

## TERATOMA IMATURO OVARIANO EM JOVEM DE 12 ANOS

### IMMATURE OVARIAN TERATOMA IN A YOUNG 12 YEARS OLD

Aline Boechat de Oliveira<sup>1</sup>; Camille Rodrigues Guedes<sup>1</sup>; Claudio Sérgio Batista, TCBC-RJ<sup>1</sup>.

#### RESUMO

Os teratomas imaturos ovarianos são tumores malignos raros, geralmente sólidos, formados por tecidos indiferenciados dos três folhetos germinativos. São preferencialmente unilaterais e é comum no ovário contralateral encontrarmos teratoma benigno. Surgem em mulheres jovens, com faixa etária média de 18 anos. Paciente de 12 anos de idade com teratoma imaturo gigante em ovário direito que além do seu tamanho infrequente, apresentou-se em uma faixa etária precoce. Como conduta diagnóstica e terapêutica foi realizada laparotomia exploradora com exérese do tumor ovariano e ooforectomia a direita, porém com preservação da trompa ipsilateral. A idade da paciente, jovem e sem prole constituída, foi desafiador para definir a conduta.

**Descritores:** Neoplasias Ovarianas. Teratoma. Células Germinativas. Procedimentos Cirúrgicos Operatórios. Criança.

#### ABSTRACT

Immature ovarian teratomas are rare, usually solid, malignant tumors formed by undifferentiated tissues of the three germ leaflets. They are preferably unilateral, and it is common that we find benign teratoma in the opposite ovary. They appear in young women, on average, 18 years old. The objective of this paper is to report the case of a 12-year-old patient with a giant immature teratoma in the right ovary, because of the rarity of the pathology, in addition to its infrequent size and the early age. As diagnostic and therapeutic conduct, an exploratory laparotomy was performed with ovarian tumor excision and right oophorectomy, but with the preservation of the ipsilateral fallopian tube. The age of the patient, young and without offspring, was a challenge in defining the proper conduct. A clinical discussion session was conducted, and it was decided on clinical follow-up, coursing with good evolution.

**Keywords:** Ovarian Neoplasms. Teratoma. Germ Cells. Surgical Procedures, Operative. Child.

## INTRODUÇÃO

Os teratomas ovarianos são tumores de células germinativas derivados das células primordiais do ovário. São divididos em três categorias: maduros (benignos), imaturos (malignos) e monodérmicos (tumores neurais, *struma ovarii* e tumor carcinoide)<sup>1</sup>.

A forma mais comum de neoplasia das células germinativas do ovário é o teratoma maduro. No que diz respeito somente às formas malignas desses tumores, o teratoma imaturo representa o segundo mais comum<sup>2</sup>, com incidência de 35,6%, embora compreenda apenas 1% dos teratomas ovarianos<sup>3</sup>. Surgem primariamente em mulheres jovens, nas duas primeiras décadas de vida, com média aos 18 anos<sup>4</sup>.

Os teratomas imaturos são tumores malignos raros, geralmente sólidos, formados por tecidos indiferenciados dos três folhetos germinativos: ectoderme, mesoderme e endoderme. Na maioria dos casos, esses

tumores são unilaterais e é comum encontrarmos teratoma benigno no ovário contralateral<sup>2</sup>. A classificação desses tumores é baseada na quantidade e no grau de imaturidade celular do componente neuroectodérmico (graus 1 a 3). Pacientes mais jovens tendem a apresentarem graduação mais alta em relação às pacientes mais velhas<sup>5</sup>.

Os marcadores tumorais estão relacionados com a atividade hormonal e enzimática do tumor, sendo a subunidade Beta da Gonadotrofina Coriônica Humana ( $\beta$ -HCG) e Alfa Feto-Proteína (AFP) marcadores frequentemente associados<sup>6</sup>. No teratoma imaturo a AFP está elevada em 65% dos casos<sup>7,8,9</sup>. Outros marcadores são importantes no diagnóstico diferencial das neoplasias de células germinativas.

Este relato se justifica por tratar-se de uma paciente de 12 anos com teratoma imaturo gigante em ovário direito e devido à

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina de Petrópolis; Hospital de Ensino Alcides Carneiro, Serviço de Ginecologia e Obstetria; Serviço de Oncologia Cirúrgica, Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil.

raridade da patologia, além do seu tamanho infrequente e da faixa etária precoce.

