

## Câncer durante a gravidez: análise dos casos com ênfase nos resultados obstétricos e neonatais

*Cancer during pregnancy: analysis of cases with emphasis on obstetric and neonatal results*

*Cáncer durante el embarazo: análisis de casos con énfasis sobre resultados obstétricos y neonatales*

### RESUMO

**Objetivos:** Conhecer as interferências do câncer no processo gestacional e seu desfecho, identificar as neoplasias mais frequentemente diagnosticadas em mulheres no período reprodutivo. **Métodos:** Foram coletadas, informações dos prontuários de mulheres que vivenciaram o câncer, durante a gestação, no período de 2011 a 2018, acompanhadas em um hospital de referência. **Resultados:** Os cânceres mais prevalentes, durante a gestação foram: mama, colo do útero, leucemia e linfoma, 64,29% das grávidas estavam no segundo trimestre. A faixa etária foi de 27 a 44 anos, 80% receberam quimioterapia, 73,68% apresentaram complicações na gestação/puerpério, 42,11% das mulheres foram a óbito. Observaram-se 70,59% recém-nascidos pré-termo, 56,25% baixo peso, ocorrência de dois abortos espontâneos e um natimorto. **Conclusão:** Neoplasias associadas à gravidez têm aumentando em incidência e, contribuindo para a mortalidade indireta na gravidez e no pós-parto. Desca-se a abordagem multidisciplinar, centrada no bem-estar materno-fetal, além de incluir a mulher e a família no processo.

**Descritores:** Complicações Neoplásicas na Gravidez; Resultado da Gravidez; Recém-Nascido.

### ABSTRACT

**Objectives:** To know how cancer interferes with pregnancy, to identify the most frequently diagnosed neoplasms in women in the reproductive period. **Methods:** Information was collected from the medical records of women who experienced cancer during pregnancy, from 2011 to 2018, and were treated at a reference hospital. **Results:** The most prevalent cancers during pregnancy were breast, cervix, leukemia and lymphoma. 64.29% of pregnant women were in the second trimester. The age range was between 27 and 44 years. 80% of these women received chemotherapy, 73.68% had complications during pregnancy / postpartum, and 42.11% died. There were 70.59% preterm newborns, 56.25% underweight, two spontaneous abortions and one stillbirth. **Conclusion:** The incidence of neoplasms associated with pregnancy have increased and contributed to indirect mortality in pregnancy and postpartum. The multidisciplinary approach is centered on mother-fetus well-being, in addition to including women and family in the process.

**Descriptors:** Pregnancy Complications, Neoplastic; Pregnancy Outcome; Infant, Newborn.

### RESUMEN


**Objetivos:** Conocer las interferencias del cáncer en el proceso gestacional y su desenlace, identificar las neoplasias más frecuentemente diagnosticadas en mujeres en período reproductivo. **Métodos:** Se recopiló información de las historias clínicas de mujeres que experimentaron cáncer durante el embarazo, de 2011 a 2018, acompañadas en un hospital de referencia. **Resultados:** Los cánceres más prevalentes durante el embarazo fueron: mama, cérvix, leucemia y linfoma, el 64,29% de las gestantes estaban en el segundo trimestre. El rango de edad fue de 27 a 44 años, el 80% recibió quimioterapia, el 73,68% presentó complicaciones durante el embarazo/puerperio, fallecieron el 42,11% de las mujeres. Hubo 70,59% de recién nacidos prematuros, 56,25% de bajo peso, dos abortos espontáneos y un mortinato. **Conclusión:** Las neoplasias asociadas al embarazo han aumentado en incidencia, contribuyendo a la mortalidad indirecta en el embarazo y posparto. El enfoque se centra en el punto de vista multidisciplinario, dirigido al bienestar materno-fetal, además de incluir a la mujer y la familia en el proceso.

**Descriptor:** Complicaciones Neoplásicas del Embarazo; Resultado del Embarazo; Recién Nacido.

Júlia Ferreira Cieto<sup>1</sup>

 [0000-0003-0920-4213](https://orcid.org/0000-0003-0920-4213)

Laleska Andres Costa Santos<sup>1</sup>

 [0000-0001-7366-4797](https://orcid.org/0000-0001-7366-4797)

Thais de Oliveira Gozzo<sup>1</sup>

 [0000-0002-7687-9459](https://orcid.org/0000-0002-7687-9459)

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo.

**Autor correspondente:**

Thais de Oliveira Gozzo

**E-mail:** [thaisog@eerp.usp.br](mailto:thaisog@eerp.usp.br)

### Como citar este artigo:

Cieto JF, Santos LAC, Gozzo, TO. Câncer durante a gravidez: análise dos casos com ênfase nos resultados obstétricos e neonatais. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2021;11:e4096. [Access \_\_\_\_\_]; Available in: \_\_\_\_\_. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.4096>

## INTRODUÇÃO

O câncer, atualmente, é considerado a segunda maior causa de morte entre as mulheres, durante os anos reprodutivos, o que colaborou para a ascensão de uma nova problemática para os sistemas de saúde atuais, a associação entre a doença neoplásica e o processo gestacional<sup>(1)</sup>. Atualmente, estima-se que o número de diagnósticos de câncer afete 0,01 a 0,02% das gestantes e a incidência dessa associação apresenta tendência de aumento, sendo o principal fator contribuinte o adiamento da primeira gravidez, que é resultante de mudanças sociais significativas<sup>(2-4)</sup>.

