Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Disfunção do assoalho pélvico em pacientes com câncer de mama: uma revisão sistemática

Pelvic floor dysfunction in breast cancer patients: a systematic review

Disfunción del suelo pélvico en pacientes con cáncer de mama: una revisión sistemática

Cristiane Dallastra[1,2], Carolina Panis[2], Juliana Cristina Frare[1], Lucinéia de Fátima Chasko Ribeiro[1].

RESUMO

Objetivo: Sintetizar as evidências disponíveis sobre a ocorrência, os correlatos e o impacto na qualidade de vida das DAP em mulheres com câncer de mama. **Métodos:** Revisão sistemática conduzida conforme as diretrizes PRISMA 2020, registrada no PROSPERO (CRD42023495350). Foi realizado buscas no PubMed utilizando os termos "breast cancer" e "pelvic floor dysfunctions", restrita a estudos humanos publicados entre fevereiro de 2014 e setembro de 2024. Foram incluídos estudos originais que avaliassem incontinência urinária, incontinência fecal ou disfunção sexual em mulheres com câncer de mama. Dos 342 registros identificados, 25 foram submetidos à avaliação do texto completo e 9 atenderam aos critérios de elegibilidade. **Resultados:** Oito dos nove estudos incluídos (88,9%) relataram associação positiva entre o câncer de mama ou seus tratamentos e as DAP. Mulheres em terapia endócrina relataram maior redução do desejo sexual, dispareunia e sintomas vaginais. Mais de 90% das pacientes nunca haviam recebido fisioterapia do assoalho pélvico. **Considerações finais:** As DAP são prevalentes e sub-reconhecidas em mulheres com câncer de mama, especialmente nas que realizam terapia endócrina. A identificação precoce, a educação da paciente e o manejo multidisciplinar, incluindo a reabilitação do assoalho pélvico, são essenciais para melhorar a qualidade de vida nessa população.

Palavras-chave: Neoplasias da mama, Assoalho pélvico, Incontinência urinária, Disfunções sexuais fisiológicas, Qualidade de vida.

ABSTRACT

Objective: To synthesize available evidence on the occurrence, correlates, and quality-of-life impact of PFD in women with breast cancer. **Methods:** Systematic review following PRISMA 2020 guidelines, registered in PROSPERO (CRD42023495350). PubMed was searched using the terms 'breast cancer' and 'pelvic floor dysfunctions,' restricted to human studies published from February 2014 to September 2024. Of 342 records identified, 25 underwent full-text review and 9 met the eligibility criteria. **Results:** Eight of nine included studies (88.9%) reported a positive association between breast cancer or its treatments and PFD. Women undergoing endocrine therapy frequently reported reduced sexual desire, dyspareunia, and vaginal symptoms. Greater urinary symptom distress and negative quality-of-life impact were observed compared with controls. Anatomical pelvic floor changes were documented in tamoxifen users. Over 90% of patients had never received pelvic floor physiotherapy. **Final considerations:** PFDs are prevalent and underrecognized in

[1] Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Cascavel – PA.

SUBMETIDO EM: 3/2026 | **ACEITO EM: 4/2026** | **PUBLICADO EM: 5/2026**

women with breast cancer, particularly among those undergoing endocrine therapy. Early identification, patient education, and multidisciplinary management, including pelvic floor rehabilitation, are essential to improve quality of life in this population.

Keywords: Breast neoplasms, Pelvic floor, Urinary incontinence, Sexual dysfunctions physiological, Quality of life.

RESUMEN

Objetivo: Sintetizar la evidencia disponible sobre la ocurrencia, los correlatos y el impacto en la calidad de vida de las disfunciones del suelo pélvico (DSP) en mujeres con cáncer de mama. **Método:** Revisión sistemática realizada según las directrices PRISMA 2020, registrada en PROSPERO (CRD42023495350). Se realizaron búsquedas en PubMed y Medline utilizando los términos *"breast cancer"* y *"pelvic floor dysfunctions"*, restringida a estudios en humanos publicados entre febrero de 2014 y septiembre de 2024. Se incluyeron estudios originales que evaluaran incontinencia urinaria, incontinencia fecal o disfunción sexual en mujeres con cáncer de mama. De los 342 registros identificados, 25 fueron sometidos a evaluación de texto completo y 9 cumplieron los criterios de elegibilidad. **Resultados:** Ocho de los nueve estudios incluidos (88,9%) informaron una asociación positiva entre el cáncer de mama o sus tratamientos y las DSP. Las mujeres en terapia endocrina reportaron una mayor reducción del deseo sexual, dispareunia y síntomas vaginales. Más del 90% de las pacientes nunca habían recibido fisioterapia del suelo pélvico. **Consideraciones finales:** Las DSP son prevalentes y están sub-reconocidas en mujeres con cáncer de mama, especialmente en aquellas que reciben terapia endocrina. La identificación temprana, la educación de la paciente y el manejo multidisciplinar, incluyendo la rehabilitación del suelo pélvico, son esenciales para mejorar la calidad de vida en esta población.

Palabras clave: Neoplasias de la mama, Suelo pélvico, Incontinencia urinaria, Disfunciones sexuales fisiológicas, Calidad de vida.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente entre mulheres em todo o mundo, com 2,3 milhões de novos casos diagnosticados em 2020, correspondendo a 24,5% de todos os diagnósticos de câncer (INCA, 2022; BRAY F, et al., 2018). Os fatores de risco abrangem determinantes genéticos e hereditários, bem como exposições ambientais, como radiação ionizante e agrotóxicos (MIGOWAKI A, et al., 2018; PIZATTI L, et al., 2020).

Trata-se de uma doença heterogênea e de caráter inflamatório crônico, que embora se apresente em um órgão específico possui efeitos sistêmicos que podem levar a limitações funcionais que se manifestam pelo corpo como um todo. Neste contexto, evidências crescentes apontam para a disfunção do músculo esquelético como uma das principais associações com o câncer (WANG G, et al., 2019).

Apesar do aumento da incidência do câncer de mama, as taxas de mortalidade têm declinado em razão dos avanços no diagnóstico e no tratamento. As mulheres sobreviventes estão sujeitas ao desenvolvimento de disfunções do assoalho pélvico (DAP), incluindo incontinência urinária (IU), incontinência fecal (IF) e disfunção sexual (COLOMBAGE UN, et al., 2022). Os sintomas geniturinários nessa população decorrem principalmente da depleção estrogênica causada pela supressão ovariana induzida pela quimioterapia ou pela terapia endócrina. As DAP englobam IU, alterações do esvaziamento e armazenamento urinário, sintomas pós-micção, prolapso de órgãos pélvicos (POP), disfunções sexuais, dor pélvica crônica e distúrbios anorretais (RAMASESHAN AS, et al., 2018). Os sintomas tendem a ser mais graves em mulheres com câncer de mama do que em mulheres pós-menopausadas sem câncer (RIBI K, et al., 2020).

