

# Tratamento cirúrgico do pseudocisto do pâncreas através da cistojejunoanastomose à Y de Roux<sup>1</sup>

## *Surgical treatment of pancreatic pseudocyst through cystojejunostomy according to Roux-en-Y*

Cirilo Pardo Meo Muraro<sup>2</sup>

Ana Paula Soares Campos<sup>3</sup>

José Luis Braga de Aquino<sup>4</sup>

Azael Roberto Bordin<sup>5</sup>

Arnold Adolph Steger<sup>6</sup>

### RESUMO

*Trinta e três pacientes, 28 (84,8%) do sexo masculino e 5 (15,2%) do sexo feminino sofreram tratamento cirúrgico do pseudocisto do pâncreas, através da cistojejunoanastomose à Y de Roux justificando-a como técnica que melhores resultados apresentou na experiência da disciplina de Moléstia do Aparelho Digestivo I, do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Foi feita uma revisão bibliográfica do assunto e análise das complicações do tratamento cirúrgico.*

**Unitermos:** pseudocisto pancreático, pancreatite,

### ABSTRACT

*Thirty-three patients, 28 (84.8%) males and 5 (15.2%) females, were operated for pancreatic pseudocyst, through cystojejunostomy according to Roux-en-Y, justifying it as a technique that presented the best results, considering the experience of the discipline of Digestive System Diseases I of the Course of Medicine, at the Faculty of Medical Sciences at Pontifícia Universidade Católica de Campinas. This paper makes a bibliographic review of the subject and an analysis of the surgical treatment complications.*

**Keywords:** pancreatic pseudocyst, pancreatit.

---

<sup>(1)</sup> Trabalho realizado na disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo I, Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da PUC-Campinas.

<sup>(2)</sup> Professor Titular, Responsável pela disciplina, Coordenador do Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da PUC-Campinas, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

<sup>(3)</sup> Residente do 2º ano de Cirurgia Geral.

<sup>(4)</sup> Professor Titular, Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da PUC-Campinas, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

<sup>(5)</sup> Professor Assistente, Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da PUC-Campinas, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

<sup>(6)</sup> Professor Assistente, Responsável pelo grupo de Vias Biliares e Pâncreas da Faculdade de Ciências Médicas da PUC-Campinas, Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

## INTRODUÇÃO

O pseudocisto de pâncreas é uma formação originada da loculação de processos de necrose do parênquima pancreático e de seus vasos nutrientes, conseqüentes à inflamações e traumas diretos sobre a glândula<sup>9,26,27</sup>. A primeira descrição da moléstia foi feita por Morgani, em cadáver, em 1961<sup>18,19</sup>. A designação de pseudocisto, proposta por Korte<sup>7</sup>, decorre do fato de o mesmo não possuir paredes próprias. Estas são feitas às custas dos órgãos vizinhos que, juntamente com tecidos fibrosos e de granulação, constituem seus limites. Além dos surtos de pancreatite, quer de origem biliar, quer alcoólica, e dos traumatismos, alguns autores incluem na sua etiopatogenia as neoplasias e parasitoses<sup>29</sup>. MURARO<sup>36</sup> observou em um paciente com carcinoma de cabeça de pâncreas que, biopsiado, desenvolveu o pseudocisto. GARAVOGLIA et al.<sup>11</sup>, estudando seis casos, sob o ponto de vista anátomo-clínico, encontraram um de etiologia neoplásica. Também ADLOFF et al.<sup>1</sup> observaram um caso de neoplasia, estudando a etiologia de 41 portadores de pseudocisto. A moléstia é a forma mais comum dentre os tumores benignos do pâncreas<sup>3</sup>. Tal afecção apresenta como conteúdo um líquido formado às custas de tecido pancreático necrosado, sangue digerido e enzimas. Estas se devem à comunicação freqüente do pseudocisto com ducto pancreático. Trata-se de líquido de cor variável de claro a achocolatado e o volume que oscila entre 50ml e 10 000ml. A cor e o volume do líquido dependem fundamentalmente do tempo e evolução da moléstia. Às vezes, o pseudocisto pode ocupar praticamente todo o abdome, porém, freqüentemente, é localizado na retrocavidade dos epiploos<sup>29</sup>.