O câncer associado à gravidez pode ser definido como o diagnóstico da doença que ocorre três meses antes do aborto, nove meses antes do parto ou 12 meses, após a data do resultado do teste de gravidez<sup>(4)</sup>. Os cânceres mais frequentes associados com a gestação são: melanoma, mama, colo do útero, linfomas e leucemias<sup>(2-3)</sup>, sendo também as mais frequentes em mulheres não grávidas com idade equivalente<sup>(5)</sup>. Observa-se ainda, com menor frequência, o câncer de ovário, de tireoide e o de colorretal<sup>(6)</sup>.

No entanto, os dados podem estar subestimados, em razão da dificuldade de realizar o diagnóstico de neoplasias durante a gravidez. O que se justifica, pois, muitas vezes, os sinais e sintomas apresentados são mascarados pelas mudanças fisiológicas da própria gestação<sup>(5)</sup>, levando a atrasos no diagnóstico e a piores prognósticos<sup>(7-8)</sup>. Como nos casos de câncer de mama, que se caracteriza, por ser um dos mais incidentes na gestação, a sensibilidade natural e o ingurgitamento das mamas de gestantes e lactantes podem dificultar os exames diagnósticos e confundir os profissionais quanto aos seus sintomas clínicos<sup>(9)</sup>.

Além disso, outra dificuldade que pode surgir é em relação aos exames complementares, que usam radiação ionizante ou contrastes, e são fatores que preocupam os médicos, em decorrência do risco dessa exposição para o feto. Portanto, em alguns casos, o diagnóstico do câncer torna-se tardio, podendo resultar em dificuldades no tratamento da doença<sup>(5)</sup>.

Em razão da baixa incidência de câncer, durante a gestação, ao longo da história, não há ainda, na literatura, informações conclusivas a respeito do prognóstico da doença nesses casos<sup>(10-11)</sup>. Assim como, existe o dilema ético na tomada de decisão em relação ao melhor tratamento a ser

efetuado e qual o momento mais indicado para iniciá-lo, além de quais seriam os procedimentos que deveriam ser realizados em sequência<sup>(12)</sup>.

Atualmente, considera-se que as principais opções de tratamento oncológico possíveis de serem realizados durante a gestação são: cirurgia, quimioterapia e radioterapia<sup>(11)</sup>. Os fatores primordiais a serem considerados para a escolha da terapêutica adequada são: o período gestacional, a evolução da neoplasia no organismo, a localização do tumor e a expectativa de benefícios e riscos do procedimento, tanto para a mãe, quanto para o feto<sup>(12)</sup>.

Com isso, o principal obstáculo para o manejo do tratamento, durante a gravidez é obter o equilíbrio entre a possibilidade de intervenção imediata, considerando as condições maternas ou o retardo na terapia até a resolução da gestação com vistas à manutenção da vitalidade fetal. A quimioterapia, contudo, não deve ser realizada no primeiro trimestre, especialmente durante a organogênese, pois apresenta um alto risco para a ocorrência de má formação fetal, sendo, portanto, administrada, preferencialmente, no segundo e terceiro trimestres<sup>(9)</sup>.

Em relação aos desfechos neonatais, as evidências obtidas pelos estudos, até os dias atuais, são limitadas, porém, ainda refutam a ideia de que o câncer, durante a gravidez, possa ser responsável, por todos os resultados adversos, bem como, pelo nascimento prematuro, que afetaria o desenvolvimento físico ou intelectual, da prole na primeira infância<sup>(8)</sup>.

Conclui-se, portanto, que as decisões sobre a melhor conduta em casos de câncer gestacional devem equilibrar os impactos materno-fetais, considerando as especificidades de cada caso e, principalmente, os interesses e desejos da mulher. As pacientes devem sempre ser orientadas por uma equipe multidisciplinar, de forma a ter conhecimentos suficientes sobre sua condição e sobre os riscos e benefícios de cada terapêutica, levando-a a ser capaz de decidir sobre a conduta a ser seguida, juntamente com a equipe<sup>(13)</sup>.

Diante do exposto, a pesquisa teve por objetivo conhecer as interferências do câncer no processo gestacional e seu desfecho, bem como identificar quais os tipos de neoplasias mais frequentemente diagnosticadas em mulheres no período reprodutivo.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo,

descritivo, de corte transversal e retrospectivo, o qual foi desenvolvido, utilizando-se dados secundários extraídos de prontuários de gestantes atendidas no pré-natal de alto risco de um hospital de referência, no interior do Estado de São Paulo.

