

RELATO DE CASO: TUMOR ESTROMAL DO CORDÃO SEXUAL

Vanessa Teixeira Cezar¹; Miguel Tonoli²

RESUMO

O tumor estromal do cordão sexual pertence ao grupo dos tumores ginecológicos do cordão sexual/estroma ovariano. Quando benignos representam menos de 4% das neoplasias benignas ovarianas, e quando malignas representam menos de 8% das neoplasias malignas ovarianas. Na sua maioria, apresentam-se, como uma massa anexial unilateral, assintomática e um achado acidental em exames de imagem de rotina. No entanto, quando sintomático pode causar dor e distensão abdominal, sensação de tumor abdominal e sangramentos uterinos anormais. A doença é mais comumente diagnosticada no período da menopausa e perimenopausa, mas pode ocorrer em mulheres jovens. O tratamento é feito por meio da cirurgia videolaparoscópica ou por laparotomia. A proposta desse trabalho é relatar o caso de uma paciente de 33 anos diagnosticada com tumor estromal do cordão sexual em ovário esquerdo, bem como fazer uma revisão de literatura a cerca desse tema e seus diagnósticos diferenciais.

Palavras-chave: cordão sexual; massa anexial; neoplasia ovariana.

Eixo Temático: Atenção Integral e Promoção à Saúde (AIPS).

1. INTRODUÇÃO

Os tumores ginecológicos do ovário podem ser classificados em cinco tipos: derivados do epitélio celômico (mais comuns); das células germinativas; do estroma gonadal especializado e cordão sexual; do mesênquima não específico; e ainda os metastáticos (FREITAS et al., 2017). Os tumores estromais do cordão sexual do ovário são um conjunto de neoplasias que se desenvolvem a partir das células do estroma, do cordão sexual ou de ambos (GERSHENSON, 2021). São comumente diagnosticados na perimenopausa e menopausa, mas podem ocorrer também em mulheres jovens.

São os tumores ginecológicos mais frequentemente associados com manifestações endócrinas. Possuem origem nas células especializadas na produção de hormônios esteroides. São formados predominantemente de células da granulosa

¹ Discente do curso de Medicina da UFN – vanessateixeirajme@gmail.com

² Docente do curso de Medicina da UFN – migueltonoli@yahoo.com.br

e células da teca, podem produzir hormônios esteroides, particularmente andrógenos ou estrogênios, e, portanto, podem apresentar sinais de virilização ou excesso de estrogênio.

1.1 JUSTIFICATIVA

O tumor estromal do cordão sexual apresenta-se como um diagnóstico incomum, com possível desfecho clínico de bom prognóstico. O relato deste caso configura uma fonte de conhecimento acessível para a comunidade acadêmica, médica e científica.

2. METODOLOGIA

O sujeito da pesquisa é um único indivíduo adulto do sexo feminino com idade de 33 anos e diagnosticada com tumor estromal do cordão sexual em ovário esquerdo. A história do caso foi obtida através de dados clínicos e exames complementares coletados diretamente do prontuário e também através de uma entrevista com a paciente mediante autorização da mesma, e orientação acerca do propósito de estudo. O presente relato de caso clínico tem como proposta a realização de uma revisão literária acerca do tumor estromal do cordão sexual ovariano. Para tal, foram utilizados artigos indexados em banco de dados nas plataformas: UpToDate, Elsevier, PubMed e Scientific Eletronic Library Online (Scielo).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Descrição do caso clínico

