

Tumores periampulares. Hallazgos y resultados en 21 casos consecutivos resecados

Fernanda Deichler V¹, Mónica Fuentes A¹, Carlos Cárcamo I², Pablo Mariangel P³

RESUMEN

Los cánceres de la región periampular (CPA) han experimentado un incremento significativo en las últimas décadas, actualmente comprenden cerca del 2% de las neoplasias malignas, con una incidencia aproximada en 10 por 100.000 habitantes en USA. El objetivo de este estudio es describir y analizar los resultados obtenidos en el manejo de pacientes resecados con diagnóstico de tumor periampular (TPA) que fueron intervenidos en el Hospital Clínico Regional de Valdivia entre los años 2000 y primer trimestre de 2005. Se realizó un estudio retrospectivo en el que se revisaron fichas clínicas de pacientes en los que se diagnóstico un TPA y se incluyeron en protocolo preestablecido. Se creó una base de datos Excel y el análisis estadístico se realizó con programa Epi-Info 2002. Durante el período en estudio se intervinieron 21 casos con diagnóstico de TPA. La presentación clínica más común fue el debut como ictericia obstructiva asociado a dolor abdominal. El estudio preoperatorio se efectuó con laboratorio básico, ECO y/o TAC de abdomen. En 10 casos se realizó CPER previo a la cirugía. La pancreatogastroanastomosis se utilizó en el 95% de los casos. El aporte nutricional postoperatorio se realizó mayoritariamente por vía enteral. La morbilidad general alcanzó un 48%. Las complicaciones más frecuentes fueron las intraabdominales; dentro de éstas hubo 2 casos de fístulas pancreáticas. No se presentó mortalidad operatoria. El cáncer de ampolla fue el más frecuente en esta serie y el compromiso metastático linfonodal se presentó en un 52%. Se concluye que los CPA se presentan habitualmente con ictericia y dolor abdominal. El cáncer de ampolla es el tumor más frecuentemente resecado y la morbimortalidad de la cirugía es similar a lo reportado por experiencias de centros de alto volumen en pancreatoduodenectomía. (Palabras claves/Key words: Tumores periampulares/Periampular tumors; Pancreatoduodenectomía/Pancreatoduodenectomy).

INTRODUCCIÓN

Los cánceres de la región periampular incluyen a los tumores de cabeza de páncreas, vía biliar distal, ampolla de Vater y duodeno periampular^{1,2}. Han experimentado un incremento significativo en las últimas décadas y actualmente comprenden cerca del 2% de las neoplasias malignas, con una incidencia aproximada en 10 por 100.000 habitantes en USA.^{1,2}

Son tumores con discreta predominancia de hombre a mujer, se presentan preferentemente entre la sexta a séptima década de la vida y son de crecimiento lento.^{2,3,4} La gran mayoría de las veces se manifiestan clínicamente como un síndrome de ictericia obstructiva indolora o un síndrome de masa retroperitoneal y dolor.^{2,3,4} La tasa de supervivencia de estos cánceres es reducida, siendo el de ampolla de Vater el de mejor pronóstico.¹ La Pancreatoduodenectomía

¹ Internas de Medicina.

² Profesor Auxiliar de Cirugía.

³ Residente de Cirugía.

Instituto de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile.
Servicio de Cirugía. Hospital Clínico Regional Valdivia.
Correspondencia a: Dr. Carlos Cárcamo I. E-mail: ccarcamo@uach.cl

(PD) u operación de Whipple es la alternativa quirúrgica de elección utilizada en el manejo de esta patología. La evolución de las técnicas anestésicas de los cuidados pre y postoperatorios y la mayor experiencia quirúrgica, han permitido disminuir la mortalidad asociada a menos del 5% y la morbilidad a cifras inferiores al 25%; permaneciendo las fístulas anastomóticas y las complicaciones sépticas como la principal causal de morbilidad y de estadía hospitalaria prolongada.¹⁻⁴

El objetivo de este estudio es describir las características epidemiológicas, clínicas, histopatológicas y analizar los resultados del tratamiento realizado en los pacientes portadores de tumores periampulares (TPA) que fueron intervenidos en el Servicio de Cirugía Adultos del Hospital Clínico Regional de Valdivia entre los años 2000 y 2005.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron retrospectivamente los registros clínicos de los pacientes sometidos a PD por tumores periampulares en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional Valdivia entre los años 2000 y primer trimestre de 2005, excluyendo a los pacientes que requirieron la intervención por patología benigna. Los datos fueron obtenidos de los registros del Servicio de Anatomía Patológica de nuestro hospital.

