



FACULDADE DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA

COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA

RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA

ALUNA: RAÍSSA PINHEIRO DE LUCENA GOMES

ORIENTADOR: DR. CARLOS ROBERTO CARVALHO LEITE

JOÃO PESSOA – PB

FEVEREIRO/20

G617r

Gomes, Raíssa Pinheiro de Lucena

Relato de caso: tumor de Franz / Raíssa Pinheiro de Lucena Gomes. – João Pessoa, 2023.

31f.; il.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Carlos Roberto Carvalho Leite.

Monografia (Residência Médica em Cirurgia Geral) – Faculdade Nova Esperança - FAMENE

1. Benigno. 2. Pâncreas. 3. Ressecção Cirúrgica. I. Título.

CDU: 616-089:612.17

RESUMO

Trata-se de um tumor que foi descrito pela primeira vez em 1959 e é definido como um tumor sólido pseudopapilar do pâncreas. Embora possa se manifestar de forma maligna, é uma condição que comumente apresenta comportamento benigno. Localização mais comum em região corpo-caudal do órgão, sexo feminino, idade preferencialmente abaixo de 30 anos. Até a data, a sua etiologia é desconhecida e os sintomas são muito inespecíficos, dificultando seu diagnóstico. Estes tumores ocorrem tipicamente em mulheres (proporção 10:1) entre a segunda e quarta década de vida e cerca de 20 a 25% dos casos são vistos na faixa pediátrica. Em muitos casos, é uma descoberta casual.

O tumor de Frantz pode ser diagnosticado por ultrassonografia e tomografia computadorizada de abdômen. Tem uma aparência típica, grosseiramente aparecendo como uma massa grande e encapsulada bem delimitada em relação ao pâncreas remanescente, com uma combinação de componentes sólidos, pseudopapilares e hemorrágicos sendo totalmente ou parcialmente císticos em 92% dos casos.

O tratamento definitivo do tumor de Frantz é a ressecção cirúrgica e a escolha da melhor técnica vai depender do tamanho, localização e invasão dos órgãos adjacentes. A terapia adjuvante não é muito utilizada devido à alta ressecabilidade dos tumores sólidos pseudopapilares. As terapias neoadjuvantes mostram bons resultados em alguns casos. Em geral, o uso de quimioterapia e radioterapia não tem muito efeito neste tumor. A ocorrência de morte diretamente associada ao tumor é rara. A sobrevida em 5 anos após ressecção cirúrgica do tumor alcança 97%. Foram descritas, ainda, altas taxas de sobrevida a longo prazo, mesmo na presença de doença disseminada assintomática.

Descritores: benigno; pâncreas; ressecção cirúrgica.

SUMMARY

It is a tumor that was first described in 1959 and is defined as a solid pseudopapillary tumor of the pancreas. Although it can manifest itself in a malignant way, it is a condition that commonly presents a benign behavior. Most common location in the body-caudal region of the organ, female gender, age preferably below 30 years. To date, its etiology is unknown and the symptoms are very nonspecific, making its diagnosis difficult. These tumors typically occur in women (10:1 ratio) between the second and fourth decade of life and about 20 to 25% of cases are seen in the pediatric age group. In many cases, it is a chance discovery.

Frantz's tumor can be diagnosed by ultrasound and CT scan of the abdomen. It has a typical appearance, grossly appearing as a large, encapsulated mass well delimited in relation to the remaining pancreas, with a combination of solid, pseudopapillary and hemorrhagic components being fully or partially cystic in 92% of cases.

The definitive treatment of Frantz's tumor is surgical resection and the choice of the best technique will depend on the size, location and invasion of adjacent organs. Adjuvant therapy is not widely used due to the high resectability of pseudopapillary solid tumors. Neoadjuvant therapies show good results in some cases. In general, the use of chemotherapy and radiotherapy does not have much effect on this tumor. The occurrence of death directly associated with the tumor is rare. The 5-year survival after surgical resection of the tumor reaches 97%. High long-term survival rates have also been described, even in the presence of asymptomatic disseminated disease.

KEYWORDS: benign; pancreas; surgical resection.

INTRODUÇÃO

Descrito pela primeira vez por Frantz, em 1959, como tumor papilar, essa entidade rara do pâncreas teve diversos nomes até que em 1996 a Organização Mundial de Saúde o definiu como tumor sólido pseudopapilar. Trata-se de tumor epitelial, composto por células monomorfias, formando estruturas sólidas e pseudopapilares, frequentemente com alterações cístico-hemorrágicas. É postulado que o tumor se origina de células pancreáticas acinares primitivas pela presença de um complexo de Golgi bem desenvolvido e a presença de alfa1-antripsina, ou de células do tubérculo genital feminino. A ocorrência deste tumor em mulheres jovens com presença de receptores de progesterona pode indicar relações do desenvolvimento tumoral com hormônios femininos.

Até a data, a sua etiologia é desconhecida e os sintomas são muito inespecíficos, dificultando seu diagnóstico. Estes tumores ocorrem tipicamente em mulheres (proporção 10:1) entre a segunda e quarta década de vida e cerca de 20 a 25% dos casos são vistos na faixa pediátrica. Em muitos casos, é uma descoberta casual.