Para a identificação dos casos, foi consultada a Seção de Dados Médicos, respeitando os critérios de inclusão: prontuários de mulheres de qualquer idade, que apresentaram algum tipo de câncer, durante o processo gestacional, no período compreendido entre janeiro de 2011 e dezembro de 2018, em decorrência da mudança para prontuário eletrônico. Foram excluídos os prontuários com dados incompletos para o estudo.

A coleta dos dados ocorreu, no período de janeiro a maio de 2019 e foi realizada com o auxílio de um instrumento que continha informações relacionadas às condições sociodemográficas das mulheres, bem como, sobre a doença, tipo de câncer, data do diagnóstico e o tratamento utilizado. Além disso, foram obtidas informações obstétricas quanto às possíveis complicações que surgiram, durante a gestação e sobre o desfecho da gravidez. Os dados do recém-nascido foram: peso ao nascimento, malformações congênitas, Apgar no primeiro e quinto minuto de vida, admissão em unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal, ocorrência de natimorto e nascimentos

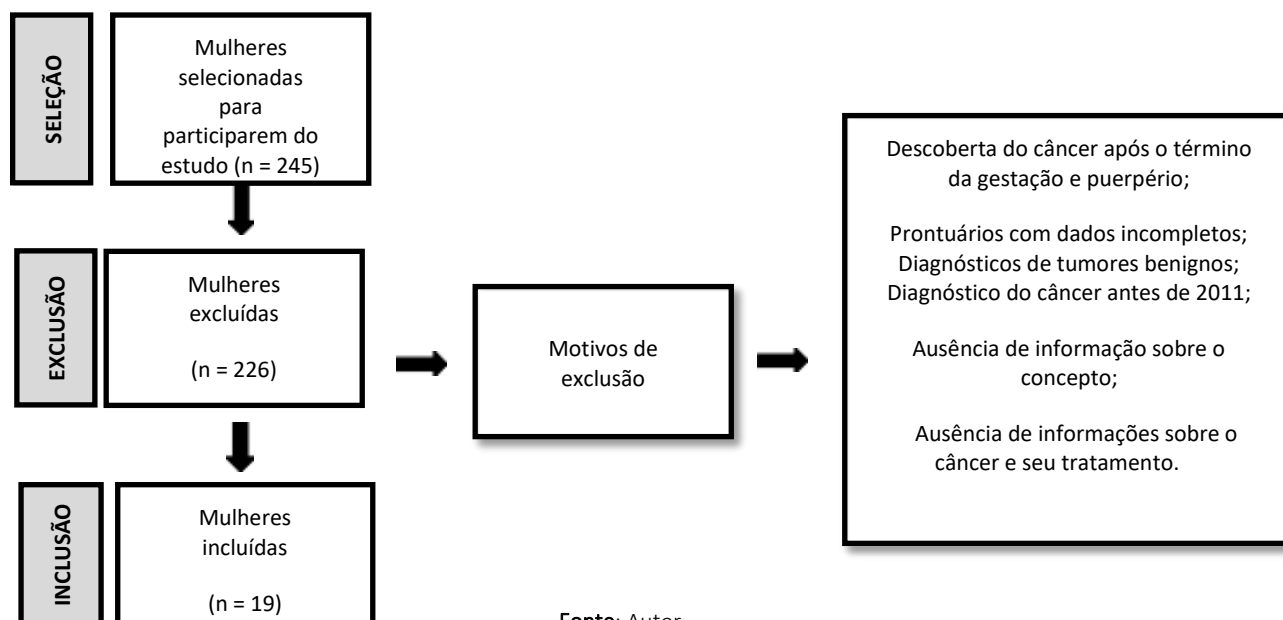
pré-termo.

Com relação à padronização dos dados deste estudo, foram utilizados os parâmetros da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo<sup>(14)</sup> para definir o período de nascimento, considerando: pré-termo os nascimentos ocorridos antes de 37 semanas de gestação; nascimento a termo com o parto entre 37 e 42 semanas; nascimento pós-termo aqueles com mais de 42 semanas<sup>(14)</sup>.

Para a interpretação do peso dos neonatos, foram utilizados os seguintes parâmetros<sup>(14)</sup>: peso adequado variando entre 2500 a 4500 gramas; baixo peso ao nascer, sendo menor que 2500 gramas, muito baixo peso quando menor que 1500 gramas e peso extremamente baixo, menor que 1000 gramas. No caso do Índice de Apgar, considera-se que neonatos que apresentam escore entre oito e 10 são considerados saudáveis e em bom estado geral; escores de seis a sete é um sinal de alerta para possíveis problemas e escores entre zero e três é considerado estado grave<sup>(14)</sup>.

No total, foram revisados 245 prontuários, destes foram excluídos 226, sendo os principais motivos de exclusão prontuários com dados incompletos, diagnóstico de tumor benigno e diagnóstico de câncer, após o período puerperal. Ao final da coleta foram incluídos, no estudo, 19 casos (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de seleção, exclusão e inclusão das participantes.



Fonte: Autor.

