

---

**Artigo Original**

---

**RESSECÇÕES PANCREÁTICAS: EXPERIÊNCIA DO GRUPO DE VIAS BILIARES E PÂNCREAS DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE ENTRE 2000 E 2003**

*PANCREATIC RESECTIONS: EXPERIENCE OF THE PANCREATO-BILIARY GROUP AT HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, BRAZIL, BETWEEN 2000 AND 2003*

Alessandro Bersch Osvaldt<sup>1</sup>, Vivian Pierri Bersch<sup>2</sup>, Gustavo Fornari Vanni<sup>3</sup>, Ariane Nadia Backes<sup>2</sup>, Mario Sérgio Borges da Costa<sup>4</sup>, Luiz Roberto Rigo Wendt<sup>3</sup>, Luiz Rohde<sup>5</sup>

**RESUMO**

Este trabalho apresenta a experiência de 20 ressecções pancreáticas e tem como objetivo principal ressaltar a importância dos centros de referência para doenças de tratamento cirúrgico complexo, como é o caso dos portadores de neoplasia da confluência biliopancreática. De 60 doentes com neoplasia biliopancreática tratados no período de janeiro de 2000 a janeiro de 2003, 20 foram submetidos a ressecção: 16 a duodenopancreatectomia, três a ressecção corpo-caudal e um a ressecção da papila de Vater. As complicações mais frequentes foram: cinco fístulas pancreáticas, sete abscessos intra-abdominais e oito infecções do aparelho respiratório. A mortalidade foi de 0%. Nos Estados Unidos, em hospitais com pequena experiência, nos anos de 1984 a 1991, a mortalidade foi de 21,8%; já em centros de referência, foi de 4%. Em série anterior do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, referente ao período de 1988 a 1999, a mortalidade foi de 20%. A presente série confirma a experiência internacional: o resultado das ressecções pancreáticas é melhor em centros de referência. A indicação da cirurgia, os cuidados pré e pós-operatórios e a experiência de uma equipe que realiza o procedimento no mínimo de 10 a 15 vezes por ano são fundamentais para a obtenção de bons resultados, com a gradativa diminuição do tempo de internação e dos custos hospitalares.

**Unitermos:** Icterícia obstrutiva, duodenopancreatectomia, neoplasias pancreáticas, ampola de Vater, neoplasias da confluência biliopancreática.

**ABSTRACT**

This paper presents the experience of 20 pancreatic resections. The main purpose of the study was to emphasize the importance of high-volume hospitals to improve results with complex surgery procedures such as pancreaticoduodenectomies. Out of 60 patients with periampullary neoplasia treated from January 2000 to January 2003, 20 underwent resections: 16 pancreaticoduodenectomies, three body and tail pancreatectomies, and one local excision of the Vater's ampulla. The most frequent complications were five pancreatic fistulae, seven intra-abdominal abscesses and eight respiratory tract infections. In this series, mortality was 0%. In previous studies carried out in the United States (1984 to 1991), mortality has been reported to reach

---

<sup>1</sup> Doutor em Cirurgia pelo Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS.

<sup>2</sup> Em doutoramento em Cirurgia pelo Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, UFRGS, Porto Alegre, RS.

<sup>3</sup> Médico formado pela Faculdade de Medicina (FAMED), UFRGS, Porto Alegre, RS.

<sup>4</sup> Cirurgião do Serviço de Emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

<sup>5</sup> Professor Titular, Departamento de Cirurgia, FAMED, UFRGS. Coordenador, Grupo de Vias Biliares e Pâncreas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), RS.

Correspondência: Alessandro Bersch Osvaldt, Rua Gonçalves de Carvalho, 434/601, 90035-170, Porto Alegre, RS. Fone: (51) 9984-3660, Fax: (51) 3328-1828. E-mail: [osvaldt@terra.com.br](mailto:osvaldt@terra.com.br).

21.8% in minimal-volume hospitals, against 4% in high-volume hospitals. In addition, in a previous series from Hospital de Clínicas de Porto Alegre (1988 to 1999), mortality was 20%. The experience described in this study confirms that pancreatic resections have better results when performed in high-volume centers. The correct indication of surgery, pre and postoperative care and the experience of a surgical staff that carries out at least 10 to 15 resections per year, are of paramount importance for obtaining good results, with a gradual decrease in hospital stay and related costs.

**Key words:** Obstructive jaundice, pancreaticoduodenectomy, pancreatic neoplasia, Vater's ampulla, periampullary neoplasms.