Os mecanismos de ação dos quimioterápicos utilizados no tratamento do câncer de mama tem se mostrado tóxicos para os tecidos de rápida proliferação, o que vai além das células neoplásicas (BONASSA EMA, et al., 2022), com destaque a disfunção ovariana e progressão da menopausa precoce por interferência

na produção de esteróides. Como consequência, tem sido relatado o aparecimento de alterações geniturinárias que fundamentalmente tem a gênese na disfunção biomecânica da musculatura do assoalho pélvico (AP) (BARACHO E, 2014, MESSELINK B, et al., 2005).

Dentre os diversos mecanismos propostos para explicar a ação da quimioterapia sobre os ovários, destaca-se o efeito deletério decorrente da interação dos agentes quimioterápicos com as células do estroma e granulosa, bem como sua ação direta nos oócitos (ZHAO X, et al., 2010). As formas orais de terapia endócrina (TE) incluem o tamoxifeno e os inibidores de aromatase (AWAN A, et al., 2018). O tamoxifeno (TMX) é o medicamento hormonal mais amplamente utilizado no tratamento de câncer de mama e, sua ação antiestrogênica pode ocasionar sintomas como sangramento vaginal e prurido (HALE MJ, et al., 2020).

Já níveis significativos de secura vaginal, dispareunia e redução da libido são relatados em ensaios clínicos tratados com inibidores de aromatase (IA) (FALLOWFIELD L, et al., 2004). O déficit de estrogênio associado à disfunção ovariana pode desencadear eventos adversos, como a atrofia da vulva, vagina, do trato urinário inferior e também das estruturas de suporte pélvico (SEARS CS, et al., 2018). Como consequência dessas alterações, podem surgir disfunções urinárias, desconforto e comprometimento da função sexual (TOMADON A, et al., 2023).

Essas disfunções afetam significativamente a qualidade de vida nos domínios social, ocupacional, físico, sexual, psicológico e financeiro. As DAP também estão associadas a maiores níveis de depressão, vergonha e isolamento social (THOMAZ RP, et al., 2018).

Ainda há escassez de evidências acerca das disfunções do assoalho pélvico em mulheres com câncer de mama, uma vez que essas condições permanecem pouco reconhecidas, frequentemente subdianosticadas e cercadas por estimativas epidemiológicas imprecisas. No Brasil, as informações de cunho epidemiológico relacionadas as DAP em pacientes oncológicos ainda são limitadas e inconsistentes. Além disso, o conhecimento entre as mulheres em tratamento de câncer de mama sobre os músculos do AP, suas funções e possíveis disfunções permanece restrito (CAAGBAY DM, et al., 2017). A falta de conhecimento somada à naturalização dos sintomas que envolvem a região íntima, evidencia a necessidade de maior rastreamento e diagnóstico dessas condições (ASKLUND I, et al., 2017).

No contexto dos cuidados de suporte às sobreviventes de câncer de mama, a identificação e o manejo das DAP representam uma prioridade clínica relevante e ainda insuficientemente abordada. Nesse sentido, a presente revisão sistemática tem como objetivo sintetizar as evidências disponíveis sobre a ocorrência, os correlatos e o impacto das DAP em mulheres com câncer de mama, e identificar lacunas que devem orientar futuras pesquisas e subsidiar a prática clínica.

MÉTODOS

Esta revisão sistemática foi conduzida conforme as diretrizes PRISMA 2020 e registrada prospectivamente no PROSPERO (CRD42023495350). A pergunta norteadora foi: “Mulheres com câncer de mama apresentam maior ocorrência e pior impacto de disfunções do assoalho pélvico (incontinência urinária, incontinência fecal e disfunção sexual) em comparação a mulheres sem câncer de mama ou em relação a diferentes regimes de tratamento?". Utilizou-se a estratégia PECO: População (P): mulheres com câncer de mama; Exposição (E): diagnóstico de câncer de mama e/ou tratamentos oncológicos (cirurgia, quimioterapia, radioterapia, terapia endócrina); Comparador (C): mulheres sem câncer de mama ou diferentes subgrupos de tratamento; Desfechos (O): incontinência urinária, incontinência fecal, disfunção sexual e outras disfunções anorretais e do assoalho pélvico mensuradas por questionários validados, diários miccionais, ultrassonografia ou escalas de impacto na qualidae de vida.

Os dados foram obtidos do PubMed (registros indexados no MEDLINE). A estratégia de busca combinou operadores booleanos, sinônimos e termos MeSH, conforme detalhado: ("breast neoplasms"[MeSH] OR "breast cancer"[tiab] OR "breast carcinoma"[tiab]) AND ("pelvic floor disorders"[MeSH] OR "pelvic floor dysfunctions"[tiab] OR "urinary incontinence"[MeSH] OR "urinary incontinence"[tiab] OR "fecal incontinence"[MeSH] OR "fecal incontinence"[tiab] OR "sexual dysfunction"[tiab] OR "dyspareunia"[MeSH] OR "dyspareunia"[tiab] OR "pelvic pain"[MeSH] OR "quality of life"[MeSH]).

Foram aplicados filtros: estudos em humanos, idioma inglês, publicados entre fevereiro de 2014 e setembro de 2024. Foram incluídos estudos originais (coortes, caso-controle, transversais, ensaios clínicos e estudos qualitativos) que avaliassem IU, IF ou disfunção sexual em mulheres com câncer de mama de qualquer idade e estágio terapêutico. Critérios de exclusão: relatos de caso, séries de caso com menos de 5 participantes, estudos não humanos, revisões narrativas, cartas ao editor, editoriais, resumos de conferências sem texto completo disponível, e estudos que não apresentassem dados desagregados para mulheres com câncer de mama.

Foram identificados 342 registros. Após remoção de duplicatas (n=8), 334 títulos e resumos foram triados independentemente por três revisores (CD, JCF, LFCR). Discordâncias foram resolvidas por consenso ou arbitragem de um quarto revisor (CP). Dos 334, 309 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade (população alvo diferente, desfechos não relacionados, delineamento inadequado). Os 25 artigos restantes foram lidos na íntegra. Após a leitura completa, 16 foram excluídos pelos seguintes motivos: ausência de dados sobre DAP (n=7), amostra mista com câncer ginecológico sem dados separados (n=4), desenho não original (revisão ou relato de caso) (n=3), texto completo não recuperável (n=2). Nove artigos atenderam a todos os critérios e foram incluídos na síntese narrativa.