O tumor sólido pseudopapilar pode acometer qualquer parte do pâncreas, porém o acometimento da cauda do pâncreas é um pouco mais comum seguido pela cabeça e pelo corpo. O tumor de Frantz pode ser diagnosticado por ultrassonografia e tomografia computadorizada de abdômen. Tem uma aparência típica, grosseiramente aparecendo como uma massa grande e encapsulada bem delimitada em relação ao pâncreas remanescente, com uma combinação de componentes sólidos, pseudopapilares e hemorrágicos sendo totalmente ou parcialmente císticos em 92% dos casos. Pode haver calcificações na periferia da massa e realce de contraste intravenoso dentro da massa sugerindo necrose hemorrágica.

A ressecção cirúrgica completa é o principal tratamento, resultando na maioria das vezes em prognóstico favorável. A terapia adjuvante não é muito utilizada devido à alta ressecabilidade dos tumores sólidos pseudopapilares. As terapias neoadjuvantes mostram bons resultados em alguns casos. Em geral, o uso de quimioterapia e radioterapia não tem muito efeito neste tumor. A ocorrência de morte diretamente associada ao tumor

é rara. A sobrevida em 5 anos após ressecção cirúrgica do tumor alcança 97%. Foram descritas, ainda, altas taxas de sobrevida a longo prazo, mesmo na presença de doença disseminada assintomática.

O caso descrito possui características condizentes com os dados encontrados na literatura, tais como: gênero e idade da paciente; tomografia computadorizada com massa complexa, heterogênea e bem delimitada; padrão imuno-histoquímico positivo para betacatenina, proteína receptora de progesterona e cromogranina A.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRIMÁRIO:

- Relatar o caso de uma paciente portadora de tumoração expansiva em pâncreas, a qual foi submetida à pancreatectomia corpo-caudal e esplenectomia como tratamento oncológico cirúrgico.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS:

- Enaltecer a importância do diagnóstico precoce de neoplasias pancreáticas, a fim de proporcionar o tratamento curativo ao paciente.
- Levantar dados na literatura acerca dos espectros de apresentação e localização do tumor de Franz.
- Abordar as opções terapêuticas dentro do cunho cirúrgico para o tratamento de neoplasias em pâncreas.
- Cooperar para a ampliação do conhecimento médico, adicionando, se existirem, novas informações sobre o assunto.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso clínico acerca de uma paciente atendida no ambulatório de Cirurgia Abdominal do Hospital de Câncer Napoleão Laureano, em João Pessoa-PB com diagnóstico de tumoração em região de corpo e cauda do pâncreas.

A coleta de dados foi realizada após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pela paciente, o qual está de acordo com a Resolução 466/2012, o qual assegura o anonimato e privacidade do paciente e dos seus familiares, assim como a autonomia do paciente ou responsável legal. Os dados foram coletados por

meio de entrevista com a paciente e informações contidas no prontuário médico localizado no Hospital Napoleão Laureano, sendo o mesmo acompanhado periodicamente.

A análise dos dados foi realizada através do relato da história clínica inicial, evolução, fotografias das lesões (previamente autorizada no TCLE) e exames laboratoriais. Após a análise, foram feitas observações a respeito das relações causais entre as variáveis em observação.

RISCOS

Esta pesquisa não oferece riscos de qualquer natureza ao hospital ou aos pesquisadores, como também, riscos físicos ou biológicos ao paciente, visto que não foram realizadas intervenções de qualquer natureza. Existe, entretanto, o risco potencial de constrangimento durante a entrevista para coleta de dados, no que se refere à exposição de sua doença e utilização de imagens das lesões. Estes riscos foram minimizados promovendo-se ao paciente um ambiente tranquilo e reservado para a entrevista, garantindo sempre sua autonomia. Além disso, foi explicado e reforçado o caráter acadêmico da pesquisa, assim como o anonimato e a preservação de sua identidade nas imagens utilizadas.

BENEFÍCIOS

- Alertar quanto à necessidade do diagnóstico precoce de neoplasia pancreática, descartando corretamente os diagnósticos diferenciais.
- Ampliar os conhecimentos acerca do tumor de Franz, para tratamento de neoplasias com adequada abordagem cirúrgica.
- Avaliar a terapêutica medicamentosa e cirúrgica e enriquecer a comunidade científica, devido às complicações inerentes a esta enfermidade.

RELATO

Paciente do sexo feminino, de 22 anos de idade, em consulta ambulatorial no Hospital Napoleão Laureano no setor de Cirurgia do Aparelho Digestivo. Encaminhada, via atenção básica, com queixa de dor abdominal, com 6 meses de evolução. A dor era

moderada, em pontada, de caráter constante, difusa, que irradiava para dorso, sem períodos bem definidos de crise e com remissão durante o dia. O exame físico não revelou quaisquer anormalidades. A ultrassonografia (USG) de abdome evidenciava processo expansivo em cauda de pâncreas, que a ressonância nuclear magnética (RNM) mostrou tratar-se de volumosa formação expansiva heterogênea, sólida, no corpo e cauda do pâncreas, medindo aproximadamente 7,0 x 6,3cm. A possibilidade de tumor sólido pseudo-papilar do pâncreas (Tumor de Franz) deve ser considerado como primeira linha diagnóstica.



Fig. 1: Ultrassom de abdômen total evidenciando lesão expansiva em corpo e caudapancreáticas, com pouco fluxo ao Doppler.



Fig 2: Imagem de Ultrassonografia da massa em topografia de corpo e cauda pancreática.