Os dados obtidos foram organizados em uma planilha com apoio computacional do *software* Excel 2010 (Microsoft Office). Foram realizadas análises descritivas, de tendência central e dispersão para as variáveis numéricas e

frequência simples para as variáveis absolutas e relativas.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, segundo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas, envolvendo seres

humanos, contidas na Resolução CNS 466/2012 (Protocolo CAAE: 95580418.0.0000.5393).

## RESULTADOS

A faixa etária das mulheres incluídas no estudo foi de 27 a 44 anos, com média de idade de

31,81 anos (desvio padrão = 5,76 anos). Observou-se que a maioria (63,16%) das mulheres completou o ensino médio, e 63,16% informaram como ocupação o cuidado da casa e 78,95% tinham companheiro (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição da população de mulheres que foram selecionadas para participar do estudo, de acordo com a caracterização sócia demográfica da amostra. Ribeirão Preto, 2020

Variável	Frequência	%
<b>Idade</b>		
< 30	7	36,84
30 a 39	9	47,37
40 a 44	3	15,79
<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	15	78,94
Sem companheiro	2	10,53
Sem informação	2	10,53
<b>Escolaridade</b>		
De 5 a 8 anos	4	21,05
De 9 a 12 anos	12	63,16
Acima de 13 anos	3	15,79
<b>Ocupação</b>		
Dona de casa	10	52,63
Licença saúde	2	10,53
Outra*	7	36,84

Fonte: Banco de dados da pesquisa

\*Outra: Professora, Comerciante, Auxiliar de cobrança, Estudante, Diarista, Auxiliar de escritório, Secretária, Gerente administrativo e Auxiliar de limpeza.

Em relação aos tipos de cânceres mais prevalentes, durante a gestação, observou-se que mama, colo de útero, leucemia e linfoma apresentaram incidência de 15,79%. Das gestantes estudadas, 73,68% recebeu o diagnóstico de câncer, durante o período gestacional, sendo que predominaram (64,29%) grávidas no segundo trimestre (Tabela 2).

Das 10 gestantes que realizaram algum tratamento, 30% receberam quimioterapia neoadjuvante, 50% por quimioterapia adjuvante e 30% foram submetidas à cirurgia. Tanto a radioterapia quanto a hormonioterapia não foram utilizadas como intervenção em nenhum dos casos. Apenas uma das pacientes iniciou o tratamento, durante o primeiro trimestre gestacional, pois não sabia que estava grávida. O

caso resultou em aborto espontâneo (Tabela 2).

Na Tabela 2, ainda mostram-se as intercorrências gestacionais e o período em que ocorreram os partos. Pode-se observar que 73,68% das gestantes apresentaram alguma complicação, durante a gravidez, sendo a anemia materna a mais frequente (42,86%). Pode-se observar que 52,89% dos partos foram cesáreas, sendo apenas uma considerada de emergência e 70,59% dos neonatos nasceram com menos de 37 semanas. Ocorreram 36,84% de intercorrências, após o parto, sendo que a maioria (71,43%) foi sangramento puerperal.

**Tabela 2** - Distribuição das mulheres em relação aos principais tipos de cânceres e de tratam durante a gestação e tipo de tratamento. Ribeirão Preto, 2020

Variável	Frequência	%
<b>Tipo de câncer</b>		
Mama	3	15,79
Colo do útero	3	15,79
Linfoma	3	15,79
Leucemia	3	15,79
Outros*	7	36,84
<b>Período em que o câncer foi diagnosticado</b>		
Antes da gestação	2	10,53
Durante a gestação	14	73,68
Puerpério	3	15,79
<b>Período gestacional do diagnóstico</b>		
Primeiro trimestre	2	14,29
Segundo trimestre	9	64,29
Terceiro trimestre	2	14,29
Sem informação	1	7,14
<b>Tratamento durante a gestação</b>		
Sim	10	52,63
Não	9	47,37
<b>Tipos de tratamento</b>		
Quimioterapia	8	70
Cirurgia	3	30
<b>Período gestacional em que iniciou o tratamento</b>		
Primeiro trimestre	1	10
Segundo trimestre	7	70
Terceiro trimestre	1	10
Sem informação	1	10
<b>Complicações gestacionais</b>		
Sim	14	73,68
Não	4	21,05
Sem informação	1	5,26
<b>Tipos de complicações</b>		
Diabetes Gestacional	2	14,29
Trabalho de parto prematuro	2	14,29
Sangramento vaginal	5	35,71
Anemia materna	6	42,86
Infecção do trato urinário	3	21,43
Outros**	8	57,14
<b>Tipo de parto</b>		
Vaginal	6	31,58
Cesárea	11	52,89
Aborto espontâneo	2	10,53
<b>Idade gestacional no parto (semanas)</b>		
< 33	7	41,18
33 – 36	5	29,41
37 – 39	3	17,65
40 ou mais	2	11,76
<b>Intercorrências pós-parto</b>		
Sim	7	36,84
Não	12	63,16
<b>Tipos de intercorrências</b>		
Sangramento	5	71,43
Outros***	2	28,57

**Fonte:** Banco de dados da pesquisa.

\*Outros: câncer de ovário, melanoma, câncer renal, tumor de Frantz, câncer de laringe, câncer de tireoide e câncer de colo retal.

