

Caracterização histopatológica dos tumores de ovários avaliados na FCECON de 2018 a 2022

André Luiz Pinto Mestrinho Pereira; Universidade Federal do Amazonas;
andreluizpintomp@outlook.com;

Luciana Botinelly Mendonça Fujimoto; Universidade Federal do Amazonas;
Laryssa Costa de Queiroz; Hospital Universitário Getúlio Vargas - UFAM;

Felipe Diogo Pinto Mestrinho Pereira; Universidade Federal do Amazonas;
Jade de Oliveira Vieira; Universidade Federal do Amazonas;

Sanmya Vitória Bernardino de Oliveira; Hospital Universitário Getúlio Vargas - UFAM;
Maiko Ramos Maia; Universidade Federal do Amazonas;

1. Introdução

As neoplasias do trato genital feminino constituem um grupo relevante na prática clínica e histopatológica, destacando-se o câncer de ovário como a segunda neoplasia ginecológica mais comum, atrás apenas do câncer do colo do útero. Globalmente, é o 8º câncer mais incidente em mulheres, sendo considerado o mais letal entre os ginecológicos¹. Devido ao curso insidioso, apresenta elevada mortalidade, respondendo por 4,2% de todos os óbitos por câncer feminino². No Brasil, o câncer de ovário é o 7º mais frequente na região Norte, frequentemente diagnosticado na pós-menopausa. Em 2021, registraram-se 7.243 casos e 3.920 óbitos, com taxa de mortalidade de 3,62/100 mil mulheres³. No Amazonas, em 2020 ocorreram 84 casos e 53 óbitos, demonstrando alta letalidade, sobretudo nos tumores epiteliais, mais incidentes e de pior prognóstico⁴. Para 2023-2025, o INCA estima 7.310 novos casos anuais, com taxa de 6,62 mortes/100 mil⁵.

A doença predomina na pós-menopausa, sendo fatores de risco a herança familiar e mutações nos genes BRCA1/2, que respondem por 15% dos casos¹. O risco é três vezes maior em mulheres com parente de primeiro grau acometido. Aspectos hormonais também influenciam: contraceptivos orais reduzem o risco, enquanto aumento de andrógenos pós-menopausa está associado à maior incidência⁶. Nuliparidade e histórico familiar elevam o risco, enquanto laqueadura e uso de anticoncepcionais atuam como fatores protetores. Exposições inflamatórias (uso de talco perineal, DSTs, DIP, inflamação crônica) também contribuem. Globalmente, observa-se discreta queda na incidência, atribuída à redução da terapia hormonal pós-menopausa^{1,7}.

Os principais tipos de câncer de ovário são: epiteliais (90%), células germinativas e estromais (≈5%). Os epiteliais subdividem-se em seroso, endometriode, mucinoso e células claras. O subtipo seroso de alto grau (HGSC) responde por 70-80% dos casos e associa-se a mutações em TP53 e defeitos em BRCA1/2, levando a instabilidade genômica; é o de pior prognóstico⁸. Já os serosos de baixo grau (LGSC) representam <5% dos casos. Os tumores tipo 1 estão relacionados à endometriose e inflamação crônica, enquanto os tipo 2 cursam com maior agressividade e diagnóstico tardio. O exame de imuno-histoquímica (IHQ) tem papel preditivo e prognóstico importante⁸.

Entre os tumores serosos, 40% das neoplasias ovarianas são císticas, revestidas por epitélio tipo tubário: 60% benignas, 30% malignas (cistoadenocarcinoma – o mais comum) e 10% borderline, com comportamento intermediário. Os benignos predominam em idade fértil, e os malignos em torno dos 56 anos. Tumores estromais incluem células da granulosa e teca-granulosa, além dos de Sertoli-Leydig. Entre os de células germinativas, predominam os

teratomas, geralmente benignos, como o teratoma maduro (cisto dermoide), comum em mulheres jovens e com bom prognóstico após ressecção⁷.

Diante disso, este projeto busca caracterizar os perfis histopatológicos e morfológicos dos tumores ovarianos diagnosticados na FCECON entre 2018 e 2022, relacionando faixa etária, frequência, subtipos tumorais, achados prognósticos e estadiamento TNM/FIGO.

