecistectomía.

La cuarta parte de los pacientes tratados con embolización desarrollaron colecistitis. Tanto las cifras de litiasis vesicular encontradas posterior a la administración del análogo de somatostatina como de la embolización, fueron superiores a los esperados para la población sueca, en quien se sabe que entre los 35 y 85 años de edad, la prevalencia de litiasis en hombres es de 12% y en mujeres de 17%. La prevalencia de complicaciones por litiasis en la misma población es de 0.1%.

Con estos resultados los autores confirman la mayor incidencia de litiasis vesicular y sus complicaciones al administrar análogos de somatostatina y emplear embolización y recomiendan la realización de colecistectomía profiláctica.

### Tumores neuroendocrinos del páncreas

En relación con tumores neuroendocrinos del páncreas, un problema de reconocida importancia es la indicación y forma ideal de tratamiento de los pacientes que cursan con gastrinomas asociados a neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (NEM 1). Estos pacientes generalmente desarrollan gastrinomas múltiples, frecuentemente en duodeno, lo que hace que la frecuencia de curación sea más baja que en los casos esporádicos y que la frecuencia de recurrencia sea mayor. Imamura y colaboradores<sup>4</sup> de la Universidad de Kyoto en Japón, presentaron un estudio en el que revisaron los resultados del tratamiento quirúrgico de 37 pacientes con Zollinger-Ellison, de los cuales 15 correspondían al grupo de NEM 1. Se utilizó una prueba de secretina estimulada para la localización de los tumores en todos los casos. A 3 pacientes les realizaron pancreaticoduodenectomía, a 5 duodenectomía y a 7 duodenectomía con preservación del páncreas. Con este tratamiento

lograron normalizar la secretina estimulada con Ca en 12 pacientes sin recurrencia en un seguimiento entre 1 y 19 años. La frecuencia de complicaciones fue muy baja. Con estos resultados, los autores concluyen que la resección extensa de gastrinomas guiada mediante un estudio de regionalización como lo es la gastrina estimulada es una alternativa que permite la curación en la mayoría de pacientes con gastrinomas múltiples asociados a NEM-1.

Otra área de particular interés dentro de los tumores endocrinos del páncreas, es el manejo de los pacientes con tumores no funcionales. Fujii y colaboradores<sup>5</sup> de la Universidad de Nagoya en Japón, presentaron el análisis de 17 pacientes con tumores no funcionales del páncreas; 4 tumores fueron benignos, 6 de naturaleza incierta y 7 malignos, cuyas dimensiones promedio fueron 1, 3.2 y 5.3 cm respectivamente. A pesar de que en 6 de los 7 pacientes con tumores malignos se logró una resección curativa, hubo recurrencia en 4. Tres pacientes con tumores malignos lograron una supervivencia superior a 3 años, a pesar de recurrencia local o metástasis. Los autores enfatizan los buenos resultados que se obtienen al resear estos tumores, ya que incluso en tumores malignos, se logra una supervivencia superior a la habitual en los casos de cáncer de páncreas.

### Referencias

1. Wang YZ, Joseph S, Lindholm E, et al. Lymphatic mapping helps to define resection margins for midgut carcinoids. *Surgery* 2009; 146: 993-7.
2. Hellman P, Hessman O, Stalberg P, et al. Stenting of the superior mesenteric vein in midgut carcinoid disease with large mesenteric masses. *World J Surg* 2009; 33: S148.
3. Norlen O, Hessman O, Stalberg P, et al. Prophylactic cholecystectomy in midgut carcinoid disease. *World J Surg* 2009; 33: S66.
4. Imamura M, Komoto I, Doi R. Resection surgery for gastrinomas in patients with MEN 1 and ZES guided by selective arterial secretagogue injection test. *World J Surg* 2009; 33: S67.
5. Fujii T, Nomura N, Nakayama G, et al. Nonfunctioning neuroendocrine pancreatic tumors: our experience and strategy. *World J Surg* 2009; 33: S162.