Reconstruccion alternativa del transito gastrointestinal luego de duodenopancreatectomia

Jorge R. Ciribé (1), Nicolás E. Somoza (2), Analia P. Dubois (3).

(1) Prof. Tit. de Clínica Quirúrgica, Fac. de Cs. Médicas, Univ. Nac. de Rosario
(2) Medico Cirujano
(3) Medico Residente de Cirugía General

Sanatorio Parque, Bv. Oroño 860, CP 2000, Rosario, Argentina

Correspondencia: jciribe@arnet.com.ar

Resumen

Introducción: *La Duodenopancreatectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos con mayor morbilidad, siendo las dos complicaciones más frecuentes el vaciamiento gástrico retardado (15-40%) y la falla de la anastomosis pancreática (20%).*

Objetivo: *Presentar una variante alternativa en la reconstrucción del tránsito gastrointestinal que podría servir para disminuir el número y gravedad de estas complicaciones*

Población y método: *Dos pacientes con tumores de colédoco distal. Consiste en preservar parte de la cuarta porción del duodeno, efectuando la anastomosis gastroyeyunal o duodenoyeyunal inframesocólica con la primera asa yeyunal. A los 20 cm. de dicha anastomosis se secciona el yeyuno para construir un asa en Y de Roux que se asciende transmesocólica para efectuar las anastomosis pancreático y hepaticoyeyunal.*

Resultados: *Los dos pacientes operados con esta técnica no presentaron vaciamiento gástrico retardado ni fístula pancreática.*

Conclusión: *Si bien esta técnica necesita mayor validación, parece evitar varias de las posibles causas de complicaciones descriptas por otros autores.*

Palabras clave: *Duodenopancreatectomía, técnica, vaciamiento gástrico, fístula.*

Abstract

Introduction: *Duodenopancreatectomy is one of the surgical procedures with major morbidity, being the delayed gastric emptying (15-40 %) and the çpancreatic anastomosis failure (20%) the two most frequent complications.*

Objective: *To present an alternative variant in the reconstruction of gastrointestinal transit; this might reduce the number and seriousness of these complications*

Material and Methods: *Two patients with distal chole tumors were operated on. We preserved part of the fourth duodenum portion, making gastrojejunal or duodenojejunal anastomosis, inframesocolic with the first jejunum handle. At 20 cm of the anastomosis the jejunum was transected to build a Roux-en-Y handle which amounts to perform the anastomosis transmesocolic pancreatic hepaticojejunal.*

Results: *The two patients who underwent this surgical procedure showed neither delayed gastric emptying nor pancreatic fistula.*

Conclusion: *Even though this technique needs greater validation, it seems to avoid several of the possible complications described by other authors.*

Key Words: *duodenopancreatectomy, technical, gastric emptying, fistula.*

Introducción:

La Duodenopancreatectomía cefálica o procedimiento de Whipple es el procedimiento estándar para el tratamiento de múltiples afecciones benignas, pre malignas y malignas que afectan cabeza de páncreas, región periampular y duodeno.

La técnica original consiste en resecar antro, píloro, vesícula, vía biliar inferior, duodeno y primer asa yeyunal, reconstruyendo el tránsito mediante anastomosis pancreáticoyeyunal, hepaticoyeyunal y gastroyeyunal consecutivamente en la misma asa intestinal.

Es una de las cirugías con mayor morbilidad (1), siendo las dos complicaciones más frecuentes el vaciamiento gástrico retardado (VGR) entre 15 al 40% (2) y el fallo de la anastomosis pancreática hasta en el 20% (3), lo cual lleva a postoperatorios largos y tormentosos.

Múltiples modificaciones técnicas han sido ensayadas con el afán de disminuir estas complicaciones (4).

Población y método:

En dos pacientes varones de 66 y 65 años con tumor del colédoco distal (adenocarcinomas) y con drenaje biliar percutáneo preoperatorio por colangitis (fracaso endoscópico) se efectuó Duodenopancreatectomía cefálica.

El primero era portador de una gastrectomía Billroth II. En ambos, el duodeno fue seccionado en la cuarta porción a nivel de los vasos mesentéricos y previo al ángulo de Treitz, por lo que tampoco se resecó la primer asa yeyunal, que en el primer paciente constituía el asa aferente de la gastroyeyunoanastomosis. En este caso se seccionó el asa eferente a 20 cm de la anastomosis gástrica para construir el asa en Y de Roux que se ascendió transmesocolónica para construir las anastomosis pancreática y hepáticoyeyunal.