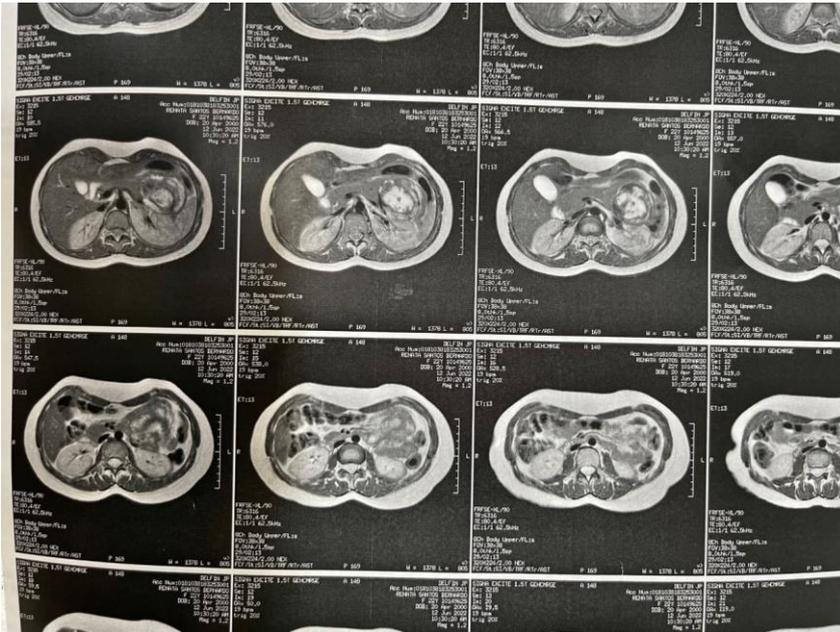


Figura 3 – RNM de abdome com contraste em corte axial evidenciando massa em corpo e cauda do pâncreas.

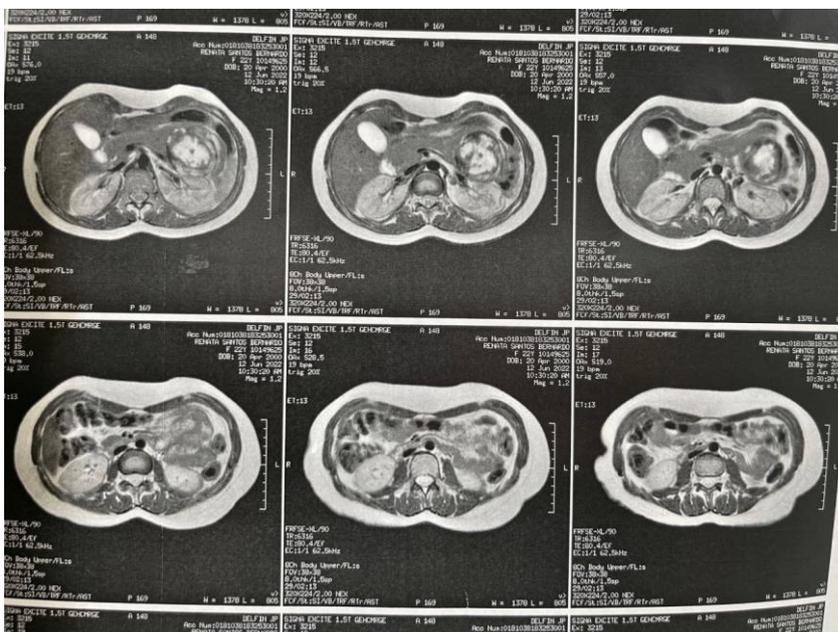


Figura 4: RNM de abdome com contraste evidenciando formação expansiva heterogênea, sólida e com hipossinal em T2 e leve hipersinal em T1, com restrição a difusão e impregnação heterogênea pelo meio de contraste, localizada no corpo/cauda.

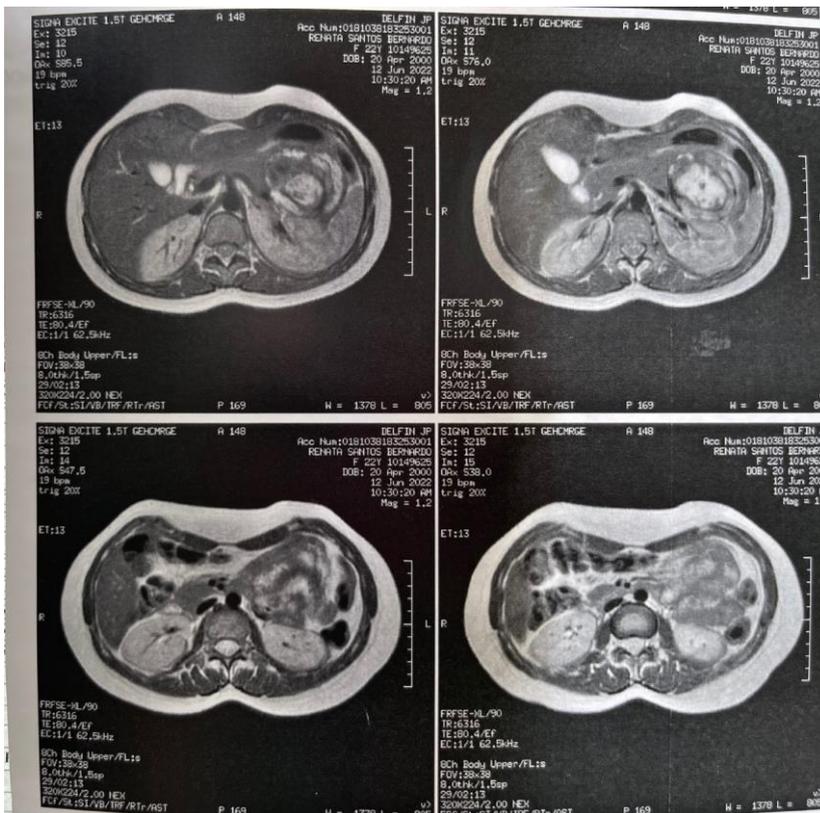


Figura 5 – RNM de abdome com contraste evidenciando formação sólida em corpo/cauda do pâncreas.

