



Perfil Epidemiológico de Pacientes Jovens com Câncer na Região do Baixo Amazonas

Camila Paranhos Vieira¹, Patrícia Mineiro de Oliveira², José Pinhata Otoch³

Resumo

A literatura atual acerca da radioterapia possui inúmeras lacunas e, dentre elas, destaca-se pesquisas de sua incidência e do câncer em pacientes jovens adultos, levando a não identificação da prevalência e, conseqüentemente, a não prevenção da doença. Objetivou-se caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes oncológicos submetidos a radioterapia com idade inferior a 35 anos em um hospital de referência no interior da Amazônia. Trata-se de um estudo retrospectivo, com 30 pacientes com idade entre 18 e 35 anos, submetidos a tratamento radioterápico entre janeiro e dezembro de 2018. Os resultados demonstraram que a população em estudo apresentou uma média de 29 anos, com 70% do sexo feminino e 66,6% residentes em Santarém; houve predominância dos cânceres de colo de útero (23,3%), mama (16,6%), do SNC (13,3%) e extremidades (13,3%). Em relação a intenção do tratamento, a radioterapia adjuvante (53,3%) foi a mais comum; o estágio da doença nível IVA (23,3%) e IIA (16,6%) foram os mais prevalentes, a dose total média foi 47,4 Gy e o tempo de tratamento médio foi de 5 semanas. 83,3% apresentaram efeitos colaterais, sendo a radiodermite G1 (23,2%) o mais comum. Grande parte não contou com interrupção do tratamento, ou evolução do quadro para tratamento paliativo ou óbito. Conclui-se que o perfil do câncer em paciente jovem adulto é, em grande parte, de estágio avançado, no sexo feminino com grande incidência oncoginecológica, sem comorbidades, indicando a necessidade de se avaliar fatores genéticos bem como investimento em educação nesta faixa etária para prevenção destas neoplasias.

Palavras-Chave: Neoplasias; Adulto Jovem; Radioterapia; Tumores.

Epidemiological Profile of Young Cancer Patients in the Lower Amazon Region. The current literature about radiotherapy involves many gaps and among them stands out radiotherapy incidence and cancer incidence between young adults, leading to a fault on disease identification and disease prevention. The objective was to characterize the epidemiological profile of cancer patients undergoing radiotherapy under the age of 35 years in a referral hospital in the interior of the Amazon. This is a retrospective study, with 30 patients aged between 18 and 35 years, undergoing radiotherapy treatment between January and December 2018. The results showed that the study population had an average of 29 years, with 70% female and 66.6% resident in Santarém; there was a predominance of cancers of the cervix (23.3%), breast (16.6%), CNS (13.3%) and extremities (13.3%). Regarding the intention of treatment, adjuvant radiotherapy (53.3%) was the most common; the stage of disease level IVA (23.3%) and IIA (16.6%) were the most prevalent, the average total dose was 47.4 Gy and the average treatment time was 5 weeks. 83.3% had side effects, with

¹ Acadêmica Medicina UEPA-Santarém, Santarém, PA, Brasil, camilaparanhos18@gmail.com (autor para correspondência)

² Médica Radio-oncologista, HRBA, Santarém, PA, dra.patricia.mineiro@gmail.com

³ Médico Cirurgião, USP, Butantã, São Paulo, SP, pinhata@usp.br

radiodermatitis G1 (23.2%) being the most common. Most of them did not have treatment interruption or progression to palliative treatment or death. Thus, young adult cancer profile can be defined as advanced stage, high gynecological cancer and female sex incidence and without comorbidities, showing the urgent need both of genetic factors evaluation and of education investments in that age range for effective neoplasm prevention.

Keywords: Neoplasms; Young Adult; Radiotherapy; Tumors.

1. Introdução

O câncer é considerado uma doença crônica caracterizada principalmente pelo descontrole da divisão celular, sendo seu crescimento autônomo, o que conseqüentemente gera o surgimento anormal de massas celulares. Assim, estes aglomerados celulares tanto podem permanecer no local, quanto são capazes de invadir tecidos vizinhos por meio de vasos sanguíneos e linfáticos, isto é, proporcionam a metástase (M. B. A. Barbosa 2008).