Os dados extraídos incluíram: primeiro autor e ano, país, delineamento do estudo, tamanho amostral, características da exposição (tipo de câncer, tratamentos), instrumentos de avaliação das DAP, principais desfechos (prevalência, odds ratio, diferenças de médias, intervalos de confiança), e informações sobre acesso a fisioterapia pélvica. A extração foi realizada de forma padronizada por três revisores de forma independente, com checagem cruzada. Optou-se por síntese narrativa devido à heterogeneidade clínica (diferentes regimes de terapia endócrina, estágios de tratamento, instrumentos variados) e metodológica (desenhos distintos, tempos de seguimento diversos, falta de padronização dos desfechos), o que inviabilizou uma metanálise.

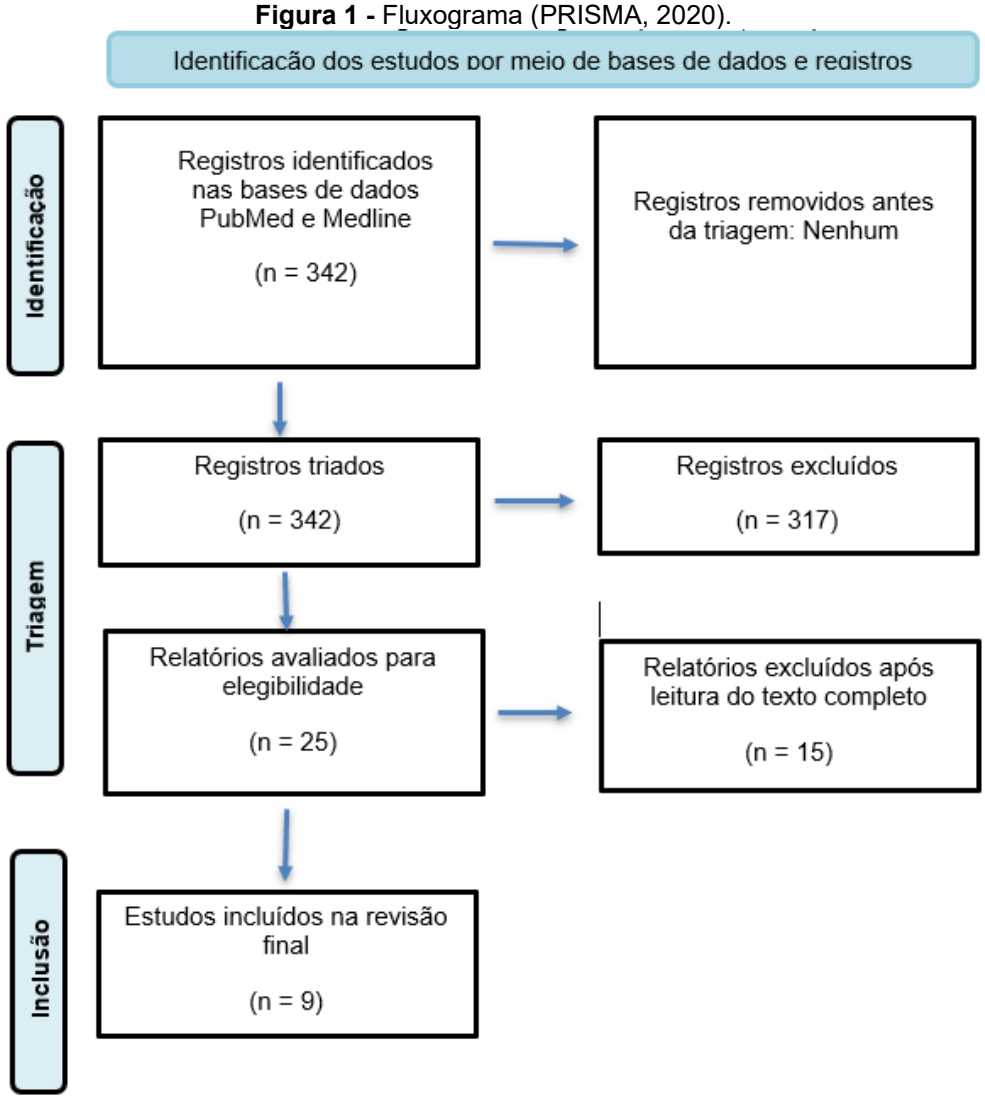
A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando ferramentas apropriadas conforme o desenho: para estudos transversais, utilizou-se o *JBI Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies*; para coortes, o *Newcastle-Ottawa Scale* adaptada. Três revisores realizaram as avaliações de forma independente. No geral, os estudos apresentaram baixo a moderado risco de viés, sendo as principais fragilidades a falta de ajuste para potenciais confundidores (idade, paridade, menopausa) e o uso de medidas autorreferidas sem confirmação clínica ou urodinâmica. Nenhum estudo foi excluído com base exclusiva na qualidade metodológica, mas as limitações foram consideradas. O **Quadro 1**, sintetiza os principais elementos metodológicos. A **Figura 1** (fluxograma PRISMA 2020), demonstra o número de registros identificados, excluídos, avaliados em texto completo e incluídos na revisão.

Quadro 1 - Delineamento do estudo.

Elemento	Descrição
Critérios de elegibilidade	Estudos que avaliaram a ocorrência de DAP (IU, IF ou disfunção sexual) em mulheres com câncer de mama, qualquer idade, qualquer estágio. Excluídos estudos não originais, relatos de caso, amostras mistas sem dados separados.
Fontes de informação	PubMed (MEDLINE); fevereiro de 2014 a setembro de 2024.
Estratégia de busca	("breast neoplasms "[MeSH] OR "breast cancer "[tiab]) AND ("pelvic floor disorders"[MeSH] OR "urinary incontinence "[MeSH] OR "fecal incontinence "[MeSH] OR "sexual dysfunction "[tiab] OR "dyspareunia "[MeSH]). Filtros: humanos, inglês.
Processo de seleção	342 registros → 334 após remoção duplicatas → 25 lidos na íntegra → 9 incluídos. Três revisores independentes. Discordâncias por consenso.
Itens de dados	Tipo de DAP (IU, IF, disfunção sexual); medidas de efeito (prevalência, OR, RR, IC95%, médias, diferenças de médias); informações sobre fisioterapia
Medidas de efeito	Ocorrência e impacto das DAP em mulheres com câncer de mama, comparadas a controles ou entre subgrupos de tratamento.
Métodos de síntese	Síntese narrativa. Metanálise não viável devido à heterogeneidade clínica e metodológica.
Avaliação de qualidade	JBI Checklist para transversais; Newcastle-Ottawa para coortes. Baixo a moderado risco de viés.