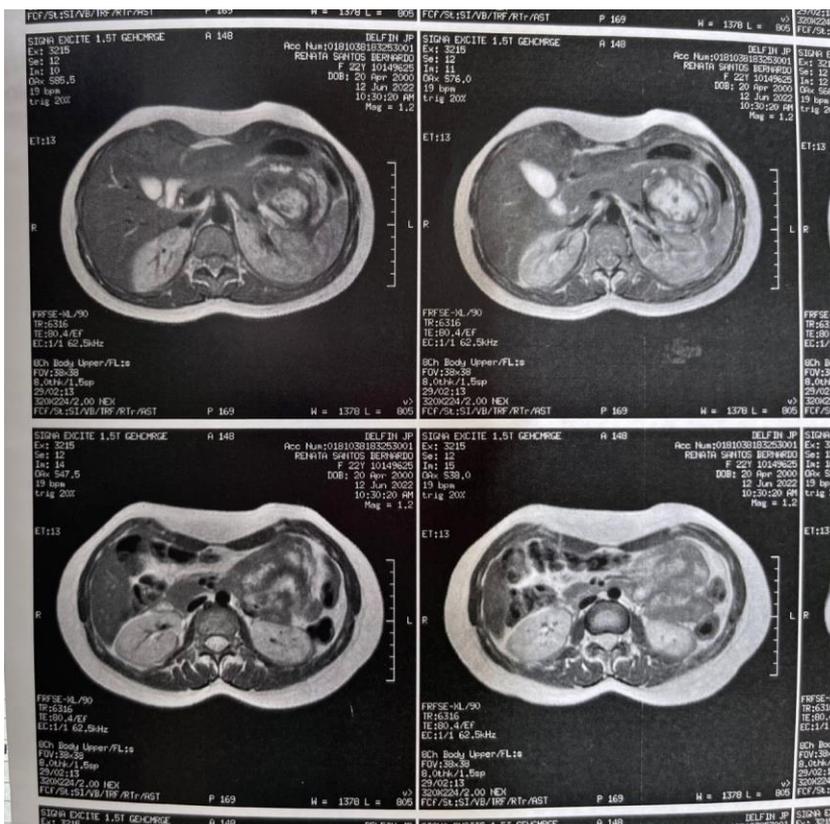


Fig 6 – RNM de abdome com contraste evidenciando formação sólida em corpo/cauda do pâncreas.

No dia 16 de Setembro de 2022 foi abordada mediante incisão transversa à esquerda, sob anestesia geral, com realização de pancreatectomia corpo-caudal + esplenectomia, sem intercorrências. Seguiu para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para cuidados intensivos e monitorização contínua, mantendo estabilidade clínica e hemodinâmica, boa saturação em ar ambiente, nível de consciência preservado. Os dispositivos presentes eram acesso venoso central, sonda vesical de demora e dreno de Blake de localização retroperitoneal.

À laparotomia o tumor não apresentava aderências à estruturas adjacentes e não havia líquido livre na cavidade nem evidências de implantes hepáticos ou peritoneais. Foi realizada pancreatectomia corpo-caudal com esplenectomia. Os achados anatomopatológicos revelaram, à macroscopia, um tumor de 6,5 x 6,1 x 5,0cm, pesando 110g, de superfície externa rugosa e coloração ruborizada. Ao exame histopatológico foi confirmada neoplasia sólida pseudopapilar do pâncreas, sem invasão angiolinfática ou perineural, com margens cirúrgicas livres e ausência de neoplasia em linfonodos e baço. A paciente evoluiu bem no pós operatório.



Fig 7: Abdômen em 1º dia de pós-operatório, evidenciando bom aspecto de ferida operatória e abdome aparentemente inocente.

No 1º dia pós-operatório, evoluiu com bom estado geral, nível de consciência preservado, estabilidade clínica e hemodinâmica, além de boa diurese (1300ml/24h). Fez uso de Cefazolina por um dia. Exames laboratoriais evidenciavam hemoglobina satisfatória,

leucocitose sem desvio à esquerda, associado a aumento discreto de proteína C reativa, hiperglicemia, condizente com resposta inflamatória e endocrinológica à cirurgia. Além de função renal e hepática normais. Sem distúrbios hidroeletrólíticos.

