

## Neoplasia cística mucinosa do pâncreas durante a gestação: Relato de Caso

Euclides Dias Martins Filho <sup>1</sup>  
Tiago Lima <sup>2</sup>  
Raíssa P. Modesto Jaques <sup>3</sup>  
Gláucia V. Guerra <sup>4</sup>  
Luis Adeodato <sup>5</sup>  
Flávio Kreimer <sup>6</sup>

## Mucinous cystic neoplasm of the pancreas during pregnancy: Case Report

<sup>1,2,4,5,6</sup> Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Rua dos Coelho, 300. Boa Vista. Recife, PE, Brasil. CEP: 50.070.550. E-mail: euclides\_martins@yahoo.com.br  
<sup>3</sup> Faculdade Pernambucana de Saúde. Recife, PE, Brasil.

### Abstract

*The aim of this study is to report the case of a 20 years old pregnant woman with a mucinous cystic neoplasm of the pancreas. Evidence suggests that this neoplasm is dependent on estrogen-progesterone leading to a significant growth during pregnancy and beyond this a potential malignant degeneration, even low. The reason of this case-study is the rarity of the disease associated with pregnancy in a patient so young. A body-tail pancreatectomy was performed in the second trimester of pregnancy with good maternal and fetal outcomes.*

**Key words** Pancreatic Neoplasms, Pregnancy

### Resumo

*O objetivo deste estudo é relatar o caso de uma gestante de 20 anos portadora de neoplasia cística mucinosa do pâncreas. Evidências sugerem que essa neoplasia é dependente dos hormônios estrógeno-progesterona levando a um importante crescimento durante a gestação e ainda apresentar, mesmo baixo, um potencial para degeneração maligna. O motivo deste relato é a raridade da doença associada a gestação em uma paciente tão jovem. Foi realizada pancreatectomia corpo-caudal no segundo trimestre da gestação com boa evolução materna e fetal.*

**Palavras-chave** Neoplasias pancreáticas, Gravidez

## Introdução

Lesões císticas do pâncreas compreendem desde cistos parasitários a neoplasias císticas. Entre os cistos neoplásicos observam-se três padrões histológicos distintos: cistos serosos, mucinosos e o adenoma intraductal.<sup>1,2</sup> As neoplasias císticas mucinosas do pâncreas (NCMP) são cistos produtores de mucina de origem epitelial com cápsula de tecido similar a ovário. Geralmente é um cisto solitário com dimensões entre 5 a 35 cm, com espessa parede fibrótica, sem comunicação com o ducto pancreático. Acometem predominantemente as mulheres, na proporção de 20:1 em relação ao homem, e a média de idade no diagnóstico é entre 40 e 50 anos, embora exista relato de doença dos 14 aos 95 anos de idade.<sup>3</sup> Sua localização predominante (95 a 98%) é no corpo ou cauda pancreática; quando localizado na cabeça do pâncreas tem mais chance de malignidade. O diagnóstico durante uma gestação é extremamente raro.<sup>1,3,4</sup>

As neoplasias císticas do pâncreas têm adquirido importância crescente devido ao acesso e aprimoramento das técnicas diagnósticas, principalmente a tomografia computadorizada e a ressonância magnética.<sup>3</sup> A confirmação diagnóstica geralmente é difícil, ficando algumas lesões sem definição mesmo após análise histopatológica.<sup>1,3</sup>

Cistos serosos e mucinosos se alternam em frequência. Os serosos têm comportamento benigno na quase totalidade dos casos, sendo considerados de baixo risco. Os mucinosos são raros - menos de 5% dos tumores pancreáticos - aparecendo como neoplasias epiteliais compostas por células colunares produtoras de mucina, o comportamento é semelhante ao cistoadenoma de ovário e fígado, com propensão a degeneração maligna.<sup>2</sup> A presença de tecido ovariano no cistoadenoma mucinoso do pâncreas é imprescindível para o seu diagnóstico de acordo com o consenso Internacional da Associação de Pancreatologia realizado no Japão em 2004.<sup>3</sup>