En el segundo caso, el antro y el duodeno en su cuarta porción fueron seccionados y cerrados con una sutura mecánica Endoghia II de 60mm (Autosuture Tyco®). La reconstrucción se efectuó con una gastroyeyunoanastomosis latero lateral inframesocólica entre cara posterior de estómago y primer asa yeyunal a escasos centímetros del ángulo de Treitz y a 20 centímetros de esta anastomosis se seccionó el yeyuno para proceder como en el caso anterior (Figura 1).

La anastomosis pancreática fue ductomucosa con puntos separados de prolene 6-0, tutorizada con catéter plástico según diámetro del Wirsung (k31, k30 Rivero®) abandonado en el yeyuno (15 – 20cm.) y un segundo plano de apoyo posterior y anterior con puntos separados de seda 4-0 o Vicryl 3-0®.

La anastomosis hepáticoyeyunal se efectúo con puntos separados de monofilamento PDS® 5-0 y permanecieron tutorizadas transitoriamente con drenaje biliar percutáneo colocado preoperatoriamente en ambos casos. Se dejaron drenajes pre y retroanastomóticos en el espacio supramesocolónico tipo Jackson Pratt y yeyunostomía (sonda k 97 Rivero®).

Resultados:

Ninguno de los pacientes presento VGR ni fístula pancreática.

Al 5° día POP se efectuó un control radioscópico (Figura 2) con contraste iodado hidrosoluble (Triyoson®) administrado por vía oral y por drenaje biliar percutáneo constatándose buen vaciamiento gástrico y ausencia de pérdidas anastomóticas.

La alimentación por vía oral comenzó al 6° día de postoperatorio, el primer paciente tuvo una infección de herida y fueron dados de alta a los 24 y 12 días.

Discusión:

El VGR2 se define como la necesidad de mantener la sonda nasogástrica por más de 10 días o la necesidad de reinsertarla por vómitos e intolerancia alimentaría con una incidencia del 15 al 40 %.

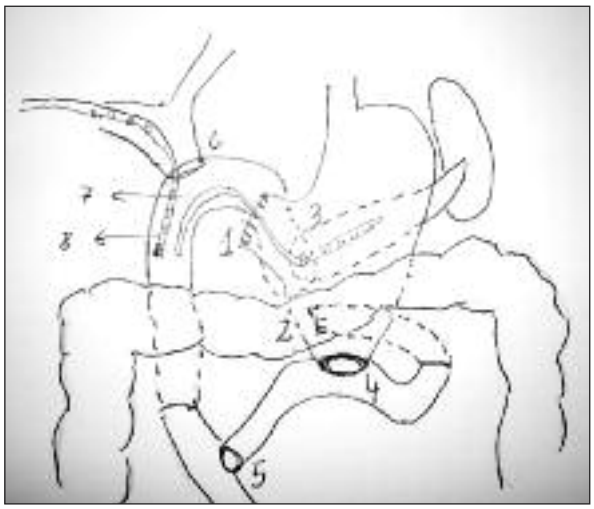
Entre las causas probables se mencionan: disminución de la actividad mioeléctrica intestinal (2), remoción del duodeno productor de motilina (2,5), desaparición del marcapaso duodenal (2), irritación gástrica por reflujo alcalino (2), colecciones intraabdominales por fallas anastomóticas en contacto con el estómago5, amplio vaciamiento ganglionar (4).

Con nuestra propuesta no se reseca totalmente el duodeno y no hay reflujo biliar hacia el estómago (2).

La anastomosis gastroyeyunal transmesocólica en asa distinta y alejada de las otras anastomosis no se vería afectada por eventuales complicaciones de las mismas (1, 4, 5).

Las causas involucradas en las fallas de la anastomosis pancreática también son múltiples y dependientes de cada técnica en particular (4).

En nuestra propuesta el hecho de que la pancreáticoyeyunoamastomosis esté construida en un asa aislada, desfuncionalizada, sin reflujo intestinal ni alimenticio (3,6) y con un catéter interno con fines de stent (7), a nuestro criterio, hace que las posibilidades de filtración sean menores, y de ocurrir, que sean menos importantes que si sucede en un asa única (3).También de esta manera se evitaría el síndrome de asa aferente y la posibilidad de colangitis (8).