Hospital Napoleão Bonaparte

BALANÇO HÍDRICO U.T.I. ADULTO DATA: 16/09/22 HORA: 14:50

LEITO: 02 PROCEDENCIA: 91000 CONVERSÃO: IDABE:

HORA	FRONTUÁRIO										INGRESSOS										PERDAS									
	FC	PAO	PAE	PAI	PAJ	PAK	PAO	PAE	PAI	PAJ	PAK	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD									
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12	74	93	56	67	18	35	89	113	500													400								
13	80	108	68	84	18	35	100															50								
14	76	109	63	77	18	35	100															50								
15																														
Ass. Técnico: COREN-PB 885.412										Ass. Enfermeiro: COREN-PB 22.519										GANHOS: 1.482 PERDAS: 550										
16	77	106	59	78	18	35	98															50								
17	73	104	60	76	20	34	99															250								
18	71	101	56	71	20	36	98															300	Diap				50			
19	70	92	50	84	20	36	98															0								
20	70	85	79	78	34	32	98															100								
21	70	73	57	79	20	36	97															400					50			
Ass. Técnico: COREN-PB 885.412										Ass. Enfermeiro: COREN-PB 22.519										GANHOS: 1.720 PERDAS: 800										
Técnico: 71										Ass. Enfermeiro: COREN-PB 22.519										GANHOS: + 2.402 PERDAS: 1.350										
IV 1: H.V.										IV 2: JORJE MARCELO										BI ACUMULADO										
BI ATUAL: + 2.552										BI ANTERIOR																				

Fig. 8: Balanço hídrico em unidade de terapia intensiva no 1º dia de pós-operatório.

No 2º dia pós-operatório, em sala de UTI, apresentou dor abdominal, associado com queda de hemoglobina, caindo para 6,2, sem outros sinais clínicos. Foram solicitados dois hemoconcentrados, apesar de não haver instabilidade hemodinâmica.

No 3º dia pós-operatório, em enfermaria, apresentou alterações dos parâmetros cardíacos, frequência cardíaca aumentada e queda da pressão arterial média, associado com pulso filiforme. Ao realizar exame físico, abdome evidenciou sinais de peritonite, com compressão digito-pressão positiva. Levada imediatamente para sala de cirurgia, que culminou em nova reabordagem. A laparotomia exploradora com reabertura de incisão anterior, teve como achados sangramento por coto de artéria gástrica esquerda, com consequente presença de sangue em cavidade abdominal. Foi realizada toilette cavitário e drenagem, além da hemostasia adequada do vaso sangrante.

Encaminhada à UTI, intubada, sedada, sem drogas vasoativas, para cuidados intensivos. Iniciado novo ciclo de antibiótico, dessa vez não profilático e sim terapêutico. Houve preferência por mantê-la sedada, com via aérea definitiva, por falha de extubação em sala de cirurgia.

No 1º dia de pós operatório da reabordagem, evoluiu com bons parâmetros clínicos e hemodinâmicos, sendo desligado sedação e aguardado o despertar. Extubação realizada com êxito, assim como retirada de sonda vesical de demora e alta da UTI.

Durante a semana de internação em enfermaria, apresentou redução das queixas álgicas, também aceitou dieta via oral, com deambulação presente. Recebeu alta para acompanhamento ambulatorial.

Retornou à consulta após três dias da alta hospitalar, referindo dor epigástrica após alimentação e trouxe exames de controle (hemograma e pcr). Esses exames apresentaram leucocitose e aumento discreto da PCR.

Exames laboratoriais	27/09/22
Hemoglobina	10,5g/dl
Hemácias	3,65milhões/mm ³
Leucócitos	18300 mm ³ (Segmentados: 79,9%)
Plaquetas	902000 mm ³
Proteína C Reativa	53,3 mg/l
Amilase	81,0 U/dl

Foi orientado realizar novos exames laboratoriais e tomografia computadorizada de abdome que revelou moderada quantidade de líquido livre na cavidade peritoneal e coleção líquida encapsulada situada no hipocôndrio esquerdo.

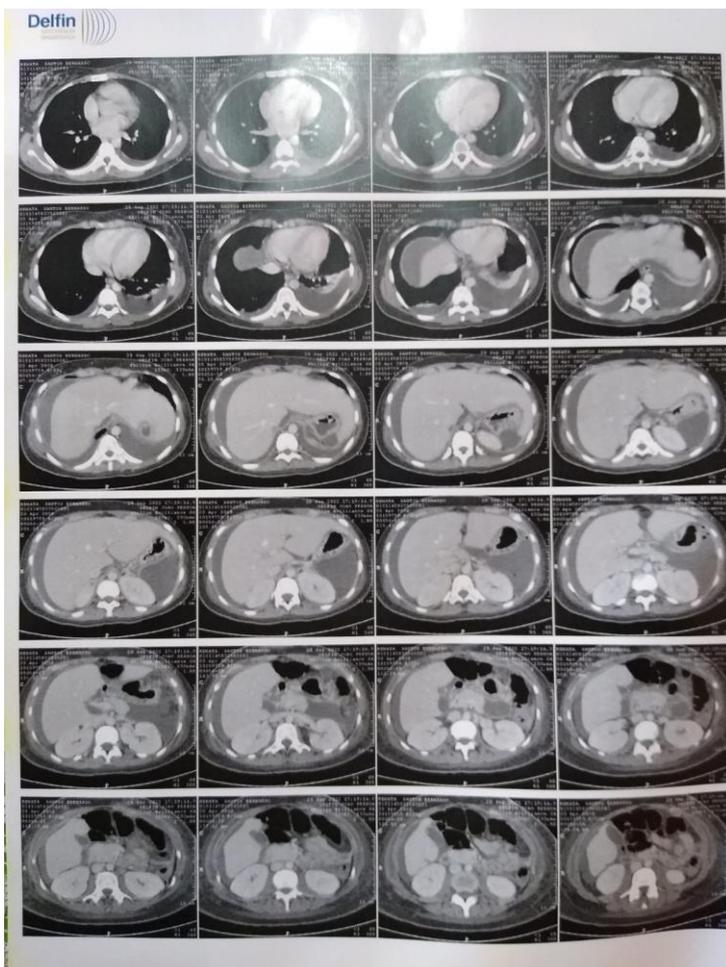


Fig. 9: Tomografia de abdome com contraste evidenciando coleção líquida encapsulada em hipocôndrio esquerdo.