Fonte: Dallastra C, et al., 2026.

Figura 1 - Fluxograma (PRISMA, 2020).



Fonte: Dallastra C, et al., 2026.

RESULTADOS

Nove estudos foram incluídos na revisão sistemática (**Quadro 1**). Oito deles (88,9%) relataram associação positiva entre o câncer de mama ou seus tratamentos e as DAP. Os estudos foram heterogêneos quanto ao delineamento, tamanho amostral, instrumentos de avaliação e duração do seguimento.

Quadro 1 - Características dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Referência	País	Amostra	Principais achados	Assoc. DAP?
Torres-Balanzá S, et al., 2023	Espanha	130 sobreviventes (30-62 anos)	Disfunção sexual em 56,9%; Dispareunia superficial em 40,8%. Correlação significativa entre terapia hormonal e redução do desejo sexual (P=0,002). 95,4% nunca receberam informações e fisioterapia do AP.	Sim
Colombage UN, et al., 2022a	Austrália	30 mulheres com CM (amostra intencional)	Todas relataram ≥1 sintoma: IU (80%), IF (20%), disfunção sexual (67%). Barreiras: falta de informação, baixa prioridade, acesso limitado.	Sim
Colombage UN, et al., 2022b	Austrália	120 CM vs 162 controles	Ocorrência de IU maior no grupo CM (diferença=17%; IC95%: 7-29). CM foi o maior preditor de impacto urinário (β=0,33; IC95%: 0,08-0,51).	Sim
Tekin YB, et al., 2022	Turquia	94 usuárias tamoxifeno vs 95 controles	LUG e LH maiores no grupo CM (P<0,05). FSFI menor (14,49 vs 20,89); ICIQ-SF maior (4,02 vs 2,34).	Sim
Landi SN, et al., 2016	EUA	548 sobreviventes de CM	Prevalência de IU=18%. Sem associação significativa entre IU e terapia endócrina (RR=0,97). IU associada a menor satisfação sexual (P=0,05).	Sim (parcial)
Ooi PS, et al., 2021	Malásia	Revisão sistemática CM	73,4% das pacientes apresentavam risco de disfunção sexual após o tratamento. Baixa adesão a intervenções.	Sim
Pennycuff JF, et al., 2022	EUA	Sobreviventes CM vs controles	Taxas gerais de DAP menores nas sobreviventes; taxas de intervenção cirúrgica semelhantes ou maiores para condições específicas.	Não
Stabile C, et al., 2017	EUA	218 mulheres (109 CM + 109 ginecológico)	Disfunção sexual comum após diagnóstico. Sem diferença entre usuárias e não usuárias de terapia endócrina (P>0,05).	Sim
Sousa M, et al., 2018	Internacional	Revisão sistemática CM inicial	Alta prevalência de sintomas genitourinários. Informação prévia teria reduzido o impacto dos sintomas.	Sim

Fonte: Dallastra C, et al., 2026.

Torres-Balanzá S, et al. (2023) avaliaram 130 sobreviventes espanholas de câncer de mama (30-62 anos) por meio de questionário online estruturado com 23 itens nas dimensões: dados demográficos e antropométricos, dados médicos e dados de percepção sexual. Em relação à percepção sexual, as mulheres foram questionadas sobre a presença de desejo sexual, atividade sexual antes e depois do câncer de mama, presença de dor durante a relação sexual, definição e intensidade da dor. As participantes responderam fazer uso de radioterapia, quimioterapia, estado hormonal antes e depois do processo oncológico, data do diagnóstico e recuperação do câncer. 18,3% (23 mulheres) fez uso de tamoxifeno. As mulheres também foram questionadas sobre o uso de lubrificantes e se haviam realizado algum tratamento fisioterapêutico ou recebido informações de fisioterapia após a recuperação do câncer.

A disfunção sexual foi identificada em 56,9% das participantes; a “dor aguda” (dispareunia superficial) foi expressa em 40,8% das mulheres. Foram observadas associações significativas entre terapia endócrina e redução do desejo sexual (P=0,002) e entre a atividade sexual antes e após o tratamento (P=0,004). 87,7 % (n=114) das participantes relataram um efeito negativo em sua vida sexual e 68,5% (89) relataram fazer uso de lubrificantes. Destaca-se que 95,4% (n=124) das participantes nunca haviam recebido alguma informação sobre fisioterapia do assoalho pélvico ou tratamento fisioterapêutico. As mulheres sobreviventes de câncer de mama do estudo apresentaram uma percepção negativa da sua sexualidade.

Em estudo qualitativo com abordagem fenomenológica descritiva, Colombage UN, et al. (2022) recrutaram intencionalmente 30 mulheres com câncer de mama em estágios I a IV que apresentavam IU (80%, 24/30) , IF (20%, 30/06) ou disfunção sexual (67%,20/30) em três fases do cuidado; O Grupo 1 (n=10) foi composto por mulheres em qualquer estágio do câncer que estavam em tratamento primário e apresentavam disfunção do AP; O Grupo 2 (n=10), mulheres que completaram o tratamento primário de câncer de mama em qualquer estágio e atualmente apresentavam disfunção do AP e, Grupo 3 (n=10) representado como o marco de sobrevivênia alcançado, com mulheres em qualquer estágio de câncer de mama diagnosticadas há 5 anos ou mais que atualmente apresentavam disfunção do AP. 80% destas mulheres realizaram cirurgia (n=24), 77% (n=23) realizaram quimioterapia, 66% (n=20) realizaram radioterapia, 43% (n=13) fizeram uso de tamoxifeno e 47% (n=14) inimidores de aromatase. Todas as participantes apresentaram-se resignadas ou incomodadas com a disfunção do AP.

No que diz respeito aos cinco temas que foram relacionados com barreiras à adesão do tratamento da disfunção do AP os resultados não difereriam entre os 3 grupos. Quanto as barreiras de capacidade, a falta de conhecimento de que a disfunção do AP pode ocorrer após o tratamento de câncer de mama, muitas participantes relataram que não tinham conhecimetno da disfunção do AP após o tratamento do câncer de mama.