A etiologia inflamatória predomina no adulto, enquanto na criança temos o trauma como fator preponderante<sup>5,17,27</sup>. Segundo alguns autores, a quarta parte dos pacientes com pancreatite crônica apresenta pseudocisto. Outros, acreditam que cerca de 2% das pancreatites em geral evoluam para o pseudocisto pancreático<sup>17,22,25</sup>. VASCONCELOS<sup>34</sup> cita o fato de que o pseudocisto possa, algumas vezes, ser a primeira manifestação de uma pancreatite crônica.

A derivação para o jejuno, objeto de nosso estudo, foi realizada pela primeira vez por Koning citado por HESS & JOURDAN<sup>15</sup>, em 1968.

### Quadro clínico

A dor abdominal é devida a compressão do plexo celiaco e de estruturas vizinhas, e surtos de pancreatite e de afecções concomitantes, como colelitíase ou úlcera péptica<sup>22,25</sup>, acreditando-se que a dor *abdominal* seja o mais freqüente sintoma do pseudocisto<sup>27,31</sup>.

LENGNHAGEN<sup>16</sup>, no entanto, estudando nove casos, somente encontrou dor abdominal em seis deles. Porém o que chama a atenção e causa grande desconforto ao paciente é o tumor, de tamanho e localização variáveis, mais comumente na região intergastrocólica<sup>22,27</sup>. Náuseas, vômitos e emagrecimento costumam estar presentes. Febre na fase aguda e diarreia aparecem em alguns casos. Raramente, pode-se encontrar icterícia obstrutiva nos pseudocistos localizados junto à cabeça do pâncreas. A hipertensão portal também pode ocorrer, seja por compressão do sistema porta ou somente da veia esplênica. Na dependência da localização e tamanho, também pode comprimir o estômago, duodeno, cólon, baço e diafragma. O diabetes ocorrerá se houver destruição do setor endócrino do órgão<sup>7</sup>. Podendo ocorrer outros sintomas, como anorexia, diarreia e perda de peso<sup>20,21,27</sup>.

A perfuração em peritônio livre com peritonite química e a hemorragia são complicações possíveis, contudo, ocorrem raramente. COSIO & ONSTAD<sup>8</sup> relatam um caso em que ocorreu fistula do pseudocisto com o cólon e o duodeno simultaneamente.

### Diagnóstico

Em todo paciente com história de trauma abdominal ou pancreatite, a presença de tumor, sintomas e sinais acima descritos, deve levar-nos obrigatoriamente à suspeita da moléstia<sup>9,20,27</sup>.

A elevação dos níveis séricos da amilase e dos leucócitos (10 000 a 15 000) está presente em cerca de 50% dos pacientes. A persistência do aumento dos níveis de amilase sérica por mais de cinco a sete dias em pacientes com sintomas e sinais clínicos de pancreatite aguda, sugere a formação de pseudocisto. Se houver compressão da via biliar extra-hepática, ocorre aumento dos níveis séricos de fosfatase alcalina em cerca do dobro do valor normal.

A ultrassonografia abdominal é o exame inicial para o diagnóstico do pseudocisto e pode ser usado na maioria dos casos para a avaliação de sua existência. A tomografia computadorizada permite melhores detalhes e informações da localização, tamanho e o aspecto do fluido em seu interior<sup>35</sup>. Através destes dois exames, é possível determinar o local e o tamanho do pseudocisto com precisão. Outro método diagnóstico, atualmente menos utilizado, é o exame radiológico contrastado do esôfago, estômago e duodeno que mostra a compressão de vísceras ocas vizinhas pelo pseudocisto, consistindo num exame de baixo custo e de simples execução<sup>22</sup>. A esplenoportografia pode ser realizada e estar alterada nos casos já referidos da compressão do tronco portal<sup>30</sup>. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica é útil na avaliação do ducto pancreático principal e do pseudocisto, além de permitir

intervenção terapêutica. A arteriografia seletiva é um exame raramente utilizado.

O diagnóstico diferencial com abscesso pancreático é bastante difícil, sendo feito, às vezes, somente durante o ato operatório, ou então, levando-se em conta os sinais de infecção, como propõem EPHGRAVE<sup>10</sup> e OSWENS III & HAMI<sup>23</sup>.