Se creó un protocolo tipo que incluyó las siguientes variables: motivo de consulta, evaluación preoperatoria, tipo de cirugía realizada, manejo nutricional postoperatorio, complicaciones quirúrgicas precoces (definidas como aquellas ocurridas dentro de los primeros

treinta días), hallazgos histopatológicos y evolución alejada. Se analizaron además otras variables tales como; mortalidad operatoria y hospitalaria (definida como la ocurrida dentro de las primeras 48 h y la ocurrida entre los dos y treinta días respectivamente).

Todos los pacientes fueron seleccionados según criterios clínicos preoperatorios, técnica quirúrgica realizada y resultados histopatológicos posteriores. Para evaluar la mortalidad a largo plazo se utilizaron los datos de las fichas clínicas cuando estaban, y en aquellos casos en que no existía registro se solicitó la información en la oficina del registro civil, asumiendo que en los casos en que los pacientes habían fallecido la causa era el cáncer.

Los resultados se ingresaron en una base de datos Excel y posteriormente fueron procesados estadísticamente en Epi-info 2002.

RESULTADOS

Durante el período considerado en el presente estudio se identificaron un total de 21 pacientes con el diagnóstico de CPA resecados, la distribución de casos por año se puede ver en el gráfico 1; con un promedio estimado de 4,2 casos al año. De los 21 casos; 12 corresponden al sexo masculino y 9 al femenino; con una relación H:M de 1,33. La edad media fue 61.5 ± 8.4 años, con una mediana de 62 años y un rango etario entre 44 y 82 años. La frecuencia de las diferentes manifestaciones clínicas se muestran en el gráfico 2; lo más común fue la presencia de ictericia de tipo obstructivo asociado a dolor abdominal y baja de peso.

Gráfico 1. Distribución por año de casos de cánceres periampulares resecados.

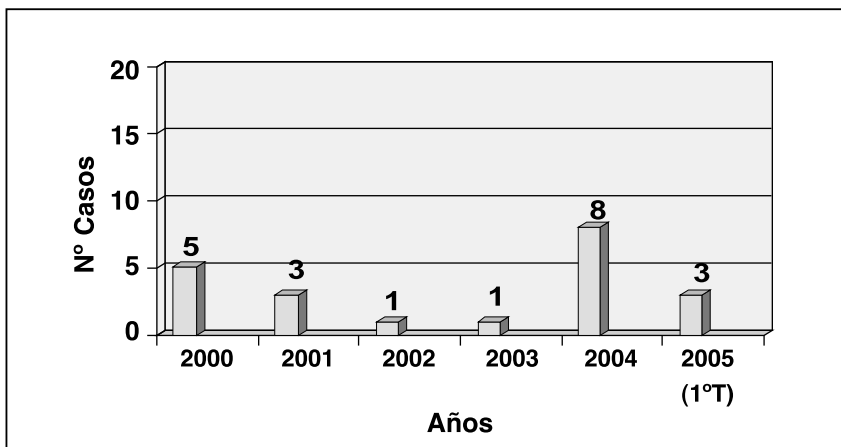
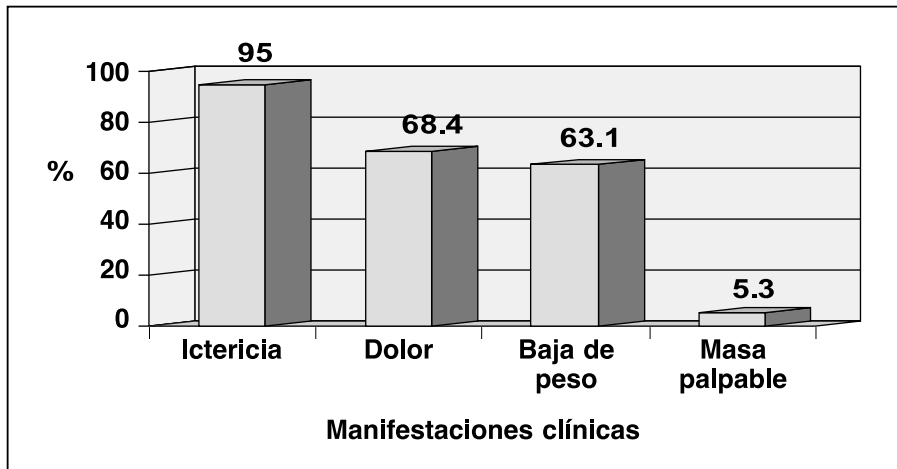


Gráfico 2. Forma de presentación clínica de tumores periampulares.



