



Volumen 3, Número 2, Octubre, 2005

Resúmenes SIIC

● REVISION SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA PANCREATICA

Heidelberg, Alemania

Revisión de las complicaciones más frecuentes relacionadas con la cirugía del páncreas, su prevención y tratamiento.

HPB 7(2):99-108, Jun 2005

Autores:

Ho C-K, Kleeff J, Friess H y Büchler M

Institución/es participante/s en la investigación:

Department of General Surgery, University of Heidelberg, Heidelberg, Alemania

Título original:

[Complications of Pancreatic Surgery]

Título en castellano:

Complicaciones de la Cirugía Pancreática

Introducción

La resección de la cabeza pancreática incluye la duodeopancreatectomía (DP) estándar popularizada por Whipple y sus modificaciones como la DP con preservación del píloro y la resección de la cabeza del páncreas con conservación del duodeno. La pancreatectomía distal se utiliza para la resección de lesiones en el cuerpo o la cola del órgano. Desde la década de 1960, se han observado avances importantes en cuanto a las tasas de complicaciones y de mortalidad asociadas con este procedimiento; en un período de 17 años, se detectaron reducciones graduales en la mortalidad (del 11% a 2%) y en las complicaciones (del 41% a 36%). En trabajos más recientes, se informó que la tasa de mortalidad es menor al 5%, aunque las complicaciones son elevadas (entre 30% y 60%).

El cáncer de páncreas es la cuarta causa más frecuente de fallecimientos relacionados con el cáncer en hombres y la quinta en mujeres en los EE.UU. y Europa. Este tumor es notablemente resistente a formas no quirúrgicas de tratamiento como radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia. La resección quirúrgica ofrece la única posibilidad de curación. Además, la DP es el tratamiento primario para los tumores periampulares resecables.

Los objetivos principales de la cirugía para la pancreatitis crónica consisten en el alivio del dolor y la descompresión de los órganos adyacentes. En la actualidad, la tasa de mortalidad a los 30 días es del 5%, o menos, por lo cual el centro de la atención ha cambiado hacia el logro de la reducción de las tasas de morbilidad, en general, porque las complicaciones posoperatorias contribuyen a la mortalidad global. Es por ello que los esfuerzos actuales se destinan a reducir las 4 complicaciones más frecuentes relacionadas con el procedimiento quirúrgico: las fístulas, el retardo en la evacuación gástrica, las complicaciones infecciosas como los abscesos intraabdominales y la hemorragia intraabdominal.

Fístula pancreática

La anastomosis pancreaticoentérica es el talón de Aquiles de la DP y de sus modificaciones. El drenaje del remanente pancreático hacia el tracto gastrointestinal es un paso crucial, pero corre el riesgo de ruptura o interrupción de la anastomosis. La mayoría de las fístulas siguen un curso benigno y sólo requieren del mantenimiento de los drenajes colocados durante el acto quirúrgico.

Sin embargo, cuando dicha fístula provoca sepsis retroperitoneal con formación de abscesos o destrucción de los tejidos circundantes y de los vasos, o ambas, con el riesgo potencial de hemorragia grave, se transforma en la principal causa de mortalidad posoperatoria. La incidencia informada de fístulas pancreáticas varía ampliamente, lo que puede explicarse por las diferencias en el informe y en las definiciones de las filtraciones, las enfermedades subyacentes y las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas. En el abordaje de estas fístulas, la prevención es mejor que la cura. Los factores de riesgo para la interrupción de la anastomosis pancreática incluyen la textura del parénquima remanente, el tamaño del conducto y de la glándula remanente, el grado de función exócrina y la técnica empleada para la anastomosis.

Papel de la profilaxis con octeótrido luego de la resección pancreática

El octeótrido es un análogo de la somatostatina que inhibe de manera potente la secreción pancreática. En 4 ensayos europeos multicéntricos, el esquema de administración comenzó en el período preoperatorio y continuó con 3 dosis diarias de 100 µg durante 7 días. En cada uno de estos estudios se observó una reducción entre 40% y 50% en las tasas globales de morbilidad, mientras que 2 informaron una reducción en las tasas de fístulas pancreáticas. Un metaanálisis basado en estos 4 estudios concluyó que la utilización de este análogo resultó una estrategia rentable.

En estudios realizados en América del Norte, pacientes con cáncer de páncreas recibieron entre 150 y 250 µg diarios de octeótrido durante 5 a 7 días, y en otro trabajo se empleó vapreótido en dosis de 0.6 mg 2 veces al día durante 7 días; pero en estos últimos no se pudieron demostrar beneficios.

