



Abordaje quirúrgico en obstrucción biliar secundaria a tumor pseudopapilar de páncreas. Reporte de caso

Eudoxio A. Benavides Garza*, Daniel Soto Vásquez**, Carlos Eduardo Marina Hernández**

Resumen

Objetivo: Compartir una variante de la técnica tradicional con el cual pueda servir a futuros cirujanos sobre una alternativa de abordaje, y por lo tanto que permita mejorar la curva de enseñanza en lo que respecta al procedimiento de Whipple. **Material y métodos:** Se trata de un estudio de tipo reporte de caso. Se revisa el abordaje quirúrgico de una paciente de 57 años de edad originaria de Monterrey; la cual fue sometida a un procedimiento de Whipple posterior al diagnóstico de un tumor en la cabeza del páncreas. El abordaje consiste en extirpar la cabeza del páncreas, la vesícula biliar, parte proximal del duodeno, el antro y los ganglios linfáticos cercanos a la cabeza del páncreas. Posteriormente se realiza una hepato duodeno anastomosis, pancreato duodeno anastomosis y gastro duodeno anastomosis. **Resultados:** En la realización de este procedimiento de Whipple, se utiliza una variante al momento de realizar la anastomosis pancreato duodenal, la cual en el postoperatorio dio buenos resultados favoreciendo la correcta evolución de la paciente.

Discusión: Fue en 1898, año que por primera vez se describió la técnica de Whipple, ya han pasado 100 años desde fue realizada por primera vez, en los cuales la técnica ha sufrido mínimas modificaciones. En este reporte de caso, se mantuvo el enfoque en el desarrollo de una variante de la misma. La cual fue realizada con resultados favorables en evolución y disminución de la complicación por estenosis en la anastomosis pancreato duodenal.

Palabras clave: páncreas, Whipple, pancreatoduodenectomía

Quirurgical Approach: Billiar obstruction by a pseudopapillar pancreatic thumor.

Abstract

Objective: To share a variant of the traditional technique with which it can serve future surgeons on an alternative approach, and therefore to improve the teaching curve with respect to the Whipple procedure. **Material and methods:** This is a case report study. We review the surgical approach of a 57-year-old woman from Monterrey; which was subjected to a Whipple procedure after the diagnosis of a tumor in the head of the pancreas. The approach consists of removing the head of the pancreas, the gallbladder, proximal part of the duodenum, the antrum and the lymph nodes near the head of the pancreas. Subsequently a hepato duodeno anastomosis, pancreatic duodenal anastomosis and gastro duodeno anastomosis are performed. **Results:** In the performance of this Whipple procedure, a variant is used at the moment of performing the pancreato-duodenal anastomosis, which in the postoperative period gave good results favoring the correct evolution of the patient. **Discussion:** There was 1898 when for the first time ever, the technique of Whipple or Whipple procedure was described, 100 years have passed since it was performed for the first time, in which the technique has undergone minimal modifications. In this case report, focus was maintained on the development of a variant of it. Which was performed with favorable results in evolution and reduction of the complication due to stenosis in the pancreato-duodenal anastomosis.

Key words: Whipple, pancreas pancreatoduodenectomy

*Hospital Christus Mugerza **Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Morelos.

Correspondencia: dajcs@um.edu.mx. Avenida Libertad 1300 pte. Barrio Zaragoza. C.P.67530 Morelos, Nuevo León. Tel. 826 30955 ext.4007.

Introducción

El adenocarcinoma ductal infiltrante del páncreas, conocido usualmente como cáncer de páncreas, constituye la cuarta causa de muerte por neoplasia en EUA, precedida por el cáncer de pulmón, colon y mama. La supervivencia estimada a los 5 años es por debajo de 5%, es decir aproximadamente 98% de los pacientes diagnosticados fallecen a pesar de los tratamientos multimodales. La relación es 1:2 hombre y mujer. ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

El cáncer pancreático ha sido asociado con 3 principales alteraciones genéticas: activación de oncogenes, inactivación de los genes supresores de tumores y sobreexpresión de los factores de crecimiento. ⁽⁴⁾

En este reporte se va a abordar el procedimiento quirúrgico de Whipple tanto sus indicaciones, pronóstico y técnicas quirúrgicas, como las ventajas y desventajas de cada una de estas y como afectan en la sobrevida del paciente.