Elas sentiram que essa possibilidade deveria ter sido melhor comunicada pelos profissionais de saúde para que esses sintomas pudessem ser tratados precocemente. No que diz respeito as barreiras de oportunidade algumas participantes sentiram que a disfunção do AP era um tema embaraçoso para discutir com os profissionais de saúde. Essa opinião foi partilhada entre as mulheres mais jovens (com idades compreendidas entre os 20 e os 40 anos).

Sobre as crenças, algumas participantes sentiram que as suas preocupações sobre os sintomas de AP foram ignoradas pelos profissionais de saúde, apesar de expressarem as suas preocupações sobre esses sintomas com a equipe de tratamento do câncer. As participantes relataram que os profissionais de saúde tendiam a concentrar-se preferencialmente ao tratamento e recuperação do câncer. 23 pacientes relataram não receber informação nem apoio sobre como gerenciar suas disfunções do AP. Algumas mulheres relataram o alto custo, disponibilidade limitada de consultas de fisioterapia do AP e tempo limitado como barreiras no acesso a fisioterapia para tratar a disfunção do AP. Nas barreiras de aceitação alguns pacientes relataram que se sentiam resignadas com os sintomas do AP em comparação com sua experiência com o câncer de mama. Os facilitadores para adesão ao tratamento da disfunção da AP também foram mapeados. As participantes relataram possuir interesse em acessar a fisioterapia via telessaúde e sua motivação para voltar às suas vidas pré-câncer foram os principais facilitadores para a adesão ao tratamento da disfunção do AP. As quatro temáticas não diferiram entre os 3 grupos.

Colombage UN, et al. (2022b) compararam a ocorrência e o impacto das DAP entre 120 mulheres com câncer de mama e 162 controles, utilizando o Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) e o Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7). 74% das mulheres com câncer de mama (88/120) experimentaram qualquer tipo de IU em comparação com 57% do grupo controle (97/170). A análise mais aprofundada de IU de acordo com o status menopausal foi mais acentuado em mulheres na pré-menopausa em comparação as peri ou pós-menopausa. Embora o câncer de mama não tenha sido independentemente associado à presença de IU, IF ou prolapso, as mulheres com câncer de mama apresentaram significativamente maior sofrimento urinário (diferença média=5,5; IC95%: 0,3-10,6) e maior impacto geral das DAP (diferença média=18,2; IC95%: 8,9-27,7) em comparação com controles. O diagnóstico de câncer de mama foi o maior preditor de impacto dos sintomas urinários na análise multivariável (β=0,33; IC95%: 0,08-0,51).

Tekin YB, et al. (2022) conduziram estudo prospectivo comparando a anatomia do assoalho pélvico por ultrassonografia transperineal 3D em 94 usuárias de tamoxifeno e 95 controles saudáveis. O gap uretral (LUG) e o hiato do levantador (LH) foram significativamente maiores no grupo tamoxifeno (P<0,05). Os escores FSFI foram menores (14,49±3,58 vs 20,89±3,69) e os escores ICIQ-SF foram maiores (4,02±0,34 vs 2,34±0,45) no grupo exposto. Além das medidas ultrassonográficas serem maiores no grupo controle, as pontuações de desejo, lubrificação, orgasmo e satisfação apresentaram melhores resultados no grupo controle.

Landi SN, et al. (2016) buscou investivar a associação entre a terapia endócrina e disfunções do AP ao analisar sintomas urogenitais e sexuais em 548 mulheres com câncer de mama. A prevalência global de IU foi de 18,4% (86), a maioria relatou incontinência de esforço e de urgência também conhecida como mista (= 44/86, 51,2%). As razões de prevalência para IU geral, qualquer incontinência de esforço ou qualquer incontinência de urgência foram sugestivas de risco aumentado entre usuárias de tamoxifeno ajustadas por idade, porém, não foram encontradas associações significativas entre IU e terapia endócrina geral (RR=0,97; IC95%: 0,67-1,43), tamoxifeno (RR=1,20; IC95%: 0,74-1,96) ou inibidores de aromatase (RR=0,89; IC95%: 0,55-1,42). A IU foi associada a menor satisfação sexual após ajuste por idade (P=0,05).

Stabile C, et al. (2017) avaliaram 218 mulheres com câncer de mama ou ginecológico (n=109 cada). 9% (n=20) estavam em tratamento com quimioterapia e 23% (n=50) estavam em terapia endócrina atual (tamoxifeno, inibidores de aromatase) e 13% (n=29) estavam em uso de suplementos hormonais. 97% (n=212) foram submetidos a cirurgia, 62% (n=134) foram submetidos a quimioterapia e 40% (n=88) foram submetidos a radioterapia. Ao investigar por autorrelato, função sexual (secura vaginal, dispareunia e perda de libido) antes e depois do diagnóstico de câncer, bem como, conforto e comunicação sobre saúde íntima seja com seus parceiros ou com profissionais de saúde juntamente com preferências de receber informações de saúde sexual, as sobreviventes de câncer tiveram necessidades de não satisfeitas sobre saúde sexual.

29% (n=64) estavam moderadamente a muito insatisfeitas como a sua saúde sexual e/ou vaginal e 70% (n=153) sentiam-se preocupadas com isso. 87% (n=189) sentiram que a função sexual era algo muito importante para sua qualidade de vida. Pacientes de todas as idades preferiram revisar e discutir informações escritas com sua equipe médica. As mais velhas preferiram ler o material por conta própria, enquanto as mais jovens queriam discutir diretamente com a equipe médica. Não houve diferenças significativas entre pacientes com câncer de mama e ginecológico em relação aos sintomas vaginais, preocupações sexuais e preferências de intervenção. Não houve diferenças significativas nos sintomas vaginais atuais ou sintomas passados, com base no fato de a mulher estar ou não recebendo terapia endócrina.

Ooi PS, et al. (2021) investigaram as disfunções sexuais em 94 pacientes portadoras de câncer de mama que realizaram cirurgia de mama. Através dos domínios desejo, excitação, lubrificação, satisfação, orgasmo e dispareunia, 73,4% das participantes apresentaram risco de desenvolver disfunção sexual após a cirurgia de mama. Foi demonstrado que histórico familiar de câncer de mama, duração de casamento e frequência de relações sexuais influenciam significativamente a pontução de disfunção sexual. As diferentes modalidades de tratamento incluindo quimioterapia, radioterapia e terapia hormonal não foram associadas a um menor escore de funcionamento sexual.