A radioterapia é um tratamento que tem por objetivo interromper o crescimento e divisão das células normais e cancerosas, utilizando-se de radiação ionizante em doses fracionadas por um período de até dois meses para irradiar em porções delimitadas, sendo, portanto, um tratamento localizado. Sua ação depende do tipo celular e sua respectiva velocidade de crescimento, sendo essa determinante da maior radiosensibilidade de células malignas do que a de células normais (Jham e da Silva Freire 2006).

Além disso, este tratamento possui três finalidades principais: curativa, quando usada para eliminar tumores malignos; remissiva, nos casos em que é reduzida uma parte do tumor ou utilizada como complemento de outros tratamentos; e sintomática, quando o objetivo é apenas minimizar dores em locais específicos (Gomes Lôbo e Martins 2009).

Em muitos cânceres em estágio inicial a radioterapia exerce um papel

fundamental pois é utilizada com finalidade curativa, principalmente no caso de neoplasias de colo de útero e próstata (Jham & Freire, 2006). Nas neoplasias mais avançadas, ela é empregada em cerca de 60% dos casos, com fins de redução dos sintomas, sendo muitas vezes associada a outros tipos de tratamento, como quimioterapia ou cirurgia oncológica (Salvajoli e Salvajoli 2012; "Princípios do tratamento do câncer - Câncer" 2013).

Uma pesquisa desenvolvida por Zubizarreta, Van Dyk e Lievens (2017), mostra que nos países em desenvolvimento metade dos pacientes que necessitam da radioterapia não possuem acesso a este tratamento. Para a efetividade de uma abordagem integral do cuidado, faz-se mister investigar a demanda por este tipo de tratamento, especialmente na população mais jovem, visto que são incomuns estudos com pacientes radioterápicos, principalmente referentes a esta faixa etária, visto que o que há na literatura atual é a predominância de estudos restritos a área da oncologia clínica, comparada àqueles relacionados ao âmbito da radioterapia (Rosenblatt et al. 2015).

Essa lacuna na literatura, vista especialmente em relação a jovens adultos, impede tanto o avanço do conhecimento científico em relação a pacientes radioterápicos quanto a detecção precoce e uma avaliação mais profunda visando o desenvolvimento de medidas nacionais protocoladas que contribuam para uma

possível prevenção dos cânceres mais comuns nesta faixa etária. Além disso, sanado esse problema de cunho científico, o conhecimento desse perfil epidemiológico de câncer em pacientes jovens adultos contribuiria até mesmo para o retardo da progressão destas neoplasias em uma população mais conscientizada e com conhecimento sólido a respeito deste tema.

Dessa forma, esta pesquisa visa fornecer subsídios e fonte de pesquisa para este campo, além de suprir a carência de estudos tanto local, quanto regional, visto que pesquisas deste âmbito são predominantemente desenvolvidos em grandes centros e há lacunas de informação nos interiores.

Nesse sentido, este estudo tem por objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes oncológicos submetidos a radioterapia com idade inferior a 35 anos em um hospital de referência do Oeste do Pará.

2. Métodos

Trata-se de uma pesquisa retrospectiva descritiva e longitudinal, com dados secundários registrados em prontuário. A pesquisa foi desenvolvida no município de Santarém, oeste do Pará, no Hospital Regional do Baixo Amazonas - Dr. Waldemar Penna (HRBA), unidade de saúde pública que possui um serviço de alta complexidade, atendendo uma população estimada em mais de 1,1 milhão de pessoas residentes em 20 municípios do Oeste do Pará e referência em tratamento do câncer na região Norte do Brasil. O serviço oncológico conta com setores de Oncologia Clínica, Cirurgia Oncológica, quimioterapia, radioterapia, radiodiagnóstico por imagem, entre outros. O setor de Radioterapia conta com equipamento de teleterapia e braquiterapia de alta taxa de dose, sendo estimado 600 pacientes que passam neste setor

anualmente, com atendimento de segunda a sexta.