## INTRODUÇÃO

Os tumores da confluência biliopancreática compreendem as neoplasias do duodeno, da papila de Vater, do colédoco distal e dos ductos pancreáticos. Destas, a neoplasia pancreática ocorre em 60% dos casos (1). No Brasil, ela representa 2% dos casos, sendo responsável por 4% do total da mortalidade por neoplasia (2). Devido ao comportamento biológico agressivo, sua incidência é quase igual à mortalidade. A sobrevida é pequena, ao redor de 10% em 5 anos. Quando não tratada, a expectativa de vida é de 6 meses (3). O único tratamento potencialmente curativo é a duodenopancreatectomia (DPT). Do total de pacientes diagnosticados, apenas 20% são submetidos a ressecção. O tratamento neoadjuvante e adjuvante ainda se encontra em avaliação (4). O prognóstico e a taxa de ressecção é melhor nos tumores de duodeno, papila e colédoco distal, nessa ordem (5,6).

A primeira DPT foi realizada por Codivilla (1898), seguido por Kausch (1912). Finalmente, foi popularizada por Allen Old Father Whipple (1935). Em vários centros de referência mundial, a mortalidade e o número de fístulas pancreáticas vêm caindo para valores próximos de 3 a 15% (1,5). A literatura indica que a centralização de procedi-

mentos de complexidade em centros de referência, com equipe multidisciplinar (endoscopistas, intensivistas, enfermeiras, nutricionistas e cirurgiões), melhora os resultados (7). No Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), levantamento anterior refere mortalidade de 20% (8).

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados obtidos pelo Grupo de Vias Biliares e Pâncreas do HCPA, no período de janeiro de 2000 a janeiro de 2003, enfatizando a importância dos centros de referência para doenças cujo tratamento envolve ressecção pancreática complexa.

## MÉTODOS

No período de janeiro de 2000 a janeiro de 2003, foram avaliados 60 pacientes com neoplasia da confluência biliopancreática. Destes, 20 pacientes (30%) foram submetidos a ressecção com intenção curativa, conforme a tabela 1. Os demais receberam tratamento paliativo clínico, endoscópico ou cirúrgico. Dos pacientes ressecados, 14 eram do sexo feminino e seis do sexo masculino. A idade média foi de 55,3 anos ( $\pm 11,96$ ), tendo o mais jovem 33 anos e o mais idoso 76. Os sintomas mais frequentes foram: icterícia (n=14) com colúria, acolia e prurido (n=10).

**Tabela 1.** Tipo de neoplasias periampolar e o tratamento realizado

Sítio histológico/anatômico	n	%	Ressecção	n	%
Adenocarcinoma cefálico de pâncreas	27	45,0	DPT	5	18,5
Adenocarcinoma de papila de Vater	16	26,6	DPT	6	37,5
Adenocarcinoma de corpo de pâncreas	5	8,3	PCC	1	20,0
Carcinoma neuroendócrino de pâncreas	3	5,0	DPT	1	33,3
Cistoadenocarcinoma	3	5,0	PCC	1	33,3
Cistoadenoma cefálico de pâncreas	1	1,7	DPT	1	100,0
Cistoadenoma de corpo de pâncreas	1	1,7	PCC	1	100,0
Adenocarcinoma de duodeno	1	1,7	DPT	1	100,0
Carcinoma neuroendócrino de papila de Vater	1	1,7	DPT	1	100,0
Pancreatite traumática	1	1,7	DPT	1	100,0
Adenoma de papila de Vater	1	1,7	Papilectomia	1	100,0
Total	60	100		20	

DPT = duodenopancreatectomia; PCC = pancreatectomia corpo-caudal.

Emagrecimento ocorreu em 10 pacientes e foi, em média, de 5 kg ( $\pm 3,8$ ). Apenas cinco pacientes eram tabagistas.

O protocolo de avaliação que definiu a conduta está sumarizado no algoritmo da figura 1. No pré-operatório, foi avaliado o risco cirúrgico cardiopulmonar, renal e nutricional. Perda de >10% do peso corporal e transferrina <200 mg/dL foram considerados como risco nutricional elevado. Esses pacientes receberam dieta por sonda nasoenteral pré-operatória. Quando apresentavam bilirrubina total >20 mg/dL associado a risco nutricional, optou-se pela drenagem biliar pré-operatória. No pós-operatório, considerou-se como fístula pancreática a drenagem de mais de 50 ml de líquido pelos orifícios dos drenos colocados no transoperatório ou a coleção, com drenagem percutânea, com mais de 2000 UI/l de amilase.

RESULTADOS

As ressecções pancreáticas realizadas foram: 16 DPTs, três pancreatectomias corpo-caudais e uma ressecção de papila em paciente com adenoma de ampola de Vater.