2. Material e Métodos

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, que buscou caracterizar histopatologicamente tumores de ovário encaminhados ao Setor de Patologia da Fundação Centro de Controle de Oncologia do Estado do Amazonas (FCECON), no período de 2018 a 2022, segundo faixa etária, subtipos tumorais e indicações de imuno-histoquímica.

O projeto integra protocolo maior desenvolvido no âmbito do Trabalho de Conclusão de Curso da médica residente em Patologia Laryssa Costa de Queiroz, orientado por patologistas vinculados à FCECON e UFAM. A parte referente às neoplasias ovarianas foi submetida ao Edital PIBIC/UFAM (2023–2024), tendo André Luiz Mestrinho Pereira como bolsista. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFAM (CEP-HUGV), CAAE 74220523.0.0000.9167, Parecer nº 6.333.843 de 29/09/2023.

O local de estudo foi a FCECON, instituição terciária localizada em Manaus-AM, centro de referência regional em oncologia que recebe pacientes da Amazônia brasileira e países fronteiriços.

A população de estudo correspondeu a pacientes submetidas a ooforectomia por tumor ovariano no período definido, sendo incluídas aquelas com idade ≥ 18 anos e laudos histopatológicos válidos, com ou sem indicação de imuno-histoquímica. Foram excluídos os casos com arquivos corrompidos ou sem possibilidade de resgate em prontuários físico ou eletrônico. A amostra foi de conveniência, incluindo todos os casos disponíveis no período, estimados inicialmente em aproximadamente 560, considerando perdas por ausência de dados.

Os procedimentos metodológicos seguiram três etapas: (1) acesso a laudos histopatológicos e imuno-histoquímicos arquivados em meio físico ou digital; (2) tabulação em instrumento padronizado, contendo iniciais do paciente, idade, número de registro, data do exame, subtipo de lesão, diagnósticos inicial e final e indicação de imuno-histoquímica; e (3) análise dos resultados conforme objetivos do estudo. A coleta ocorreu em ordem decrescente, iniciando por 2022 e retrocedendo até 2018.

As peças cirúrgicas foram processadas no Setor de Patologia da FCECON, registradas com código individual, e após análise, tiveram os laudos arquivados em pastas digitais organizadas por ano. O acesso foi restrito a patologistas e equipe autorizada, com assinatura de Termo de Confidencialidade para garantir sigilo e segurança das informações.

Na fase analítica, foram determinadas frequências absolutas e relativas das lesões por tipo (benigno, borderline ou maligno), subtipo histológico (epitelial, células germinativas ou estromal) e características morfológicas associadas ao prognóstico, incluindo grau de diferenciação tumoral e estadiamentos TNM e FIGO. Também foram descritas as principais indicações de imuno-histoquímica, como auxílio diagnóstico e caracterização de subgrupos tumorais.

3. Resultados e Discussão

Foram registradas 572 peças cirúrgicas entre 2018 e 2022, das quais 294 (51,3%) permaneceram na FCECON e 278 (48,6%) foram encaminhadas a serviços privados. Entre as peças analisadas, as salpingooforectomias bilaterais foram mais frequentes (35,1%), seguidas de salpingooforectomias parciais (32,6%) e ooforectomias (32,3%). Destas, 216 (73,5%) corresponderam a neoplasias ovarianas, com tendência de aumento anual, exceto em 2020, ano em que houve queda atribuída à pandemia de Covid-19⁹.

Tabela 1: Distribuição das peças cirúrgicas de ovário com lesões neoplásicas e não neoplásicas avaliadas na FCECON, de acordo com o ano no período de 2018 a 2022

Ano	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Lesões Neoplásicas	28	32	39	49	68	216
Lesões Não Neoplásicas	13	22	10	16	17	78
Total	41	54	49	65	85	294

As lesões não neoplásicas mais comuns foram os cistos foliculares (33,3%), seguidos dos endometriomas (6,12%). Este achado diverge parcialmente de estudo semelhante, no qual os endometriomas corresponderam a 12,27% das biópsias¹⁰. Ainda foram identificados ovários sem alterações (17 casos), cistos hemorrágicos (11), corpos lúteos (3) e corpos brancos (3).

Entre as lesões neoplásicas, as benignas predominaram (59,7%), seguidas das malignas (33,8%) e borderline (6,5%). Esses dados corroboram com dados da literatura que observaram 66% de neoplasias benignas e 34% malignas em estudo semelhante¹¹.