Exames laboratoriais	29/09/22
Hemoglobina	10,5g/dl
Hemácias	3,62milhões/mm ³
Leucócitos	24.000 mm ³ (Segmentados: 81,4%)
Plaquetas	964000
PCR	127,3mg/l
Aspartato aminotransferase - TGO	50,0 U/ml
Alanina aminotransferase - TGP	93,0 U/ml

Amilase	93,0
Velocidade de hemossedimentação	65,0mm
Creatinina	0,52 mg/dl
Albumina	2,9 g/dl

Paciente com melhora clínica, nega sintomas infecciosos e/ou inflamatórios. Porém persiste com leucocitose. Solicitado novos exames laboratoriais e nova TC para avaliação.

Exames laboratoriais	06/10/22
Hemoglobina	11,8g/dl
Hemácias	4,8 milhões/mm ³
Leucócitos	8200 mm ³
Plaquetas	1097000 mm ³
Sódio	146 mmol/L
Potássio	5,0 mmol/L
PCR	35,6 mg/l
Aspartato aminotransferase - TGO	24 U/ml
Alanina aminotransferase - TGP	35,0 U/dl
Amilase	127,0 U/dl
Uréia	23.0mg/dl
Creatinina	0,59 mg/dl
Albumina	3,9 g/dl

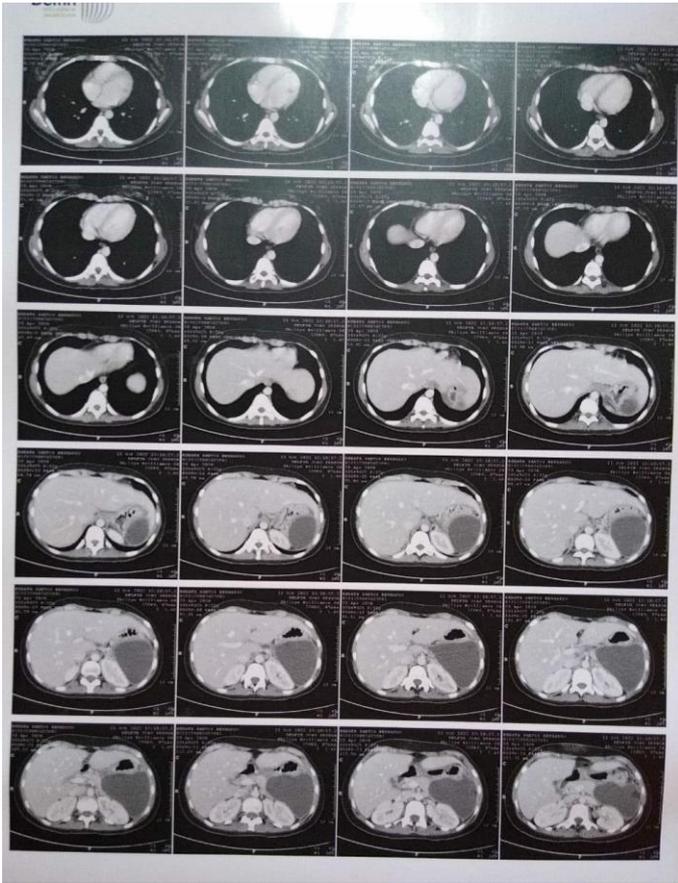


Fig 10: Coleções líquidas em loja esplênica e ao redor do cólon descendente.