Dentro de la evaluación preoperatorio, la elevación de las fosfatasa alcalinas fue el hallazgo más frecuente (95%) seguido por aumento de transaminasa (81%) e hiperbilirrubinemia de predominio directo (86%). Se objetivó hipoalbuminemia en un 19%.

El estudio por imágenes se basó principalmente en ecografía (ECO) y tomografía axial computada (TAC) de abdomen. Un 48% de los pacientes tenía ambos exámenes. La distribución de los estudios realizados se muestra en la tabla 1. El hallazgo ecográfico más frecuente fue la dilatación de la vía biliar evidenciado en un 93% de los pacientes que tenían el examen y sólo en tres de estos casos se planteó la sospecha de un tumor periampular.

La TAC objetivó la presencia de una lesión periampular en 6 casos (29%), pero los hallazgos sugerentes de proceso obstructivo distal de la vía biliar (dilatación vía biliar) se encontraron en el 100% de los pacientes.

La correlación entre ECO y TAC para evaluar dilatación de la vía biliar fue de un 90%.

Se realizaron 10 CPER preoperatorios, en dos casos fue con el objetivo de descomprimir la vía biliar en forma urgente; un paciente que debutó como una colangitis aguda y el otro caso como una pancreatitis aguda grave. En el resto de los casos el criterio fue la hiperbilirrubinemia crítica en espera de la oportunidad quirúrgica. En dos pacientes se utilizó endoprotesis biliar previo a la cirugía. Se tomó biopsia en 4 pacientes, pero sólo en 2 se confirmó la presencia de un cáncer.

La cirugía estándar consistió en una pancreatoduodenectomía (PD) clásica sin preservación pilórica y la pancreatogastroanastomosis (PGA) fue la alternativa utilizada en el 95% de los pacientes. A partir del año 2004 se introduce un cambio en la técnica de reconstitución del tránsito digestivo utilizando un asa interpuesta tipo Y de Roux y se realiza la primera pancreatoyeyunoanastomosis (PYA).

Del total de casos operados sólo cinco requirieron transfusiones de glóbulos rojos intraoperatorias, con un promedio de 1,6 unidades de glóbulos rojos por paciente.

Tabla 1. Estudio imagenológico realizado.

Examen	SI	NO	TOTAL
Eco abdominal	15 (71%)	6 (29%)	21 (100%)
TAC abdominal	15 (71%)	6 (29%)	21 (100%)
Ambas	10 (48%)	11 (52%)	21 (100%)

El tiempo quirúrgico promedio fue 292 minutos, con un rango de duración entre 210 y 470 minutos.

El manejo nutricional postoperatorio fue mayoritariamente por vía enteral: 10 pacientes fueron manejados con SNY, 2 con yeyunostomía de alimentación y 2 con NPT, en el resto de los casos se utilizó la vía oral luego del reposo intestinal posoperatorio.

El reinicio de la alimentación oral fue diferente considerando la presencia o no de complicaciones, en aquellos pacientes que no presentaron complicaciones la realimentación oral fue en un promedio de 5,2 días con un rango entre 2 y 9 días, a diferencia de aquellos que sí las tuvieron donde el promedio fueron 15 días, con un rango entre 4 y 31 días.

La morbilidad general alcanzó un 48% (10 casos). Las complicaciones reportadas se muestran en el gráfico 3, las más frecuentes fueron las complicaciones intraabdominales en 7 casos e infección del sitio operatorio en 4.

Dentro de las complicaciones intraabdominales (tabla 2) la más frecuente fue la fístula

pancreática en 2 casos y en sólo un caso se requirió una nueva cirugía.

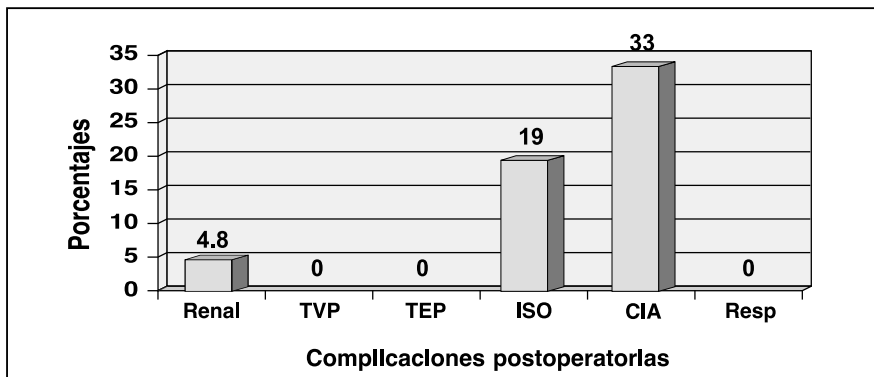
En tres pacientes (14%) se presentaron colecciones intraabdominales posquirúrgicas, pero sólo un caso debió ser reoperado ya que la colección se debía a una fístula pancreática.