Paciente G.S.S, 33 anos, sexo feminino, nuligesta, em uso de anticoncepcional hormonal oral apenas com progestogênio há 5 anos, nega outras medicações de uso contínuo. Nega gravidez ou aborto prévio, etilismo ou tabagismo, perda ou ganho de peso não intencional. Relata menarca aos 14 anos e sexarca aos 18 anos. Paciente vem ao consultório médico dia 17/09/2021 devido a alteração encontrada em um exame de ultrassonografia transvaginal de rotina (Tabela 1 e Figura 1), nega dor em baixo ventre e alterações no padrão urinário. Quanto ao padrão intestinal, explica que passa por momentos de constipação e diarreia. Relata que há cerca de 2 anos apresentava escapes menstruais, dispareunia de profundidade, edema em hipogástrio e região ilíaca esquerda, nega alterações no âmbito da sexualidade ou virilização e alterações no ciclo menstrual. Quanto à história patológica pregressa da paciente, fez apenas uma cirurgia previamente que foi otorrinolaringológica (septoplastia), relata casos episódicos de enxaqueca, nega doenças crônicas ou estar em tratamento de algum problema de saúde. Já relacionado à história familiar, nega histórico de neoplasia na família, síndromes ou doenças crônicas. Apresenta 61 quilos e altura de 1,69 m, IMC: 21.4 kg/m². Ao exame físico, apresentava-se

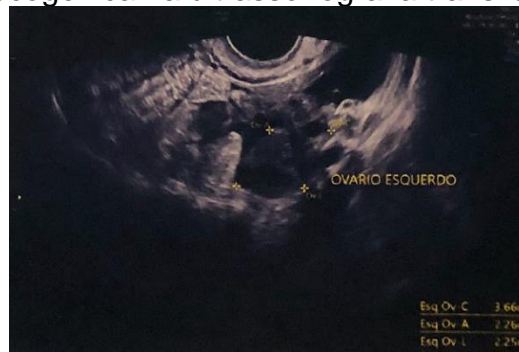
lúcida, orientada e coerente; com mucosas úmidas, coradas, anictéricas e acianóticas; eupneica, afebril e em bom estado geral. Sinais vitais aferidos com pressão arterial de 120 por 80 mmHg, frequência cardíaca de 70 bpm, frequência respiratória de 20 rpm e temperatura axilar de 36,2 °C. Na ausculta pulmonar, presença de murmuro vesicular uniformemente distribuído, ausência de ruídos adventícios e na ausculta cardíaca apresentava ritmo regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas e ausência de sopros. Ao exame abdominal, abdômen plano, sem lesões de pele, cicatrizes, circulação colateral, retrações ou abaulamentos. Ruídos hidroaéreos presentes nos quatros quadrantes. Ausência de timpanismo difuso e macicez em flancos. Durante a palpação abdominal profunda paciente refere desconforto. Apresentava sinal de Blumberg negativo. Ao exame especular, mucosa vaginal trófica, com rugosidade, presença de secreção vaginal fisiológica, colo do útero sem lesões aparentes, ausência de sangramento ativo pelo colo do útero ou coletado em fundo de saco vaginal. A paciente foi submetida a laparotomia sendo realizada a exérese da massa associada a salpingooforectomia unilateral esquerda (Figura 3). No exame anatomopatológico (Tabela 3), a peça descrita pesava 271g e os achados histopatológicos foram compatíveis com tumor estromal do cordão sexual favorecendo fibroma celular em ovário esquerdo. Quanto aos exames laboratoriais, realizado dia 27/09/2021: CA 125 II: 75,20 U/ml; e realizado dia 11/10/2021: VDRL não reagente. CA 125 II: 108,20 U/ml.

Tabela 1. Ultrassonografia ginecológica realizado dia 18/08/2021

| | |
|---------------------------------|---|
| Bexiga | Vazia, com suas paredes normais. |
| Útero | Em antroverso fletido (AVF), lateralizado para à direita, medindo 7,7 x 5,7 x 3,9 cm, com volume de 89.0 cm ³ . Os contornos são regulares e o miométrio apresenta textura homogênea. Eco endometrial normal. |
| Ovário direito | Para-uterino, com contornos regulares, parênquima normoecogênico, medindo 3,4 x 2,4 x 2,0 cm, com volume de 8,4 cm ³ . |
| Ovário esquerdo | Para-uterino, com contornos regulares, parênquima normoecogênico, medindo 3,2 x 2,2 x 2,0 cm, com volume de 7,3 cm ³ . Na topografia do anexo esquerdo e acima do útero, identifica-se tumoração com textura sólida hipoecogênica e porções líquidas anecóides, medindo 12,5 x 9,6 x 9,4 cm. Os contornos são nítidos e o mapeamento com doppler evidencia raros vasos intrínsecos, observando-se dilatações dos vasos adjacentes, principalmente os com fluxo venoso. |
| Fundo de saco de Douglas | Com moderada coleção líquida (ascite). |

Fonte: elaborado pela autora com informações do prontuário.