Os cistos mucinosos podem apresentar áreas de atipia em até 30% dos casos, e sua ocorrência durante a gestação é rara, havendo não mais de 13 casos relatados na literatura, incluindo relato de malignização.<sup>3,4,5-9</sup> O tratamento padrão consiste em pancreatectomia por laparotomia na maioria dos casos e por laparoscopia quando os tumores são menores que três centímetros.<sup>3</sup> Relatamos aqui o décimo quarto caso da literatura, que ocorreu em uma mulher jovem de 20 anos portadora de cistoadenoma mucinoso de pâncreas com crescimento progressivo durante a gravidez.

## Descrição do caso

JGS, 20 anos, foi encaminhada ao Serviço de Cirurgia Geral do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), na cidade do Recife, Brasil. A paciente apresentava queixa de aumento do volume abdominal em epigástrio e hipocôndrio esquerdo há cerca de um mês, associado a dor e distensão abdominal. O interrogatório sintomatológico e os antecedentes não mostraram relevância clínica. Ao exame físico a gestante estava com bom estado geral e eutrófica, evidenciando-se útero gravídico compatível com aproximadamente 20 semanas de gestação e presença de tumoração palpável de contorno arredondado e consistência fibroelástica, que ocupava todo o quadrante superior esquerdo do abdome, estendendo-se até a linha mediana.

A ultrassonografia abdominal mostrou formação expansiva cística multilobulada com finos septos e componente espesso em sua parede, com um volume estimado de 1089 cm<sup>3</sup> (15,5 x 13,9 x 9,7cm), que deslocava o pâncreas anteriormente tendo íntima relação com sua cauda. Os exames de avaliação da vitalidade fetal e do acompanhamento pré-natal não evidenciaram alterações. Os exames laboratoriais evidenciaram hemoglobina de 11g/dL, bilirrubinas totais e frações normais, e plaquetopenia de 135.000/mm<sup>3</sup>, sem repercussão clínica. A ressonância magnética do abdome mostrou uma formação expansiva elíptica no epigástrio com provável origem pancreática, hipointensa em T1 e hiperintensa em T2, medindo aproximadamente 15 x 14 x 9,5cm, e esplenomegalia (Figura 1).

Foi então decidido realização de tratamento cirúrgico através de uma laparotomia exploradora na qual se visualizou grande tumoração cística de corpo/cauda de pâncreas com parede anterior espessada e parede posterior delgada, contendo, em seu interior líquido turvo, e mantendo íntima relação com a veia esplênica (Figura 2). Realizou-se pancreatectomia do corpo caudal com ressecção do cisto, e esplenectomia, além de drenagem cavitária. O conteúdo do cisto revelou citologia oncológica negativa para células neoplásicas. O estudo anatomopatológico confirmou ser um cistoadenoma mucinoso, sem evidências de atipia celular. O pós-operatório transcorreu sem intercorrências clínicas ou obstétricas, com drenagem cavitária que diminuiu até a alta hospitalar no 7º dia pós-operatório. A gestante concluiu seu pré-natal sem intercorrências, sendo submetida a uma cesariana por indicação obstétrica, com nascimento a termo de feto vivo masculino e saudável.

Figura 1

Ressonância nuclear magnética do abdome - Formação cística envolvendo corpo e cauda do pâncreas. Presença de útero gravídico.