A partir da consulta no livro anual de registros de atendimento de primeira vez dos pacientes no setor da radioterapia do HRBA, foram selecionados os pacientes que foram submetidos a radioterapia com idade entre 18 e 35 anos, entre os dias 01/01/18 a 31/12/18, sem distinção de gênero. Para tanto, foi realizada uma triagem utilizando o sistema computadorizado disponível no hospital e obtida a lista de pacientes já filtrada por idade. Dessa forma, os prontuários pertinentes foram solicitados ao serviço de prontuários do hospital. Os critérios de exclusão consistiram em pacientes que foram reavaliados pela radioterapia, mas não foram submetidos a nenhum tratamento do serviço. O total de 9 prontuários não foram aproveitados pelo fato de que os pacientes atendidos com a idade não foram efetivamente submetidos a radioterapia, não possuindo os dados fundamentais para essa pesquisa e, por isso, não foram incluídos.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Estado do Pará - Campus XII, CAAE: 21622219.8.0000.5168, sob parecer 3.764.684 de 12 de dezembro de 2019 e seguiu os padrões éticos das Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Durante o período analisado, um total de 581 pessoas, de todas as idades, foram atendidas pela primeira vez no setor de radioterapia da cidade de Santarém. Desse total, 39 pacientes eram jovens adultos na faixa etária entre 18 e 35 anos de idade. Entretanto, o número total de pacientes que realmente foram submetidos à radioterapia durante o período proposto foi 30 jovens.

Após a filtragem dos dados, utilizou-se um instrumento de coleta de dados específico para a coleta dos dados dos prontuários. Tal instrumento seguiu um

roteiro com diversas informações a respeito do tratamento e características epidemiológicas dos pacientes, contendo: idade, sexo, religião, estado civil, escolaridade, situação empregatícia, renda, residência, naturalidade, comorbidades, intenção de tratamento radioterápico, metástases, diagnóstico principal, local irradiado, estadiamento, dose total, fracionamento, dose radioterápica, data de primeira consulta, data de início e data de término de tratamento, reações colaterais ao tratamento, óbitos, presença e causas de interrupção do tratamento.

As seguintes variáveis epidemiológicas não foram encontradas em nenhum dos prontuários eletrônicos encontrados: religião, estado civil, escolaridade, situação empregatícia, renda e naturalidade.

Os dados coletados foram tabulados e posteriormente organizados em tabelas com a apresentação das informações a partir dos recursos da estatística descritiva quando necessário: média aritmética e desvio padrão. Para a tabulação dos dados foi utilizado o software Microsoft Excel® 2016.

3. Resultados

O total de 39 pacientes na faixa etária investigada foram encontrados, porém 9 não foram efetivamente submetidos a radioterapia, sendo apenas os 30 pacientes restantes avaliados. Consultados os prontuários, foi encontrado que a amostra possuía uma média de idade de 29 anos, sendo 53,3% pertencente a faixa etária de 30 a 35 anos. Do total da população estudada, 70% (21) eram do sexo feminino e 66,6% (20) possuíam residência no município de Santarém, sendo que o restante da população provinha de cidades interioranas, como mostrado na Tabela 1, haja vista o hospital do presente estudo é referência no atendimento de 20

municípios dentro da extensão da região do Baixo Amazonas. Apenas uma minoria (30%) apresentou outras doenças presentes simultaneamente, sendo as relatadas nos prontuários: hepatite B, derrame pleural, acidose metabólica, insuficiência renal e hidronefrose. Além disso, observa-se que metade dos pacientes apresentaram metástases cujas especificidades de localização estão descritas na Tabela 1.

Outros dados sociodemográficos do questionário como cor, estado civil, escolaridade, profissão e renda não constavam nas informações fornecidas pelo sistema de prontuário eletrônico.

Em relação ao sítio primário do câncer, a Tabela 2 mostra que os achados mais predominantes foram câncer de colo de útero (23,3%), seguido de carcinoma mamário (16,6%), tumor de Sistema Nervoso Central (13,3%) e tumor de extremidades (13,3%).

Quando separados por sexo, nas mulheres, como já mencionado, os mais prevalentes foram câncer de colo de útero (35%) e câncer de mama (23,8%), seguido de uma variedade de tumores como câncer de cabeça e pescoço e do trato gastrointestinal. Entre os homens o câncer mais predominante foi o de Sistema Nervoso Central (44,4%) e câncer de testículo (42,8%). A determinação dos locais irradiados foi condicionada pela presença ou ausência de metástases, sendo os mais frequentes colo de útero (23,3%), Sistema Nervoso Central (13,3%) e testículos (10%), presentes na Tabela 2.