Hubo dos pacientes más que presentaron complicaciones durante el postoperatorio en que fue necesaria una nueva laparotomía: un cuadro de abdomen agudo secundario a un hemoperitoneo y una hemorragia digestiva alta asociada a una colección intraabdominal. Este fue el único paciente de la serie que falleció luego de no prosperar su manejo tras 12 días en la Unidad de Tratamiento Intensivo.

Sólo en un caso se presentó una complicación alejada que obligó la rehospitalización y reintervención del paciente, secundario a un pseudoaneurisma de la arteria pancreatoduodenal, que debutó como una hemorragia digestiva alta masiva a más de un mes de haber sido dado de alta.

Respecto al estudio histopatológico el tipo de tumor más frecuente fue el cáncer de ampolla

Gráfico 3. Complicaciones durante el postoperatorio.



*TVP: Trombosis venosa profunda

**TEP: Tromboembolismo pulmonar

^ISO: Infección sitio operatorio

^CIA: Complicaciones intraabdominales

Tabla 2. Complicaciones intraabdominales.

Complicación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Fístula pancreática	2	9.5
Colección intraabdominal	2	9.5
Hemoperitoneo	1	4.8
Otras	2	9.5
Total	7	33.3

en 14 casos (67%), seguido del adenocarcinoma de colédoco en 4 casos (19%) y del adenocarcinoma de cabeza de páncreas en 3 casos (14%).

Se confirmó compromiso linfonodal en 11 pacientes (52%) y los márgenes de la pieza operatoria fueron positivos en 4 casos (19%). La infiltración perineural y vascular fue positiva en un 19% y 43% respectivamente.

La sobrevida real, excluyendo al paciente que presentó mortalidad hospitalaria, es de 35% hasta la fecha del cierre del estudio.

La totalidad de los casos de cáncer de páncreas falleció al igual que todos los pacientes que presentaban un cáncer de ampolla con linfonodos comprometidos. Del grupo de pacientes con diagnóstico de cáncer de ampolla sin compromiso linfonodal sobrevive el 57%.

DISCUSIÓN

Los tumores de la región periampular son poco frecuentes, representando entre el 0 al 2% de los cánceres del tubo digestivo¹. Sin embargo, su incidencia ha experimentado un incremento significativo en las últimas décadas, situándolos en el cuarto lugar de las causas de muerte por cáncer^{1,2}.

En algunas publicaciones se ha visto que la incidencia de este tipo de tumores es mayor en el sexo masculino; con una relación hombre:mujer de 1,6:1 a 4,5:1.¹⁻⁴ Nosotros tuvimos un leve predominio del género masculino (H:M=1,33) que no resulta significativo.

Generalmente afecta a pacientes mayores de 40 años; concentrándose mayormente entre la 6ª y 7ª década de la vida.¹⁻⁴

Debido a lo anterior, estos individuos presentan una importante comorbilidad que en nuestra casuística superó el 50%. A lo anterior se suma el hábito tabaquero y alcohólico (26% y 38% respectivamente), lo que asociado a la magnitud de la cirugía exponen a estos pacientes a una morbilidad perioperatoria considerable.

Son tumores de crecimiento lento, con frecuencia de mal pronóstico; y la mayoría de los pacientes mueren por la enfermedad, ya que al momento del diagnóstico casi en su totalidad son irresecables aún cuando la presentación clínica sea temprana^{2,3,4}.

Lo más frecuente es que clínicamente se presenten como un síndrome icterico silencioso¹⁻⁴. En nuestra casuística más del 80% de los pacientes presentó ictericia al diagnóstico, sin

embargo, ésta no es patognomónica de cáncer periampular, por lo que debe realizarse el diagnóstico diferencial con otras patologías benignas y malignas.