Si bien se considera que el uso preventivo de este agente no reduce de manera uniforme la incidencia de fístulas pancreáticas, un subgrupo de pacientes podrían beneficiarse con esta terapéutica. Su empleo se recomienda en pacientes con glándulas pancreáticas de "alto riesgo" (es decir, de consistencia blanda y con un conducto pequeño) y en centros que presentan una tasa de fistulizaciones mayor al 10%. Para que resulte efectiva, la primera dosis debe administrarse entre 1 y 2 horas antes de la cirugía y debe continuarse con 3 dosis de 100 µg durante 5 a 7 días.

Papel de la técnica quirúrgica luego de la DP

Se han desarrollado diversas técnicas con el objetivo de reducir las tasas de fístulas pancreáticas. Respecto de la reconstrucción pancreatoentérica, se han empleado técnicas con anastomosis pancreatoyeyunales láterolaterales, término laterales y pancreatogastrostomía. También se han centrado los esfuerzos sobre el conducto pancreático, mediante su oclusión distal y drenaje.

Algunos investigadores del *John Hopkins Hospital* compararon de forma prospectiva las anastomosis pancreatoyeyunales y las pancreatogastrostomías.

La incidencia de fístulas a nivel de la anastomosis pancreática fue del 11% para la primera técnica y del 12% para la segunda.

En otros trabajos se han observado resultados dispares al comparar diferentes técnicas. Por ahora, prevalecen la preferencia del cirujano y el procedimiento con el cual se siente más cómodo.

Tratamiento de la fístula pancreática

La clave del tratamiento exitoso de una fístula establecida es su reconocimiento temprano. El algoritmo terapéutico posterior lo dictará la condición clínica del paciente. El consenso general es el tratamiento conservador en ausencia de peritonitis, sepsis, hemorragia o falla multiorgánica. Este abordaje conservador consiste en el control efectivo de la fístula mediante el drenaje externo, la administración de antibióticos intravenosos, soporte nutricional adecuado y observación directa. La tomografía computarizada es obligatoria para descartar la existencia de colecciones líquidas intraabdominales o abscesos. El valor del octeótrido en las fístulas pancreáticas establecidas no es claro, dado que existen informes contradictorios. La mayoría de las fístulas (del 70% a 90%) con débitos bajos pueden tratarse mediante métodos conservadores.

Por otro lado, la intervención temprana se indica si existen complicaciones que no pueden tratarse mediante otros métodos, como la hemorragia o las fístulas incontrolables. El grado de destrucción y de inflamación en el retroperitoneo determinará la estrategia quirúrgica y también pronosticará su éxito.

Abscesos intraabdominales

La incidencia de estos abscesos luego de la resección pancreática varía entre 1% y 12% y, con frecuencia, es secundaria a la filtración anastomótica de la pancreatocenterostomía,

hepaticoyeyunostomía, gastroyeyunostomía o dudodenoyeyunostomía. Por lo general, se manifiestan como colecciones subdiafragmáticas izquierdas o subhepáticas derechas. Ante la sospecha de estas colecciones abscedadas debe realizarse una tomografía computarizada con contraste. El método preferido de drenaje es por vía percutánea guiada por radiología. La exploración quirúrgica es necesaria si estas técnicas fracasan.

Hemorragia

Algunas series informaron que el sangrado posoperatorio ocurre entre el 3% y el 13% de los pacientes luego de la cirugía pancreática. La incidencia de complicaciones hemorrágicas se relacionaría con el tipo de resección realizado.

Los procedimientos con preservación del duodeno (de Beger y Frey) tienden a asociarse con una tasa ligeramente mayor de hemorragias gastrointestinales, con cifras que varían entre 5% y 10%. Por lo general, la hemorragia reaccional (es decir, la que se presenta durante las primeras 24 horas de la cirugía) es resultado de la hemostasia inadecuada en el momento quirúrgico, el desprendimiento de una ligadura o por el sangrado de una anastomosis. Mientras que en el último de los casos el tratamiento –por lo general– es conservador, en el primero suele ser necesario realizar una nueva cirugía de reparación. Otra causa de hemorragia posquirúrgica temprana es el sangrado difuso proveniente del campo quirúrgico retroperitoneal.

