

## TECNICA QUIRURGICA

# Ictericia por cáncer céfalo-pancreático

*Cómo disminuir la mortalidad operatoria de las intervenciones quirúrgicas paliativas.*

Dres. Eduardo Tiscornia y Alicia Delgado.

Existe una alta mortalidad operatoria en las intervenciones quirúrgicas paliativas en pacientes ictericos con neoplasmas de cabeza de páncreas. Nosotros estudiamos dos grupos de enfermos: uno tratado quirúrgicamente y otro mediante radiología intervencionista. El cateterismo percutáneo transhepático transtumoral puede ser un tratamiento paliativo definitivo que permita con bajo riesgo y costo una sobrevida aceptable, sin someter a pacientes añosos, con mal estado general y enfermedad neoplásica extendida (así como otros con altas cifras de bilirrubinemia y creatinina o con disminución de hematocrito y albuminemia) a una intervención quirúrgica con sus consiguientes riesgos, bajo promedio de sobrevida, prolongada internación y alto costo.

*PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:*  
*Pancreatic neoplasm / Surgery, Operative / Mortality.*

### **SUMMARY: Jaundice due to cephalopancreatic neoplasm.**

High mortality follows palliative operations in patients with pancreatic neoplasm. We study 22 patients with jaundice and pancreatic neoplasm treated with surgery and 20 patients with jaundice and pancreatic neoplasm treated with surgery and 20 patients treated with interventional radiology. Transhepatic transtumoral biliary drainage is an effective alternative in old patients with debilitated condition, tumor extension beyond the pancreas and disseminated disease. Definitive biliary drainage is also important in patients with high bilirubinemia, increase creatinine and decrease of hematocrit and albumin. Percutaneous transhepatic biliary

*Depto. Clínico de Radiología (Director Prof. Dr. A. De Tenyi). Hospital de Clínicas. Fac. de Medicina. Montevideo.*

ry drainage permits and acceptable survival, with low risk and cost without surgery.

### **RÉSUMÉ: Ictère par un cancer de la tête du pancréas. Comment diminuer la mortalité opératoire des interventions chirurgicales palliatives.**

Les interventions chirurgicales palliatives chez des patients icteriques porteurs d'un cancer de la tête du pancréas sont marquées par une haute mortalité. Nous étudions deux groupes de malades: un qui a été traité chirurgicalement et l'autre par un cathétérisme sous contrôle radiologique. Ce cathétérisme percutané transhépatique transtumorale, peut être un traitement palliatif définitif, qui permettra à peu de risque et faible coût un survie acceptable, et empêcherait de soumettre à des malades âgés, avec un mauvais état général et une maladie néoplasique étendue (ainsi qu'à d'autres qui ont des chiffres de bilirrubinémie et créatinine élevées ou une diminution de l'hématocrite et de l'albuminémie) à une intervention chirurgicale prolongée avec des risques inhérents, avec une moyenne de survie basse et coût élevé.

### **INTRODUCCION**

Si bien las operaciones radicales en los cánceres de cabeza de páncreas han mostrado últimamente baja mortalidad, sigue siendo alta para las operaciones paliativas aun con las más simples derivaciones biliodigestivas<sup>(4, 7, 10, 17, 19, 25)</sup>.

Una alternativa no quirúrgica frente a la cirugía paliativa lo constituye un procedimiento de radiología intervencionista: el cateterismo per-

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 11 de junio de 1986.

Prof. Agregado y Prof. Adjunto de Radiología.

Dirección: Julio César 1175, Montevideo. (Dr. E. Tiscornia).

cutáneo transhepático de la vía biliar con drenaje externo-interno definitivo o la colocación de endoprótesis transtumoral<sup>(5, 14, 15, 20, 23)</sup>.

Nuestro interés es señalar la necesidad de seleccionar los enfermos con ictericia obstructiva de causa neoplásica a ser operados, fijar los criterios de selección y ofrecerles a aquellos pacientes descartados de la cirugía una solución no quirúrgica de su ictericia. El cateterismo transhepático en este grupo de enfermos es de menor riesgo que las intervenciones quirúrgicas, de menor costo asistencial y con menor estadía hospitalaria.

## MATERIAL Y METODO

Estudiamos dos grupos de enfermos con ictericia por neoplasma de cabeza de páncreas.

El 1er. grupo corresponde a 22 enfermos (elegidos al azar en el Archivo del Hospital de Clínicas), en que se realizó una intervención quirúrgica paliativa.

