

NEOPLASIA DE MAMA: UM ESTUDO SOBRE A ONCOFERTILIDADE

Breast cancer: a study on oncofertility

Nathália Santin Sirena¹; Juliano Sartori²

¹ Acadêmica do Curso de Medicina na Universidade Regional Integrado do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus Erechim. *E-mail*: nathalia.santin@hotmail.com

² Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Santa Catarina, residência médica em Medicina Interna e Oncologia Clínica pelo Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, título de especialista em Cancerologia pela Sociedade Brasileira de Cancerologia e Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, Mestre em Saúde da Família no PSGT UNIVALI/SC, Doutor em Gerontologia Biomédica na PUC/RS. Professor do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI ERECHIM).

Data do recebimento: 29/07/2024 - Data do aceite: 23/10/2024

RESUMO: A implantação de um sistema de rastreamento para câncer de mama e a utilização de tecnologias cada vez mais específicas para o tratamento da neoplasia possibilitaram diagnóstico precoce e terapêutica medicamentosa adequada, o que têm aumentado a taxa de sobrevida das mulheres que se apresentam com essa condição. Nesse contexto, surge a oncofertilidade, uma área de estudo recente, que objetiva promover a qualidade de vida e a saúde reprodutiva de mulheres com câncer de mama durante e após o tratamento antineoplásico. Este estudo busca entender quais são as repercussões emocionais e qualidade de vida em consequência do tratamento para neoplasia de mama feminino. Para tanto, foi realizada uma análise de série de casos, com uma amostra de 7 mulheres em idade fértil, que estavam em acompanhamento para neoplasia de mama em um hospital público do Norte do Rio Grande do Sul. Como resultados, visualiza-se que, embora as mulheres participantes tivessem conhecimento sobre a possibilidade de infertilidade pós-tratamento oncológico, nenhuma teve acesso às técnicas de preservação de fertilidade. Conclui-se que a dificuldade de acesso às técnicas de preservação de fertilidade e a falta de informação sobre o tema podem contribuir para a não adesão ao método e piora da qualidade de vida.

Palavras-chave: Câncer de mama. Fertilidade. Qualidade de vida.

ABSTRACT: The implementation of a tracking system for breast cancer and the use of increasingly specific technologies for the treatment of this neoplasia

have enabled early diagnosis and appropriate medication therapy, which has increased the survival rate of women with this condition. In this context, oncofertility emerges as a recent area of study that aims to promote the quality of life and reproductive health of women with breast cancer during and after antineoplastic treatment. The aim of this study is to understand the emotional and quality of life repercussions resulting from treatment for female breast cancer. To this end, a case series analysis was carried out on a sample of 7 women at childbearing age, who were being monitored for breast cancer in a public hospital in the north of Rio Grande do Sul State. The results show that although the participating women were aware of the possibility of post-oncology treatment infertility, none had access to fertility preservation techniques. It is concluded that the difficulty in accessing fertility preservation techniques and the lack of information on the subject may contribute to non-adherence to the method and worsening quality of life.

Keywords: Breast cancer. Fertility. Quality of life.

Introdução

O câncer de mama feminino é um problema de saúde global, sendo o mais comumente diagnosticado. Estima-se que, em 2020, sua incidência foi de 2,26 milhões de casos em todo o mundo, estando fortemente relacionado ao aumento do desenvolvimento humano (Wilkinson; Gathani, 2022), econômico e de saúde. No Brasil, o câncer de mama feminino é o tipo mais prevalente, depois do câncer de pele não melanoma; sua incidência ocorre, principalmente, nas regiões Sudeste e Sul do país (Gebrim; Quadros, 2006).

Além da detecção precoce, os avanços no tratamento antineoplásico e a abordagem multidisciplinar proporcionam uma taxa de sobrevivência de 98,6%, em 5 anos, para mulheres com câncer de mama regional e de 84,4% quando o câncer é invasivo (Desantis *et al.*, 2014). Em decorrência dessa alta taxa de sobrevivência, questões como a qualidade de vida pós-tratamento começaram a ganhar espaço, principalmente por se tratar, muitas vezes, de mulheres jovens e em idade fértil.

O tratamento para a neoplasia de mama

inclui drogas gonadotóxicas que têm potencial de causar atresia folicular e consequente falência ovariana (Tomás *et al.*, 2016), além do que, normalmente, vêm associadas à terapia hormonal para supressão dos hormônios femininos, no caso de a neoplasia ter receptor hormonal positivo. O resultado disso é uma falência ovariana temporária, que impossibilita a mulher de gestar e traz sintomas físicos e psicológicos dignos de estudo e intervenção.

Nesse cenário, surge o termo “oncofertilidade” que, de acordo com Bourlon *et al.* (2020), é uma das medidas que objetiva a qualidade de vida da paciente e a preservação da fertilidade durante e após o tratamento antineoplásico, não visando, apenas, à cura da sua patologia inicial. Trata-se de um método para amparar, cientificamente, tanto a paciente como o profissional de saúde, paralelamente ao tratamento do câncer.