El procedimiento de Whipple o también conocido como pancreatoduodenectomía es un procedimiento sumamente complejo y de alto riesgo muy utilizado en la cirugía moderna y que a su vez ya data desde el siglo antepasado, fue en 1898, cuando Codivilla realizó la primera pancreatoduodenectomía (operación de Whipple) en un paciente con un carcinoma del páncreas, el paciente falleció a los 24 días. Kausch, en 1912, realizó la operación anterior en dos tiempos, en un paciente con cáncer de la ampulla de Váter. Falleció a los 9 meses. ⁽⁵⁾ Desde esa fecha ha tenido muchas modificaciones, siendo la más significativa la preservación pilórica, y es hoy en día, una operación segura que continúa evolucionando.

El objetivo de esta investigación es concientizar tanto al personal médico sobre el abordaje correcto de dicha patología, como a la población en general sobre las variables y factores de riesgo que conlleva al desarrollo del cáncer pancreático. Si la población conoce las repercusiones de estos factores, podría modificarlos y llevar tanto a una disminución en la incidencia como un aumento en la sobrevida.

Por lo que se tuvo por objetivo el contestar la pregunta de investigación: ¿Mejora en alguna forma la variante realizada en el procedimiento Whipple?

Descripción del caso

Este es un estudio de tipo reporte de caso en el cual se realiza una retroalimentación y valoración del abordaje quirúrgico realizado a una paciente con un tumor en cabeza de páncreas.

Paciente femenino de 56 años de edad, ingresa al hospital Christus Muguerza el día 05/10/16, sin antecedentes heredofamiliares de importancia, sin antecedentes personales patológicos de importancia. Antecedentes personales quirúrgicos: 2 cesáreas previas, última hace 30 años, niega consumo de alcohol, tabaco y drogas.

Inicia su padecimiento actual una semana previa a su ingreso al presentar de manera insidiosa dolor abdominal tipo cólico de moderada intensidad, localizado en epigastrio, sin agravantes, atenuantes o síntomas acompañantes. Niega fiebre, vómito, astenia, adinamia, ictericia, hiporexia, pérdida de peso o síntomas irritativos urinarios. Progresa 24 horas previas agregándole náusea, acolia y coluria, motivo por el cual acude para su valoración y manejo.

Signos vitales a su ingreso: frecuencia cardiaca: 72 latidos/minuto, frecuencia respiratoria 19 respiraciones/minuto, tensión arterial 107/67 mmHg, temperatura 36.5 °C, índice de masa corporal 29.6 kg/m², talla 1.58 m. y peso 74 kg.

Exploración Física: paciente femenino de edad aparentemente igual a la cronológica, consciente, orientada en sus tres esferas, sin facies características de alguna enfermedad; cabeza y cuello normocéfalo, cilíndrico tráquea central sin masa o megalias palpables; tórax campos pulmonares bien aireados sin agregados, ruidos cardiacos rítmicos, sin soplos o ruidos agregados; abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, peristalsis presente, blando, depresible, dolor a la palpación en epigastrio, signo Murphy (-), sin datos de irritación peritoneal sin masas o megalias palpables; extremidades eutróficas, eutérmicas, llenado capilar menor a 2 segundos; genitales diferidos.

Laboratorios: hemoglobina 11.7 g/dL, hematocrito 34.4%, volumen

corpúscular media 90.3, leucocitos 7,490/ μ L, neutrófilos 63%, plaquetas 244,000, glucosa 145 mg/dL, creatinina 0.4 mg/dL, BUN 11.3 mg/dL, urea 24.11 mg/dL, ácido úrico 4.3, colesterol 107 mg/dL, triglicéridos 104 mg/dL, proteínas 6.1, albúmina 3.6, bilirrubina total 3.13 mg/dL, bilirrubina directa 2.85 mg/dL, AST 81 UI, ALT 78 UI, FA 731, DHL 304 UI.

Análisis: anemia normocítica normocrómica + síndrome doloroso abdominal en estudio + hipoglucemia + hiperbilirrubinemia a expensas de directa + transaminasemia + fosfatasa alcalina elevada.