El 2° grupo comprende 20 enfermos que fueron tratados por cateterismo biliar transhepático percutáneo, como único tratamiento paliativo definitivo (estos casos fueron descartados de la cirugía por los Cirujanos tratantes).

Se consideró mortalidad "operatoria", toda muerte de cualquier causa ocurrida durante los 30 días siguientes a la intervención quirúrgica o al cateterismo biliar percutáneo.

A) 1er. grupo: Operación paliativa como único tratamiento (22 enfermos). La edad promedio de los pacientes fue de 65,4 años (45-87). La distribución por sexos correspondió a 15 hombres y 7 mujeres.

La mortalidad operatoria fue de 31,8% (7 enfermos).

Quince enfermos tenían metástasis hepáticas o ganglionares o peritoneales (68,2%) y 4 pacientes tenían invasión de estructuras peripancreáticas (18,2%).

Las operaciones realizadas fueron: 17 colecistoyeyunostomías; 3 coledocoduodenostomías; 2 hepaticoyeyunostomías; además de 3 gastroyeyunostomías. Separamos los operados que murieron, de los que vivieron más de 30 días después de la intervención quirúrgica (Cuadro 1).

B) 2° grupo: Cateterismo biliar percutáneo transhepático como único tratamiento (20 enfermos).

Se realizó en 18 casos un drenaje biliar transtumoral externo-interno. En un caso se colocó una endoprótesis transtumoral y en otro caso el paciente quedó con un drenaje externo al fracasar

el pasaje transtumoral. (Todas estas técnicas fueron publicadas en otro lugar<sup>(22, 24)</sup>). En 6 casos se confirmó el diagnóstico de neoplasma de cabeza de páncreas por anatomía patológica (30%). En todos los casos se realizó el diagnóstico por colangiografía transparietohepática, ecotomografía y/o tomografía computada. La distribución por sexo fue de 11 hombres y 9 mujeres. Las edades variaron entre 50 y 85 años, con un promedio de 70 años.

El promedio de bilirrubinas totales en sangre fue de 19,2 mg%. Se comprobaron metástasis en el 55% de los casos (9 enfermos) y cinco (25%) tenían afecciones cardiorespiratorias.

La mortalidad vinculada al procedimiento fue de 5% (1 caso) y la mortalidad "operatoria" (mortalidad de cualquier causa en los 30 días siguientes al procedimiento) fue del 25% (5 casos).

La sobrevida promedio fue de 133 días, con un máximo de 2 años y un mínimo de 48 horas. Hay 3 enfermos vivos con 9, 10 y 18 meses de sobrevida.

## DISCUSION

### 1. *Mortalidad operatoria*

Creemos que es importante señalar la alta mortalidad de las operaciones paliativas en neoplasmas de cabeza de páncreas. En los casos del grupo 1 (pacientes con operaciones paliativas) la mortalidad operatoria fue de 32% aproximadamente, lo que comparamos con otro grupo de enfermos operados en el Hospital de Clínicas y estudiados por la Dra. A. Delgado cuya mortalidad fue de 29%. Podemos decir entonces que aproximadamente un tercio de los pacientes con operaciones paliativas mueren antes de 30 días siguientes a la intervención quirúrgica. Dichas cifras son semejantes a las recogidas a nivel internacional<sup>(10, 13, 18)</sup> y son mayores si se agrega la mortalidad intrahospitalaria.

Este concepto de alta mortalidad quirúrgica puede extenderse a todas las operaciones paliativas en cualquier neoplasia que compromete la vía biliar<sup>(3)</sup>, ya que la mortalidad operatoria no estaría en relación al tipo de tumor en cuestión. Nosotros constatamos una mortalidad quirúrgica del 33% (incluida la intrahospitalaria) en pacientes ictericos en que diagnosticamos una neoplasia de la vía biliar (corresponde a enfermos estudiados fuera del H. de Clínicas).

Nosotros, lo mismo que Bonnel<sup>(3)</sup> no encontramos una relación importante entre la edad y la mortalidad de las operaciones paliativas. Sin embargo los pacientes añosos parecen ser de mal pronóstico operatorio<sup>(9, 12)</sup>.

## CUADRO 1

PACIENTES CON OPERACIONES PALIATIVAS  
(22 enfermos)

	Muertos antes de 30 días	Vivos a los 30 días
Número de enfermos	31,8% (7 enf.)	68,2% (15 enf.)
Edad (promedio)	64,5 años	61 años
Bilirrubinas Totales (promedio)	18,2 mg/%	15,6 mg/%
Invasión de estructuras peri pancreáticas	28,5% (2 enf.)	13,3% (2 enf.)
Metástasis y/o ascitis	85,7% (6 enf.)	46,6% (7 enf.)