\*\*Outros: Pré-eclâmpsia/eclâmpsia, infecção fúngica (candidíase), hematêmese, vaginose bacteriana, descolamento de placenta.

\*\*\*Outros: infecção, edema vulvar, hematoma em grandes lábios.

\*\*\*\*Nota: uma das pacientes realizou os dois tipos de tratamento durante a gestação (quimioterapia e cirurgia).

Quanto aos desfechos neonatais, observaram-se dois casos de aborto espontâneo e

um natimorto. Dos 16 recém-nascidos, 50% eram do sexo masculino, 56,25% nasceram com peso

menor ou igual a 2500 gramas, o Apgar obtido pelos bebês foi maior que sete no primeiro minuto de vida em 62,5% dos casos. Não foi constatada a presença de nenhum caso de má-formação

congênita, no momento do nascimento e 25% dos neonatos necessitaram de internação em UTI (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição dos conceitos em relação ao nascimento e suas características, como peso, comprimento, Apgar e necessidade de internação. Ribeirão Preto, 2020

Variável	Frequência	%
<b>O conceito nasceu</b>		
Vivo	16	94,12
Morto	1	5,88
<b>Sexo</b>		
Feminino	8	50
Masculino	8	50
<b>Peso ao nascer (grama)</b>		
< 1000	2	12,5
1000 – 1500	2	12,5
1500 – 2500	5	31,25
Maior que 2500	7	43,75
<b>Estatura</b>		
Menor ou igual a 30	1	6,25
31 – 40	2	12,5
41 – 50	10	62,5
Sem informações	3	18,75
<b>Apgar 1º minuto</b>		
0 – 3	1	6,25
4 – 7	4	25
8 – 10	10	62,5
Sem informação	1	6,25
<b>Apgar 5º minuto</b>		
0 – 3	1	6,25
8 – 10	14	87,5
Sem informação	1	6,25
<b>Necessidade de internação</b>		
Sim	4	25
Não	12	75
<b>Tipos de internação</b>		
CTI neonatal	4	25
Alojamento conjunto	12	75

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Das oito mulheres que receberam quimioterapia durante a gravidez, duas delas apresentaram aborto espontâneo. De acordo com os resultados demonstrados na Tabela 4, todos os neonatos que foram expostos à quimioterapia, durante a gestação, nasceram prematuros, bem como, 83,3% dos conceitos deste mesmo grupo nasceram com peso igual ou menor a 2500 gramas e 20% necessitaram de internação em UTI neonatal. No entanto, quanto ao índice de Apgar,

o desempenho foi ligeiramente pior nos recém-nascidos (RN) que não foram expostos a quimioterapia.

Entre as gestantes submetidas ao procedimento cirúrgico, todos os três RNs nasceram a termo, com peso acima de 2500 gramas, e Apgar entre nove e 10, tanto no primeiro, quanto no quinto minuto de vida, sendo todos encaminhados ao alojamento conjunto (Tabela 4).

**Tabela 4** - Comparação entre as condições de nascimento dos bebês submetidos ou não a tratamento quimioterápico durante a gestação. Ribeirão Preto, 2020

Variável	Com tratamento quimioterápico	Sem tratamento quimioterápico
	Frequência (%)	Frequência (%)
<b>Idade gestacional no parto (semanas)</b>		
< 33	3 (50%)	3 (30%)
33 – 36	3 (50%)	2 (20%)
37 – 39	0 (0%)	3 (30%)
40 ou mais	0 (0%)	2 (20%)
<b>Peso ao nascer</b>		
< 1000	0 (0%)	2 (20%)
1000 – 1500	2 (33,3%)	0 (0%)
1500 – 2500	3 (50%)	3 (30%)
Maior que 2500	1 (16,7%)	5 (50%)
<b>Apgar 1º minuto</b>		
0 – 3	0 (0%)	1 (10%)
4 – 7	2 (33,3%)	2 (20%)
8 – 10	4 (66,7%)	6 (60%)
Sem informação	0 (0%)	1 (10%)
<b>Apgar 5º minuto</b>		
0 – 3	0 (0%)	1 (10%)
4 – 7	0 (0%)	0 (0%)
8 – 10	6 (100%)	8 (80%)
Sem informação	0 (0%)	1 (10%)
<b>Internação em UTI neonatal</b>		
Sim	2 (20%)	5 (50%)
Não	4 (80%)	5 (50%)

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Observou-se que oito (42,11%) mulheres do estudo faleceram, seis (31,58%), estavam vivas até a finalização da coleta dos dados, e quatro (21,05%) perderam o seguimento no serviço.

## DISCUSSÃO

No período de janeiro de 2011 a dezembro de 2018, foram identificados 19 casos de câncer, durante a gestação e os mais frequentemente encontrados foram leucemias, linfomas, o câncer de mama e de colo do útero. Dados semelhantes ao observado na literatura, apontam que, as malignidades mais comuns associadas à gravidez, em ordem decrescente são: melanoma e câncer de mama, câncer cervical, linfomas e leucemias<sup>(5)</sup>.