## MATERIAL E MÉTODOS

Estudou-se 33 casos tratados por cistojejunoanastomose à *Y de Roux*, no período de janeiro de 1981 a setembro de 1996, na disciplina de Moléstia do Aparelho Digestivo I, do Departamento de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

A população estudada apresentou uma distribuição em sexo diferenciada com 84,8% do sexo masculino e 15,2% do sexo feminino. A idade variou de 23 a 71 anos, sendo a média de 47 anos. Quanto à localização do pseudocisto, predominou o corpo (57,6%). O diagnóstico pré-operatório foi estabelecido em todos os nossos doentes, inicialmente através da história clínica, exame físico e exame radiológico contrastado e, atualmente, com auxílio da ultrassonografia e tomografia computadorizada de abdome.

### Tratamento

O tratamento do pseudocisto do pâncreas é na maioria cirúrgico e visa não apenas aliviar os sintomas, mas também prevenir as suas complicações. Embora várias opções técnicas existam, nesta pesquisa preferiu-se, sempre que possível, a drenagem interna através da cistojejunoanastomose à *Y de Roux*.

Le Dentu, em 1862, idealizou a drenagem externa do pseudocisto através de drenos tubulares, sendo essa a primeira referência descrita para o tratamento da moléstia<sup>17</sup>. Em 1882, GUSSEMBAUER<sup>13</sup> realizou pela primeira vez, um outro tipo de derivação externa, conhecido como marsupialização, que consiste em abrir o pseudocisto e suturá-lo ao peritônio, suturando-se, a seguir, o peritônio a pele.

Posteriormente, surgiram as derivações internas, que derivam o conteúdo do pseudocisto para as vísceras ocas<sup>7,29</sup>. Isso ocorreu pela primeira vez em 1923, executado por GREENSTEIN & DREILING<sup>12</sup>. Tais derivações são feitas para o estômago, duodeno ou jejuno. Alguns autores preconizam a ligadura do ducto nutriente do pseudocisto como propõem ORIENTE et al.<sup>22</sup>. Finalmente, a exérese do pseudocisto ou pancreatômia parcial podem ser também realizadas.

## RESULTADOS

Observa-se na Tabela 1 que a localização da afecção, 57,6% apresentaram no corpo enquanto 27,2% apresentaram no corpo-cauda, diferença essa bastante significativa nesta pesquisa.

Tabela 1. Distribuição da afecção.

Localização	Frequência	
	nº	%
cabeça	5	15,2
corpo	19	57,6
corpo-cauda	9	27,2
Total	33	100,0

Alguns autores têm relatado pseudocisto de localização raríssimas, como WEIDMANN et al.<sup>34</sup>, que referem um caso de pseudocisto do mediastino, fato que ocorreu apenas cinco vezes na literatura mundial até 1969. GUTTILIA et al.<sup>14</sup> encontraram a afecção localizada na região lombar, fato nunca antes descrito.

A dor abdominal foi o sintoma mais freqüente, pois esteve presente em todos os casos. Náuseas, vômitos e tumor abdominal estiveram presentes em mais de 80% dos pacientes (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência da sintomatologia.

Sintomatologia	Frequência	
	nº	%
Dor	33	100,0
Náuseas e vômitos	27	81,8
Tumor abdominal	25	75,7
Astenia	20	60,6
Icterícia	5	15,2

A etiologia inflamatória (91%) foi mais freqüente que a traumática nesta experiência. Na literatura foi confirmada esta maior incidência da causa inflamatória<sup>5,27,28</sup>.

As complicações pós-operatórias foram verificadas em quatro pacientes (12%), sendo que três apresentaram abscesso subfrênico, que após drenado apresentaram evolução satisfatória. Um paciente (3%) faleceu por descompensação de doença cardiorespiratória.

## DISCUSSÃO

As derivações internas só estão indicadas quando as paredes do pseudocisto estiverem bem constituídas e não

houver infecção<sup>17,20,29</sup>. Nos pacientes graves, em caso de pseudocisto com paredes finas e frágeis e na vigência de infecção, devemos usar drenagem tubular externa<sup>9,17,21,24,29</sup>. A extirpação do pseudocisto é tratamento ideal para a moléstia, embora esteja reservada para os pseudocistos muito pequenos ou restritos à cauda do pâncreas.

Todos os pacientes deste estudo tinham as condições acima descritas como necessárias para a execução de derivação interna. Optou-se pela cistojejunoanastomose com alça à *Y de Roux*, pois foi o método de melhores resultados apresentados na experiência do grupo. A maioria dos autores utilizam esta técnica quando é possível a derivação interna<sup>5,10,27</sup>.