Figuras 1: *Técnica Quirúrgica empleada*
1) Antro cerrado
2) 4° porción duodenal cerrada
3) Anastomosis pancreáticoyeyunal (ductomucosa con stent)
4) Anastomosis gastroyeyunal inframesocólica,
5) Anastomosis yeyunoyeyunal (pié de Y de Roux)
6) Anastomosis hepáticoyeyunal,
7) Stent pancreático
8) Drenaje biliar Percutáneo



Figuras 2: *Control Radiológico post operatorio*
1) Anastomosis hepáticoyeyunal
2) Anastomosis gastroyeyunal
3) Anastomosis yeyunoyeyunal (Pie de Y de Roux)
4) Anastomosis pancreática duodenal

Como ventaja adicional podemos mencionar la simplicidad, facilitación y ahorro de tiempo en la fase resectiva, no teniendo que desvascularizar y remontar hacia el compartimento supramesocolónico la primer asa yeyunal, pudiendo además ser causa de hemorragia postoperatoria por deslizamiento inadvertido de alguna ligadura de los primeros vasos mesentéricos, de por sí muy cortos.

Desde el punto de vista oncológico, tanto la preservación del píloro como la resección económica del duodeno, están avaladas en el tratamiento de lesiones intrampulares como en lesiones pancreáticas potencialmente malignas9, ya que esto no impide efectuar un vaciamiento ganglionar adecuado.

Parafraseando a Cameron respecto a la antrectomía, si la resección de la cuarta porción del duodeno y la primer asa yeyunal no agregan algo, mejor evitarlas (1).

Conclusión:

El objetivo de esta comunicación es sólo la presentación de esta variante técnica, la cual requiere de mayor validación.

No obstante pensamos que:

a) Facilita y agiliza el tiempo resectivo de la cirugía y previene la posibilidad de hemorragia postoperatoria de alguno de los primeros vasos yeyunales.

b) Separa las anastomosis pancreática y biliar de la gástrica disminuyendo las posibilidades de: colangitis, gastritis alcalina y fístulas pancreáticas de gran jerarquía

c) La anastomosis gastroyeyunal, o duodenoyeyunal en caso de preservarse el píloro, asienta en la primer asa yeyunal que no ha sufrido ningún tipo de distorsión de su actividad bioeléctrica (2) La situación inframesocolónica de la anastomosis gástrica además de un factor beneficioso por acción de gravedad, la aleja de probables colecciones por complicación de las otras anastomosis (1).

d) El dejar parte de la cuarta porción duodenal y la primer asa yeyunal no tendría consecuencias oncológicamente negativas porque no impide un vaciamiento ganglionar adecuado.

e) Podría estar indicada siempre que no exista compromiso tumoral del gancho pancreático o de la 3° y 4° porción duodenal.

Bibliografía

1. Oria AS, Ocampo C, Zandalacini H, Kohan G, Quesada B, Chippetta Porras L del vaciamiento gástrico retardado en la Duodenopancreatectomía con preservación de píloro. Rev. Argent. Cirug. 2006; 91(1-2):77-84.

2. Wayne MG, Jorge IA, Cooperman AM Alternative reconstruction alter pancreaticoduodenectomy. World Journal of Surgical Oncology. 2008,6:9. Disponible en http://www.wjso.com/content/6/1/9.

3. Casadei R, Zanini N, Pezzilli R, Calculli L, Ricci C, Antonacci N, et.al. Reconstruction alter pancreaticoduodenectomy Isolate Roux looppancreaticc anastomosis. Chirurgia Italiana 2008; 60 (5):641-649.

4. Kingsnorth AN.Safety and function of isolated Roux loop pancreaticojejunostomy after Whipple´s pancreaticoduodenectomy. Ann R Coll Sur Engl 1994;76:175-179.

5. Hartel M, Wente MN, Hinz U, Kleeff J, Wagner M, Muller M et. al. Effect of Antecolic Reconstruction on Delayed Gastric Emptyng After the Pylorus-Preserving Whipple Procedure. Arch Surg. 2005;140:1094-1099.

6. Dai XW, Ma K, Wang FX, Yang FQ, Wang BS, Zhao HY et.al. Prevention of pancraticojejunal anastomotic leakage after pancreaticoduodenectomy with separate internal drainage of bile and pancreatic fluid. HBPD Int 2003;2:131-134.

7. Imamura M, Yamauchi H, Kakizaki K. Alimentary Trac Reconstruction following Pancreatoduodenectomy : A New Method with Improvements in the Nutritional State and Gastrointestinal Hormone Release in Dogs. Thoku J Exp Med 1991;164:111-123.

8. Spiliotis J, Karnabatidis D, Vaxevanidou A, Datsis A, Rogdakis A, Zacaris G, et.al. Acute cholangitis due to afferent loop syndrome after a Whipple procedure: a case report. Case Journal 2009,2:6339.
Disponible en http://casesjournal.com/content/2/1/6339.

9. Nakao A, Fernandez –Cruz L. Pancreatic Head Resection With Segmental Duodenectomy Safety and Long-Term Results. Ann Surg 2007;246(5): 923-931.