Em relação ao estadiamento na classificação de tumores malignos, sua distribuição é apresentada na Tabela 2. Foi verificado uma prevalência do estágio IVA (23,3%) e leve prevalência do estágio IIA (16,6%) e IIIA (13,3%), sendo que 3 (10,7%) prontuários não indicavam estadiamento pelo fato de não ser aplicável na conjuntura do diagnóstico, por se tratar de câncer do Sistema Nervoso Central, como glioma de tronco

e astrocitoma. Ademais, quanto à intenção do tratamento os achados mais significativos revelam que 53,3% foram submetidos a radioterapia adjuvante, 23,3% a radioterapia radical concomitante a quimioterapia e 13,3% a radioterapia com finalidade paliativa.

Tabela 1 - Dados epidemiológicos e presença de metástase de pacientes jovens com câncer submetidos a radioterapia. Santarém, 2018 (N=30)

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	21	70
Masculino	9	30
Idade		
18-24	3	10
25-29	11	36,7
30-35	16	53,3
Local de Residência		
Santarém	20	66,6
Itaituba	2	6,6
Monte Alegre	1	3,3
Novo Progresso	1	3,3
Monte Dourado	1	3,3
Almeirim	1	3,3
Belterra	1	3,3
Rurópolis	1	3,3
Juruti	1	3,3
Alenquer	1	3,3
Comorbidades		
Sim	9	30
Não	21	70
Metástases		
Sim	15	50
Não	15	50
Tipo de metástase		
Linfática	3	17,6
Cerebral	2	11,8
Paramétrico	2	11,8
Bexiga	2	11,8
Pulmão	2	11,8
Coluna cervical e ossos da face	1	5,9
Orbital	1	5,9
Melanoma	1	5,9
Ganglio Axilar	1	5,9
Miocérvice	1	5,9
Parede Torácica	1	5,9
Total	17	100

Tabela 2- Caracterização clínica do câncer e intenção da radioterapia em pacientes jovens com câncer. Santarém, 2018.

Variáveis	N	%
Sítio Primário da Doença		
Colo uterino	7	23,3
Mama	5	16,6
SNC	4	13,3
Extremidades	4	13,3
Testículo	3	10
Cabeça e pescoço	3	6,7
TGI	2	6,7
Corpo de útero	1	3,3
Parede Torácica e Região Cervical		
Local Irradiado		
Colo de Útero	7	23,3
SNC	5	16,6
Testículo	3	10
Cabeça e Pescoço	3	10
Coluna Cervical	2	6,7
Extremidades	2	6,7
Plastrão e Fascículo	2	6,7
Mama	2	6,7
Abdome Inferior	2	6,7
Corpo do Útero	1	3,3
Região Torácica e Mediastino		
Estadiamento		
IA	4	13,3
IB	3	10
IIA	5	16,6
IIB	1	3,3
IIIA	4	13,3
IIIB	1	3,3
IVA	7	23,3
IVB	1	3,3
Não aplicável	3	10
Intenção do Tratamento		
RT adjuvante	16	53,3
RT adjuvante per QT	1	3,3
RT exclusiva	0	0
RT per QT radical	7	23,3
RT paliativa	4	13,3
RT neoadjuvante	1	3,3
RT neoadjuvante per QT	1	3,3

Legenda: SNC: Sistema Nervoso Central; TGI: Trato Gastrointestinal; RT: Radioterapia; QT: Quimioterapia.

Além disso, conforme apresentado na Tabela 3, a dose total aplicada variou de 20 a 70 Gy, com média de 47,4 Gy \pm 12,4 com fracionamento médio de aproximadamente 26 frações \pm 14,9 e o tempo de tratamento médio de 5 semanas \pm 2,1. Foi constatado que 30% (7) dos pacientes tiveram seus tratamentos interrompidos, enquanto 10% (3) dos casos foram encaminhados para cuidados paliativos e outros 10% (3) evoluíram para óbito.

As principais causas de interrupção do tratamento foram comorbidades ou aumento das complicações como Insuficiência Renal Aguda, instabilidade hemodinâmica, melanoma metastático por lesões em fígado, presença de lesões crostosas e bolhosas, paraparesia, pancitopenia, descoberta de metástase cerebral, indicação de quimioterapia e reabordagem de cirurgia, e evolução para cuidados paliativos.