No hemos encontrado diferencias significativas en las cifras de bilirrubinemia en los enfermos operados que murieron y en los que vivieron más de 30 días. Varios autores<sup>(2, 4, 9, 21)</sup> han señalado que la mortalidad operatoria está vinculada a altas cifras de bilirrubinemia, cosa que corrobora Bonnel, pero sólo en el límite de lo significativo<sup>(3)</sup>.

Se ha señalado<sup>(1, 2, 3, 9, 21)</sup> la significación que tiene en la mortalidad operatoria un hematocrito menor al 30%; hipoalbuminemia; elevación de urea y creatinina en sangre. Sin embargo, cuando se realiza un análisis estadístico con multivariantes<sup>(2, 3)</sup> aparecen como elementos significativos unidos a la mortalidad operatoria: creatinemia mayor a 1,3 mg/100 mL y albuminemia menor a 3 gr/100 mL. (Nosotros encontramos algún caso con hipoalbuminemia y/o insuficiencia renal que fue operado y murió antes de 30 días, pero no pudimos cuantificar la importancia de este dato dado que la mayoría de las Historias Clínicas carecían de los mismos).

Muchos de los pacientes con neoplasma de cabeza de páncreas, estudiados por nosotros, tenían una enfermedad neoplásica extendida (86% de los operados que murieron antes de los 30 días). Se considera a las metástasis hepáticas un elemento de mal pronóstico, vinculado a la mortalidad operatoria<sup>(3, 9, 10)</sup>.

## 2. Drenajes biliares percutáneos

Los drenajes biliares percutáneos definitivos fueron realizados en pacientes inoperables o con

riesgo quirúrgico inaceptable (a juicio del Cirujano tratante). En este grupo "selecto" de enfermos, la mortalidad "operatoria" fue de 25% (muertes de cualquier causa ocurridas en los 30 días siguientes al cateterismo biliar). Para un grupo de pacientes con diferentes neoplasias de la vía biliar, nuestra mortalidad "operatoria" es de aproximadamente 29%. Estas cifras son similares a las del grupo de Ferrucci<sup>(11)</sup> que tiene una mortalidad del 31,5% a los 30 días, para ictericias por diferentes neoplasias de la vía biliar en quienes se realiza un drenaje biliar externo-interno, en pacientes descartados de la cirugía.

Creemos que estas cifras son aceptables, teniendo en cuenta de que pacientes se trata. (Esto no significa desconocer las complicaciones e inconvenientes de los drenajes biliares percutáneos transtumorales como terapia paliativa definitiva, lo que ya fue expuesto en otros trabajos<sup>(6, 11, 22, 24)</sup>.

## 3. Selección de pacientes

Hemos escuchado que en una obstrucción neoplásica baja de la vía biliar, "siempre es posible realizar una anastomosis bilio-digestiva". Creemos que si bien esto es posible la mayoría de las veces (refiriéndose a la posibilidad técnico-quirúrgica) no se tiene en cuenta qué pasa con el enfermo en los 30 días siguientes a la operación y menos aún si salió con vida del hospital. Nosotros creemos que la mortalidad "operatoria" es alta en las intervenciones quirúrgicas paliativas en ictericias por neoplasma de cabeza de páncreas (y en otras neoplasias que comprometen la vía biliar). estamos seguros de que esa mortalidad puede reducirse a cifras menores (incluyendo la mortalidad en los pacientes con cateterismo biliar), seleccionando los enfermos a ser operados<sup>(3)</sup>.

Los enfermos añosos, con mal estado general, con enfermedad neoplásica extendida sobre todo con metástasis hepáticas (debe enfatizarse la necesidad de estadificar la enfermedad neoplásica antes de decidir una conducta terapéutica) deben ser descartados de la cirugía. Estos enfermos junto con los que presenten elementos de mal pronóstico: bilirrubinemia mayor de 20 mg% o hematocrito menor al 30%<sup>(8)</sup>, así como los casos con creatinemia mayor a 1,3 mg/100 mL o albuminemia menor a 3 gr/100 mL<sup>(2, 3)</sup> deben a nuestro criterio ser tratados en forma definitiva mediante cateterismo percutáneo transtumoral estableciendo un drenaje biliar externo-interno o la colocación de una endoprótesis.