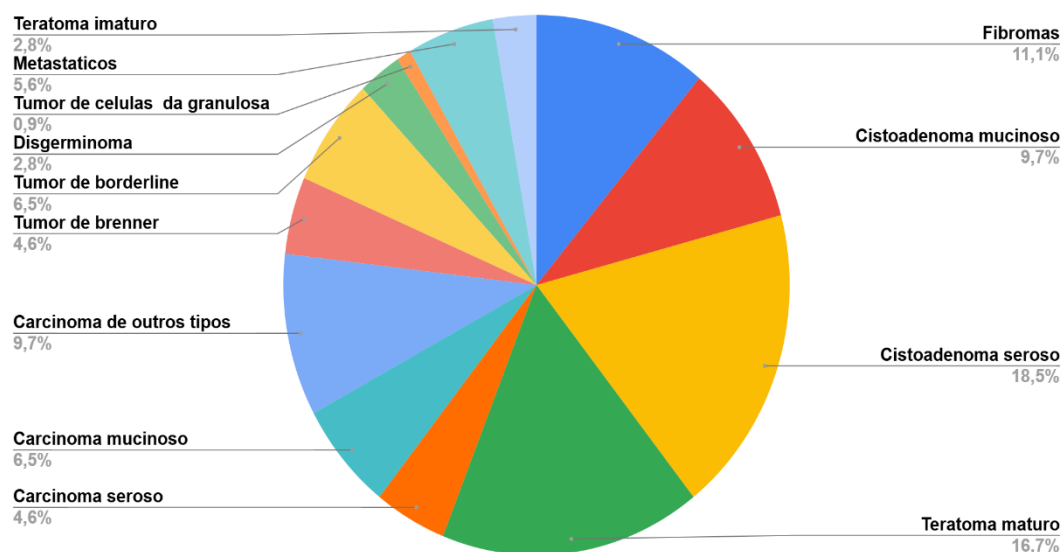
Tabela 2: Distribuição das 216 lesões neoplásicas ovarianas avaliadas na FCECON, de acordo com o ano e faixa etária, no período de 2018 a 2022

IDADE X ANO	<21 ANOS	21-40 ANOS	41 - 60 ANOS	> 60 ANOS	TOTAL
2018	0	6	11	11	28
2019	0	7	21	4	32
2020	1	8	23	7	39
2021	1	11	19	18	49
2022	5	18	26	19	68
TOTAL	7	50	100	59	216

A faixa etária mais acometida foi de 41 a 60 anos (46,3%), seguida de maiores de 60 anos (27,1%) e menores de 40 anos (23,8%). A média etária foi de 50,2 anos, em consonância com dados da literatura que descrevem maior incidência entre 40 e 65 anos, especialmente na sexta década de vida³.

Quanto ao subtipo histológico, predominaram as neoplasias epiteliais (60,1%), principalmente cistoadenomas serosos (18,5%) e mucinosos (9,7%). Entre os carcinomas, foram identificados 57 casos, sendo mucinosos (14), serosos (10), outros primários de ovário (21) e metastáticos (12). As neoplasias de células germinativas corresponderam a 22,2%, com destaque para os teratomas, enquanto as de células do estroma representaram 11,1%, incluindo fibromas e dois tumores de células da granulosa do adulto. Esses achados são compatíveis com Reid, Permuth e Sellers (2017), que destacam a predominância dos tumores epiteliais em mulheres acima dos 40 anos

Figura 1: Distribuição da frequência dos principais tumores neoplásicos em ovário avaliados na FCECON, no período de 2018 a 2022.



Observou-se predominância dos teratomas maduros em menores de 21 anos, enquanto, em mulheres de 21 a 40 anos, corresponderam a 40% dos casos. Já nas pacientes entre 41 e 60 anos, os cistoadenomas serosos foram os mais frequentes (21%), e, acima de 60 anos, predominaram os carcinomas mucinosos (15%).

Foram registrados 12 tumores metastáticos (5,55%), oriundos de mama (1), colo uterino (2), endométrio (2), cólon (2) e estômago (5, estes últimos classificados como tumores de Krukenberg). Esses achados divergem parcialmente de um estudo similar, apontando maior prevalência de origem ginecológica (40%), mas confirmam a predominância de metástases gástricas entre os sítios não ginecológicos¹².