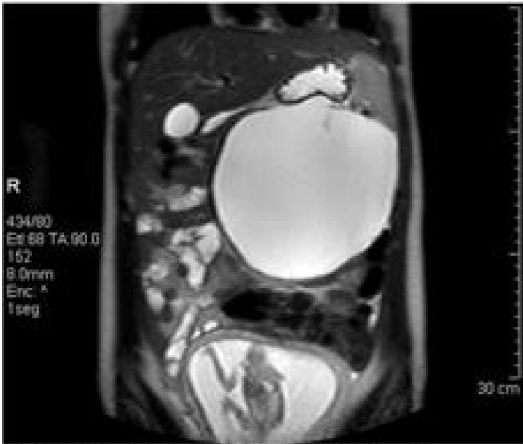
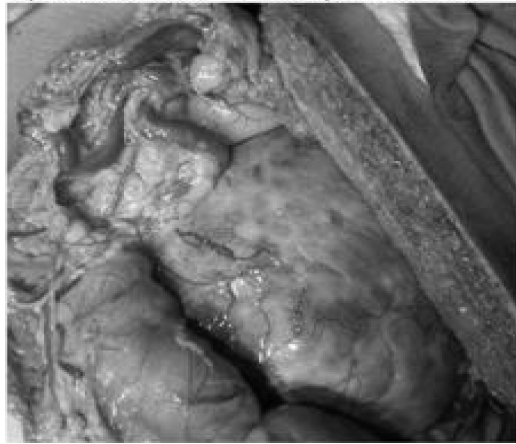


Figura 2

Visualização da grande tumoração cística retroperitoneal em quadrante superior esquerdo do abdome (laparotomia).



## Discussão

As neoplasias císticas mucinosas do pâncreas se caracterizam pela proliferação de epitélio colunar produtor de mucina suportado por um estroma tipo ovariano, sendo doença exclusiva do sexo feminino.<sup>3</sup> É um tumor sensível aos hormônios femininos, devido a presença de receptores para estrogênio e progesterona nas células do epitélio do cisto, fato que favorece seu rápido crescimento, displasia e risco de malignização durante a gestação.<sup>1,3,4</sup>

Estudos sugerem que a NCMP pode originar-se de células do ovário primitivo, que são incorporadas ao pâncreas durante a embriogênese.<sup>3,10</sup> Outra possibilidade é a de que as células neoplásicas epiteliais desta neoplasia induzem a diferenciação em células do estroma ovariano que normalmente residem no pâncreas; o estroma do pâncreas fetal é morfologicamente semelhante ao da NCMP.<sup>10</sup>

Correspondem de 20 a 40 % dos tumores císticos pancreáticos e em geral estão localizadas em corpo ou cauda do pâncreas, raramente se comunicando com o ducto pancreático.<sup>1,4</sup> Uma característica de interesse no nosso caso é a precocidade do surgimento da doença, em uma gestante de apenas 20 anos comparado com a média de diagnóstico aos 50 anos. O bom estado geral da gestante, a ausência de hiperbilirrubinemia, o exame de imagem confirmando o não comprometimento da cabeça do pâncreas, bem como a ausência de icterícia, afastando o não envolvimento do ducto pancreático

sinalizando que era pequena a possibilidade de malignização de acordo com Testini *et al.*<sup>3</sup>

O tamanho do tumor tem sido relatado como um dos fatores preditivos para transformação maligna;<sup>3,5</sup> é possível que a sua associação com a gestação, favoreça o crescimento rápido, pelo excesso de estrogênio e progesterona sem relação com a malignidade.<sup>1,4,5</sup>

A maioria dos autores concordam que o segundo trimestre de gestação é um período seguro para a realização da cirurgia,<sup>1,4,5</sup> pois já está estabelecido que a agressão cirúrgica durante o primeiro trimestre pode aumentar o risco de abortamento, do mesmo modo que no terceiro trimestre pode induzir ao parto prematuro. A paciente aqui estudada foi submetida a laparotomia com pancreatectomia e esplenectomia com 22 semanas de gestação, sem intercorrências no transoperatório e com boa recuperação no pós-operatório.

Uma das características observadas em relação a essas lesões, é seu rápido crescimento durante a gestação, o qual está associado ao ambiente hormonal da gravidez, com presença de receptores para estrogênio e progesterona nas células tumorais.<sup>1,6,11</sup> Porém, o baixo potencial maligno desses tumores, talvez permita uma conduta expectante quando o seu diagnóstico for feito numa fase inadequada para a cirurgia durante o ciclo grávido- puerperal.