Además de disminuir la mortalidad "operatoria" con esta selección de enfermos, se logrará reducir la internación de los pacientes así como el costo de asistencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALLISON M., PRENTICE C., KENNEDY A., BLUMGART L. — Renal function and other factors in obstructive jaundice. *Br. J. Surg.* 66: 392, 1975.
2. BLAMEY S., OSBORNE D., FEARON K., GILMOUR W., CARTER D. — Post operative mortality and morbidity in biliary tract surgery. *Gut* 23 (A441), 1982
3. BONNEL D., FERRUCCI J., MUELLER P., LACAINE F., PETERSON H. — Surgical and radiological decompression in malignant biliary obstruction: a retrospective study using multivariate risk factor analysis. *Radiology* 152: 343, 1984.
4. BRAASCH J., GRAY B. — Consideration that lower pancreaticoduodenectomy mortality. *Am. J. Surg.* 129: 480, 1977.
5. BUCHARTH F.A. — New endoprosthesis for non operative intubation of the biliary tract in malignant obstructive jaundice. *Surg. Gynecol. Obstet.* 146: 76, 1978.
6. CARRASCO C., ZORNOZA J., BECHTEL W. — Malignant biliary obstruction complications of percutaneous biliary drainage. *Radiology* 152: 343, 1984.
7. CLARK R., MITCHELL S., COLLEY D., ALEXANDER E. Percutaneous catheter biliary decompression. *Am. J. Roentgenol.* 137: 503, 1981.
8. DIXON J., ARMSTRONG C., DUFFY S., DAVIES G. — Factors morbidity and mortality after surgery for obstructive jaundice: a review of 373 patients. *Gut* 24: 845, 1983.
9. ESTEFAN A., POMI J., BALDIZAN J., PIGNATA D., PRADERI R. — La hepaticoyeyunostomia como procedimiento paliativo en las obstrucciones biliares por cáncer cefalopancreático. *Cir. Urug.* 51: 131, 1981.
10. FEDUSKA N., DENT T., LINDENAUER S. — Results of palliative operations for carcinoma of the pancreas. *Arch. Surg.* 103: 330, 1971.
11. FERRUCCI J., MULLER P., HARBIN W. — Percutaneous transhepatic biliary drainage. Technique, results and applications. *Radiology* 135: 1, 1980.
12. GLENN F., HAY'S D. — The age factor in the mortality rate of patients undergoing surgery of the biliary tract. *Surg. Gynecol. Obstet.* 100: 11, 1955.
13. GOBIEN R., STANLEY J., SOUCEK CH., ANDERSON M., VUJIC I., GOBIEN B. — Routine preoperative biliary drainage: effect on management of obstructive jaundice. *Radiology* 152: 353, 1984.
14. HOEVELS J., LUNDERQUIST A., IHSE I. — Percutaneous transhepatic intubation of bile ducts for combined internal-external drainage in preoperative and palliative treatment of obstructive jaundice. *Gastrointestinal. Radiol.* 3: 23, 1978.
15. MOLNAR W., STOCKUM A. — Relief of obstructive jaundice through percutaneous transhepatic catheter—a new therapeutic method. *Am. J. Roentgenol.* 122: 356, 1974.
16. MUELLER P., VAN SONNENBERG E., FERRUCCI J. — Percutaneous biliary drainage: technical and catheter related problems in 200 procedures. *Am. J. Roentgenol.* 138: 17, 1982.
17. NAKASE A., MATSUMOTO Y., UCHIDA K., HOMGO I. — Surgical treatment of cancer of the pancreas and periamпуляр region: cummulative results in 57 institutions in Japan. *Ann. Surg.* 185: 52, 1977.
18. NAKAYAMA T., IKEDA A., OKUDA K. — Percutaneous transhepatic drainage of the biliary tract: techniques and results in 104 cases. *Gastroenterology* 74: 554, 1978.
19. NUNNERLEY H. — Diagnostic and interventional procedures in the biliary tract. *Ann. Radiol.* 28: 177, 1985.
20. PEREIRAS R., RHEINGOLD O., HUTSON D., MEJIA J., VIAMONTE M., CHIPRUT R., SCHIF E. — Relief of malignant obstructive jaundice by percutaneous insertion of a permanent prothesis in the biliary tree. *Ann. Internal Med.* 89: 589, 1978.
21. PITT H., CAMERON J., POSTIER R., GADECZ T. — Factors affecting mortality in biliary tract surgery. *Am. J. Surg.* 141: 66, 1981.
22. PRADERI R., ESTEFAN A., TISCORNIA E. — Transhepatic intubation in benign and malignant lesions of the biliary ducts. *Current problems in Surgery* 22: 1, Dec. 1985.
23. RING E., OLEGA J., FREIMAN D., HUSTED J., LUNDERQUIST A. — Therapeutic applications of catheter colangiography. *Radiology* 128: 333, 1978.
24. TISCORNIA E., SALICE M., DELGADO A. — Cateterismo percutáneo de la vía biliar en el tratamiento de las icterias obstructivas. *Cir. Uruguay* 54: 115, 1984.
25. VIOLA A. — Cáncer de páncreas. Experiencia en los últimos 10 años. *Cir. Uruguay* 49: 3, 1979.