Figura 1. Ovário esquerdo apresentando tumoração com textura sólida hipocogênica na ultrassonografia transvaginal.



Fonte: arquivo pessoal.

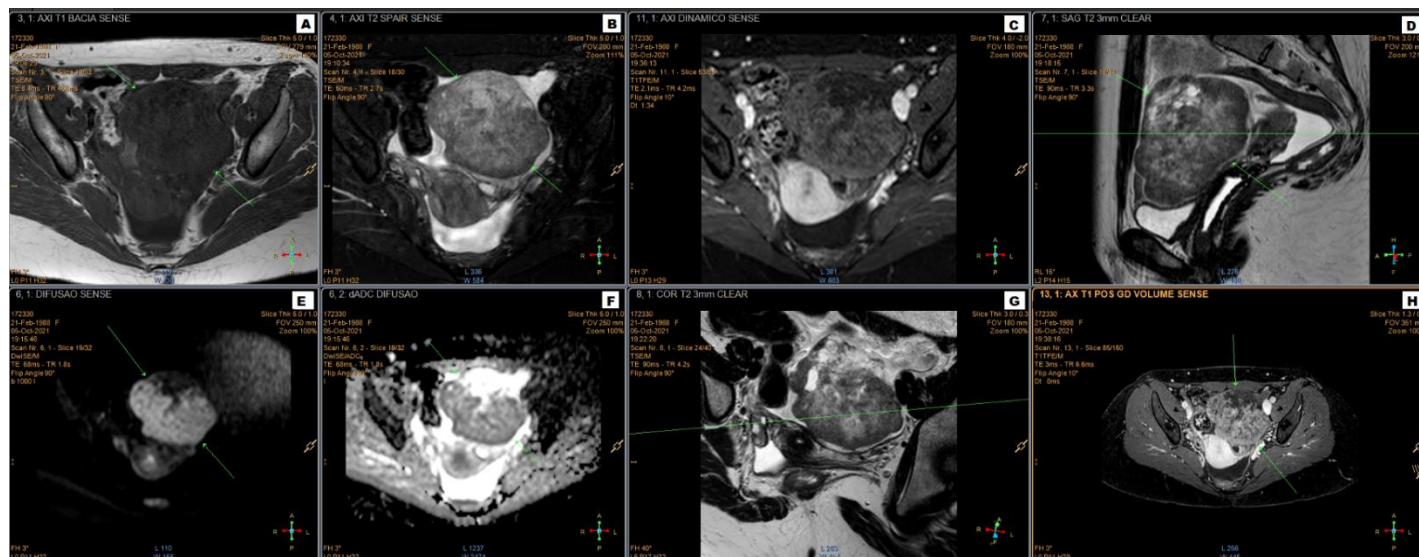
Tabela 2. Descrição dos achados na ressonância magnética da pelve realizado dia 05/10/2021

| | |
|---------------------------|--|
| Bexiga urinária | Parcialmente repleta, conteúdo com intensidade de sinal usual, paredes normoespessas, sem alterações focais significativas. |
| Útero | Em retroversão com contornos regulares, miométrio homogêneo e zonas juncionais preservadas, medindo cerca de 7,3 x 3,6 x 4,2 cm de diâmetro, com volume estimado de 57,7 cm ³ . Cavidade endometrial tem intensidade de sinal usual e mede cerca de 0,4 cm de espessura ao nível do fundo uterino. Colo uterino com intensidade de sinal usual. |
| Ovário direito | Na sua região anexial, com intensidade de sinal mantida medindo 2,6 x 1,4 cm de diâmetro apresentando algumas formações foliculares. |
| Ovário esquerdo | Encontra-se levemente deslocado cranial e posteriormente por massa heterogênea, com intensidade de sinal tissular e restrição à difusão, com áreas de degenerações císticas de permeio, medindo aproximadamente 5,8 x 8,8 x 7,5 cm de diâmetro (LL x CC x AP) com volume estimado de 200,0 cm ³ , com restrição à difusão da água e realce tardio e difusamente heterogêneo pelo meio de contraste, a esclarecer. Esta lesão tem aparente localização intraperitoneal e exerce efeito de massa sobre a bexiga e desloca o útero para a região posterolateral à direita. |
| Cavidade abdominal | Pequena quantidade de líquido livre. |

Fonte: elaborado pela autora com informações do prontuário.