A diferencia de las hemorragias precoces, las de presentación tardía (de 1 a 3 semanas luego de la cirugía) en general son secundarias a una fístula anastomótica con erosión de los vasos retroperitoneales. Las tasas de mortalidad asociadas varían entre 15% y 58%. Otra de las causas puede ser la presencia de un pseudoaneurisma. El sangrado de una pancreatoyeyunostomía es un verdadero desafío para el médico tratante y sus opciones terapéuticas incluyen la pancreatectomía o la corrección de la anastomosis.

Retraso del vaciamiento gástrico

Con el descenso en la incidencia de las fístulas pancreáticas, el retraso del vaciamiento gástrico (RVG) ha surgido como la causa de morbilidad principal relacionada con el procedimiento. La incidencia informada de esta complicación varía entre el 8% y 45%; esta diferencia puede atribuirse a las diferentes definiciones empleadas en los trabajos, aunque todavía no existe una definición general aceptada.

Mientras que la mayoría de los RVG se resuelven de manera espontánea, todavía es una de las causas principales de malestar en los pacientes debido a la descompresión gástrica prolongada, a la prolongación de la internación y a los elevados costos sanitarios. En un estudio se observó que el retraso producido luego de la DP podría reducirse hasta un 37% con la administración endovenosa de eritromicina. Si esta medida fracasa, el paso inmediato es el descarte de complicaciones intraabdominales concomitantes. En estos casos, el tratamiento consiste en la descompresión mediante sonda nasogástrica, el soporte nutricional y la observación estrecha.

DP para los casos de pancreatitis crónica

Existen 4 tipos de resección de la cabeza del páncreas para la enfermedad en la pancreatitis crónica: la DP estándar, la DP con preservación del píloro y los procedimientos de Beger y Frey y sus modificaciones. Con la excepción de la pancreatectomía total, la mortalidad operatoria informada para las pancreatectomías por pancreatitis crónica se sitúa en menos del 3% y es capaz de lograr alivio prolongado del dolor en el 75% a 80% de los casos. La morbilidad precoz y tardía luego de la DP se relaciona con la reducción en la secreción de insulina y de colangitis, entre otros. Estos datos formaron la base justificativa para el empleo de resecciones con preservación de la cabeza, cuya ventaja principal es la conservación de la capacidad endócrina del órgano y el mantenimiento del estómago, duodeno y conducto biliar.

Respecto de las secuelas a largo plazo de las funciones endócrinas y exocrinas, los estudios realizados han mostrado que no existieron diferencias en la incidencia de diabetes entre los pacientes operados y los no operados. Esto sugiere que, en relación con la función endocrina, la progresión de la enfermedad tiene un mayor impacto que el procedimiento quirúrgico.

En comparación con la resección de la cabeza del páncreas, siempre se ha sostenido que la pancreatectomía distal era un procedimiento más seguro. Las tasas de complicaciones publicadas variaron desde el 22% a 37%, lo que pone en duda esta afirmación. La razón de estas tasas sería la incidencia de filtraciones o de fístulas pancreáticas, la cual puede ser de hasta 26% según un informe reciente.

Conclusión

La cirugía pancreática se ha convertido en un procedimiento seguro con tasas de mortalidad inferiores al 5%, informadas en centros que tratan un gran número de pacientes. Una de las contribuciones principales para este logro es el concepto de centralización. Mientras que la experiencia del cirujano es importante, sin duda, el empleo de un equipo multidisciplinario y de personal dedicado han contribuido a este fenómeno.

El desarrollo de técnicas con conservación del órgano ha aportado opciones adicionales para pacientes que padecen pancreatitis crónica o tumores benignos.

Estos procedimientos, como los de Frey y Beger, combinan una buena eficacia para el alivio del dolor con mortalidad y morbilidad quirúrgica bajas. Los trabajos y las investigaciones futuras, concluyen los autores, se centrarán en la generación de estrategias destinadas a disminuir las tasas de morbilidad de la cirugía del páncreas.

Autoevaluación de Lectura

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con la cirugía pancreática y sus complicaciones?

- A. Para la pancreatitis crónica, la progresión de la enfermedad tiene un impacto mucho menor que el procedimiento quirúrgico sobre la función endocrina del páncreas.*
- B. El cáncer de páncreas es notablemente sensible a formas no quirúrgicas de tratamiento como radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia.*
- C. Los procedimientos de resección del páncreas con conservación de la cabeza del órgano no permiten conservar la capacidad endocrina del mismo.*
- D. El retraso del vaciamiento gástrico es la causa principal de morbilidad luego de la dudodenopancreatectomía.*

Respuesta Correcta

Trabajos Distinguidos, Serie Cirugía, integra el Programa SIIC de Educación Médica
Continuada