O diagnóstico dos pacientes foi estabelecido pelo quadro clínico e exame físico associados, inicialmente, pelo estudo radiológico contrastado de vísceras ocas (estômago e duodeno) e, atualmente, com o auxílio da ultrassonografia abdominal e a tomografia computadorizada. Dois pacientes, submetidos à laparoscopia, tiveram seus diagnósticos feitos facilmente pelo método. Não foi utilizado outros métodos radiológicos como arteriografia seletiva e colangiopancreatografia retrógrada endoscópica, como preconizam alguns autores. Apenas um de nossos pacientes faleceu por descompensação de doença cardiorespiratória. Três pacientes apresentaram abscesso subfrênico, que após drenagem, evoluíram satisfatoriamente.

SAGRA et al.<sup>26</sup> descreveram um caso de pancreatite necro-hemorrágica após intervenção cirúrgica do pseudocisto.

Nos dois casos de etiologia traumática, o tempo decorrido entre o traumatismo e o início da sintomatologia do pseudocisto foi de 15 dias e 30 dias. Um dos pacientes apresentou hemorragia digestiva alta, fato raro na literatura<sup>6</sup>.

As derivações internas apresentam a vantagem do aproveitamento das secreções pancreáticas e evitam a persistência de fistulas<sup>3,24,27</sup>. Dentre as derivações internas, preferimos a cistojejunoanastomose à *Y de Roux*, pois a cistogastro e cistoduodenoanastomose podem causar úlceras justas anastomóticas e sangramento, além de maior possibilidade de infecção<sup>2,4,17,18</sup>.

Recentemente, TRÍAS et al.<sup>32</sup> realizaram a derivação interna do pseudocisto do pâncreas com o jejuno e o estômago por via laparoscópica, demonstrando a possibilidade do tratamento cirúrgico pela técnica menos invasiva.

Deve-se salientar que para haver bons resultados com o tipo de derivação proposta, é preciso que alguns detalhes da técnica sejam respeitados. Assim, deve-se usar uma alça jejunal de cerca de 40cm de comprimento e a cistojejunoanastomose deverá ser feita no ponto de maior declive do pseudocisto, aproveitando-se a melhor drenagem

por gravidade. Consideramos apenas o tratamento da complicação da pancreatite, ou seja, o pseudocisto, pois os pacientes já tinham sido controlados e tratados da afecção principal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADLOFF, M., KOHLER, J.J., WONG, P. Les pseudokystes du pancreas. *Ann Chir*, Paris, v.22, p.1357-1367, 1968.
2. ALTMAYER, W.A., ALEXANDER, J.W. Pancreatic abscess: a study of 32 cases. *Arch Surg*, Chicago, v.87, p.80, 1963.
3. ANDERSON, M.C. Management of pancreatic pseudocysts. *Am J Surg*, Newton, v.123, p.123-209, 1972.
4. BALFOUR, J.F. Pancreatic pseudocysts: complications and their relations to the timing treatment. *Surg Clin North Am*, Philadelphia, v.50, p.395, 1970.
5. BRADLEY, E.L., CLEMENTS, J.L., GONZALES, A.C. The natural history of pancreatic pseudocysts: a unified concept of management. *Am J Surg*, Newton, v.137, p.135-141, 1979.
6. CHRISTENSEN, N.M., DEMLING, R., MATHEWASA JR, C. Unusual manifestations of pancreatic pseudocysts and their surgical management. *Am J Surg*, Newton, v.130, n.2, p.199, 1975.
7. CORREA NETTO, A. *Clinica cirúrgica*. 2.ed. São Paulo : Fundo Editorial Prociencx, 1966. v.5
8. COSIO, F.G., ONSTAD, G.R. Pancreatic pseudocysts communicating with both the duodenum and the colon. *Am J Gastroenterol*, New York, v.57, p.353, 1972.
9. DAVIS, L. *Compêndio da clinica Christipler*. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1970.
10. EPHGRAVE, K., HUNT, J.L. Presentation of pancreatic pseudocysts: implications for timing of surgical intervention. *Am J Surg*, Newton, v.151, p.749-753, 1986.
11. GARAVOGLIA, M., FRONTICELLI, C., MIOLI, P. Considerazioni anatomo-cliniche su alcuni di pseudocisti del pancreas. *Minerva Chir*, Torino, v.32, n.9, p.563-567, 1977.
12. GREENSTEIN, A.J., DREILING, D.A. The retrogastric transventricular approach for drainage of the "Supragastric" pancreatic pseudocyst. *Am J Gastroenterol*, New York, v.63, n.4, p.312, 1975.
13. GUSSEMBAUER, R. Pancreatic cyst. *F Chir*, v.29, p.355, 1883.