Quanto aos efeitos colaterais da radioterapia, verificou-se que boa parte (83,4%) dos pacientes apresentou, com uma média de aproximadamente 4 \pm 2,1 efeitos por pessoa. Os efeitos colaterais da radioterapia estão distribuídos por paciente na Tabela 4, sendo os mais frequentes na maior parte dos pacientes a radiodermite G1 (23,2%) e náuseas e diarreia (6,1%). Outros sintomas foram esparsamente encontrados, como vômitos, perda de memória recente, dor, alopecia, insônia, ardência no local irradiado, fogachos, entre outros.

4. Discussão

A presente pesquisa demonstrou a predominância do sexo feminino (70%), corroborando com o Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) no que diz respeito a tendência de novos casos de câncer incidentes neste segmento (Câncer (Brasil) 2017). Entretanto, fazendo-se uma comparação regional com outros estudos envolvendo

pacientes atendidos na radioterapia em hospitais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, verificou-se a prevalência do segmento masculino com 51,4% de 278 pacientes e 51,5% de um total de 7 488 participantes, respectivamente (Marcon et al. 2019; Karkow et al. 2013).

De acordo com os dados obtidos, a média da idade dos pacientes foi de 29 anos. O percentual de jovens adultos encontrados dentro da população total de pacientes atendidos pela radioterapia (581) foi de 5,2%. Em um estudo em Florianópolis-SC com mulheres acometidas por câncer no trato genital, principalmente por câncer de colo de útero, e submetidas à radioterapia, 22,9% do total de 880 eram mulheres da faixa etária entre 20 e 39 anos de idade (A. A. L. da Silva et al. 2019). Em outra pesquisa realizada no Rio Grande do Sul com pacientes no setor da radioterapia, menos da metade deles, de um total de 278, pertenciam à faixa etária abaixo de 50 anos (Karkow et al. 2013).

Tabela 3- Evolução clínica do tratamento radioterápico e desfecho da doença dos pacientes oncológicos jovens adultos submetidos a radioterapia. Santarém, 2018.

Variáveis	Média	DP(±)
Nº de efeitos colaterais por paciente	3,6	2,1
Tempo de tratamento (semanas)	5	2,2
Dose total (Gy)	47,4	12,4
Quantidade de frações	25,9	14,9
	N	%
Interrupção do tratamento		
Sim	7	23,3
Não	23	76,6
Total	30	100
Cuidados Paliativos		
Sim	3	10
Não	27	90
Total	30	100
Óbitos		
Sim	3	10
Não	27	90
Total	30	100

Tabela 4- Informação clínica detalhada sobre os efeitos colaterais em 30 pacientes jovens com câncer submetidos a radioterapia. Santarém, 2018

Paciente	Sítio Primário	Náuseas/Diarreia	Disúria	Febre	Cefaleia	Astenia	Tontura	Tosse	Radiodermite	
									G1	Outros
1									+	+
2		+	+						+	
3		+		+					+	
4	Colo Uterino	+	+						+	+
5										
6		+							+	+
7									+	
8					+				+	+
9										+
10	Mama	+			+			+	+	+
11		+			+	+	+		+	+
12									+	
13			+						+	
14	SNC				+				+	+
15							+	+	+	+
16										
17										+
18	Extremidades								+	+
19									+	+
20		+				+			+	
21		+								+
22	Testículo	+								
23										
24										
25	Cabeça e pescoço	+					+	+		+
26										
27	TGI									
28		+	+							+
29	Corpo de útero	+	+						+	
30	Parede Torácica e Região Cervical	+							+	+

Legenda: SNC: Sistema Nervoso Central; TGI: Trato Gastrointestinal.

O interessante achado sobre o colo de útero evidenciado como o principal diagnóstico encontrado, seguido de câncer de mama e de Sistema de Nervoso Central vai de encontro a achados nacionais em que os três principais tipos de câncer mais incidentes são os cânceres de pele não melanoma, próstata e mama (Santos 2018). De modo semelhante, esse quadro é repetido comparando-se com as Regiões Sudeste e Sul, onde, além dos citados, estão entre

estes os tumores de cabeça e pescoço e pulmão (Karkow et al. 2013). Outrossim, entre os homens os cânceres mais predominantes foi os de Sistema Nervoso Central, seguido de seminoma clássico.