### RELATO DO CASO

ACMS, 12 anos, branca, estudante, com queixa de dor e distensão abdominal progressiva há 10 meses, associada à massa abdominal e disúria leve. Nega outros sintomas urinários, alterações do trato gastrointestinal, sangramento ou secreção vaginal. Nega menarca e sexarca. Desconhece comorbidades, nega uso de medicações regulares e história familiar de câncer. Encaminhada ao serviço de Ginecologia do Hospital de Ensino Alcides Carneiro (HAC), da Faculdade de Medicina de Petrópolis-RJ, Brasil, onde foi admitida para investigação de massa abdominopélvica.

Ao exame físico, paciente em bom estado geral, corada, abdome globoso e distendido, com massa abdominopélvica estendendo-se da região pélvica à região epigástrica, de mobilidade reduzida, indolor, consistência firme e contornos pouco definidos (Figura 1). Membrana himenal íntegra, ausência de lesões e exteriorização de secreção ou sangramento. Tanner M3 P3. Peso de 43,3 kg e 149 cm de altura.



Figura 1. Vista anterolateral da paciente mostrando abdome distendido e globoso.  
Fonte: Produzida pelos autores.

Prosseguida a propedêutica médica foram realizados exames complementares

com hemograma normal e  $\beta$ -HCG negativo. Ultrassonografia abdominal total e pélvica revelou massa abdominal volumosa, hidronefrose grau I à direita e anexos não visualizados. Não foi possível a determinação da origem do tumor, porém com a hipótese de tumor anexial.

Com o objetivo de se dirimir a dúvida, foi realizada tomografia computadorizada de abdome e pelve na qual se identificou massa volumosa de densidade heterogênea, com áreas hipo e hiperdensas de permeio, estendendo-se da região anexial na pelve até a região epi-mesogástrica à direita com extensão para a linha média e medindo cerca de 24,8 x 16,9cm, determinando compressão das estruturas adjacentes (Figura 2).



Figura 2. Corte coronal da Tomografia Computadorizada abdominal e pélvica: massa volumosa de densidade heterogênea, com áreas hipodensas (císticas) e hiperdensas (calcificações grosseiras) de permeio. Fonte: Setor de diagnóstico por imagem do HAC.

A dosagem dos marcadores tumorais com alterações foram: Antígeno Associado ao Câncer 125 (CA-125) 240,9 U/mL (VR: inferior a 35 U/mL), Alfa Feto-Proteína (AFP) de 111,90 ng/mL (VR: inferior a 7 ng/mL), Antígeno Carboidrato 19-9 (CA 19-9) de 106,1 U/mL (VR: inferior a 39 U/mL), apresentavam. Antígeno Carcinoembriogênico (CEA) normal (4,3 ng/mL).

Como conduta diagnóstica e terapêutica, embasada na suspeita clínica, laboratorial e imagiológica, foi realizada laparoto-

mia exploradora com incisão mediana de abdome, com exérese do tumor ovariano e ooforectomia à direita, porém com preservação da trompa ipsi-lateral. Ao inventário da cavidade observou-se presença de discreta ascite, volumosa tumoração mista e encapsulada de 25cm, no seu maior eixo, pesando 3,5kg, que ocupava toda a pelve e o abdome (Figura 3). O ovário esquerdo e o útero não mostravam alterações macroscópicas.

Antes do procedimento cirúrgico a paciente e sua responsável legal foram informadas sobre a possibilidade de cirurgia ginecológica radical e a responsável assinou termo de consentimento.

A peça cirúrgica foi encaminhada juntamente com o líquido ascítico para análise cito/histopatológica. A paciente evoluiu satisfatoriamente e recebeu alta hospitalar no quarto dia de pós-operatório.

O laudo anatomopatológico evidenciou Teratoma Imaturo Grau I e ausência de patologia no ovário direito.

Diante do diagnóstico, epidemiologicamente inesperado, o caso foi discutido na sessão de oncologia clínica e cirúrgica do HAC, sendo estabelecido seguimento ambulatorial e acompanhamento dos marcadores tumorais, sem necessidade de quimioterapia. Foi definido pelos médicos responsáveis a não reabordagem para salpingectomia direita, considerando a paciente jovem e em idade reprodutiva, visando resguardar e ampliar suas chances reprodutoras.