Materiais e Métodos

Essa pesquisa ocorreu na forma de um estudo prospectivo, objetivando a coleta de

uma série de casos com dados qualitativos das participantes de uma amostra por conveniência. A coleta e obtenção das informações se deu por meio de um formulário, dois questionários e pelo prontuário médico físico das participantes. A amostra incluída nesta pesquisa é de 7 mulheres, maiores de 18 anos, com CID C50 (neoplasia de mama), com receptor hormonal positivo, que estiveram em tratamento para neoplasia de mama em idade fértil, de acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) (Souza; Andrade, 2020), até os 49 anos, em um hospital público do Norte do Rio Grande do Sul.

Um dos questionários utilizados, anteriormente citados, é o *Whoqol-Bref*, que foi elaborado como alternativa para avaliar a qualidade de vida das pessoas em diferentes cenários e níveis de saúde. Esse questionário possibilita respostas baseadas em uma escala de Likert, de 1 a 5, sendo que, quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida; o resultado das 26 questões é calculado, utilizando o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), que coloca as respostas em um escore de 0 a 100; quanto mais próximo de 100, melhor a qualidade de vida.

O outro questionário utilizado foi o de Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), elaborado para avaliar sintomas de ansiedade e depressão em pacientes de hospitais gerais, que aborda questões como tensão, nervosismo, prazer em atividades diárias, sensação de medo, vaidade e inquietação. Cada resposta pontua de 0 a 3, 3 correspondendo a maior intensidade dos sintomas, sendo que as questões 1, 3, 5, 7, 9, 11 e 13 se relacionam a sintomas ansiosos e as demais a sintomas depressivos. Um score maior que 12 pontos sugere um provável transtorno ansioso e/ou depressivo.

A pesquisa prosseguiu com a consulta do prontuário médico físico, para a coleta de da-

dos técnicos, que eram de desconhecimento da participante, tais como qual droga estava sendo utilizada e o estágio clínico da doença, por exemplo.¹ Para a estruturação do banco de dados do formulário e dos questionários, foi utilizado o programa *Microsoft Excel* 2016, que permitiu estabelecer variáveis numéricas a partir da média e desvio padrão. Possibilitou, também, com base nisso, comparar os dados com a literatura pré-existente em sítios eletrônicos como *PubMed*, *Up to Date* e *Google Acadêmico*.

Resultados e Discussões

Os resultados da pesquisa são o retrato de uma amostra de 7 participantes, que estavam em tratamento ou acompanhamento para a neoplasia de mama, num período de 5 meses, entre setembro de 2023 e fevereiro de 2024, e que estavam em idade fértil em algum momento do tratamento antineoplásico, em um hospital público do Norte do Rio Grande do Sul.

Destas, 57,15% representam a faixa etária dos 30 aos 39 anos, seguida de 28,57% entre 40-49 anos, e 14,28% entre os 18-29 anos, sendo a média 36 anos, $\pm 8,58$. Quanto à escolaridade, todas são alfabetizadas, sendo que 57,14% delas possuem Ensino Médio completo e, as demais, igualmente distribuídas entre Ensino Fundamental incompleto e completo, Ensino Médio incompleto, não tendo representatividade, contudo, dos extremos de participantes não alfabetizadas, com Ensino Superior incompleto ou completo.

Todas as participantes tiveram sua menarca entre 10 e 15 anos e já possuíam prole estabelecida, sendo que, da totalidade, 28,5% pretendem gestar novamente após o tratamento antineoplásico. Todas as participantes tinham diagnóstico de câncer de mama ductal infiltrante, em diferentes estágios clínicos, conforme o TNM - um estadiamento universal, que leva em consideração o local e o

tamanho do tumor primário, o envolvimento linfonodal e a disseminação metastática (UICC, 2023), tendo representatividade nos estágios clínicos IA; IIA; IIB, IIIB e IV.

Como esquema de tratamento, 100% delas estavam utilizando terapia hormonal; 100% estavam em terapia quimioterápica; 85,7% em radioterapia e 71,42% precisaram de algum procedimento cirúrgico. A terapia hormonal utilizada variou, de acordo com as necessidades clínicas de cada participante, mas, dentre as drogas de escolha, estavam o tamoxifeno, anastrozol e zometa. Ressalta-se, ainda, que nenhuma das participantes da amostra utilizou métodos de preservação da fertilidade, mas todas elas foram informadas e orientadas, antes de iniciar o tratamento antineoplásico, sobre a possibilidade de ficarem inférteis durante o tratamento.