Entre os 57 carcinomas epiteliais, 40 foram avaliados quanto ao grau histológico: 16 pouco diferenciados (grau 3), 13 moderadamente diferenciados (grau 2) e 11 bem diferenciados (grau 1). Quanto ao estadiamento FIGO, os casos mais frequentes foram estágio I (68,2%), seguido de estágio III (26,8%) e II (4,8%). Esses dados são compatíveis com Torre et al. (2018), que descrevem diagnóstico precoce em parte significativa dos carcinomas serosos. No entanto, a ausência de informações completas em laudos microscópicos limitou parte da análise.

Foram identificadas sete lesões sincrônicas, das quais seis associadas a leiomiomatose uterina e uma a carcinoma escamocelular de colo uterino.

A técnica de imuno-histoquímica foi solicitada em 63 casos (21,4%), principalmente para confirmação diagnóstica (60,3%) e esclarecimento de diagnósticos diferenciais (39,7%).

4. Conclusões

As neoplasias e lesões ovarianas mostraram-se relevantes no cenário oncológico, sendo os cistoadenomas serosos (18,5%) e os teratomas maduros (16,7%) os mais prevalentes. A média etária das pacientes foi de 50,2 anos, com maior frequência em mulheres acima dos 40 anos. O estadiamento mais comum foi FIGO I (68,2%). A imuno-histoquímica foi solicitada principalmente para confirmação diagnóstica (60,3%) e, em menor proporção, para diagnósticos diferenciais (39,7%).

Palavras-Chave: neoplasia; ovário; histologia; imuno-histoquímica; prognóstico.

Agradecimentos

À UFAM pelo subsídio financeiro. À FCECON, pela disponibilidade dos laboratórios para pesquisa científica. À GEP-FCECON, em especial à Josiane Neves. Aos meus orientadores, Dra. Luciana Fujimoto e Dr. Maiko Maia. À Dra. Laryssa Costa Queiroz, pela disponibilidade de acesso a parte dos dados de sua dissertação. Aos colaboradores e membros da equipe científica e aos funcionários do Laboratório de Anatomia Patológica da FCECON.

Divulgação

Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, o Congresso Pan-Amazônico de Oncologia detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação deste resumo, por meio eletrônico.

Referências

1. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW, editors. *World cancer report: cancer research for cancer prevention*. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>.
2. Ferlay J, et al. *Global cancer observatory: cancer today*. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today>.
3. Ministério da Saúde (BR). *TabnetBD 1.0 - Paineis-Oncologia - BRASIL*. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def.
4. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. *Int J Womens Health*. 2019;11:287-99. doi:10.2147/IJWH.S197604.
5. Instituto Nacional de Câncer (BR). *Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA; 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>.
6. Jammal MP, et al. Is Ovarian Cancer Prevention Currently Still a recommendation of Our Grandparents? *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017;39(12):676-85.
7. American Cancer Society. *Ovarian Cancer Statistics - How Common is Ovarian Cancer*. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/ovarian-cancer/about/key-statistics.html>.
8. Stewart C, Ralyea C, Lockwood S. Ovarian Cancer: An Integrated Review. *Semin Oncol Nurs*. 2019;35(2):151-6. doi:10.1016/j.soncn.2019.02.001.
9. Figueiredo BQ, Souza ACB, Machado BG, Siqueira CA, Alves GAB, Carvalho JPM, Moreira LSB, Ferreira Neto L, Milagre MD, Baliano ML. Queda no número de diagnósticos de câncer durante a pandemia de Covid-19: estadiamento e prognóstico prejudicados. *Pesq Soc Desenvol*. 2021;11:e273101119762. doi:10.33448/rsd-v10i11.19762.
10. Da Silva CLM, Vieira V, Mascarenhas FÃ, Lopes CHS. Perfil dos resultados histopatológicos de biópsias de ovário de um laboratório de referência em patologia de Brasília, ao longo de 5 anos. *Braz J Health Rev*. 2023;4:15317-36. doi:10.34119/bjhrv6n4-106.
11. Fernandes LRA, Lippi UG, Baracat FF. Índice de risco de malignidade para tumores do ovário incorporando idade, ultra-sonografia e o CA-125. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2003;25(5):345-51.
12. Hashimoto Y, Yamamoto T, et al. Metastatic ovarian tumors: a review of 64 cases. *Gynecol Oncol*. 2003;89(2):314-7. doi:10.1016/s0090-8258(03)00075-1.