Pennycuff JF, et al. (2022) por meio de 19.483 registros de prontuários eletrônicos de pacientes com câncer de mama e 19.483 casos controle, encontraram taxas globais de DAP menores entre sobreviventes de câncer de mama em comparação com controles populacionais 8,8% e 22,6% respectivamente). Aproximadamente 11,7% das mulheres com câncer de mama documentaram uso de tamoxifeno e 21,7% uso de inimidores de aromatase. O uso de tamoxifeno foi significativamente associado com IUE (incontinência urinária de esforço) e POP (prolapso de órgãos pélvicos).

Sousa M, et al. (2018) reportaram alta prevalência de sintomas genitourinários em mulheres com câncer de mama em estágio inicial em terapia endócrina adjuvante. 32 mulheres foram entrevistadas e, destas, 19 possuiram algum sintoma geniturinário (n=11 fazendo uso de inibidores de aromatase e n=8 tamoxifeno). Sintomas como vazamento involuntário de urina e urgência miccional foram mencionados entre as mulheres em uso de tamoxifeno (6/32 e 6/32, respectivamente) e também entre que as que fizeram uso de inibidores de aromatase (8/32 e 7/32, respectivamente). Outros sintomas foram relatados em ambos os grupos como IU de urgência, noctúria, infecção recorrente do trato urinário, prolapso genital, queimação, dor, desconforto, bexiga hiperativa e dispareunia. No total, 9 mulheres discutiram as suas atuais preocupações geniturinárias com o seu clínico geral e 10 não contataram nenhum profissional de saúde. A importância da comunicação sobre os efeitos colaterais dos medicamentos pelos médicos na consulta foi amplamente mencionada. Nesta revisão, 8 estudos abordaram disfunção sexual, 6 avaliaram sintomas urinários, 08 investigaram uso de terapia endócrina e 4 analisaram qualidade de vida.

DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática sintetizou evidências de nove estudos sobre as DAP em mulheres com câncer de mama. Apesar da heterogeneidade metodológica, oito dos nove estudos relataram associação positiva entre o câncer de mama e/ou seus tratamentos e as DAP, com destaque para a disfunção sexual e os sintomas urinários.

As DAP em sobreviventes de câncer de mama devem ser compreendidas como efeitos tardios e frequentemente persistentes no tratamento oncológico. Entre as manifestações mais comuns destacam-se a disfunção sexual, os sintomas urinários e a dor pélvica, condições que podem impactar negativamente a autoestima, a vida conjugal, a perceção da imagem corporal e, consequentemente, a adesão ao tratamento e acompanhamento em saúde.

Em nosso estudo, foram encontradas fortes associações entre a terapia endócrina e as disfunções do assoalho pélvico (IU, redução do desejo, lubrificação, orgasmo e satisfação), embora faltem evidências que isolem o tamoxifeno e os IA do impacto combinado da quimioterapia e radioterapia. Mulheres com câncer de mama em uso de tamoxifeno podem apresentar elevada frequência de sintomas geniturinários possivelmente relacionados ao estado hipoestrogênico induzido pela terapia endócrina. A insuficiência ovariana induzida pela quimioterapia e a terapia endócrina, especialmente o tamoxifeno e os inibidores de aromatase reduzem o estrogênio circulante, levando à atrofia vulvovaginal, redução da lubrificação, dispareunia e enfraquecimento da musculatura do assoalho pélvico (CREAN- TATE KK, et al., 2020).

Concomitante com nossos achados, Fan E, et al. (2022) ao pesquisar 27 mulheres com uso de tamoxifeno, 9 possuiram ITU (infecção do trato urinário), 10 IU, e 8 apresentaram POP. Apesar do estudo observacional ser limitado, demonstrou impacto negativo do uso do tamoxifeno no manejo dos sintomas do AP. Nesta mesma premissa, Stahlschmid R, et al. (2020) ao entrevistar mulheres tratadas com tamoxifeno e IA revelou alta prevalência de sintomas urinários como IU e bexiga hiperativa em mulheres tratadas com hormonioterapia oral (42 com uso de tamoxifeno e 16 com IA). Embora estes achados sejam consistentes, a prevalência dos sintomas foi maior em mulheres com idade mais avançada. Sabe-se que a idade é um fator estabelecido que contribui para o desenvolvimento de IU (CHENG C-L, et al., 2016). De um modo geral, as mulheres mais velhas vivenciam as condições naturais do envelhecimento que afetam a anatomia e funcionalidade do AP, uma tendência também evidente em pacientes com câncer de mama.

Os resultados encontrados por Tekin YB, et al. (2022), por sua vez, apresentaram através da ultrassonografia transperineal resultados de LH e LUG maiores em mulheres que fizeram uso de tamoxifeno, com médias de idade e IMC muito semelhantes com o grupo controle. Por tratarmos de uma média de idade de aproximadamente 46,2 anos, este grupo, não demonstrou fragilidade de AP que pudesse estar correlacionado com a idade. Este estudo propôs uma avaliação muito clara e precisa das disfunções de força muscular do AP, uma vez que o músculo levantador do ânus é protagonista na sua sustentação. Os estudos foram consensuais em avaliar a disfunção sexual e IU por meio de questionários, que embora validados, são subjetivos. Os trabalhamos não utilizaram teste do absorvente tão pouco diário miccional, uma vez que estas ferramentas são bastante detalhadas e requerem um acompanhamento regular com o fisioterapeuta. Os achados estão em concordância com os de Veronesi U, et al. (2007) nos quais descobriram mais distúrbios urinários em mulheres sob terapia com tamoxifeno em comparação com um grupo placebo.

Ainda se tratando de sintomas urinários, Colombage UN, et al. (2022a) demonstraram maior impacto dos sintomas urinários nas pacientes com câncer de mama, sem necessariamente maior prevalência de IU. Em seu outro estudo, Colombage UN, et al. (2022b) mostraram uma diferença de 17% na ocorrência de qualquer tipo de IU entre mulheres com e sem câncer de mama, embora não tenham conseguido demonstrar associações estatisticamente significativas entre câncer de mama e a presença de incontinência após o controle de fatores de risco como paridade ou obesidade. Landi SN, et al. (2016), não observaram associação entre o tipo de terapia endócrina e a prevalência de IU, embora o tamanho amostral tenha limitado análises por subtipo. Essas discrepâncias provavelmente refletem diferenças nos instrumentos de avaliação, nas definições de incontinência e no controle insuficiente do estado menopausal.