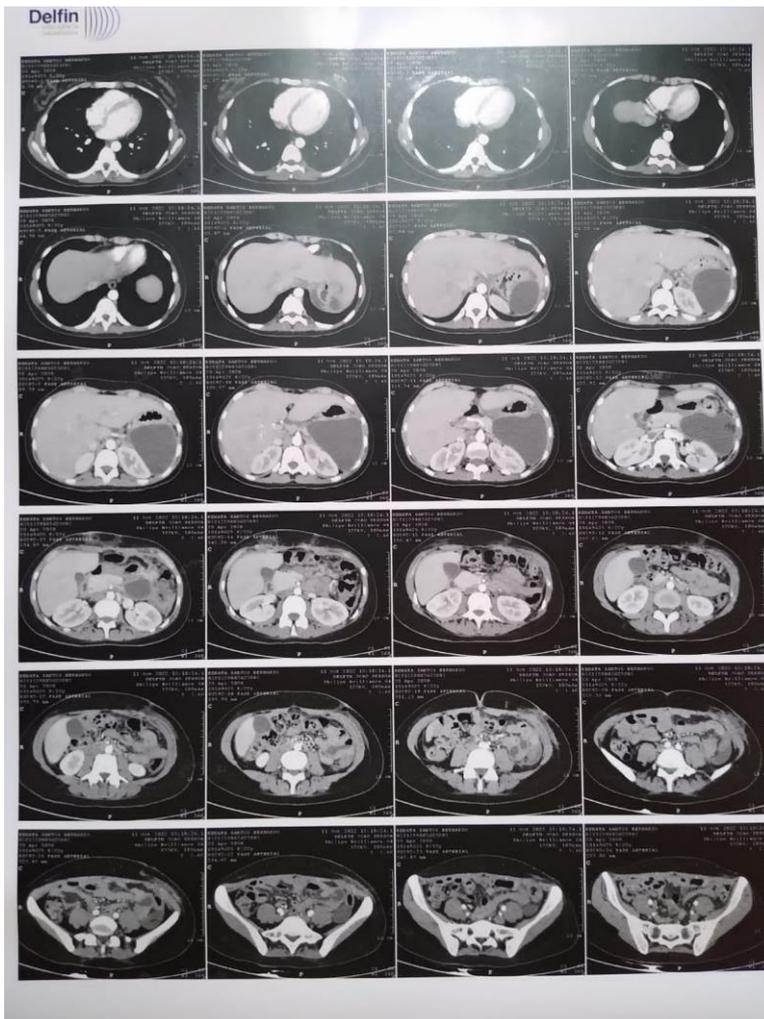


Fig 11: Hepatomegalia e coleções líquidas em loja esplênica de (10,2x8,3x7,0) cm e outra coleção líquida em cólon descendente (7,3x3,0x2,1 cm).

Após aproximadamente um mês após o primeiro procedimento cirúrgico, foi submetida à punção em loja esplênica sob anestesia local para drenagem de coleção, sem intercorrências. Com posterior antibioticoterapia ambulatorial com clindamicina e ciprofloxacino por 14 dias.



Fig 12: Saída de secreção purulenta em loja esplênica.



Fig 13: Passagem de fio guia de cateter duplo lúmen em local de punção.



Fig. 14: Colocação de cateter duplo lúmen e posterior fixação na mesma localização da drenagem.

DISCUSSÃO

Tumor de Frantz é um tumor sólido pseudopapilar do pâncreas que acomete principalmente a região corpo-caudal do pâncreas e é mais incidente em mulheres jovens na terceira década de vida. Geralmente o diagnóstico acontece como achado incidental durante exame de imagem realizado por outra razão, pela presença de massa abdominal palpável, ou na investigação de dor abdominal inespecífica. Algumas vezes, os sintomas podem ser de compressão de estruturas vizinhas, como por exemplo, as vias biliares, com icterícia.

Os marcadores tumorais são de pouco auxílio diagnóstico, já que raramente estão elevados, além de ausência de alterações de enzimas pancreáticas ou canaliculares.

A realização de TC ou US tem grande importância no diagnóstico. Pacientes com dor abdominal inespecífica conseguem descobrir massa em topografia de pâncreas com características específicas. A massa é bem delimitada, com contornos regulares, cápsula espessa, heterogênea, padrão misto, sólido-cístico e pode apresentar calcificações ou septações internas. À microscopia, descreve-se, usualmente, como lesão de baixo índice mitótico, com células pequenas, agrupadas em áreas pseudopapilares e sólidas, com degeneração cística.

Em relação à histologia do tumor pancreático, acredita-se na hipótese que o mesmo é originado de uma linha de células epiteliais primitivas multipotentes. O perfil imunohistoquímico do tumor sólido pseudopapilar é variável. Geralmente, há expressão dos anticorpos anti-CD10, alfa-1 antitripsina, alfa-1 anti-quimiotripsina, anti-vimentina, anti-NSE, anti-CD56, anti-RP, anti-sinaptofisina, E-caderina e betacatenina. Por vezes, há expressão de anticorpo anti-progesterona.

Como padrão-ouro de tratamento é a ressecção cirúrgica, e a escolha do procedimento depende do tamanho, localização e da possível invasão de órgãos adjacentes, podendo ser feitas operações como duodenopancreatectomia, pancreatectomia distal (com ou sem esplenectomia) ou pancreatectomia total.

No caso mencionado neste trabalho, foi realizado pancreatectomia distal com esplenectomia, sob anestesia geral, com retirada completa da lesão. Em tumores do corpo ou da cauda do pâncreas, as pancreatectomias distais, com preservação esplênica, quando possível, são indicadas. Lesões da cabeça do pâncreas são tratadas conforme o grau de extensão, idealmente duodenopancreatectomia com preservação do piloro, que também é indicada em casos de tumor localizado no processo uncinado.

A excisão completa da lesão promove um prognóstico favorável, com sobrevida de 97% em dois anos e 95% em cinco anos. A taxa de reincidência é de 10 a 15%.



Fig 15: Imagem do abdômen no bloco cirúrgico, pré-operatório.

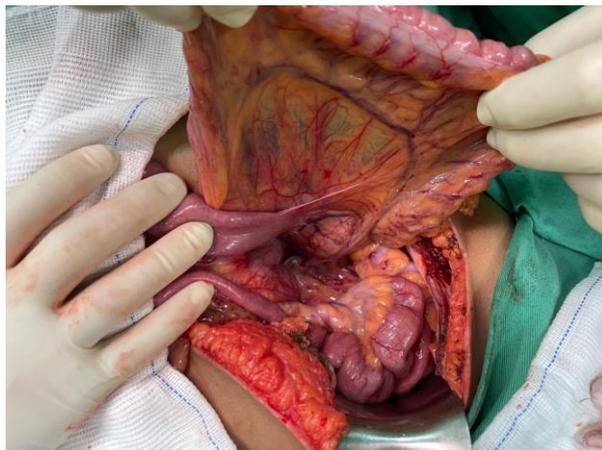


Figura 16: Cavidade abdominal durante procedimento, com cólon transverso elevado, mesocólon e ângulo de Treitz exposto, evidenciando massa tumoral apresentada em topografia de corpo-cauda do pâncreas.