Todas as mulheres participantes entraram em amenorreia logo após o primeiro ou o segundo esquema quimioterápico, sendo que a duração da amenorreia variou, de acordo com a necessidade de tempo de quimioterapia de cada participante. Destas, 50% pensaram em hesitar no tratamento para a neoplasia por questões reprodutivas ou de autoimagem, mas, em sua totalidade, foram orientadas, previamente, pelos profissionais de saúde quanto às consequências reprodutivas do tratamento.

A qualidade de vida dessas participantes foi analisada por meio do questionário *Whoqol-bref*, que varia numa escala de 0 a 100, sendo 0 a pior pontuação e 100 a melhor. Evidenciou-se que, no domínio físico, que engloba questões de dor, locomoção, energia, sono e trabalho, a média das participantes ficou em 54,07, variando de 32,14 até 96,42 \pm 20.66. No domínio das relações sociais, que abrange questões relacionadas à autopercepção de saúde, sentimentos e de imagem, essa variância também ocorreu, numa pontuação de 41,66 até 95,83, sendo a média de 63.68 \pm 18.74.

Quanto à sexualidade, amizades e local de convivência, a média das mulheres ficou em 71,42, variando de 50,00 a 91,66 \pm 15.85, revelando que a maioria delas se sente confortável quanto ao domínio psicológico. O último bloco de questões, que se refere ao meio ambiente, exibe uma média de 73,21, variando de 43,75 a 93,75 \pm 17.29 e engloba assuntos como ambiente físico, dinheiro, informação, lazer, serviços de saúde e transporte. Ainda, quando questionadas sobre como avaliavam sua qualidade de vida, 71,42% das participantes avaliou como muito boa, ou completamente boa.

Para o estudo dos sintomas de ansiedade e depressão, foi aplicado o questionário *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), desenvolvido no ano de 1983, que não tem como objetivo dar o diagnóstico dessas patologias, mas, sim, identificar, em âmbito hospitalar, pacientes que necessitam de auxílio psicológico e/ou psiquiátrico (Michopoulos *et al.*, 2008).

O questionário consiste em 14 perguntas, subdivididas entre questões sobre ansiedade e outras sobre depressão e considera-se que pontuações acima de 12 indicam um provável diagnóstico de ansiedade, ou de depressão. Observou-se que 71,42% das participantes, possivelmente, teriam diagnóstico de ansiedade, com a média de 8, \pm 5,03. Sobre os sintomas da depressão, apenas uma (14,28%) delas, provavelmente, teria o diagnóstico estabelecido, dado que a média ficou em 6,71, \pm 2,98.

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (2016), o sistema de rastreamento, no Brasil, se intensificou a partir de 2003, por meio da mamografia (Porto; Teixeira; Silva, 2013). Hoje, o Ministério da Saúde prioriza que a mamografia seja bianual, a partir dos 50 anos de idade, de acordo com a metanálise da Cochrane (Cochrane Brasil, 2016), já que, segundo esse estudo, não há queda da morta-

Tabela I – Características sociodemográficas.

		Participantes	%
Idade (anos)	18-29	1	14,28
	30-39	4	57,15
	40-49	2	28,57
Escolaridade	Não alfabetizada	0	0
	Ensino Fundamental incompleto	1	14,28
	Ensino Fundamental completo	1	14,28
	Ensino Médio incompleto	1	14,28
	Ensino Médio completo	4	57,14
	Ensino Superior incompleto	0	0
	Ensino Superior completo	0	0
Idade da menarca (anos)	≤ 9	0	0
	10 a 15	7	100
	≥	0	0
Esquema de tratamento	Quimioterapia	1	14,28
	Quimioterapia + radioterapia	1	14,28
	Quimioterapia + cirurgia + radioterapia	5	71,42
Terapia hormonal	Tamoxifeno	4	57,14
	Anastrozol	2	28,57
	Fulvestranto	1	14,28
Estadiamento clínico	I	1	14,28
	II	3	42,45
	III	1	14,28
	IV	1	14,28
Amenorreia	Sim	7	100
	Não	0	0
Técnica para preservação da fertilidade	Sim	0	0
	Não	7	100
Orientação sobre infertilidade	Sim	7	100
	Não	0	0

lidade ao se fazer mamografia em mulheres com menos de 50 anos.

Tabela III – Questionário *HADS Escore*.

Participante	Ansiedade	Depressão	EC
1	11	5	IIB
2	5	5	IIA
3	10	4	IA
4	15	13	IA
5	16	6	IIA
6	16	7	IA
Participante	Ansiedade	Depressão	EC
7	4	7	IIIB
Média	11	6.71	
Desvio padrão	5.03	2.98	

Por mais que a patologia venha sendo diagnosticada mais precocemente e entre mulheres mais jovens, o cenário nacional, de acordo com o INCA, é de uma população feminina, predominantemente, maior de 50 anos, cujo diagnóstico se dá em decorrência de, principalmente, fatores de risco não modificáveis (INCA, 2019). É de se considerar que há, também, fatores de risco modificáveis, que se refletem no aumento do diagnóstico de câncer de mama, inclusive em mulheres mais jovens, como a queda da fecundidade e da amamentação e aumento dos índices de obesidade.