Na primeira consulta ambulatorial, com um mês de pós-operatório, a paciente estava sem queixas, exame físico sem alterações e cicatriz com bom aspecto. Foram solicitados marcadores tumorais e estabelecido prazo de 6 meses para nova USG abdominopélvica. Os marcadores apresentaram queda importante, retornando à faixa de normalidade (CA-125: 25,2 U/mL; AFP: 2,50 ng/mL; CA 19-9: 19,5 U/mL).

## DISCUSSÃO

Os teratomas imaturos compreendem menos de 1% dos cânceres de ovário e 35,6% das neoplasias malignas das células germinativas, sendo o segundo mais comum<sup>2,3</sup>.

São neoplasias compostas de tecidos das três camadas de células germinativas: ectoderme, mesoderme e endoderme, organizadas de maneira aleatória. São ainda as únicas neoplasias de células germinativas

que se classificam de acordo com o grau de diferenciação, sendo o grau 1 mais bem diferenciado e o grau 3 indiferenciado ou pouco diferenciado<sup>10</sup>.

O grau do teratoma é um importante fator prognóstico, estando os graus 1 e 2 relacionados a uma maior sobrevida em 5 anos, podendo atingir 91,4%, em comparação com o grau 3, que é de 56%<sup>11</sup>.

O tamanho do teratoma imaturo, além de chamar a atenção, relaciona-se com o estadiamento e com o prognóstico da neoplasia. Os valores do maior eixo desse tumor encontrados na literatura, variam de 6 a 31cm<sup>12</sup>, de 14 a 25cm<sup>2</sup>, de 4 a 25cm<sup>13</sup>, o que aproxima-se das medidas do tumor do caso (24,8 x 16,9cm) (Figura 3).

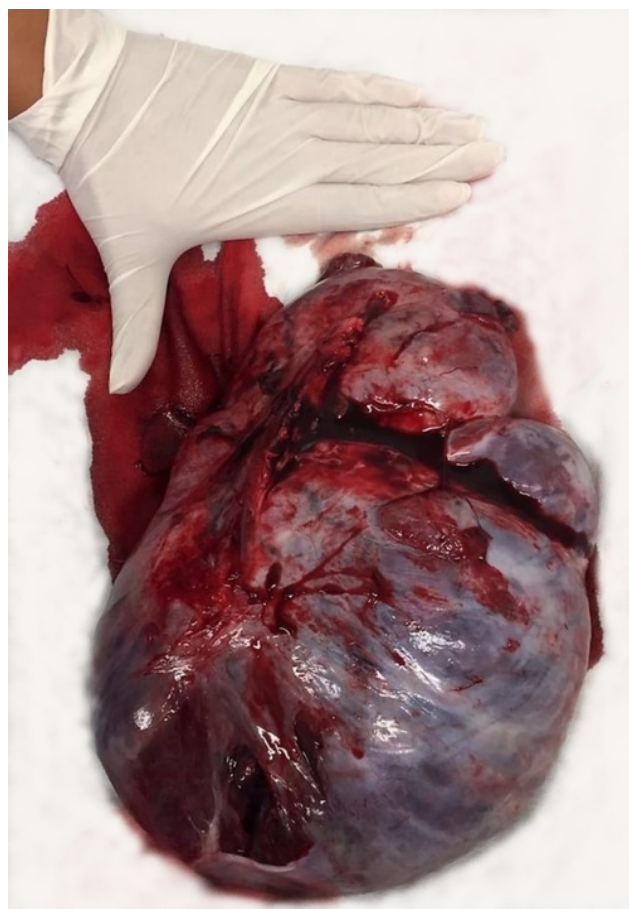


Figura 3. Peça cirúrgica (tumor anexial direito).  
Fonte: Produzida pelos autores.

A sintomatologia do quadro pode variar entre pacientes assintomáticos e com distensão abdominal e quadros de síndromes compressivas, de acordo com o tamanho que o tumor atinge. Nesse caso, a paciente apresentava hidronefrose direita devido à compressão do ureter direito pela massa palpável até o epigástrio.