A gastroduodenopancreatectomia foi realizada em 16 pacientes; em dois, optou-se pela preservação do piloro. A pancreatectomia corpo-caudal foi acompanhada de esplenectomia em todos os pacientes por razões oncológicas. As complicações estão listadas nas tabelas 2 e 3. Três (15%) pacientes evoluíram sem nenhuma complicação. Uma paciente foi reoperada por pancreatite no processo uncinado e sangramento em tributária da veia mesentérica superior.

Nesta série, não se observou mortalidade. A mediana do tempo de internação foi de 16,5 dias.

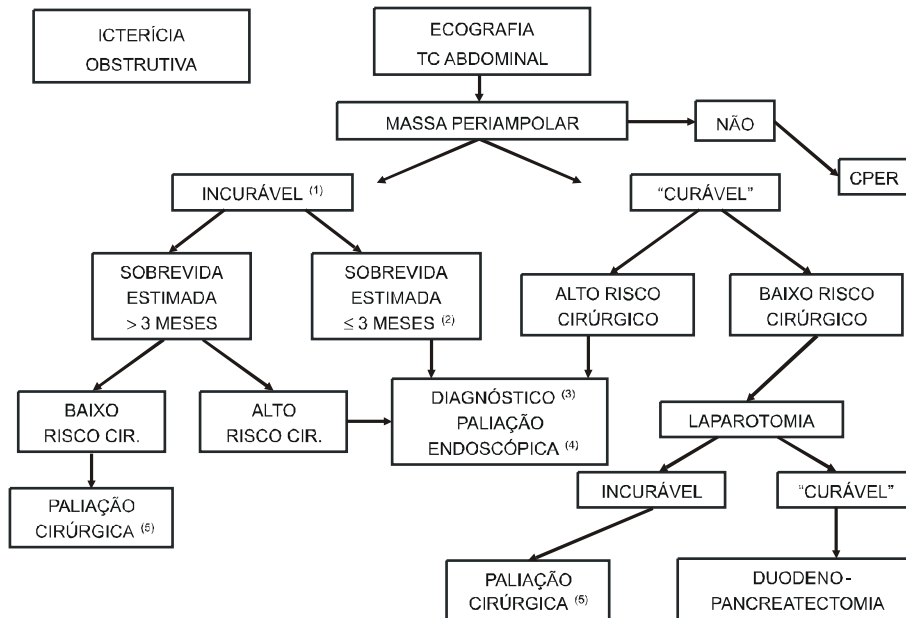


Figura 1. Fluxograma de tratamento dos pacientes com icterícia obstrutiva. (1) Invasão vascular, nódulos hepáticos ou linfadenomegalias distantes. (2) Múltiplos nódulos hepáticos ou peritoneais, ascite, nódulos pulmonares ou mau estado geral. (3) Biópsia percutânea (ultra-sonografia ou tomografia computadorizada) ou transluminal por ecoendoscopia. (4) Endoprótese por colangiopancreatografia endoscópica retrógrada (preferencial). (5) Biópsias da lesão, derivação biliojejunal, gastrojejunal e bloqueio do plexo celiaco.

Tabela 2. Complicações cirúrgicas pós-operatórias

Complicação cirúrgica	n
Abscesso intra-abdominal	7
Fístula pancreática	5
Outros	3
Infecção de ferida operatória	2
Fístula biliar	2
Total	19

Tabela 3. Complicações clínicas pós-operatórias

Complicação clínica	n
Infecção respiratória	8
Sepse abdominal	1
Sepse respiratória	1
Infecção do trato urinário	1
Hemorragia digestiva alta	1
Total	12

## DISCUSSÃO

O prognóstico dos doentes com câncer de pâncreas, tanto o cefálico como o de corpo, mesmo quando ressecado, ainda é reservado. Já os adenocarcinomas de papila, de duodeno, os tumores neuroendócrinos e os cistoadenomas têm um prognóstico melhor. Nesta série de 60 neoplasias analisadas, 20 (30%) foram submetidas a ressecção. Destas, 14 ressecções se enquadram no último grupo. Como, na maioria dos casos, o diagnóstico é difícil mesmo no intraoperatório, o doente é ressecado com o diagnóstico de tumor periampolar, respeitadas as condições gerais do doente e as condições locais de ressecabilidade. A sobrevida de 5 anos dos doentes com tumor de papila que foram a ressecção é de 40%, enquanto a dos com adenocarcinoma ductal chega a 15% (1,5,9).