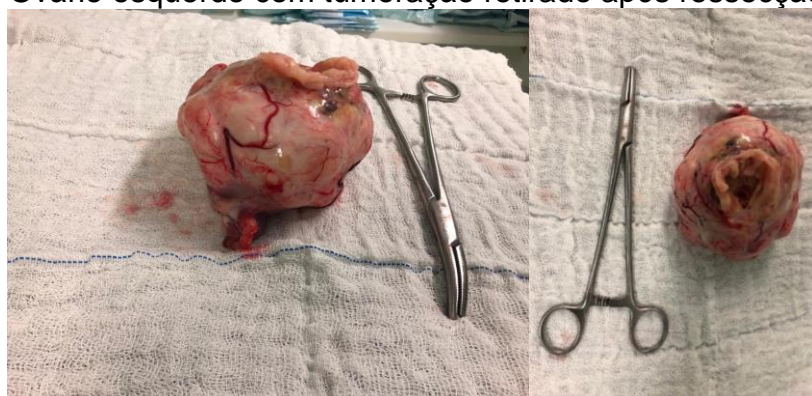
Figura 2. **A)** T1 axial sem contraste, o tumor está isointenso, indicado pelas setas verdes finas. **B)** Em T2 SPAIR axial, o tumor apresenta-se heterogêneo, com áreas de isossinal e hipersinal. Tumor indicado pelas setas verdes finas. **C)** Em T1 SPAIR pós-contraste axial o tumor apresenta áreas de isossinal e hipersinal. Útero deslocado para a região direita. **D)** Em T2 sagital o tumor apresenta áreas

heterogêneas exercendo efeito de massa sob a bexiga. **E)** Sequência de difusão em axial mostra áreas de restrição. **F)** Mapa ADC em axial mostra áreas de restrição à difusão da água. **G)** Sequência oblíqua mostra pequena quantidade de líquido livre em cavidade abdominal. **H)** Sequência axial pós-volume mostra a impregnação tardia de contraste.



Fonte: elaborado pela autora com imagens de prontuário.

Figura 3. Ovário esquerdo com tumoração retirado após ressecção cirúrgica.



Fonte: arquivo pessoal.

Tabela 3. Exame anatomopatológico realizado dia 21/10/2021.

| | |
|----------------------------|--|
| Material | Ovário. |
| Dados Clínicos | Tumor de ovário com marcadores negativos. |
| Diagnóstico clínico | Tumor de ovário. |
| Macroscopia | Em formol tamponado, em frasco identificado com o nome da paciente, ovário, de lateralidade não referida, pesando 271g e medindo 10,0 x 8,0 x 7,0 cm. A superfície externa é íntegra. Aos cortes, apresenta superfície sólido-cística, com área sólida de superfície ligeiramente turbilhonada e fasciculada. |

Conclusão

- **ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS CONSISTENTES COM TUMOR ESTROMAL DO CORDÃO SEXUAL FAVORECENDO FIBROMA CELULAR COM ÁREAS DE EDEMA E ZONAS HIALINIZADAS DE PERMEIO.**
- **PARÊNQUIMA OVARIANO RESIDUAL EXIBINDO CORPO AMARELO.**

Fonte: elaborado pela autora com informações do prontuário.

3.2 Discussão

O câncer de ovário é a segunda neoplasia ginecológica mais comum, perdendo apenas para a de colo do útero, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estima-se aproximadamente 200 mil casos novos a cada ano mundialmente. Entre as neoplasias ovarianas malignas, as de origem epitelial são as mais frequentes (FERREIRA et al., 2012).