Ainda que o rastreamento se limite, muitas vezes, a uma população com nível educacional maior e com melhor acesso à saúde, o avanço tecnológico e de pesquisa vêm proporcionando uma melhor abordagem para que se chegue à cura: as taxas de sobrevivência relativa, em 5 anos, no câncer de mama regional, chegam a até 86% (*American Cancer Society*, 2024). Na quimioterapia, por exemplo, há uma série de drogas que podem ser utilizadas, variando em termos de tipo de molécula e sua atuação no ciclo celular em

que são utilizadas, de acordo com a necessidade de cada mulher.

As mais frequentemente vistas são os agentes alquilantes, tendo como uma das representantes a ciclofosfamida, além dos antimetabólitos, como a capecitabina e o metotrexato. Há, também, o grupo das antraciclina, os antibióticos antitumorais, como a doxorubicina e, ainda, os inibidores mitóticos, em que o docetaxel está incluso (Oncoguia, 2021). Os agentes alquilantes e as antraciclina causam maior dano no ovário, por agirem em todas as fases do ciclo celular, enquanto os agentes específicos do ciclo celular, como o metotrexato, afetam mais os folículos pré-antrais (Yildiz *et al.*, 2023). Nesse sentido, mulheres mais jovens, com menos de 40 anos, têm maior chance de manter a função menstrual em relação a mulheres que se apresentam em período perimenopausa, por terem uma reserva ovariana maior (Bines; Oleske; Cobleigh, 1996).

Por si só, as drogas quimioterápicas já têm potencial para alterar o ciclo ovulatório, contudo, no tratamento para neoplasia com receptor hormonal positivo, comumente são associadas às terapias hormonais. As mais notáveis são os inibidores da aromatase, que diminuem o nível de estrogênio circulante ao inibir a enzima aromatase, sendo, preferencialmente, usadas na pós-menopausa. Outra droga conhecida e muito utilizada, inclusive pelas participantes dessa pesquisa, é o tamoxifeno, um antagonista do estrogênio, utilizado, preferencialmente, no período pré-menopausa (Pritchard, 2024).

Com o aumento da sobrevida global em relação ao câncer de mama, inclusive em mulheres mais jovens com idade reprodutiva, a necessidade de se olhar para a qualidade de vida e para a manutenção da saúde reprodutiva vem sendo objeto de estudo. Muitas mulheres já optam pela preservação da fertilidade antes de iniciar o tratamento antineoplásico, com a criopreservação, ou

Tabela II – Questionário *Whoqol-Bref*

Participante	DF (D1)	DRS (D2)	DP (D3)	DMA (D4)	Não respondidas	QV	EC
1	32.14	41.66	50	65.62		4	IIB
2	96.42	95.83	91.66	84.37		5	IIA
3	60.71	70.83	83.33	93.75		4	IA
4	53.57	54.16	58.33	75		3	IA
5	42.85	45.83	58.33	62.5	1 (DRS)	4	IIA
6	46.42	62.5	83.33	43.75	1 (DMA)	3	IA
7	46.42	75	75	87.5		5	IIIB
Média	54.07	63.68	71.42	73.21			
Desvio padrão	20.66285	18.74572	15.851827	17.29185			

Legenda: DF: Domínio físico; DRS: Domínio das relações sociais; DP: Domínio psicológico; DMA: Domínio do meio ambiente; QV: qualidade de vida e EC: Estadiamento clínico (TNM).

com métodos cirúrgicos, como a ooforopexia, blindagem ou autotransplante (Isaacs, 2023), mas essa não é a realidade da maioria das mulheres, especialmente em se tratando de saúde pública.

Um método não cirúrgico digno de nota, bastante utilizado na prática clínica, é o agonista de GnRH, utilizado com fins de suprimir função ovariana em fase anterior ao início da quimioterapia, como método de proteção ao ovário (Sonmezer; Oktay, 2022). Por mais que essa droga não seja considerada como primeira escolha e ainda tenha resultados conflitantes sobre a sua real eficácia na manutenção da fertilidade pós-exposição às drogas gonadotóxicas, é uma das opções disponíveis quando outros métodos não são viáveis (Oktay *et al.*, 2018). Nenhum desses esquemas, contudo, foi utilizado pelas participantes da pesquisa, pela dificuldade de acesso a essas técnicas.