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (2017), a incidência de câncer, no Brasil, para o biênio 2018-2019 estava prevista para 420 mil novos casos para cada ano, excetuando-se o câncer de pele não melanoma com a previsão de 170 mil



novos casos. Nesse sentido, os tipos de cânceres mais incidentes seriam os de próstata, pulmão, mama feminina, cólon e reto, além de altas taxas para os cânceres do colo do útero, estômago e esôfago (Santos 2018).

A incidência de câncer de 2018 para o Pará no sexo feminino estava estimada, segundo o INCA, para o câncer de colo de útero, mama e cólon e reto em uma taxa, respectivamente, de 20,55, 17,63 e 7,49 por 100 mil habitantes. Em contrapartida, a estimativa para o cenário nacional para as mesmas localizações primárias de neoplasia maligna em mulheres foi, respectivamente, 15,43, 56,33 e 17,90 por 100 mil habitantes. Já no sexo masculino as mais prevalentes na estimativa foram câncer de próstata, de estômago e de cólon e reto, com taxas ajustadas de 66,12, 13,11 e 16,83 por 100 mil habitantes, respectivamente, enquanto que as mesmas taxas no estado do Pará foram de 24,82, 12,13 e 4,35 por 100 mil habitantes (Câncer (Brasil) 2017).

Em contrapartida, tratando especificamente do tratamento radioterápico, uma pesquisa nacional referente ao período de 2012 a 2016 demonstrou que as topografias mais frequentes foram, em sequência, neoplasias malignas de mama, próstata e colo de útero (Tomazelli et al. 2018).

Em relação especificamente ao câncer de colo de útero, a literatura aponta que sua ocorrência é rara em mulheres com menos de 30 anos e que o seu pico incide especialmente naquelas com idade entre 45 a 50 anos (Speck et al. 2015).

Apesar da incidência desta neoplasia em mulheres jovens ser baixa, ela não é nula, como aponta o presente estudo. Esse achado também pode ter correlação com a localização geográfica e socioeconômica, por incidir na Região Norte, comprovadamente uma das raras regiões restantes do

mundo onde ainda o número de casos de câncer de colo de útero é maior do que as patologias oncomamárias (I. R. Barbosa et al. 2016).

Aspectos sociais e culturais podem influenciar diretamente no surgimento desta doença em mulheres jovens. Segundo da Silva et al (2018), entre os principais fatores de risco relacionados a carcinogênese cervical além da infecção pelo HPV estão início precoce da vida sexual, múltiplos parceiros sexuais, multiparidade e utilização crônica de anticoncepcionais orais (I. R. Barbosa et al. 2016; Girianelli, Gamarra, e Azevedo e Silva 2014).

É mister destacar que o câncer de mama representa a maior parcela de casos e maior taxa de mortalidade por neoplasias malignas no mundo, sendo tal fato replicado e visto nas regiões Sul e Sudeste, as mais ricas do país (Marcon et al. 2019; Daher et al. 2017).

Ressalta-se ainda, na presente pesquisa, o número acentuado de metástases a distância refletido nos locais irradiados sem correspondência com o sítio primário da doença. A totalidade das neoplasias de mama revelaram-se de estágio avançado (estádio III), destacando-se o caso de uma paciente com metástase no Sistema Nervoso Central submetida a radioterapia de finalidade paliativa. Tal fato pressupõe índices cada vez mais elevados de câncer avançado em mulheres jovens na região Norte associado com uma logística deficitária da infraestrutura local, onde o acesso a serviços de alta complexidade, como exames, diagnóstico por imagem e tratamento, por inúmeras cidades interioranas encontra-se concentrado em um único centro na região Oeste. Ademais, a situação é agravada pela extensa distância entre os locais de principal fluxo socioeconômico e áreas rurais, evidenciada pela grandiosa dimensão territorial inerente ao Pará, cujo acesso

encontra-se dependente de meios de transporte fluviais e viagens com longas horas de duração.

Somado a isso, esse quadro reflete uma abordagem inadequada do câncer na atenção primária, tanto em relação a sua conscientização quanto ao acompanhamento longitudinal e encaminhamento dos pacientes, principalmente no que se refere às cidades interioranas, que mesmo quando detectada alguma anormalidade geralmente o tratamento é negligenciado pelos próprios pacientes pois retardam a procura dos grandes centros, principalmente devido às barreiras geográficas já mencionadas bem como às limitações financeiras.