A maioria (73,68%) das gestantes recebeu o diagnóstico do câncer, durante a gestação e 10 delas iniciaram o tratamento ainda nessa fase, sendo a quimioterapia o principal tratamento. Observa-se que o uso da quimioterapia, durante a

gravidez aumentou, progressivamente, nos últimos 20 anos, no entanto, é importante que essa modalidade de tratamento sempre seja evitada no primeiro trimestre, pois o risco de malformação fetal é de 10 a 20% com a monoterapia, subindo para 25% com a quimioterapia combinada<sup>4</sup>. No segundo e terceiro trimestres, o risco teratogênico retorna à linha de base (3%), embora com um risco aumentado de parto prematuro, natimorto, mielossupressão fetal e, possivelmente, restrição de crescimento intrauterino. Não está claro se o uso da quimioterapia, durante o segundo e terceiro trimestres da gestação são responsáveis pelo nascimento de RN pequenos para a idade gestacional (PIG)<sup>(4)</sup>.

Em pesquisa realizada pela Rede Internacional de Câncer, Infertilidade e Gravidez (INCIP), com 95 crianças expostas ao tratamento quimioterápico, 25% delas nasceram pequenas para a idade gestacional. A restrição de



crescimento pode ser atribuída a fatores fetais, maternos ou causas placentárias<sup>(15)</sup>. Outros estudos também têm observado um risco aumentado de nascimento prematuro ou restrição de crescimento em bebês nascidos de sobreviventes de câncer<sup>(16-17)</sup>.

Por outro lado, existe a crença de que a cirurgia, durante o período gestacional, pode ser o procedimento de escolha para a maioria das neoplasias, por ser mais seguro que a quimioterapia e a radioterapia. Entretanto, o procedimento cirúrgico exige muitos cuidados e monitoramento preciso, pois também apresenta riscos significativos para o feto, como aborto ou nascimento prematuro. Para a mãe, existe o risco de hipotensão arterial, hipóxia e hipoglicemia se não forem mantidas as precauções necessárias<sup>(15)</sup>.

A cirurgia materna com o feto intraútero pode estar associada a um risco de trabalho prematuro e perfusão uteroplacentária alterada, colocando o feto em risco de hipóxia, lesão cerebral e morte fetal intrauterina<sup>(4)</sup>. No estudo, tivemos apenas três pacientes que foram submetidas à cirurgia, sendo que todos os RNs nasceram a termo e com Apgar satisfatório, entre nove e 10, tanto no primeiro, quanto no quinto minuto de vida.

A radioterapia, por sua vez, oferece maiores riscos e, por isso, é preconizado o adiamento do procedimento para o período pós-parto, independentemente do local do tumor<sup>(18)</sup>. Em casos de extrema necessidade desse tipo de terapêutica, o local de radiação deve estar localizado, suficientemente longe do útero, bem como, a dose utilizada deve ser mais baixa, para garantir a mínima segurança para o feto<sup>(18)</sup>. No presente estudo, a radioterapia não foi tratamento de escolhas para as gestantes.

Destaca-se e a importância de analisar cada gestante e as especificidades de cada tipo de tumor. Pois a escolha da terapêutica oncológica irá requerer cautela, por parte da equipe médica, bem como possíveis modificações na forma e na dose de administração<sup>(15)</sup>.

Em pesquisa que analisou 142 questionários de especialistas, incluindo oncologistas, ginecologistas e obstetras, e observou-se que 44% dos entrevistados defenderam que a gestação deva ser interrompida, para não coincidir com o início do tratamento quimioterápico e radioterápico, com o objetivo de evitar prejuízos tanto para mãe quanto para o feto. A conduta de escolha para 58% dos médicos foi de esperar o pós-parto, e, em algumas situações, optaram por

antecipar o parto, e, em seguida, iniciar o tratamento recomendado. Referem ainda que, 37% dos entrevistados foram contra a realização de quimioterapia e radioterapia, durante a gestação, considerando que não há como garantir a segurança do desenvolvimento fetal. Além de que, 66% deles acreditam que a interrupção da gestação entre 32 e 34 semanas são seguras para a sobrevivência do recém-nascido<sup>(19)</sup>.

O câncer durante a gravidez também pode aumentar o risco de natimortos, majoritariamente para os que nascem pequenos para a idade gestacional, além de poder estar associado com risco aumentado de mortalidade do recém-nascido, principalmente para os prematuros<sup>(8)</sup>. Contudo, ainda prevalece a ideia de que o câncer, durante a gravidez, não pode ser o responsável por todos os resultados adversos e representa grandes desafios para os médicos, bem como para as mães e suas famílias<sup>(8)</sup>.

Com isso, além de se tentar minimizar os efeitos nocivos do tratamento oncológico para a gestante e para o feto, o planejamento do parto também deve ser considerado. Como, por exemplo, se for necessário realizar o parto antes de 34 semanas, deve-se administrar esteroides pré-natais para minimizar lesão pulmonar fetal<sup>(20)</sup>.