Conforme um estudo realizado em Porto Alegre, ainda há pouca conscientização por parte dos profissionais da saúde em relação a orientar as pacientes sobre os impactos do tratamento na fertilidade (Os-Mikich;

Santos; Soletti, 2023). Há de se destacar, contudo, que, apesar de as participantes desta pesquisa não terem optado por nenhum método de preservação de fertilidade, seja ele farmacológico ou cirúrgico, todas elas foram informadas, antes mesmo de iniciar o tratamento quimioterápico, sobre a possibilidade de infertilidade temporária.

A insuficiência reprodutiva durante o período de tratamento, que, normalmente, tem um tempo mínimo de 5 anos (Isaacs, 2023), acaba por refletir na saúde física e psicológica do indivíduo: de 130 mulheres com diagnóstico de câncer de mama analisadas em uma pesquisa, 67% delas não se sentiam completamente satisfeitas com o tratamento multidisciplinar (Vuksanovic *et al.*, 2021), sendo que a maior incidência de transtorno mental foi encontrada entre as mulheres com essa doença (Mehnert *et al.*, 2014). Os transtornos mentais que mais comumente podem estar associados ao câncer de mama são a ansiedade, depressão, problemas de autoimagem e distúrbios do sono, sendo que a qualidade de vida chega a ser duas vezes mais afetada em mulheres com menos de 40

anos, em comparação às de um grupo com mais idade, excetuando-se a função física, que piora paralelamente à idade (Kroenke, 2004).

É de se observar que, além do tratamento com drogas quimioterápicas, o tipo de cirurgia, quando realizada, afeta diferentemente mulheres com idades distintas. De um modo geral, a excisão local do câncer influencia mais positivamente em relação à satisfação, imagem corporal, autoestima e sexualidade, apesar de essas mulheres se mostrarem, majoritariamente, mais ansiosas, ou com sintomas depressivos, quando comparadas às que fizeram mastectomia total ou reconstrução da mama (Al-Ghazal; Fallowfield; Blamey, 2000). Esses resultados não encontraram correspondência na presente pesquisa, já que 71,47% das participantes se mostrou satisfeita com a aparência, independentemente de terem realizado cirurgia de quadrantectomia ou mastectomia total.

Um estudo que utilizou o questionário *Whoqol Bref* em mulheres com câncer de mama evidenciou que a maioria se sentia satisfeita em relação ao domínio físico; 80% delas avaliavam a qualidade de vida de forma positiva, assim como a sua aparência física (Silva *et al.*, 2020). Todos os dados estão de acordo com os resultados da presente pesquisa, já que mais de 50% das participantes analisadas se mostraram satisfeitas em ambas as questões. Por outro lado, mulheres pós-tratamento de câncer de mama, para quem foi aplicado esse mesmo questionário, mostraram que o domínio físico, psicológico e de relações sociais é pior quando comparadas a mulheres, de mesma idade, sem histórico de câncer de mama (Kluthcovsky; Urbanetz, 2015).

Okamura *et al.* (2005) e Cantinelli *et al.* (2006) afirmam que os distúrbios psiquiátricos mais associados ao primeiro episódio de câncer de mama são os de ansiedade, seguido de episódios depressivos e estresse

pós-traumático, ambos na mesma proporção, informação que corresponde a este estudo, já que as participantes, avaliadas por meio do *HADS Score*, tiveram maior propensão a sintomas ansiosos. Os sintomas de ansiedade e depressão variam, de acordo com o estágio do câncer e do tratamento, mas, de forma geral, eles se mostram mais evidentes quando há medo da recorrência da neoplasia (Salvetti *et al.*, 2020). Entretanto, pacientes que foram submetidas à psicoterapia positiva ou ao controle de estresse cognitivo-comportamental mostraram uma redução do sofrimento e de eventos estressantes, com base na avaliação feita pela Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (*HADS Score*), em 5 anos (Ochoa-Arnedo *et al.*, 2022).

Mulheres jovens, que ainda têm perspectiva de gestar ao findar o tratamento antineoplásico, merecem uma atenção especial no que diz respeito ao acréscimo nos sintomas psicológicos negativos, já que podem se sentir desconfortáveis e angustiadas pela necessidade de entender quais serão os desfechos da infertilidade, menopausa prematura e adaptações da função sexual, levando-se em conta, especialmente, que até 34% dessas pacientes não costumam ter esse tipo de discussão com seu médico (Yi; Syrjala, 2023).

Somando-se a isso, mulheres com câncer de mama com receptor hormonal positivo, como as inclusas nessa pesquisa, têm uma chance 1,31 vezes menor de conseguir um nascido vivo após o tratamento antineoplásico do que aquelas com receptor hormonal negativo, especialmente nos primeiros 10 anos de acompanhamento, sendo que a taxa de nascidos vivos é pior entre mulheres de 20 a 34 anos (Busnelli *et al.*, 2020).