Os tumores de células dos cordões sexuais/estroma gonadal representam 5% a 8% dos tumores malignos ovarianos, sendo constituídos a partir do cordão sexual da gônada embrionária (BARRETO, 2014). Esse grupo tumoral ovariano quando benignos representam menos de 4% das neoplasias benignas ovarianas, e quando malignas representam menos de 8% das neoplasias malignas ovarianas (FREITAS et al., 2017).

A média da idade no momento do diagnóstico foi de 50 anos, 12% dos pacientes tinham menos de 30 anos e 57 % tinham entre 30 e 59 anos (GERSHENSON, 2021). Aproximadamente 10% das pacientes com câncer de ovário têm uma predisposição genética ou familiar que pode aumentar o risco de desenvolver a doença.

Os tumores estromais do cordão sexual são classificados em 3 categorias principais: tumores estromal puro, tumores do cordão sexual puro e tumores do cordão sexual misto (KRISZTINA, 2019). São tumores não epiteliais incomuns que englobam um grupo heterogêneo de neoplasias com apresentações clínicas e morfológicas distintas.

A neoplasia de ovário não possui comportamento de risco como ocorre, por exemplo, com o câncer do colo de útero. Existem apenas fatores que aumentam o risco de desenvolvimento da neoplasia maligna ovariana, tais como ausência de história gestacional, idade acima de 40 anos (LONGHI, 2021), e mutações hereditárias, como às relacionadas à Síndrome de Lynch (American Cancer Society, 2022). Ainda como fator de risco menos expressivo, encontra-se a alimentação, que, quando rica em gordura animal e carnes, pode favorecer o aparecimento de um tumor ovariano (LONGHI, 2021).

Vários estudos já comprovaram a relação entre o câncer de mama e o de ovário, sendo que mulheres com mutações nos genes BRCA1 e BRCA2 estão mais vulneráveis a ter câncer de mama bilateral associado com câncer de ovário.

Pacientes com mutação em BRCA1 e BRCA2 são aconselhadas a realizar a remoção cirúrgica dos ovários e das tubas (salpingooforectomia bilateral) a partir dos 35 anos, sendo essa a cirurgia mínima recomendada, podendo ser adiada até aos 40 anos (FREITAS et al., 2017).

O anticoncepcional combinado oral é considerado um fator protetor quando utilizado por um longo período de tempo, quanto maior o tempo de uso, maior será o efeito protetor, recomendando-se tempo igual ou superior a 5 anos. Contraceptivos hormonais não combinados, como os que contêm somente progestogênio, não promovem anovulação e não devem ser indicados para redução de risco de tumor ovariano (FREITAS et al., 2017). Além disso, a multiparidade também se demonstrou como um fator protetor.

Os sinais e sintomas mais comuns que devem ser investigados são: ascite; massa abdominal ou pélvica; distensão abdominal persistente; perda de apetite e peso; dor pélvica ou abdominal; mudança de hábitos intestinais e/ou urinários (NICE, 2021). Os sinais de excesso de estrogênio incluem puberdade precoce, sangramento uterino anormal, aumentado risco de câncer de endométrio; os sinais de excesso de andrógenos que incluem hirsutismo, acne, alopecia, anormalidades menstruais, clitoromegalia e engrossamento da voz (GERSHENSON, 2021).

A ecografia é o exame de primeira linha na identificação e caracterização de tumores anexiais, quando realizada por técnica transvaginal, persiste como o método diagnóstico não invasivo mais utilizado, fornecendo informações importantes sobre o tamanho e o conteúdo dos tumores ovarianos. A ultrassonografia transvaginal (Tabela 1 e Figura 1) contribuiu consideravelmente para o diagnóstico diferencial das massas anexiais e é hoje, o método mais utilizado para o diagnóstico de tumores ovarianos, entretanto se persistir a dúvida diagnóstica, poderá ser solicitado a ressonância magnética (Tabela 2 e Figura 2).