14. GUTTILLA, O., CAPUA JR., A.W., ORIENTE, L. Localização rara de pseudocisto do pâncreas. *Rev Assoc Med Bras*, São Paulo, v.18, p.479-482, 1972.
15. HESS, J.M., JOURDAN JR., L. *Surgical diseases of the pancreas*. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1968. p.172.
16. LENGGEHAGEN, K. Therapy and origin of large pancreatic pseudocysts. *Am J Surg*, Newton, v.125, p.542-545, 1973.
17. LEONARDI, L.S. et al. Estudo crítico do tratamento do pseudocisto do pâncreas. *Rev Assoc Med Bras*, São Paulo, v.80, n.5, p.190-197, 1973.
18. LORENC, J., KORCAK, V. Internal drainage in the treatment of pancreatic pseudocysts. *Int Surg*, v.51, p.520, 1969.
19. MATTER, H., MARZANO, E. Pancreascysten. *Schweiz Med Wochenschr*, Basel, v.91, p.1482-1509, 1961.
20. MURARO, C.M.P. Tratamento cirúrgico do pseudocisto de pâncreas através da cistojeju-noanastomose à Y de Roux. *Rev Col Bras de Cirurgias*, Rio de Janeiro, v.1, n.8, p.48-52, 1981.
21. OLURIN, E.O. Pancreatic cysts: a report of in cases. *Br J Surg*, London, v.58, p.502, 1971.
22. ORIENTE, L. et al. Método simples e eficiente de tratamento cirúrgico do pseudocisto do pâncreas mediante ligadura do ducto nutriente. Meios transoperatórios para sua identificação. *Rev Assoc Med Bras*, São Paulo, v.16, n.10, p.347, 1970.
23. OWENS III, B.J., HAMIT, H.F. Pancreatic abscess and pseudocyst. *Arch Surg*, v.112, p.42-45, 1977.
24. PINOTTI, H.W. *Atualização cirúrgica*. [s.l.]: Editora J. & J.S.P., 1966. v.3.
25. PINOTTI, H.W. Orientação no tratamento do pseudocisto não complicado do pâncreas. *Arq Gastroenterol*, São Paulo, v.12, n.2, p.135-137, 1975.
26. SAGRA, S., SZOLAN, W. Torbiel Rzemona Trzusti Garo Wazesne Powirlaine Martwicy. *Pol Przegl Clin*, v.46, n.9, p.1243, 1974.
27. SANFEY, H., AGUILAR, M., JONES, R.S. Pseudocysts of the pancreas: a review of 97 cases. *Am Surgeon*, Newton, v.60, p.661-668, 1994.
28. SCHOLZE, H. Entstehung un Klinik der Pankreas pseudozysten, und Ihre Behandlung. *Munch Med Woch*, v.112, p.135-142, 1970.
29. SCHWARTZ, S.I. *Cirurgia*. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1976.
30. SPERANZINE, M.B., BOVE, P., OLIVEIRA, M.R. O valor da esplenoportografia no estudo das alterações inflamatórias do pâncreas. *JBM*, São Paulo, v.8, p.956, 1964.
31. THOMFORD, N.R., JESSEPH, J.E. Pseudocysts of the pancreas: a review of fifty cases. *Am J Surg*, Newton, v.118, p.86-94, 1969.
32. TRÍAS, M. et al. Intraluminal stapled laparoscopic cystogastrostomy for treatment of pancreatic pseudocyst. *Br J Surg*, Harlow, v.82, p.403, 1995.
33. VASCONCELOS, D. *Gastroenterologia prática*. 3.ed. São Paulo : Sarvier, 1977.
34. WEIDMANN, P. et al. A. Mediastinal pseudocyst of the pancreas. *Am J Med*, Newton, v.46, p.454-459, 1969.
35. YEO, C.J. et al. The natural history of pancreatic pseudocysts documented by computed tomography. *Gynecol and Obst Surg*, v.170, p.411-417, 1990.

Recebido para publicação em 21 de março e aceito em 23 de junho de 1997.