Considerações Finais

Assim, após analisar os resultados, observa-se que a terapia antineoplásica para

o câncer de mama afeta a mulher no que tange aos aspectos físicos, econômicos, emocionais, sociais e sexuais. A cirurgia de mama, que, na literatura, é representada como uma alternativa ruim para questões de autoimagem e relações sociais, não teve a mesma repercussão entre as participantes desta pesquisa, pois elas não apresentaram uma qualidade de vida e/ou uma autoavaliação inferior àquelas que utilizaram apenas a quimioterapia ou a radioterapia. Contudo, é importante ressaltar que a amostra de participantes é pequena para se estabelecer essa premissa como verdadeira.

No questionário *Whoqol-Bref*, as respostas mais satisfatórias remetem ao domínio do meio ambiente, enquanto o domínio psicológico agrupou respostas com maior variabilidade, o que coincide com a literatura, segundo a qual as questões psicológicas podem variar, de acordo com o estágio da doença, tipo de tratamento e demais fatores. Já o *HADS Escor*e mostrou uma prevalência de sintomas de ansiedade em detrimento aos depressivos, concordando com a ampla maioria dos autores analisados.

Observa-se que o estágio clínico da doença não teve relação direta com a autoavaliação sobre a qualidade de vida, nem

representou um incremento de sintomas depressivos e/ou ansiosos, como se esperava encontrar. Porém, para que se possa, de fato, firmar essa conclusão, é necessário que se tenha uma amostra maior de participantes.

Existem poucos estudos, principalmente nacionais, destinados a entender qual é o tratamento, ou cuidado, que se deve dar às mulheres sobreviventes do câncer de mama e quais são as consequências exatas para a fertilidade após finalizar o tratamento quimio ou radioterápico. Também, não foram encontrados estudos nacionais que demonstrem qual o melhor esquema terapêutico a ser utilizado como método de preservação da fertilidade, especialmente em se tratando de sistema público de saúde.

Em conclusão, o campo da oncofertilidade, ainda, é bastante recente, mas entende-se que a utilização de *guidelines* pode ser útil para guiar o profissional da saúde a orientar a paciente tanto sobre a infertilidade quanto sobre manejo dos sintomas psíquicos. Não obstante, ressalta-se a importância de novos estudos nacionais e, principalmente, regionais, para compreender as necessidades e o perfil dessas mulheres com câncer de mama, que são submetidas a tratamentos oncológicos complexos.

NOTA

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus Erechim, CAAE 56098422.8.0000.5351, sob o parecer número 6.292.244. Todas as participantes voluntárias assinaram o Termo de Comprometimento Livre e Esclarecido (TCLE).

REFERÊNCIAS

AL-GHAZAL, S.K.; FALLOWFIELD, L.; BLAMEY, R. W. Comparison of psychological aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. **European Journal of Cancer**, [s.l.], v. 36, n. 15, p. 1938-1943, 2000. Disponível em: [https://www.ejcancer.com/article/S0959-8049\(00\)00197-0/abstract](https://www.ejcancer.com/article/S0959-8049(00)00197-0/abstract). Acesso em: 18 fev. 2024.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Survival Rates for Breast Cancer. **American Cancer Society**, Atlanta, 2024. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html>. Acesso em: 12 mar. 2024.

BINES, J.; OLESKE, D. M.; COBLEIGH, M. A. Ovarian function in premenopausal women treated with adjuvant chemotherapy for breast cancer. **Journal of Clinical Oncology**, Alexandria, v. 14, n. 5, 1996. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.1996.14.5.1718>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BOS-MIKICH, A.; SANTOS, B. S. dos; SOLETTI, R. C. **Guia Acadêmico de Oncofertilidade**. Porto Alegre: UFRGS, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/264454/001166961.pdf?sequence=1>. Acesso em: 3 mar. 2024.

BOURLON, M. T.; ANAZODO, A.; WOODRUFF, T. K.; SEGELOY, E. Oncofertility as a Universal Right and a Global Oncology Priority. **JCO Global Oncology**, Alexandria, v. 6, 315-316, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1200/go.19.00337>. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/pdf/10.1200/GO.19.00337>. Acesso em: 3 mar. 2024.

BUSNELLI, A.; VITAGLIANO, A.; MENSI, L.; BULFONI, A.; FILIPPI, F.; SOMIGLIANA, E. Fertilidade em mulheres sobreviventes de câncer: uma revisão sistemática e meta-análise. **Reproductive Biomedicine Online**, v 41, edição 1, p 96-112, 2020. Disponível em: [https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483\(20\)30096-1/fulltext#](https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483(20)30096-1/fulltext#). Acesso em: 14 maio 2024.