Em resumo, foi relatado o décimo quarto caso de neoplasia cística mucinosa do pâncreas associada à

gestação,<sup>12</sup> com ressecção exitosa do tumor no segundo trimestre de gestação. A gestante, de 20 anos, que apresentou boa evolução clínica e

obstétrica, vindo a parir a termo, via cesariana, uma criança saudável.

## Referências

1. Thompson LD, Becker RC, Przygodzki RM, Adair CF, Heffess CS. Mucinous cystic neoplasm (mucinous cystadenocarcinoma of low-grade malignant potential) of the pancreas: a clinicopathologic study of 130 cases. *Am J Surg Pathol.* 1999; 23: 1-16.
2. Sakorafas GH, Sarr MG. Primary cystic neoplasms of the pancreas. In: Yeo CJ, Dempsey TD, Klein AS, Pemberton JH, Peters JH. *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract.* 6 ed. Philadelphia: Elsevier; 2007. p. 1387-99.
3. Testini M, Gurrado A, Lissidini G, Venezia P, Greco L, Piccini G. Management of mucinous cystic neoplasms of the pancreas. *World J Gastroenterol.* 2010; 16: 5682-92.
4. Ganepola GA, Gritsman AY, Asimakopulos N, Yiengpruksawan A. Are pancreatic tumors hormone dependent?: A case report of unusual, rapidly growing pancreatic tumor during pregnancy, it's possible relationship to female sex hormones, and review of the literature. *Am Surg.* 1999; 65: 105-11.
5. Crippa S, Salvia R, Warshaw AL, Dominguez I, Bassi C, Falconi M, Thayer SP, Zamboni G, Lauwers GY, Mino-Kenudson M, Capelli P, Pederzoli P, Castillo CF. Mucinous Cystic Neoplasm of the Pancreas is Not an Aggressive Entity: Lessons From 163 Resected Patients. *Ann Surg.* 2008; 247: 571-9.
6. Cardoso MESM, Dalagnol RC, Brusa MGS, Beatriz M. Cistoadenocarcinoma de pâncreas: relato de caso e revisão de literatura. *Arq Catarin Med.* 2010; 39: 79-82.
7. Naganuma S, Honda K, Noriki S, Kimura S, Murakami M, Koneri K, Katayama K, Yamaguchi A, Itoh H. Ruptured mucinous cystic neoplasm with an associated invasive carcinoma of pancreatic head in a pregnant woman: report of a case and review of literature. *Pathol Int.* 2011; 61: 28-33.
8. Shikawa S, Matsumoto I, Nakayama S, Mukubo H, Toyama H, Shinzeki M, Fukumoto T, Ajiki T, Ku Y. Mucinous cystic neoplasm of the pancreas associated with pregnancy: report of two cases. *Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi.* 2010; 107: 1828-34.
9. Brown TH, Menon VS, Richards DG, Griffiths AP. Gastrointestinal bleeding in a pregnant woman: mucinous cystic neoplasm of pancreas mimicking gastrointestinal stromal tumor of stomach. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2009: 681-3.
10. Kato M, Kubota K, Kita J, Shimoda M, Rokkaku K, Inaba N, Fukasawa I, Honma K. Huge mucinous cystadenoma of the pancreas developing during pregnancy: a case report. *Pancreas.* 2005; 30: 186-8.
11. Coral RP, Coral RV, De Bacco FW, Rinaldi N, Zettler CG. Cistoadenoma mucinoso de pâncreas durante a gravidez. *Rev AMRIGS.* 2010; 54: 328 -30.
12. Ikuta S, Aihara T, Yasui C, Iida H, Yanagi H, Mitsunobu M, Kakuno A, Yamanaka N. Large mucinous cystic neoplasm of the pancreas associated with pregnancy. *World J Gastroenterol.* 2008;14:7252-5.

---

Recebido em 15 de março de 2011

Versão final apresentada em 2 de maio de 2011

Aprovado em 3 de junho de 2011