Llama la atención que en nuestro grupo de pacientes un síntoma importante fue el dolor abdominal que no se menciona como un motivo de consulta habitual en este grupo de pacientes resecados.¹⁻⁴

Una vez establecido el diagnóstico y fundamentalmente para determinar cuál será el enfoque terapéutico, se debe objetivar la posibilidad de resecabilidad del tumor. Los estudios habituales de estadificación incluyen Ecotomografía, TAC de abdomen, Resonancia Nuclear Magnética, angiografía visceral, laparoscopia y finalmente la laparotomía.¹⁻⁴

La colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CPER) fue utilizada en forma bastante rutinaria por muchos años en el estudio de estos tumores, pero en la actualidad ha sido desplazada por la colangiorensonancia, ya que al ser esta última una alternativa no invasiva e inclusive más económica, no expone al paciente a las eventuales complicaciones de la primera. Por otro lado, existe consenso entre los especialistas que la CPER debería ser utilizada exclusivamente como una alternativa terapéutica y no como un instrumento diagnóstico, ya que en este caso en particular se le ha asociado a una significativa mayor ocurrencia de complicaciones sépticas post PD.⁵ En nuestro grupo se utilizó CPER con indicación terapéutica, fundamentalmente por hiperbilirrubinemia crítica, en un caso de colangitis y otro de pancreatitis grave. Además permitió tener histopatología preoperatoria en 2 casos.

Durante los últimos años se ha agregado al estudio de estos tumores la endosonografía que, además de permitir una mejor definición de la lesión, inclusive con evaluación del compromiso linfonodal regional, permite la toma de muestras para estudio citológico e histológico. Esto evidentemente nos posibilita realizar con mayor seguridad una PD, ya que tenemos la certeza que estamos enfrentando un cáncer y no una enfermedad benigna que pudiera manejarse en forma más conservadora.⁶

Existe consenso en la actualidad que el estudio imagenológico preoperatorio mínimo incluye la ECO y la TAC de abdomen¹⁻⁶, condición que en nuestros pacientes no alcanzó la mitad; posiblemente por la escasez de recursos del sistema público. A pesar de lo anterior, desde el 2004 en adelante, la totalidad de los pacientes

tiene esta exploratoria básica. Lamentablemente no contamos con endosonografía y sólo 2 casos tuvieron confirmación histológica previa a la cirugía, ambos, como ya fue mencionado, por medio de CPER. Sin embargo, a pesar del escenario planteado, se puede actuar con bastante confianza, ya que el cuadro clínico y la imagenología básica se correlacionaron en más del 90% con el hallazgo de un CPA.

Las opciones de manejo deben ser contrastadas con el estado general de salud, la sobrevida estimada y la morbimortalidad de los procedimientos.

Los criterios de irresecabilidad incluyen: enfermedad diseminada, compromiso hepático, vena porta y tejidos periportales.¹⁻⁴

La única alternativa terapéutica efectiva demostrada es la pancreatoduodenectomía; que proporciona la posibilidad de curación y optimiza el diagnóstico diferencial de los distintos tumores.¹⁻⁴

En nuestro centro, tradicionalmente se ha realizado la PD clásica sin preservación pilórica y para la reconstrucción del tránsito digestivo se utiliza pancreatogastroanastomosis y asa de yeyuno, única para las uniones a la vía biliar y al estómago. Pero desde el año 2004 se han ido introduciendo algunas variaciones a la técnica quirúrgica, estandarizando una interposición de asa de yeyuno tipo Y de Roux para la restitución del tubo digestivo y seleccionando algunos casos para pancreatoyeyunoanastomosis y otros para preservación pilórica. Los resultados de estos cambios deberán ser analizados en el futuro pero dado nuestro bajo volumen, difícilmente podamos por ejemplo comparar si existe alguna diferencia entre anastomosar el páncreas al estómago o al yeyuno, ya que es un punto que aún la literatura mundial no dilucida.¹⁻⁴

El mejoramiento de la técnica quirúrgica y del manejo nutricional postoperatorio ha contribuido a disminuir el desarrollo de complicaciones postoperatorias, descritas en las distintas series en rangos entre un 18-68%. Las más frecuentes son las intraabdominales, y están dadas principalmente por la filtración de la anastomosis pancreática presentada hasta en un 9% de los casos publicados en la distintas series.¹⁻⁴

En nuestra serie obtuvimos una morbilidad postoperatoria de un 48%, dada fundamentalmente por complicaciones intraabdominales; dentro de éstas, las fistulas pancreáticas estuvieron presentes en 2 casos. También se debieron reoperar 3 pacientes en el postoperatorio

inmediato. Estas cifras son totalmente comparables a centros de experiencia en PD.^{2,3,4,8,9}