CANTINELLI, F. S.; CAMACHO, R. S.; SMALETS, O.; GONSALES, B. K.; BRAGUITTONI, É.; RENNÓ Jr, J. A oncopsiquiatria no câncer de mama – considerações a respeito de questões do feminino. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 33, n. 3, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/3kLHfkZnV4tM5HcG5v44k5D/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

CLASSIFICAÇÃO TNM DE TUMORES MALIGNOS. **União Internacional para Controle do Câncer**, 2023. Disponível em: https://www.uicc.org/what-we-do/sharing-knowledge/tnm?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwztOwBhD7ARIsAPDKnkBt1Me7377vFJj0gFvOyeUrRfZoXEav2Sctdd2UT0jrEiMJT2yAnLgaAu3HEALw_wcB#49500. Acesso em: 9 abr. 2024.

COCHRANE BRASIL. Rastreamento por mamografia pode gerar diagnóstico excessivo. **Cochrane**, [s.l.], 2016. Disponível em: <https://brazil.cochrane.org/news/rastreamento-por-mamografia-pode-gerar-diagn%C3%B3stico-excessivo#:~:text=No%20Brasil%2C%20o%20Minist%C3%A9rio%20da,anos%2C%20independentemente%20de%20pedido%20m%C3%A9dico>. Acesso em: 5 mar. 2024.

DESANTIS, C. E.; MARIOTTO, A. B.; SIEGEL, R. L.; STEIN, K. D.; KRAMER, J. L.; ALTERI, R.; ROBBINS, A. S.; JEMAL, A. Cancer treatment and survivorship statistics. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, Hoboken, v. 64, n.4, p. 252-271, 2014. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21235>. Acesso em: 16 mar. 2024.

DRAGANESCU, M.; CARMOCAN, C. Hormone Therapy in Breast Cancer. **Chirurgia**, Bucharest, v. 112, n. 4, p. 413-417, 2017. Disponível em: <https://www.revistachirurgia.ro/pdfs/2017-4-413.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2024.

EMADI, A.; JONES, R. J.; BRODSKY, R. A. Cyclophosphamide and cancer: golden anniversary. **Nature Reviews Clinical Oncology**, [s.l.], v. 6, 638-647, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/nrclinonc.2009.146>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrclinonc.2009.146>. Acesso em: 21 fev. 2024.

GEBRIM, L. H.; QUADROS, L. G.de A. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologista e Obstetrícia**, São Paulo, v. 28, n. 6, p. 319-323, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/vqfSgLbQ6DPc6bFvQY5JLfn/?lang=pt>. Acesso em: 5 mar. 2024.

INCA. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa**

2020: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

ISAACS, C. Adjuvant endocrine therapy for premenopausal women with hormone receptor-positive breast cancer. **UpToDate**, [s.l.], 2023. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/adjuvant-endocrine-therapy-for-premenopausal-women-with-hormone-receptor-positive-breast-cancer?search=preserva%C3%A7%C3%A3o%20de%20fertilidade%20na%20terapia%20hormonal%20para%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=2#H3039755807. Acesso em: 2 fev. 2024.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; URBANETZ, A. A. Fatigue and quality of life in breast cancer survivors: a comparative study. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/8By3hHnCdPMKQ6FHZp5phwq/?format=html&lang=en>. Acesso em: 18 mar. 2024.

KROENKE, C. H. Functional Impact of Breast Cancer by Age at Diagnosis. **Journal of Clinical Oncology**, v. 22, n. 10, 2004. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2004.04.173>. Acesso em: 11 mar. 2024.

MEHNERT, A.; BRAHLER, E.; FALLER, H.; HARTER, M.; SCHULZ, H.; WEGSCHEIDER, K.; WEIS, J.; BOEHNCKE, B.; REUTER, K.; RICHARD, M.; SEHNER, S.; SOMMERFELDT, S.; SZALAI, C.; WITTCHEH, H.; KOCH, U. Four-Week Prevalence of Mental Disorders in Patients With Cancer Across Major Tumor Entities. **Journal of Clinical Oncology**, v. 32, n. 31, 2014. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2014.56.0086>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MICHOPOULOS, I.; DOUZENIS, A.; KALKAVOURA, C.; CHRISTODOULOU, C.; MICHALOPOULOU, P.; KALEMI, G.; FINETI, K.; PATAPIS, P.; PROTOPAPAS, K.; LYKOURAS, L. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a Greek general hospital sample. **Annals of General Psychiatry**, v. 7, n. 4, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2276214/pdf/1744-859X-7-4.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2024.

OCHOA-ARNEDO, C.; PRATS, C.; TRAVIER, N.; MARQUES-FEIXA, L.; FLIX-VALLE, A.; FRUTOS, M. L. de; DOMINGO-GIL, E.; MEDINA, J. C.; SERRA-BLASCO, M. Stressful Life Events and Distress in Breast Cancer: A 5-Years Follow-Up. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 22, n. 2, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1697260022000126>. Acesso em: 25 fev. 2024.