Isso se deve ao fato de estudos apontarem que a prematuridade severa está diretamente associada aos riscos neonatais de curto prazo e complicações na infância e no adulto em longo prazo<sup>(4)</sup>, além de ser fator contribuinte para o surgimento de distúrbios neuro-desenvolvimentais, disfunções pulmonares e distúrbios oftálmicos<sup>(20)</sup>.

Estudo realizado em um hospital de referência no estado de Washington (EUA), no período de 1987 e 2012, comparou complicações gestacionais e o desfecho obstétrico e neonatal de mulheres com diagnóstico de tumor benigno ou maligno, durante a gestação com outras que não apresentaram. Concluíram que, para alguns fatores, como diabetes gestacional, anemia materna, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, oligidrânio ou polidrânio, bem como, a taxa de cesariana, parto prematuro, recém-nascido com baixo peso e Apgar menor que sete, a incidência foi maior no grupo de mulheres que tiveram algum tipo de neoplasia, durante a gravidez, se comparado ao grupo das que não tiveram nenhum tipo de tumor. Além de que, os neonatos das gestantes com câncer necessitaram mais frequentemente de internações após o nascimento<sup>(21)</sup>.

No presente estudo, observou-se que



42,11% das mulheres foram a óbito. O diagnóstico de câncer na gestação não aumenta a incidência de mortalidade materna<sup>(23)</sup>, porém a ocorrência do óbito pode ser inevitável<sup>(22)</sup>. Em estudo multicêntrico, publicado em 2013, com pacientes diagnosticadas com câncer de mama, foram comparadas pacientes grávidas (311) com mulheres não grávidas (865), e obteve-se, durante o seguimento, que 42 pacientes grávidas (14%) e 103 não gestantes (12%) morreram por conta da doença. Para tanto, ao final, foram analisadas tanto a sobrevida global das pacientes quanto a sobrevida livre de doença, porém, não foram obtidas diferenças significativas entre os grupos<sup>(22)</sup>.

## CONCLUSÃO

Pelo fato de que os tumores malignos associados à gravidez estejam aumentando em incidência e, com isso, contribuindo, significativamente, para a mortalidade indireta na gravidez e no pós-parto, o estudo sobre o tema torna-se relevante. No entanto, muitos são os desafios que surgem, decorrentes da associação da doença com o processo gestacional, como o mascaramento dos sintomas do câncer resultantes das alterações fisiológicas da gravidez, bem como as dúvidas e incertezas que ainda prevalecem a respeito da melhor conduta terapêutica que deve ser adotada nesses casos. Além disso, observa-se que a abordagem dos casos precisa ser multidisciplinar e centrada no bem-estar materno-fetal, além de privilegiar a inclusão da mulher e da família no processo.

Por fim, a pesquisa apresenta limitações, decorrentes do pequeno número de casos obtidos, pela dificuldade de identificar tais casos e a exclusão de prontuários com falta de informações.

Portanto, objetiva-se com isso, auxiliar futuros trabalhos sobre o assunto em questão, bem como, contribuir com a lacuna empírico-teórica sobre as repercussões para o binômio mãe-filho, resultantes da associação do câncer na gestação.

## AGRADECIMENTOS

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”, bolsa de mestrado concedida a uma das autoras.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Ministério da Saúde (BR). ABC do câncer: Abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
- 2 - Amant F, Han SN, Gziri MM, Vandenbroucke T, Verhecke M, Calsteren KV. Management of cancer in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2015;29(5):741-53. DOI: [10.1016/j.bpobgyn.2015.02.006](https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2015.02.006)
- 3 - Esposito S, Tenconi R, Preti V, Groppali E, Principi N. Chemotherapy against cancer during pregnancy: A systematic review on neonatal outcomes. *Medicine* 2016;95(38):e4899. DOI: [10.1097/MD.0000000000004899](https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004899)
- 4 - Eastwood-Wilshere N, Turner J, Oliveira N, Morton A. Cancer in pregnancy. *Asia-Pac J Clin Oncol.* 2019;15: 296-308. DOI: [10.1111/ajco.13235](https://doi.org/10.1111/ajco.13235)
- 5 - Hepner A, Negrini D, Hase EA, Exman P, Testa L, Trinconi AF, et al. Cancer during pregnancy: the oncologist overview. *World J Oncol.* 2019;10(1):28-34. DOI: [10.14740/wjon1177](https://doi.org/10.14740/wjon1177)
- 6 - Silva AP, Venâncio TT, Figueiredo-Alves RR. Câncer ginecológico e gravidez: Uma revisão sistematizada direcionada para obstetras. *Femina* 2015 [citado em 15 mar 2020]; 43(3):111-8. Acesso em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43n3/a5119.pdf>
- 7 - Anderson RA, Brewster DH, Wood R, Nowell S, Fischbacher C, Kelsey TW, et al. The impact of cancer on subsequent chance of pregnancy: A population based analysis. *Human Reprod.* 2018;33(7):1281-90. DOI: [10.1093/humrep/dey216](https://doi.org/10.1093/humrep/dey216)
- 8 - Lu D, Ludvigsson JF, Smedby KE, Fall K, Valdimarsdóttir U, Cnattingius S, et al. Maternal cancer during pregnancy and risks of stillbirth and infant mortality. *J Clin Oncol.* 2017;35(14):1522-9. DOI: [10.1200/JCO.2016.69.9439](https://doi.org/10.1200/JCO.2016.69.9439)
- 9 - Cordeiro CN, Gemignani ML. Breast cancer in pregnancy: Avoiding fetal harm when maternal treatment is necessary. *Breast J.* 2017;23(2):200-5. DOI: [10.1111/tbj.12780](https://doi.org/10.1111/tbj.12780)
- 10 - Garofalo S, Degennaro VA, Salvi S, Carolis MP, Capelli G, Ferrazzani S, et al. Perinatal outcome in pregnant women with cancer: Are there any effects of chemotherapy? *Eur J Cancer Care* 2017;26(6):1-7. DOI: [10.1111/ecc.12564](https://doi.org/10.1111/ecc.12564)