Se realiza tomografía axial computada el cual revela masa en cabeza de páncreas de casi 4 cm de diámetro por lo que se decide intervención quirúrgica.

Se ingresa a quirófano con un diagnóstico preoperatorio probable ampuloma, la operación planeada fue el procedimiento de Whipple. Se realiza procedimiento de Whipple el cual se describe a continuación:

Con la paciente colocada en decúbito supino, con lavado y aseo quirúrgico con colocación de campos estériles, se realiza una incisión tipo Chevron derecha y se incide por planos hasta llegar a cavidad abdominal. Primero se hace una liberación de adherencias hacia la vesícula, posteriormente se realiza maniobra de Kosher identificando los hallazgos previamente mencionados (masa en cabeza pancreática). Se procede a la antrectomía con grapadora lineal (60 milímetros cartucho azul) y se inicia la disección de la vesícula con maniobra retrógrada sin ligar para que sea enviada como pieza completa a patología. Se corta conducto colédoco en su porción supra pancreática; se deja ligado en un inicio con seda 2-0 y se empieza la disección de la cabeza del páncreas identificando estructuras vasculares y las cuales también se ligan. Se identifica la vena porta, así como la vena mesentérica superior y la esplénica, sin observar que exista tumoración que involucre dichas estructuras vasculares. En este caso la vena mesentérica y la vena cava se encontraban íntegras. Se procede a reseca la cabeza del páncreas, así como el proceso uncinado, durante ese procedimiento hubo gran cantidad de sangrado a nivel del proceso uncinado; se realizó hemostasia y se colocaron puntos transfixivos de seda 3-0 logrando detener el sangrado y de igual forma se coloca gelfoam ya habiendo reseca la cabeza del páncreas y se realiza anastomosis. Se hace un corte aproximadamente 50 cm de la válvula del ángulo Treitz de yeyuno y se hace una ventana retrocólica por donde se extrae ya toda la pieza completa; que incluía parte del antro, el duodeno, colédoco, vesícula y cístico. Se enviaron estas piezas a biopsia transoperatoria y se obtuvo como resultado preliminar un probable tumor endocrino poco diferenciado. Se procedió a realizar las anastomosis iniciando con la anastomosis pancreato duodenal, en la cual se encuentra la variante realizada: se feruliza el conducto de Wirsungs, con una sonda de alimentación no.8. Esta cánula se introduce hacia la parte distal del yeyuno, se hace una anastomosis término terminal con seda 3-0. Posteriormente se hace la anastomosis hepato yeyuno y finalmente una anastomosis gastro yeyuno de manera manual con prolene vascular 3-0 puntos Connel-Mayo. Se refuerza con puntos de seda tipo Lambert, se corrobora hemostasia en el lecho hepático y en el proceso uncinado, se realizan varios puntos hemostáticos, se coloca gelfoam. Se dejan dos drenajes Blake 2, uno hacia la anastomosis gastro yeyuno y el otro hacia el hepatoyeyuno; se cierran planos con PDS y finalmente el tejido celular subcutáneo con vicryl 3-0 y piel con prolene 3-0. Se concluye el procedimiento quirúrgico y pasa la paciente a recuperación de manera estable; sin embargo, se recuerda que tiene pronóstico reservado.

En este caso durante el postoperatorio la paciente se encontró estable, cursó 7 días en internamiento intermedio, posteriormente subió a hospitalización donde fue, dada de alta 14 días posteriores a la cirugía. La paciente presentó mejoría gradual, retirándose la sonda de alimentación al momento del alta hospitalaria. Se realizaron estudios de laboratorio evaluando enzimas pancreáticas a los 30, 60 y 180 días en donde no se no mostró datos de estenosis en la anastomosis pancreato duodenal. Se continuó valorando a la paciente con laboratorios.

Discusión

La literatura existente refiere que la mayoría de las complicaciones está relacionada con la cantidad de sangrado transoperatorio. Los artículos refieren como aceptable, un sangrado menor a 1800cc.