En la actualidad, aquellos pacientes que mueren postresección son habitualmente aquellos que presentan patologías asociadas, siendo la principal causa de muerte los cuadros sépticos. La mortalidad operatoria (primeras 48 horas) en las distintas series publicadas es de hasta un 6%^{2,3,4,8,9}, en nuestra serie no se registraron casos. En cuanto a la mortalidad hospitalaria, desde el 2º al 30º día postoperatorio, tuvimos un solo paciente, cifra que se compara con lo publicado en las distintas experiencias^{2,3,4,8,9} y nos permite aseverar que realizamos una intervención en condiciones seguras y confiables.

Las neoplasias de la ampolla de Vater representan el 10% de los tumores de la región periampular¹⁻⁴, sin embargo, en nuestra casuística corresponden al 66% de los casos. Más destacable aún, fue el hecho que el cáncer de páncreas fue menos frecuente (14%), inverso a lo descrito en la literatura¹⁻⁹. Es difícil dar una explicación lógica a esta situación pero pudiera ser que los cánceres de páncreas, al ser más agresivos, nos lleguen en etapas más avanzadas y no sean candidatos a una PD.

La sobrevida y el pronóstico varían según el tipo de tumor periampular. Las neoplasias de la ampolla de Vater son de un genio biológico menos agresivo. Por lo tanto son más resecables, de mejor pronóstico y mayor sobrevida.⁸

En nuestra experiencia el 100% de los pacientes con diagnóstico de cáncer de páncreas falleció, a diferencia de aquellos con cáncer de ampolla en que el 43% sobrevive a la fecha. Es destacable también que los casos que han fallecido por neoplasia ampular, todos tenían linfonodos positivos; lo que sin duda es un factor de mal pronóstico y lógicamente un signo de que nuestra cirugía no logró ser curativa.

Del total de pacientes con al menos un linfonodo comprometido, el 80% fallece, lo que ratifica la importancia del compromiso linfonodal como factor pronóstico independiente en este tipo de cánceres como en todos los del aparato digestivo.⁸

En conclusión nuestra experiencia es del todo comparable con centros de alto volumen en PD y nos alientan a continuar realizando dicha intervención, procurando optimizar más aún nuestros resultados y así mantener los estándares internacionales establecidos para esta gran cirugía.

REFERENCIAS

1. Bettschart V, Rhman MQ, Engelken FJF, Madhavan KK, Parks RW, Garden OJ. Presentation, treatment and outcome in patients with ampullary tumors. *Br J Surg* 2004; 91:1600-7.
2. Nakase A, Matsumoto Y, Uchida K, Honjo I. Surgical treatment of cancer of the páncreas and the periampullary region: cumulative results in 57 institutions in Japan. *Ann Surg* 1987; 185: 52-7.
3. Talamini MA, Moesinger RC, Pitt HA, Sohn TA, Hruban RH, Lillemoe KD *et al.* Adenocarcinoma of the ampulla of Vater. A 28-year experience. *Ann Surg* 1997; 225: 590-9.
4. Yeo CJ, Cameron JL, Sohn TA, Lillemoe KD, Pitt HA, Talamini MA *et al.* Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s. *Ann Surg* 1997; 226: 248-60.
5. Povoski SP, Karpeh MS Jr, Conlon KC, Blumgart LH, Brennan MF. Association of perioperative biliary drainage with postoperative outcome following pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg* 1999; 230: 131-42.
6. Rosca T, Braig C, Gain T, Feuerbach S, Siewert JR, Schusdiarra V *et al.* Staging of pancreatic and ampullary carcinoma by endoscopic ultrasonography. Comparison with conventional sonography, computed tomography and angiography. *Gastroenterology* 1992; 102: 188-99.
7. Roder JD, Schneider PM, Stein HJ, Siewert JR. Number of lymph node metastases is significantly associated survival in patients with radically resected carcinoma of the ampulla of Vater. *Br J Surg* 1995; 82: 1693-6.
8. Trede M, Schwall G, Saeger HD. Survival alter pancreatoduodenectomy. 118 consecutive resections without an operative mortality. *Ann Surg* 1990; 211: 447-58.
9. Birkenmeyer JD, Warshaw AL, Finlayson SR, Grove MR, Tosteson AN. Relationship between hospital volume and late survival after pancreaticoduodenectomy. *Surgery* 1999; 126: 178-83.