OKTAY, K.; HARVEY, B. E.; PARTRIDGE, A. H.; QUINN, G. P.; REINECKE, J.; TAYLOR, H. S.; WALLACE, W. H.; WANG, E. T.; LOREN, A. W. Preservação da fertilidade em pacientes com câncer: atualizações das diretrizes de prática clínica da ASCO. **Journal of Clinical Oncology**, v. 36, n. 19, 2018. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2018.78.1914>. Acesso em: 13 maio 2024.

ONCOGUIA. Uso da quimioterapia no tratamento do câncer. **Oncoguia**, [s.l.], 2021. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/quimioterapia/3701/50/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

PORTO, M. A. T.; TEIXEIRA, L. A.; da SILVA, R. C. F. Aspectos Históricos do Controle do Câncer de Mama no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 331-339, 2013. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/12731/1/Aspectos%20Hist%C3%B3ricos%20do%20Controle%20do%20C%C3%A2ncer%20de%20Mama%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2024.

PRITCHARD, K. I. Adjuvant endocrine and targeted therapy for postmenopausal women with hormone receptor-positive breast cancer. **UpToDate**, [s.l.], 2024. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/adjuvant-endocrine-and-targeted-therapy-for-postmenopausal-women>

with-hormone-receptor-positive-breast-cancer?search=terapia%20hormonal%20para%20c%C3%82ncer%20de%20mama%20&topicRef=120706&source=see_link#H4192469833. Acesso em: 26 mar. 2024.

SALVETTI, M. de G.; MACHADO, C. S. P.; DONATO, S. C. T.; SILVA, A. M. da. Prevalence of symptoms and quality of life of cancer patients. **Revista Brasileira de Enfermagem**, DF, v. 73, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CKvXckgSny69h9v5g7p4TRm/?lang=en>. Acesso em: 25 fev. 2024.

SILVA, A. DE S.; SOUSA, A. K. DA S.; FREIRE, E. D. A.; BRANDÃO, M. A. S.; BARROS, L. DE O.; MENEZES, V. B. B. Análise da qualidade de vida em mulheres após o diagnóstico de câncer de mama em hospital de referência oncológica no Nordeste brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10218/9171>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SONMEZER, M.; OKTAY, K. Fertilidade e preservação dos hormônios reprodutivos: Visão geral dos cuidados antes da terapia ou cirurgia gonadotóxica. **Up To Date**, 2022. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/fertility-and-reproductive-hormone-preservation-overview-of-care-prior-to-gonadotoxic-therapy-or-surgery?search=an%C3%A1logos%20gnrh%20na%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20da%20fertilidade%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H1381818874. Acesso em: 13 maio 2024.

SOUZA, A. M. G. DE; ANDRADE, F. B. de. Qual cenário da mortalidade de mulheres em idade reprodutiva no Brasil? **Mundo da Saúde**, v. 44, p. 421-432, 2020. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/cenario_mortalidade_mulheres_reprodutiva.pdf. Acesso em: 11 mar. 2024.

TOMÁS, C.; LÓPEZ, B.; BRAVO, Í.; METELLO, J. L.; MELO, P. S. Preservação da fertilidade em doentes oncológicos ou sob terapêutica gonadotóxica: estado da arte. **Reprodução & Climatério**, v. 31, n. 1, 55-61, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2015.11.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413208715000631?via%3Dihub>. Acesso em: 3 mar. 2024.

VUKSANOVIC, R.; SANMUGARAJAH, J.; LUNN, D.; SAWHNEY, R.; EU, K.; LIANG, R. Unmet needs in breast cancer survivors are common, and multidisciplinary care is underutilized: the Survivorship Needs Assessment Project. **Breast Cancer**, v. 28, p. 289-297, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12282-020-01156-2>. Acesso em: 16 fev. 2024.

WILKINSON, L.; GATHANI, T. Understanding breast cancer as a global health concern. **British Journal Radiology**, v. 95, n. 1130, p. 1-3, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1259/bjr.20211033>. Disponível em: <https://academic.oup.com/bjr/article/95/1130/20211033/7451529>. Acesso em: 5 mar. 2024.

YI, J. C.; SYRJALA, K. L. Visão geral da sobrevivência ao câncer em adolescentes e adultos jovens. **UpToDate**, 2023. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/overview-of-cancer-survivorship-in-adolescents-and-young-adults?search=infertilidade+pela+quimioterapia+sa%C3%BAde+mental&usage_type=default&source=search_result&selectedTitle=3%7E150&display_rank=3. Acesso em 14 maio 2024.

YILDIZ, S.; GAMZE, I. de; BENLIOGLU, P.; TURAN, V.; DILEGE, E.; OZEL, M.; KIM, S.; OKTEM, O. Breast cancer treatment and ovarian function. **Reproductive Biomedicine Online**, v. 46, n. 2, p. 313-331, 2023. Disponível em: [https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483\(22\)00708-8/fulltext](https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483(22)00708-8/fulltext). Acesso em: 2 mar. 2024.