Otra complicación reportada frecuentemente, es el fracaso de la anastomosis pancreato duodenal y síndrome de vaciamiento gástrico; ninguno presentado en este caso. La variante realizada no tiene como fin directo modificar la morbilidad del paciente, la cual se reporta de 33% 2 años y 66^a los 3 años con el método convencional, pero si el disminuir la tasa de complicaciones relacionadas con el fracaso de la anastomosis pancreato duodenal, ya que evita su estenosis. ⁽⁶⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

Actualmente este procedimiento quirúrgico mejora significativamente la calidad de vida en los pacientes sometidos a dicho procedimiento con terapia coadyuvante con quimioterapia, aunque a los 5 años la mortalidad de este procedimiento es cercana a 95%. Debemos de recordar que este tipo de tumores es detectado en etapas tardías y debido en su mayoría a sintomatología obstructiva, la cual fue la causa del ingreso de la paciente del caso en revisión. ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

Esta paciente en específico corresponde con el promedio de edad y sexo respecto a la epidemiología del tumor; la sintomatología que presentó la paciente concordó con la de obstrucción de vía biliar secundaria a tumor en cabeza de páncreas. Los síntomas fueron pérdida de peso, ictericia, elevación de hormonas hepáticas.

Es importante recalcar que la modificación en la técnica original fue la colocación de la sonda de alimentación a través del duodeno hasta el conducto de Wirsung la cual facilita la realización de la anastomosis pancreato duodenal durante la cirugía, así como se ha documentado en este caso que evitó la estenosis de la misma. Por lo tanto, se recomienda realizarla considerando la curva de aprendizaje al momento de realizar la anastomosis, la disminución en promedio de unos 20 minutos de tiempo quirúrgico, lo cual significó reducción del sangrado.

También es necesario realizar en un futuro una serie de casos en los cuales se exponen varios tipos de pacientes y variables para determinar con exactitud el beneficio de la variable en general, que en este paciente resultó beneficioso.

Conclusión

Durante la revisión de la literatura para el caso clínico, se recalcó que la mayoría de las complicaciones postoperatorias son relacionadas al fracaso de la anastomosis pancreato duodenal, entre las que se encuentra la estenosis y posterior ruptura de la anastomosis. Utilizando el método de la colocación de la sonda de alimentación, esta funciona como férula e impide el cierre de la luz de la anastomosis, se previene esta complicación, lo que posiblemente influye positivamente en la sobrevida del paciente. Es necesario realizar futuras revisiones en un mayor número de casos para valorar correctamente la utilidad de esta variante.

Referencias

1. Longnecker, Daniel. (2014). Anatomy and Histology of the Pancreas. Pancreapedia: Exocrine Páncreas Knowledge Base, DOI: 10.3998/panc.2014.3
2. Lawrence PF, Bell RM, Dayton MT. Essentials of General Surgery. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2009
3. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Robbins SL, Cotran RS. Patología estructural y funcional. Barcelona: Elsevier; 2015
4. Pancreatic cáncer. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2009
5. Schnelldorf T, Sarr M, G. Alessandro Codivilla and the first pancreatoduodenectomy. Archives of Surgery. 2009;144(12), 1179-1184.
6. Savío López AM, Copo Jorge JA, Martínez Blanco CA, Soliva Domínguez R.