A morbidade nesse tipo de cirurgia permanece alta. A complicação maior na DPT é a ocorrência de fístula pancreática da pancreatojejunoanastomose. Essa é a razão das inúmeras variantes existentes na confecção dessa anastomose. Nesta série, considerou-se como fístula a drenagem superior a 50 ml/dia, com a dosagem de amilase superior a 2.000 UI/l, o que ocorreu em 25% dos casos. Em outros serviços, a ocorrência está entre 11,6 (10) e 14% (11). A mortalidade está relacionada com a maior ou menor presença de fístula. O tratamento da fístula pancreática foi conservador em todos os casos, com resposta favorável aos cuidados com o controle e direcionamento das fístulas, reposição hidroeletrólítica e administração de octreotida.

A fístula biliar é menos comum que a pancreática e tem prognóstico melhor. Nos dois casos em que ocorreu, fechou espontaneamente.

O abscesso intra-abdominal foi a complicação de natureza cirúrgica mais freqüente, relacionado com a baixa imunidade dos pacientes, com a longa duração da cirurgia e em razão das várias anastomoses em áreas contaminadas. Esses casos foram tratados com drenagem por punção direcionada por ecografia e antibioticoterapia, sem necessidade de intervenção cirúrgica.

Os oito casos de infecção respiratória foram tratados com fisioterapia e antibioticoterapia baseada no exame bacteriológico do escarro. Esse tipo de infecção poderá ser prevenido com recomendações no pré-operatório, cuidados durante o ato anestésico e fisioterapia no pós-operatório.

Em relação à mortalidade, apesar da morbidade ainda alta, nesta série ela foi nula. Trata-se de um avanço, considerando-se que, em publicação anterior, com procedimentos realizados por diversas equipes no nosso hospital, a mortalidade foi de 20% (8). Embora a ocorrência de um só óbito nas próximas intervenções eleve essa taxa de mortalidade de 0 para 5%, a realização de 16 DPTs consecutivas com mortalidade zero é bastante significativa. A me-

lhora dos resultados está relacionada fundamentalmente com o número de cirurgias realizadas pela mesma equipe. A experiência internacional tem demonstrado que a morbidade e a mortalidade estão diretamente relacionadas com o número de cirurgias/ano realizadas por um cirurgião (12). Esse fato reforça a necessidade de criação de equipes multidisciplinares especializadas.

Assim, o tratamento cirúrgico de doenças complexas, como são as ressecções pancreáticas, quando realizado em centros de referência, melhora os resultados e diminui o tempo de internação e os custos hospitalares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yeo CJ, Sohn TA, Cameron JL, Hruban RH, Lillemoe KD, Pitt HA. Periapillary adenocarcinoma: analysis of 5-year survivors. *Ann Surg* 1998;227(6):821-31.
2. Instituto Nacional do Câncer. Câncer de pâncreas. Disponível em: <http://www.inca.org.br/cancer/pancreas>. Acessado em 5 abr 2003.
3. Sener SF, Fremgen A, Menck HR, Winchester DP. Pancreatic cancer: a report of treatment and survival trends for 100,313 patients diagnosed from 1985-1995, using the National Cancer Database. *J Am Coll Surg* 1999;189:2-7.
4. Neoptolemos JP, Dunn JA, Stocken DD, et al. Adjuvant chemoradiotherapy and chemotherapy in resectable pancreatic cancer: a randomised controlled trial. *Lancet* 2001;358(9293):1576-85.
5. Howe JR, Klimstra DS, Moccia RD, Conlon KC, Brennan MF. Factors predictive of survival in ampullary carcinoma. *Ann Surg* 1998;228(1):87-94.
6. Sarmiento JM, Nagorney DM, Sarr MG, Farnell MB. Periapillary cancer. Are there differences? *Surg Clin North Am* 2001;81:543-55.
7. Halm EA, Lee C, Chassin MR. Is volume related to outcome in health care? A systematic review and methodologic critique of the literature. *Ann Intern Med* 2002;137(6):511-20.
8. Bersch VP, da Silva VD, Osvaldt AB, da Costa MS, Rohde L, Mossmann D. Digital karyometry in pancreatic adenocarcinoma. *Anal Quant Cytol Histol* 2003;25(2):108-14.
9. Talamini MA, Moesinger RC, Pitt HA, et al. Adenocarcinoma of the ampulla of Vater. A 28-year experience. *Ann Surg* 1997;225(5):590-9.
10. Balcom JH 4th, Rattner DW, Warshaw AL, Chang Y, Fernandez-del Castillo C. Ten-year experience with 733 pancreatic resections: changing indications, older patients, and decreasing length of hospitalization. *Arch Surg* 2001;136(4):391-8.

11. Yeo CJ, Cameron JL, Sohn TA, et al. Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: pathology, complications, and outcomes. *Ann Surg* 1997;226(3):248-57.
12. Ho V, Heslin MJ. Effect of hospital volume and experience on in-hospital mortality for pancreaticoduodenectomy. *Ann Surg* 2003;237(4):509-14.