Existem inúmeros protocolos que buscam uniformizar os achados ultrassonográficos e relacioná-los a maior ou menor chance de malignidade (FREITAS et al., 2017), permitindo evitar intervenção excessiva nos tumores benignos, com morbidade e custos acrescidos, e orientar prioritariamente para centros cirúrgicos de referência os casos suspeitos de malignidade (ACOG, 2007). Quanto mais complexa é uma lesão ovariana, maior o risco de ser maligna (FREITAS et al., 2017).

Dessa forma, com o intuito de melhorar a metodologia para distinguir entre benignidade e malignidade dos tumores de ovário, pode ser utilizado modelos que incluem variáveis clínicas e analíticas, tal como o índice de risco de malignidade (IRM) criado em 1990 por Jacobs et al., que leva em consideração, além dos achados na ultrassonografia, a idade aliada ao estado hormonal e o marcador tumoral CA-125. As pacientes com massas anexiais podem ser classificadas em 3 grupos segundo o IRM: baixo, moderado e alto risco (RUFFORD et al., 2003).

Nenhum sinal ultrassonográfico sozinho é capaz de predizer se um tumor ovariano é benigno ou maligno. Além disso, devido à subjetividade inerente a esta avaliação tornou-se necessário estabelecer uma nomenclatura e definições padronizadas para todas as características do tumor avaliadas por ecografia. Através do IOTA (International Ovarian Tumor Analysis), desenvolveu-se um conjunto de 10 regras simples (Tabela 4) para se identificar um tumor benigno e maligno (TIMMERMAN et al., 2008).

Tabela 4. Regras simples estabelecidas pelo grupo IOTA para caracterização de tumores anexiais.

| Regras preditoras de tumor maligno (Regras M) | Regras preditoras de tumor benigno (Regras B) |
|---|--|
| M1- Tumor sólido irregular | B1- Unilocular |
| M2- Presença de ascite | B2- Presença de componentes sólidos com um diâmetro máximo menor que 7 mm |
| M3- Pelo menos 4 vegetações | B3- Presença de sombra acústica |
| M4- Tumor multilocular sólido irregular com diâmetro máximo igual a 100 mm | B4- Tumor multilocular regular com diâmetro máximo menor que 100 mm |
| M5- Vascularização marcada | B5- Sem vascularização marcada |

Fonte: elaborada pela autora com informações de Timmerman et al., 2008.

Contudo, apesar da utilização dos critérios IOTA, permaneceu a variação significativa na interpretação dos achados ecográficos e impôs-se a realização de uma classificação que facilitasse a comunicação de resultados e respectivas recomendações de vigilância. Em 2009 Amor et., al propuseram uma classificação (Tabela 5) semelhante à utilizada na patologia mamária: o GI-RADS (Gynecologic Imaging Report and Data System). Essa é a classificação mais utilizada atualmente, possuindo cerca de 99% de sensibilidade e 86% de especificidade.

Tabela 5. Classificação GI-RADS e respectivo risco de malignidade.

| GI-RADS | Diagnóstico | Risco de malignidade |
|----------|---|----------------------|
| 1 | <u>Benigno</u> Ovários normais identificados, ausência de tumores anexiais | 0% |
| 2 | <u>Muito provavelmente benigno</u> Lesões anexiais provavelmente funcionais: folículo, corpo lúteo, cisto hemorrágico | <1% |
| 3 | <u>Provavelmente benigno</u> Lesões neoplásicas provavelmente benignas: cisto simples, teratoma, endometrioma, hidrossalpinge, pseudocisto peritoneal, leiomioma pediculado, aspectos sugestivos de doença inflamatória pélvica | 1-4% |
| 4 | <u>Provavelmente maligno</u> Lesões anexiais não incluídas nas categorias acima e | 5-20% |

com 1 ou 2 características de malignidade: vegetações grandes, septos espessos, áreas sólidas, vascularização central, ascite

| | | |
|----------|--|----------------|
| 5 | <u>Muito provavelmente maligno</u> | >20% |
| | Tumor anexial com 3 ou mais características de malignidade | |

Fonte: elaborado pela autora com informações de Amor et al., 2009.