Outro sinal importante a ser salientado nesse caso foi o rápido crescimento tumoral, com evolução em 10 meses, fator preditivo para malignidade, visto que os teratomas maduros crescem lentamente e geralmente são assintomáticos.

O diagnóstico inicia-se por meio de anamnese e exame físico detalhados, com intuito de realizar diagnósticos diferenciais com patologias mais frequentes nessa faixa etária. Prosseguindo a propedêutica, a ultrassonografia abdominopélvica é essencial e, permite confirmar a origem do tumor e avaliar suas características (tamanho, extensão, conteúdos, presença de septos entre outros achados), bem como suspeitar de benignidade ou malignidade de acordo com tais achados. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética têm indicações específicas em casos duvidosos e avaliação da existência de metástases.

É importante ainda realizar dosagem da subunidade Beta da Gonadotrofina Coriônica, para que se possa excluir uma gestação ectópica. Além disso, dosagens de marcadores tumorais também auxiliam no diagnóstico diferencial das patologias anexiais, pois algumas elevações são mais associadas a determinadas neoplasias. Ademais esses marcadores podem ajudar no planejamento cirúrgico de pacientes jovens e na monitoração pós-tratamento.

Na avaliação da paciente foram solicitados CA-125, AFP, CA 19-9 e CEA, estando apenas o último na faixa de normalidade. O  $\beta$ -HCG era negativo. A USG foi o exame de imagem de escolha, conforme indicado pela literatura, porém foi necessária a complementação com estudo tomográfico devido a impossibilidade de estabelecer a origem da massa visualizada, uma vez que os anexos não foram visualizados anteriormente.

A idade da paciente (12 anos) foi um fator de surpresa nesse diagnóstico, pois a literatura traz uma faixa etária média de 18 anos<sup>4</sup>. Porém, essa baixa idade não se classifica como fator de risco para progressão ou recidivas futuras.

Diante da hipótese diagnóstica, a cirurgia programada foi a laparotomia exploradora, que nos casos de cânceres ginecológicos é necessária para a confirmação diagnóstica, para a terapêutica e para realizar o estadiamento. Nos adultos o estadiamento deve ser realizado uma exploração minuciosa do abdômen, com estadiamento

cirúrgico completo e citorredução para doença metastática. Contudo, as neoplasias de células germinativas afetam na maioria das vezes crianças ou mulheres jovens, assim, o estadiamento completo é controverso e a cirurgia com preservação da fertilidade deve ser realizada quando possível. A abordagem de tratamento para as meninas com tumor de células germinativas é diferente da abordagem para as mulheres adultas. O tratamento ideal ainda não foi definido, devido à raridade destas neoplasias, contudo tende a ser: citologia peritoneal, remoção do tumor primário e biópsia ou excisão de implantes suspeitos ou nódulos linfáticos, sem outras biópsias.

Um dos grandes desafios desse caso foi a ausência de um patologista em sala, pois o serviço não dispunha de um. O que inviabilizou a ratificação do diagnóstico no ato cirúrgico, sendo a peça cirúrgica enviada para análise histopatológica em laboratório conveniado. O laudo histopatológico confirmou diagnóstico de Teratoma Imaturo Grau I.

A impossibilidade do diagnóstico no ato cirúrgico soma-se, nesse momento, à idade da paciente, jovem e sem prole constituída, e altera a abordagem cirúrgica, sendo realizada apenas ooforectomia direita. O inventário da cavidade havia confirmado doença restrita ao ovário.

Como a conduta ideal para as neoplasias de células germinativas, em crianças e mulheres jovens, é controversa, foi realizada Sessão Clínica com a Equipe de Oncoginecologia e Oncologia clínica e cirúrgica do Hospital de Ensino Alcides Carneiro. E, já de posse do laudo histopatológico, considerando as variáveis descritas, e a vontade da família que realizasse uma cirurgia minimamente agressiva, além da negação de uma nova abordagem, optou-se por seguimento clínico dessa paciente através de exame físico, laboratorial e de imagem, sequenciais, sendo o intervalo dessa avaliação decidido de acordo com a evolução clínica da paciente.