Em uma revisão sistemática, Colombage UN, et al., (2021) revelaram uma prevalência de IU de 38% em pacientes com câncer de mama, em comparação com 21% em mulheres saudáveis. Em contraste com a maioria dos estudos desta revisão, a prevalência de IF nas mulheres com câncer de mama foi superior (18%) do que as mulheres sem histórico de câncer (8%). Com relação as disfunções da bexiga e do intestino, apesar de haver evidências de que a QT e a hormonioterapia causam o hipoestrogenismo, ainda é desconhecido se o tipo de câncer de mama ou o tipo de tratamento recebido está associado a prevalência e ao impacto destas disfunções, uma vez que os estudos não especificaram quais modalidades de tratamento e sua duração. Há escassez de estudos que avaliem a IF entre as portadoras de câncer de mama.

A disfunção sexual foi a DAP mais consistentemente reportada no presente estudo, afetando até 56,9% a 73,4% das pacientes (TORRES-BALANZÁ S, et al., 2023; OOI PS, et al., 2021). Importa destacar que Stabile C, et al. (2017) e Landi SN, et al. (2016) não encontraram diferenças significativas no desfecho função sexual entre usuárias e não usuárias de terapia endócrina, sugerindo que o próprio diagnóstico de câncer, o tratamento cirúrgico e os fatores psicossociais contribuem de forma independente para a disfunção sexual.

Assim como nessa revisão, em que a maioria dos estudos demonstrou que as mulheres sentiram a falta de acompanhamento com a saúde íntima e informações sobre os impactos dessas disfunções durante ou após o tratamento de câncer, Cuccinielo L, et al. (2024) retrata que a disfunção sexual, em particular a síndrome geniturinária da menopausa, representa uma das principais causas de comprometimento da qualidade de vida em pacientes com câncer de mama, afetando potencialmente a adesão e a conformidade ao tratamento e, que estudos com preservação da qualidade de vida em sobrevivementes de câncer de mama tenha despertado maior interesse nos últimos anos, embora ainda é uma questão negligenciada e subestimada. São desafios multifacetados que abrangem uma ampla gama de sintomas físicos, psicológicos e também implicações sociais relacionados tanto ao diagnóstico de câncer de mama, quanto aos tratamentos associacos como a cirurgia, e a terapia endócrina.

Um achado recorrente e preocupante neste estudo foi a necessidade não atendida de cuidados ao assoalho pélvico. Os trabalhos de Torres-Balanzá S, et al. (2023), Colombage UN, et al., (2022b) e Sousa M, et al. (2018) reportaram que quase a totalidade das particpantes nunca haviam recebido fisioterapia pélvica, nem como forma avaliativa nem como em caráter de reabilitação.

Seav S, et al. (2015) em seu trabalho de revisão sistemática incluiu três ensaios clínicos randomizados (ECR) que testaram intervenções de atividade física ou força física em casos de linfedema e ondas de calor em portadoras de câncer de mama. A saúde sexual foi avaliada de forma secundária e não houve estudos sobre fisioterapia do AP nestas pacientes. Os estudos foram conduzidos na Holanda, Suécia e Estados Unidos. Um programa de exercícios domiciliares autordirigidos não obteve melhores hábitos sexuais e melhora no desconforto de 422 pacientes com câncer de mama.

Isso reforça. Esses dados evidenciam uma lacuna crítica em cenário mundial entre a alta prevalência das DAP e a disponibilização de reabilitação pélvica nos contextos de atenção oncológica. O papel da fisioterapia em ginecologia é crucial para minimizar os efeitos do câncer propriamente dito e das terapias endócrinas e quimioterapia. Houve predominância em nosso estudo de participantes que citaram a falta de informação e comunicação inadequadas dos profissionais de saúde. Destacaram ainda, que a informação oportuna poderia reduzir substancialmente o impacto dos sintomas.

Do ponto de vista clínico, esses achados reforçam a necessidade de integrar a triagem das DAP nas vias de cuidado de suporte às pacientes com câncer de mama. A colaboração multidisciplinar entre oncologistas, fisioterapeutas especialistas em saúde pélvica e equipes de enfermagem é essencial. A educação da paciente sobre o risco de sintomas genitourinários deve ser iniciada no momento do diagnóstico.

Limitações da revisão

Este estudo apresentou limitações que devem ser salientadas. As buscas se restringiram ao PubMed/Medline e a inclusão de estudos foi apenas em inglês. Além disso, a heterogeneidade dos instrumentos utilizados pelos autores permitiu sintetizar as evidências e correlatos de disfunções do AP de uma forma mais abrangente e generalista. Os trabalhos se detiveram na avaliação da disfunção sexual, IU,

IF, dispareunia, desconforto e dor baseados em escalas e questionários que são avaliações subjetivas que podem estar afetadas pelas declarações das próprias pacientes. Os estudos careceram de avaliações de urodinâmica e métodos objetivos de mensuração dos escapes como o Pad teste considerado padrão-ouro além, da carência eminente de estudos que incluem avaliação física e ginecológica. A heterogeneidade clínica e metodológica inviabilizou uma metanálise. Um pequeno número de estudos foi incluído, com diferenças entre tipos de tratamento oncológico. As DAP por compreenderem um grupo diverso de patologias e disfunções dificulta a padronização na sua definação. Por ser uma investigação de trabalhos que pesquisam assuntos íntimos é possível ma subnotificação de sintomas sexuais e urinários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As disfunções do assoalho pélvico, em especial a disfunção sexual e os sintomas urinários, são prevalentes e sub-reconhecidas em mulheres com câncer de mama e também subidanosticadas pelos profissionais de saúde. A maior parte das evidências disponíveis sustenta uma associação entre os tratamentos oncológicos, notadamente a terapia endócrina, e as DAP. Apesar dessa elevada carga sintomática, o acesso à fisioterapia pélvica e à educação da paciente permanece criticamente limitado. Esses achados reforçam a importância de integrar a triagem das DAP nas vias de cuidado de suporte às pacientes com câncer de mama. São necessários estudos prospectivos com instrumentos padronizados, amostras maiores e seguimento mais longo para estabelecer a magnitude dessas disfunções e a efetividade das intervenções de reabilitação.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às equipes dos estudos originários cuja pesquisa fundamenta esta revisão.