- Pancreatoduodenectomía cefálica en los tumores periampulares. Experiencia en nuestro centro y revisión del tema. *Rev Cubana Cir* 2001; 40(3):284-90.
7. Jarufe NP, Coldham C, Mayer AD, Mirza DF, Buckels JA, Bramhall SR. Favourable prognostic factors in a large UK experience of adenocarcinoma of the head of the pancreas and periampullary region. *Dig Surg* 2004; 21(3):202-9.
 8. Camp ER, Vogel SB. Blind Whipple resections for periampullary and pancreatic lesions. *Am Surg*; Jan 2004; 70(1):6-10; (Discussion) 11-22.
 9. Fonseca-Morán R, Díaz-Calderín JM. Cáncer de páncreas: Revisión del tema y presentación de 42 casos operados. *Acta Med* 1988; 2:116-41.
 10. Nguyen TC, Sohn TA, Cameron JL, Lillemoe KD, Campbell KA, Coleman J, et al. Standard vs. radical pancreaticoduodenectomy for periampullary adenocarcinoma: a prospective, randomized trial evaluating quality of life in pancreaticoduodenectomy survivors. *J Gastrointest Surg*; Jan 2003; 7(1):1-9; (Discussion) 9-11.
 11. Ma YG, Li XS, Chen H, Wu MC. Pancreaticoduodenectomy with Roux-Y anastomosis in reconstructing the digestive tract: report of 26 patients. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*; Nov 2002; 1(4):611-3.
 12. Niederhuber JE, Brennan MF, Menck HR. The national cancer data base report on pancreatic cancer. *Cancer* 1995;76:1671-7.
 13. Cameron JL, Pitt HA, Yeo C, Lillemoe KD, Kaufman HS, Coleman J. One hundred and forty five consecutive pancreaticoduodenectomy without mortality. *Ann Surg* 1993;217:430-8.
 14. Patel AG, Toyama MT, Kusske AM. Pylorus-Preserving Whipple resection for pancreatic cancer. Is it any better? *Arch Surg* 1995;130:838-43.
 15. Lillemoe KD, Cameron JL, Yeo C, Sohn TA, Nakeeb A, Sauter PK, et al. pancreaticoduodenectomy. Does it have a role in the palliation of pancreatic cancer? *Ann Surg*.1996;223:718-28.
 16. Longnecker, Daniel. (2014). Anatomy and Histology of the Pancreas. *Pancreapedia: Exocrine Páncreas Knowledge Base*, DOI: 10.3998/panc.2014.3
 17. Lawrence PF, Bell RM, Dayton MT. *Essentials of General Surgery*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins;2009
 18. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Robbins SL, Cotran RS. *Patología estructural y funcional*. Barcelona: Elsevier; 2015

Agradecimientos: A DAICS Yosuan Roberto Gómez Toledo., por el trabajo de edición. CIM VG.-



CARTA DE DERECHOS

Escuela de Medicina

Quien suscribe, por medio de la presente, siendo alumno de la Universidad de Morelos y mis asesores (siendo adscritos a la Universidad de Morelos), estamos enterados que según las normas técnicas número 313, 314, 315 y el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, siendo el presente trabajo el reporte final, la investigación pertenece a esta institución.

Por lo tanto, si fuera solo colaborador, la investigación pertenece a la institución de quien depende el adscrito, (SSA, IMSS, ISSSTE, Instituto de la visión, en vinculación con la Universidad de Morelos). Siendo el autor, coautor o asociado, autorizo con el derecho parcial que me corresponde, a la Carrera de Medicina, utilizar la investigación para uso didáctico.

También doy mi consentimiento, en dado caso que se considere oportuno, que mi trabajo sea enviado a concurso o a publicación o se suba al repositorio institucional, por parte de la Carrera de Medicina; en el entendido que cooperaré en lo que pueda o deba y que se me dará el crédito correspondiente, y de haber un reconocimiento gráfico o monetario será de mi pertenencia como autor y de mis asociados o asesores, si así firmamos por convenio ellos y yo. Enterado, que si no hago ninguna actividad en pro de comunicar los resultados, pasado un año los asociados o asesores tienen ese derecho, según el comité Internacional de Médicos Editores (ICMJE) y Word Association Medical Editors.

Entiendo además, que si la investigación que estoy entregando, es una investigación a la que me estoy anexando en mis prácticas clínicas, la investigación no pertenece a la Escuela por no ser autor principal, ni ser partícipes ninguno de mis asesores UM; la investigación presentada, habrá sido para uso exclusivamente ejercicio didáctico en mi persona, pero no puede apoyarme en la publicación o envío a concurso por no ser su derecho ni obligación.

Dependiendo de la calificación que se me haya asignado en la Escuela por el Trabajo de Investigación, tengo derecho a solicitar una carta de "Realización de trabajo de Investigación" aunque no fuera presentada en Concurso o revista, que pueda anexar a mi currículum.

Leyendo detalladamente, habiendo preguntado al surgir dudas, y haciendo notas aclaratorias correspondientes, firmo libre y con derecho.

Nota: Coloque nombre y firma.

MPSS o estudiante de Medicina

Testigo. _____

cc física a servicio
social cc. final a
Coordinación de
medicina.