## COMENTARIOS

**Dr. A. VALLS:** Bueno, felicito al Dr. Tiscornia después de haber escuchado la exposición de su trabajo, porque es muy importante, porque aporta un procedimiento que tiene real importancia en el tratamiento de pacientes que tienen una mortalidad elevada como son los ictericos, sobre todo neoplásicos.

El recalco un hecho muy importante también, que a los enfermos hay que catalogarlos del punto de vista neoplásico oncológico antes de decidirse a operarlos, porque puede ser que tengan una contraindicación, que estén fuera del alcance de la cirugía curadora si tienen metástasis, por ejemplo si tienen un hígado secundario, una carcinomatosis peritoneal.

Habrà que buscar los procedimientos entre la laparoscopia, la fibrolaparoscopia, la tomografía computada, el enzimograma para poderlos catalogar y decir cuál es el paciente que puede o no beneficiar de un tratamiento quirúrgico y esos si tienen contraindicación, serán del dominio de lo que se podría llamar la combinación de la cirugía y de la radiología, cirugía poco agresiva, que permite resolver problemas.

Aunque los enfermos, yo creo que una buena parte de la mortalidad que tienen, este procedimiento, no es por el procedimiento sino porque son enfermos graves, si hubieran caído en manos de la cirugía la mortalidad hubiera sido mayor.

Es decir que pueden resolver el problema de un enfermo que tiene un neoplasma de cabeza de páncreas y ya tiene metástasis, uno le hace el cateterismo ese, le deriva la bilis hacia el duodeno y no tiene necesidad si ya tiene la certificación anatomopatológica de la lesión y sabe la extensión por los procedimientos auxiliares, no veo por qué hacerle una laparotomía y hacerle al enfermo una operación de un riesgo enorme, cuando todo puede ser resuelto de una manera sencilla.

Además yo creo que tiene otra cosa de valor importante, si es un enfermo que puede ser operado, lo va a degravitar y lo va a dejar en mejores condiciones para sufrir un tratamiento quirúrgico, si uno no tiene elementos que le permitan decir que no es inextirpable, que todavía tiene esperanza de tratamiento quirúrgico; hacerle el tratamiento de degravitar al enfermo lo mejora.

De tal manera que este es un procedimiento de real importancia. Estábamos hoy hablando con el Dr. Tiscornia, a propósito de enfermos que quedan con litiasis residual en canales biliares accesorios y que son inabordables por la cirugía; puede ser que la cirugía ayudada con la radiología pueda resolver esos problemas también. De modo que me felicito nuevamente de haber estado con el Dr. Tiscornia aquí esta noche.

**Dr. E. TISCORNIA** (cierra la discusión):

Agradezco los comentarios que se han realizado. Nosotros tenemos una experiencia dentro del ámbito sudamericano bastante bueno, respecto a los procedimientos de radiología intervencionista en la vía biliar en cuanto al número de casos.

Yo diría alguna acotación a lo que decía el Dr. Valls en cuanto a procedimientos no cruentos, son procedimientos invasivos, no sé si vieron uno de los diapositivos en los cuales yo sólo me referí a la mortalidad dentro de los treinta días, también figuraba en nuestros procedimientos y en el de otros auto-

res la mortalidad que nosotros vinculábamos al procedimiento, hecho a veces un poco subjetivo y difícil de delimitar, pero tenemos una mortalidad que nosotros consideramos vinculada al procedimiento en alrededor de un 7 a 8%.

Los procedimientos de cateterismo biliar son uno de los procedimientos más invasivos dentro de la radiología intervencionista, de todas maneras creemos que importa más que pasa a los treinta días con estos pacientes y esas son cifras más exactas porque ahí es donde se tienen en cuenta todas las muertes cualquiera sean las causas de las mismas.