O estadiamento do câncer está relacionado com a determinação da extensão da doença e a identificação de metástase, auxiliando na seleção da terapêutica adequada visando um prognóstico satisfatório. Dessa forma, quanto mais inicial for o estadiamento, melhor o prognóstico do paciente (A. A. L. da Silva et al. 2019).

Um estudo apontou o câncer de colo de útero como sendo o principal câncer de estadiamento avançado, sendo tal incidência correlacionada ao aumento de carcinoma de células escamosas. Entretanto, apresenta-se muito mais frequentemente em mulheres com idade avançada do que em jovens (Thuler et al. 2014). No estudo em Florianópolis anteriormente mencionado, entre as mulheres com idade entre 20 e 39 anos os níveis de estadiamento encontrados mais prevalentes foram os estádios II e III (A. A. L. da Silva et al. 2019).

Outras neoplasias com alto grau de estadiamento apresentando metástase foram câncer de reto e sarcoma de Ewing com área irradiada na coluna cervical, linfoma de Hodgkin irradiando para parede torácica e mediastino, entre outros.

As combinações de tratamento dos pacientes oncológicos são extremamente importantes para melhorar o prognóstico deste paciente, aumentando o tempo decorrido entre o tratamento e o esgotamento das possibilidades de recursos para cura do paciente, em comparação com o tratamento radioterápico isolado (R. C. G. da Silva et al. 2018; Manfro et al., 2006).

De acordo com Haddad (2011), entre os pacientes que não recebem quimioterapia em câncer de mama o tempo de 8 semanas seria ideal para início da radioterapia depois da cirurgia, estando no limite para aumento de risco de recidiva local. Quando os pacientes precisam da quimioterapia, a combinação entre essa e a radioterapia no esquema terapêutico pode variar entre uma seguida da outra, ou a realização dos dois tipos de tratamento simultaneamente, o chamado esquema sanduíche. No presente estudo, a média da duração entre a primeira consulta e a data do início da radioterapia foi de 4 semanas, porém verificou-se que um tempo mais prolongado de espera pelo tratamento estava associado a um agravo da doença e interrupção do tratamento radioterápico, com evolução para cuidados paliativos, como demonstrou o caso de paciente com Sarcoma de Ewing.

Geralmente, os centros avançados de radioterapia, para garantir a integralidade assistencial, adotam estratégias de vários tratamentos em um mesmo paciente, sendo a quimioterapia importante para o controle da doença e utilizada com fins paliativos ou curativos; as cirurgias oncológicas realizadas principalmente em estágio inicial e com fins curativos; além desses, podem dispor da iodoterapia e transplantes (Soares, Burille, e Antonacci 2009).

O esquema terapêutico pode combinar a radioterapia com quimioterapia, ou somente radioterapia



antes da cirurgia ou do tratamento definitivo, chamada de adjuvante, ou após procedimentos cirúrgicos ou tratamento definitivo, denominada neoadjuvante.

No presente estudo, destacou-se a prevalência da radioterapia adjuvante nos pacientes, na qual são utilizadas doses pré-calculadas de radiações ionizantes que incidem nas células neoplásicas e ao mesmo tempo em parte do tecido normal gerando efeitos colaterais indesejáveis, como dor, lesões cutâneas dose-dependente como radiodermite, hipoestesia e perda de energia. De acordo com Bezerra et al. (2012) em 90% dos casos há a presença de radiodermite, o que corrobora com os achados da pesquisa em questão.

A associação entre os diversos tratamentos é um fator considerável em relação a efeitos que alteram a qualidade de vida do indivíduo, interferindo em suas atividades diárias, podendo agravar-se após a radioterapia (Haddad 2011). Em um estudo buscando avaliar efeitos colaterais em mulheres com câncer de mama após radioterapia adjuvante foi observado hipoestesia, dor e incapacidade em membro superior (Bezerra et al. 2012).

Outros efeitos agudos podem se resolver rapidamente como sintomas inflamatórios e edema, além da ocorrência rara de pneumonite radioinduzida em casos de câncer de mama (Haddad 2011). Nesses casos, é mais comum cardiotoxicidade e desenvolvimento de sarcoma, e apesar da radioterapia consistir em tratamento padrão após cirurgia conservadora para reduzir os riscos de recidiva local e metástases a distância, nenhuma referência foi feita nessa revisão no que tange a incidência de metástases cerebrais nas pacientes, o que vai de encontro com os achados deste estudo, no qual uma paciente com câncer de mama faleceu por metástase em Sistema

Nervoso Central. Apesar disso, grandes ensaios clínicos demonstram que a associação da radioterapia a cirurgia conservadora impulsiona drasticamente a redução de recidiva local e consequentemente metástase a distância, além de diminuição das taxas mortalidade e ganho de sobrevida (Nader Marta et al. 2011).