Os dados assim obtidos a partir desses métodos de avaliação, bem como resultados da pesquisa de marcadores tumorais (CA 125, CEA, CA 19.9, inibina, beta-HCG e Alfa-Feto proteína) devem ser do conhecimento, pois auxiliam na interpretação de possíveis diagnósticos diferenciais, incluindo a possibilidade de lesões metastáticas, principalmente quando se faz necessária uma opinião durante o ato cirúrgico (MORAES, 2019).

O CA 125 mostrou-se aumentado nos tumores ovarianos de origem epitelial, das células germinativas, derivados dos cordões sexuais e em tumores metastáticos, como os de Krukenberg. No entanto, algumas mulheres podem ter níveis elevados desse marcador e não ter tumor, enquanto outras pacientes podem ter níveis baixos da proteína e ainda assim desenvolver a doença. Além disso, algumas condições também causam nível elevado desse marcador, incluindo menstruação, endometriose, doença hepática, doença inflamatória pélvica, miomas e gravidez.

Não há evidência científica de que o rastreamento do câncer de ovário traga mais benefícios do que riscos e, portanto, até o momento, ele não é recomendado (WHO, 2007). O diagnóstico precoce desse tipo de câncer é possível em apenas parte dos casos, pois a maioria só apresenta sinais e sintomas em fases mais avançadas da doença.

A cirurgia - videolaparoscópica ou por laparotomia- é a abordagem terapêutica mais eficaz para o manejo de tumores primários e recidivantes, enquanto a quimioterapia adjuvante pode ser usada para tumores avançados ou irrecsecáveis devido à toxicidade e eficácia limitada dessa terapia. A terapia hormonal parece promissora para tumores recidivados, mas é necessária uma avaliação mais aprofundada (HORTA et al., 2015).

Após a retirada cirúrgica, o tumor sempre deve ser encaminhado para estudo anatomopatológico (Tabela 3), visando o diagnóstico diferencial entre as patologias benignas e as malignas, o que é essencial para as pacientes, tanto do ponto de vista de prognóstico como de terapêutica (FREITAS et al., 2017).

4. CONCLUSÃO

O tumor estromal do cordão sexual é um diagnóstico por si só, bastante incomum, principalmente quando em adulta jovem, visto que é mais frequentemente relatado no período da menopausa e perimenopausa. Esse diagnóstico ocorre geralmente associado com manifestações endócrinas, porém o tipo subtipo tumoral

relatado- fibroma ovariano- não cursa com alterações hormonais, fato que limita os achados clínicos e torna-se uma identificação dada pelo exame anatomopatológico.

Como não há um rastreamento de neoplasia ovariana implementado em saúde pública, a consulta de rotina deve ser preconizada, com a realização de exame físico minucioso, sinais e sintomas não devem ser negligenciados e os exames de imagem devem ser solicitados com cautela a fim de confirmar a patologia vigente. Embora de natureza maioritariamente benigna, é importante fazer o diagnóstico diferencial com os tumores sólidos malignos do ovário, ou doença metastática de outro local, como o trato gastrointestinal ou a mama.

A fim de evitar intervenção excessiva – o que desencadeia morbidade e custos acrescidos- nesses casos de tumores raros, mesmo que benignos, há a necessidade de mais pesquisas sobre o tema, para uma maior divulgação a respeito da doença entre a população geral e os especialistas da área da saúde. Por fim, a paciente deve ser referenciada ao especialista para posterior procedimento cirúrgico e estadiamento clínico e orientar prioritariamente para centros cirúrgicos de referência os casos suspeitos de malignidade.

REFERÊNCIAS

ACOG Practice Bulletin. **Management Of Adnexal Masses**. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol, 2007, 110:201- 14.

American Cancer Society. **Fatos e números do câncer 2022**. Atlanta: Sociedade Americana do Câncer; 2022.

AMOR et al., **Gynecologic Imaging Reporting And Data System: A New Proposal For Classifying Adnexal Masses On The Basis Of Sonographic findings**. J Ultrasound Med, 2009, 28:285-91.