11 - Boere I, Lok C, Vandenbroucke T, Amant F. Cancer in pregnancy: Safety and efficacy of systemic therapies. *Curr Opin Oncol*. 2017;29(5):328-34. DOI: [10.1097/CCO.0000000000000386](https://doi.org/10.1097/CCO.0000000000000386)

12 - Jeremic K, Stefanovic A, Dotlic J, Kadija S, Kontic O, Gojnic M, et al. Cancer during pregnancy: Clinical characteristics, treatment outcomes and prognosis for mothers and infants. *J Perinat Med*. 2018;46(1):35-45. DOI: [10.1515/jpm-2016-0212](https://doi.org/10.1515/jpm-2016-0212)

13 - Ministério da Saúde (BR). Linha de cuidado criança: Manual de Neonatologia. São Paulo: SES-SP; 2018.

14 - Vandenbroucke T, Verheecke M, Fumagalli M, Lok C, Amant F. Effects of cancer treatment during pregnancy on fetal and child development. *Lancet Child Adolesc Health* 2017;1(4):302-10. DOI: [10.1016/S2352-4642\(17\)30091-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(17)30091-3)

15 - Hartnett KP, Mertens AC, Kramer MR, Lash TL, Spencer JB, Ward KC, et al. Pregnancy after cancer: Does timing of conception affect infant health? *Cancer* 2018;124(22):4401-7. DOI: [10.1002/cncr.31732](https://doi.org/10.1002/cncr.31732)

16 - Stensheim H, Klungsøyr K, Skjaerven R, Grotmol T, Fosså SD. Birth outcomes among offspring of adult cancer survivors: A population-based study. *Int J Cancer* 2013;133(11):2696-705. DOI: [10.1002/ijc.28292](https://doi.org/10.1002/ijc.28292)

17 - Peccatori FA, Azim Júnior HA, Orecchia R, Hoekstra HJ, Pavlidis N, Kesic V, et al. Cancer, pregnancy and fertility: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2013;24(6):60-70. DOI: [10.1093/annonc/mdt199](https://doi.org/10.1093/annonc/mdt199)

18 - Han SN, Kesic VI, Calsteren KV, Petkovic S, Amant F. Cancer in pregnancy: A survey of current clinical practice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013;167(1):18-23. DOI: [10.1016/j.ejogrb.2012.10.026](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.10.026)

19 - Barzilai M, Avivi I, Amit O. Hematological malignancies during pregnancy: A review. *Mol Clin Oncol*. 2019; 10:3-9. DOI: [10.3892/mco.2018.1759](https://doi.org/10.3892/mco.2018.1759)

20 - Niu X, Li CI, Mueller BA. I and infant outcomes among women with neoplasms during pregnancy. *Cancer Causes Control*. 2019;30(6):651-61. DOI: [10.1007/s10552-019-01167-1](https://doi.org/10.1007/s10552-019-01167-1)

21 - Davutoğlu EA, Madazli R, Yilmaz N, Ozel A, Uludag S, Sozen I. Pregnancy in cancer patients and survivors; experience of a university hospital in Turkey. *J Obstet Gynaecol*. 2017;37(8):1015-9. DOI: [10.1080/01443615.2017.1318265](https://doi.org/10.1080/01443615.2017.1318265)

22 - Amant F, Minckwitz G, Han SN, Bontenbal M, Ring AE, Giermek J, et al. Prognosis of Women with primary breast cancer diagnosed during pregnancy: Results from an International Collaborative Study. *J Clin Oncol*. 2013;31(20):2532-9. DOI: [10.1200/JCO.2012.45.633](https://doi.org/10.1200/JCO.2012.45.633)

**Nota:** Pesquisa originada de um Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem. Não houve fomento.

**Recebido em:** 17/11/2020

**Aprovado em:** 07/02/2021