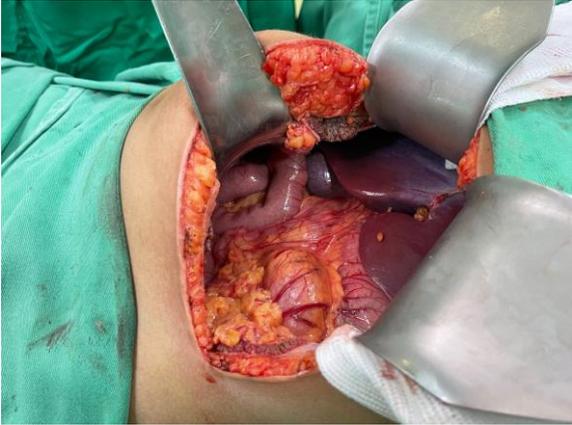


Figura 10: Posicionamento dos afastadores de fígado e Doyen.



Figura 17: Posicionamento do afastador de fígado com objetivo de utiliza-lo na visualização do baço.

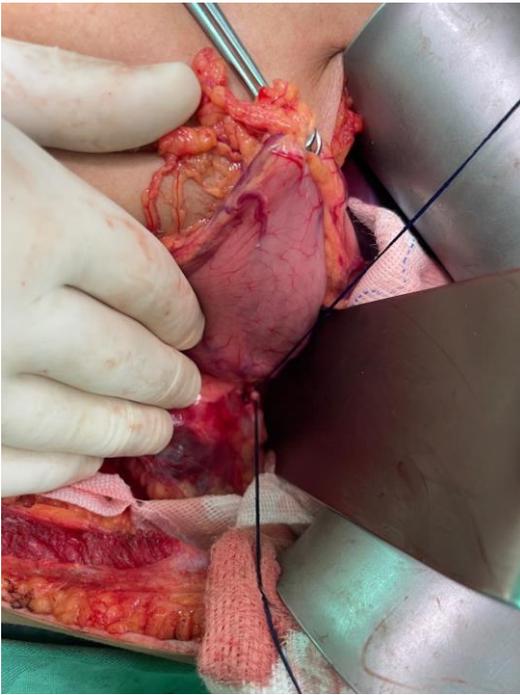


Fig 18: Ligadura da a. esplênica esquerda.



Figura 19: Peça tumoral removida associado com baço.

O Tumor de Frantz muito raramente tem comportamento agressivo, com surgimento de metástase. Apenas 15% dos tumores têm algum risco de desenvolvimento para disseminação, com o órgão mais comum sendo o fígado. No entanto, esse não é o único que pode ser afetado, com relatos descrevendo metástase para peritônio ou

estômago, adrenais ou linfonodos. Já ossos e pulmões não são envolvidos em processos metastáticos.

Dessa forma, é interessante ter atenção a características que poderiam indicar uma maior predisposição a metástases, que são: tumores acima de 8cm, atipia celular, invasão da cápsula, invasão linfonvascular ou perineural.

Como já foi dito, o Tumor de Frantz é um tumor de crescimento bem lento. Logo, seu Ki-67 tende, normalmente a ser bem baixo, por volta de 1-2%. Assim, valores acima desse podem indicar um potencial maior de metastização. Outro indicativo de malignidade é o formato da tumoração. Nas benignas elas são arredondadas, com margens lobuladas e encapsulamento completo, diferente das com potencial de malignidade, em que é nítido a incompletude da cápsula.



Fig 20: Equipe médica finalizando procedimento.

CONCLUSÃO

O câncer representa um importante problema de saúde pública, principalmente pelo aumento da sua incidência e por sua alta taxa de mortalidade. O tumor de Frantz é um tumor de características benignas e crescimento indolente, além de acometer mais

comumente mulheres jovens. Deve-se suspeitar quando há descoberta de massas abdominais assintomáticas, porém não se deve descartar a hipótese de tumor de Frantz na presença de sinais e sintomas não característicos, uma vez que, por ser rara e pouco relatada, ainda há aspectos desconhecidos sobre esta afecção.

O caso apresentado ressalta a relevância do diagnóstico precoce de neoplasias pancreáticas, com possibilidade de ressecção total e cura. A ressecção cirúrgica é o melhor tratamento para o tumor, sendo na maioria das vezes, o único tratamento suficiente. O tipo de ressecção depende da topografia do tumor e deve objetivar a preservação das estruturas adjacentes. A experiência com o tratamento adjuvante é limitada aos bons resultados obtidos com a ressecção do tumor.

REFERÊNCIAS

1. Cunha JEM, Machado MCC, Penteadó S, Jukemura J, Abdo EE, Bacchella T, Montagnini AL. Tratamento dos tumores císticos do pâncreas. In: Atualização em Cirurgia do Aparelho Digestivo e Coloproctologia. São Paulo: Frôntis Editorial; 2002. p.187-95.
2. artezani AD, Mattar GG, Zatz RF, Ijichi TR, Moricz A, De Campos T, et al. Tumor de Frantz: um caso raro com características não habituais. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2013;58:46-9
3. Monção CRL, Dias LTF de F, Alcântara CB, Versiani TCA, Correia AA. Neoplasia Pseudopapilífera Sólida de Pâncreas (Tumor de Frantz): Relato de Caso. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 23º de outubro de 2020 [citado 22º de janeiro de 2023];66(4):e-11826. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/826>
4. Campos M, Campbell J, Gonzales H, et al. Tackling the diagnosis: solid pseudopapillary tumor of the pancreas in a young man. Gastroenterology Res. 2019;12(3):174-5. doi: <https://doi.org/10.14740/gr117>