A terapia adjuvante com quimioterapia não está indicada em tumores restritos a um ovário e de grau I, exceto nos casos de ruptura capsular ou de ascite. Já em tumores de grau II e III, bilaterais ou com implantes ou com recidivas, o tratamento adjuvante deve ser considerado<sup>14,15</sup>.

Esse caso traz à tona a importância da decisão médica terapêutica individuali-



zada, que participe o doente, bem como os demais envolvidos, considerando fatores prognósticos e a qualidade de vida, conduta cada vez mais preconizada na prática médica.

## REFERÊNCIAS

1. Dan VJ L, Zacharias R, Martins Júnior VR, Genaro A. Teratoma ovariano imaturo com teratoma maduro bilateral; relato de caso. *Medicina (Ribeirão Preto. Online)*. 2016;49(5):483-9.
2. Outwater EK, Siegelman ES, Hunt JL. Ovarian teratomas: tumor types and imaging characteristics. *Radiographics*. 2001;21(2):475-90.
3. Smith HO, Berwick M, Verschraegen CF, Wiggins C, Lansing L, Muller CY, et al. Incidence and survival rates for female malignant germ cell tumors. *Obstet Gynecol*. 2006;107(5):1075-85.
4. Comerci JT Jr, Licciardi F, Bergh PA, Gregori C, Breen JL. Mature cystic teratoma: a clinicopathologic evaluation of 517 cases and review of the literature. *Obstet Gynecol*. 1994;84(1):22-8.
5. Ulbright TM. Germ cell tumors of the gonads: a selective review emphasizing problems in differential diagnosis, newly appreciated, and controversial issues. *Mod Pathol*. 2005;18 Suppl 2: S61-79.
6. Brasileiro Filho G. *Bogliolo: patologia*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
7. Camargo DF, Siqueira EJ, Girardi FM, Monego HI, Magalhães JAA, Reis R, et al. Teratoma imaturo de ovário na gestação: relato de caso e revisão da literatura. *Rev Bras Cancerol*. 2007;53(2): 211-5.
8. Erichsen ES, Viana LG, Faria RMD, Santos SME. *Medicina laboratorial para o clínico*. Belo Horizonte: Coopmed; 2009.
9. Saba L, Guerriero S, Sulcis R, Virgilio B, Melis G, Mallarini G. *Eur J Radiol*. 2009;72(3):454-63.
10. Norris HJ, Zirkin HJ, Benson WL. Immature (malignant) teratoma of the ovary: a clinical and pathologic study of 58 cases. *Cancer*. 1976;37(5):2359-72.
11. Li H, Hong W, Zhang R, Wu L, Liu L, Zhang W. Retrospective analysis of 67 consecutive cases of pure ovarian immature teratoma. *Chin Med J (Engl)*. 2002;115(10):1496-500.
12. Gershenson DM, del Junco G, Silva EG, Copeland LJ, Wharton JT, Rutledge FN. Immature teratoma of the ovary. *Obstet Gynecol*. 1986;68(5):624-9.
13. Lee CW, Song MJ, Park ST, Ki EY, Lee SJ, Lee KH, et al. Residual tumor after the salvage surgery is the major risk factors for primary treatment failure in malignant ovarian germ cell tumors: a retrospective study of single institution. *World J Surg Oncol*. 2011;9:123.
14. Kurata A, Hirano K, Nagane M, Fujioka Y. Immature teratoma of the ovary with distant metastases: favorable prognosis and insights into chemotherapeutic retroconversion. *Int J Gynecol Pathol*. 2010;29(5):438-44.
15. Mangili G, Scarfone G, Gadducci A, Sigismondi C, Ferrandina G, Scibilia G, et al. Is adjuvant chemotherapy indicated in stage I pure immature ovarian teratoma (IT)? A multicentre Italian trial in ovarian cancer (MITO-9). *Gynecol Oncol*. 2010;119(1):48-52.

Recebido em: 01/06/2018

Aceito para publicação: 25/07/2018

Conflito de interesses: Não

Fonte de financiamento: Não

### Endereço para correspondência:

Aline Boechat de Oliveira

E-mail: [alineboechat01@hotmail.com](mailto:alineboechat01@hotmail.com)

[alineboechat18@gmail.com](mailto:alineboechat18@gmail.com)