BARRETO, Elio. **NEOPLASIA DO CORDÃO SEXUAL/ESTROMA OVARIANO EM GESTANTE- RELATO DE CASO**. Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica. Publicado em 2014.

FERREIRA PAR, Sallum LFTA, Sarian LO, Andrade LALDA, Derchain S. **Carcinoma de ovário seroso e não seroso: Tipo histológico em relação ao grau de diferenciação e prognóstico**. RBGO- Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2012;34(5):196–202.

FREITAS, Alexandra; LONGHI, Kamila. **TUMOR OVARIANO UNILATERAL COM DERRAME PLEURAL: RELATO DE CASO**. 2011VITTALLE -Revista De Ciências Da Saúde. 2021. Recuperado de <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/1852>

FREITAS et al., **Rotinas em Ginecologia**.2017. 7. ed. Porto Alegre: Artmed.

GAONA-LUVIANO et al., **Epidemiologia do câncer de ovário**. 2020. Departamento de Cirurgia, Seção de Ginecologia, Instituto nacional de Ciências Médicas e Nutrição “Salvador Zubirán”, Cidade do México. Chin Clin Oncol 2020. Disponível em: : <http://dx.doi.org/10.21037/cco-20-34>

GERSHENSON, David. **Sex cord-stromal tumors of the ovary: Epidemiology, clinical features, and diagnosis in adults.** UpToDate. 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/sex-cord-stromal-tumors-of-the-ovary-epidemiology-clinical-features-and-diagnosis-in-adults>. Acesso em 21 de maio de 2022.

HORTA et al., **Tumores estromais do cordão sexual do ovário: uma revisão abrangente e atualização para radiologistas.** Diag Interv Radiol 2015;21:277–86

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Câncer de ovário**, 2022.

JACOBS I, ORAM J, FAIRBANKS J, TURNER J, FROST C, GRUDZINSKAS JG. **A risk of malignancy index incorporating CA 125, ultrasound and menopausal status for the accurate preoperative diagnosis of ovarian cancer.** Br J Obstet Gynaecol 1990; 97:922-9.

JAMMAL M, Lima C, Murta E, Nomelini R. **Is Ovarian Cancer Prevention Currently Still a recommendation of Our Grandparents?** Rev Bras Ginecol e Obs / RBGO Gynecol Obstet. 2017;39(12):676–85.

MORAES, Margarida; BIAGI, Giovana. **Neoplasias de ovário 5ª edição.** Sociedade Brasileira de Patologia. Disponível em: <https://www.sbp.org.br/manual-de-laudos-histopatologicos/ovario-neoplasias/>.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **NICE guideline Suspected cancer: recognition and referral.** Published: 23 June 2015. Last updated: 29 January 2021 Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng12> Acesso em: 20 de junho de 2022.

KRISZTINA, Hanley; MOSUNJAC, Marina. **Revisão prática de tumores do cordão sexual ovariano-estromal.** 2019. Departamento de patologia, Emory University Hospital. Atlanta. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.path.2019.02.005>. Elsevier Inc.

OUTWATER, Eric; WAGNER Brent; MANNION, Ciaran; MCLARNEY, John; KIM, Bbyrun. **Sex cord-stromal and steroid cell tumors of the ovary.** Radiographics. 1998. 1523-46.

PALADINI et al., **Imaging in gynecological disease: clinical and ultrasound characteristics in fibroma and fibrothecoma of the ovary.** Ultrasound Obstet Gynecol 34:188, 2009

PESHKIN, Beth; ISAACS, Claudine. **Visão geral das síndromes hereditárias de câncer de mama e ovário associadas a outros genes além do BRCA1/2.** 2022. UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hereditary-breast-and-ovarian-cancer-syndromes-associated-with-genes-other-than-brca1-2?search=options%20for%20woman%20with%20a%20genetic%20predisposition%20to%20Hereditary%20cancer%20syndromes&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 . Acesso em 23 de maio de 2022.

RUFFORD et al., **Ovarian cysts in postmenopausal women.** Royal College of Obstetricians and Gynecologists Guideline No. 34. October 2003.