REFERÊNCIAS

1. AWAN A, ESFAHANI K. Terapia endócrina para câncer de mama na atenção primária. Curr. Oncol., 2018; 25(4): 285-291.
2. BARACHO E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014; 31-32.
3. ASKLUND I, et al. Mobile app for treatment of stress urinary incontinence: a randomized controlled trial. Neurourology and Urodynamics, 2017; 36(5): 1369-1376.
4. BONASSA EMA, et al. Conceitos gerais em quimioterapia antineoplásica. In: BONASSA EMA, et al. Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2022; 1-21.
5. BRAY F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2018; 68(6): 394-424.
6. CAAGBAY DM, et al. Can a leaflet with brief verbal instruction teach Nepali women how to correctly contract their pelvic floor muscles? Journal of Nepal Health Research Council, 2017; 15(2): 105-109.
7. CHENG C-L, et al. Associação positiva entre sintomas de bexiga hiperativa feminina e privação de estrogênio: um estudo de coorte populacional em âmbito nacional em Taiwan. Medicine, 2016; 95: e4107.
8. COLOMBAGE UN, et al. Experiences of pelvic floor dysfunction and treatment in women with breast cancer: a qualitative study. Supportive Care in Cancer, 2022; 30(10): 8139-8149.
9. COLOMBAGE UN, et al. Occurrence and impact of pelvic floor dysfunction in women with and without breast cancer. Brazilian Journal of Physical Therapy, 2022; 30(10): 8139-8149.
10. COLOMBAGE UN, et al. Prevalência e impacto de distúrbios da bexiga e do intestino em mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática com meta-análise. Neurourol. Urodyn., 2021; 40: 15-27.
11. CUCCINIELLO L, et al. Efeitos da privação de estrogênio da terapia endócrina em pacientes com câncer de mama: incidência, manejo e resultado. Tratamento do Câncer, 2023; 120: 102624.
12. CREAN-TATE KK, et al. Management of genitourinary syndrome of menopause in female cancer patients. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2020; 222(2): 103-113.
13. FAM EM, ZIMMERMAN PE. Desafios do manejo dos sintomas do trato urinário inferior em mulheres que utilizam tamoxifeno. Women's Health Rep., 2022; 3: 430-436.
14. FALLOWFIELD L, et al. Qualidade de vida de mulheres pós-menopáusicas no estudo adjuvante de câncer de mama com arimidex, tamoxifeno, isolado ou em combinação (ATAC). J. Clin. Oncol., 2004; 22: 4261-4271.

15. HALE MJ, et al. Tamoxifen related side effects and their impact on breast cancer incidence: a retrospective analysis of the randomised IBIS-I trial. Breast, 2020; 54: 216-221.
16. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
17. LANDI SN, et al. Endocrine therapy and urogenital outcomes among breast cancer survivors. Cancer Causes & Control, 2016; 27(11): 1325-1332.
18. MESSELINK B, et al. Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the Pelvic Floor Clinical Assessment Group of the International Continence Society. Neurourology and Urodynamics, 2005; 24(4): 374-380.
19. MCGLADRIGAN E, et al. Explorando intervenções de pré-habilitação para pacientes com câncer ginecológico submetidas à radioterapia: uma revisão de escopo. PLoS One, 2025; 20: e0319518.
20. MIGOWSKI A, et al. Guidelines for early detection of breast cancer in Brazil. Cadernos de Saúde Pública, 2018; 34(6): e00074817.
21. OOI PS, et al. Sexual dysfunction among women with breast cancer: a systematic review. Sexual Medicine, 2021; 9(3): 100351.
22. PENNYCUFF JF, et al. Prevalence of pelvic floor disorders among breast cancer survivors. International Urogynecology Journal, 2022; 33(9): 2421-2426.
23. PIZZATTI, et al. Toxicoproteomics disclose pesticides as downregulators of TNF-α, IL-1β and estrogen receptor pathways in breast cancer women chronically exposed. Frontiers in Oncology, 2020; 10: 1-11.
24. RAMASESHAN AS, et al. Pelvic floor disorders in women with gynecologic malignancies: a systematic review. International Urogynecology Journal, 2018; 29(4): 459-476.
25. RIBI K, et al. Treatment-induced symptoms, depression, and age as predictors of sexual problems in breast cancer survivors. Breast Cancer Research and Treatment, 2020; 181(2): 347-359.
26. SEARS CS, et al. A comprehensive review of sexual health concerns after cancer treatment and the biopsychosocial treatment options available to female patients. Eur J Cancer Care (Engl), 2018; 27(2): e12738.
27. SEAV S, et al. Management of sexual dysfunction in breast cancer survivors: a systematic review. Women's Midlife Health, 2015; 1: 9.
28. SOUSA M, et al. Genitourinary symptoms in women with early breast cancer: a systematic review. European Journal of Cancer Care, 2018; 27(2): e12820.
29. STABILE C, et al. Sexual health needs and educational intervention preferences for women with cancer. Breast Cancer Research and Treatment, 2017; 165(1): 77-84.
30. SUSSMAN TA, et al. Managing genitourinary syndrome of menopause in breast cancer survivors receiving endocrine therapy. Journal of Oncology Practice, 2019; 15(7): 363-370.
31. TEKIN YB, et al. Evaluation of the pelvic floor of women with breast cancer using tamoxifen. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India, 2022; 72(6): 509-514.
32. THOMAZ RP, et al. Influence of pelvic floor muscle fatigue on stress urinary incontinence: a systematic review. International Urogynecology Journal, 2018; 29(2): 197-204.
33. TOMADON A, et al. Genitourinary symptoms and quality of life of women with breast cancer undergoing chemotherapy. Fisioterapia e Pesquisa, 2023; 30(2): e23001823.
34. TORRES-BALANZÁ S, et al. Sexual perception in Spanish female breast cancer survivors. Clinical Breast Cancer, 2023; 23(1): 15-22.
35. VERONESI U, et al. Tamoxifeno para a prevenção do câncer de mama: resultados tardios do Ensaio Clínico Randomizado Italiano de Prevenção com Tamoxifeno em mulheres submetidas à histerectomia. J. Natl. Cancer Inst., 2007.
36. WANG G, et al. Cânceres metastáticos promovem caquexia por meio da regulação positiva de Zip14 no músculo esquelético. Nature Medicine, 2018; 24: 770-781.
37. WEINER M, et al. Vaginal health in breast cancer survivors: a practical clinical approach. Ther Adv Med Oncol, 2025; 17: 17588359251344007.
38. ZHAO X, et al. A elaiofilina desencadeia a paraptose e mata preferencialmente células de câncer de ovário resistentes a medicamentos, induzindo a hiperativação da MAPK. Signal Transduction and Targeted Therapy, 2022; 7(1): 317.