Paralelamente, a confirmação da prevalência de radiodermite como efeito colateral principal é demonstrada em outra pesquisa, onde ela apareceu em 82,7% pacientes, seguida de odinofagia (69,4%). Náuseas e vômitos apresentaram-se mais comuns pós tratamento de quimioterapia (Costa et al. 2019).

Ressalta-se que alta dose total de radiação está diretamente ligada ao desencadeamento de radiodermite e determinação de sua gravidade visto que o dano maior na pele provoca uma reação compensatória levando ao aumento anormal de mitose e, consequentemente, culminando em pele espessa e seca e a descamação da mesma. Em doses mais agressivas, a camada basal pode simplesmente não ser capaz de se recuperar e elimina exsudato (Costa et al. 2019; Singh et al. 2016).

5. Conclusão

Portanto, conclui-se que o público de jovens adultos submetidos a radioterapia consiste em maioria do segmento feminino, com maior índice de patologias oncoginecológicas em relação a outras neoplasias. Ademais, a maior parcela da amostra populacional não manifestou comorbidades, indicando a necessidade de análise de possíveis fatores genéticos somados aos ambientais.

A principal relevância do presente estudo incide em destacar, por meio das evidências, a importância da educação

e conscientização da população mais jovem em relação a incidência dos cânceres mais frequentes nessa faixa etária com fins de controle dos fatores de risco e detecção precoce. Estratégia efetiva em relação ao câncer de colo de útero, por exemplo, correlaciona-se com a educação em saúde sobre vacinação contra o Papilomavírus (HPV), tanto para meninas quanto para meninos, a fim de ser evitada a infecção em fases de crescimento avançadas.

Diante de todas as evidências, encontrou-se como empecilhos para se ter uma visão não apenas vasta e ampla, mas também crítica do cenário apresentado, a escassez de outras pesquisas semelhantes, tanto a respeito da incidência de câncer em jovens quanto de estudos envolvendo tratamento radioterápico, servindo tal fato também para evidenciar a relevância do presente estudo. Depreende-se, ainda, em decorrência dos resultados da presente pesquisa, a necessidade, conveniência e utilidade de uma revisão por parte do Ministério da Saúde dos protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em oncologia com base nos achados populacionais da região em estudo. Por fim, ressalta-se a imprescindibilidade de mais estudos cujos objetivos serão analisar variáveis mais específicas dos pacientes jovens dessa região para melhor identificar seu perfil etiológico e fisiopatológico.

Divulgação

Este artigo é inédito e não está sendo considerado para qualquer outra publicação. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

Referências

- Barbosa, Isabelle Ribeiro, Dyego Leandro Bezerra de Souza, María Milagros Bernal, e Iris do Céu Clara Costa. 2016. "Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030". *Ciência & Saúde Coletiva* 21 (1): 253–62. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.03662015>.
- Barbosa, Maria Bernadete Alves. 2008. *Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço*. Rio de Janeiro (RJ): INCA.
- Bezerra, Thaysa Samanta, Mariana Tirulli Rett, Andreza Carvalho Rabelo Mendonça, Dayane Evellyn dos Santos, Vanessa Miranda Prado, e Josimari Melo DeSantana. 2012. "Hipoestesia, dor e incapacidade no membro superior após radioterapia adjuvante no tratamento para câncer de mama". *Revista Dor* 13 (4): 320–26. <https://doi.org/10.1590/S1806-00132012000400003>.
- Câncer (Brasil), Instituto Nacional de. 2017. "Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil". *Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil*, 128 p-128 p.
- Costa, Cássia Cardoso, Jorge Soares Lyra, Ricardo Akiyoshi Nakamura, e Carine Medeiros de Sousa. 2019. "Radiodermatites: Análise Dos Fatores Preditivos Em Pacientes Com Câncer De Mama". *Revista Brasileira De Cancerologia* 65 (1), e-05275. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n1.275>
- Daher, Rafael, Marina Tamm, Herminiane Vasconcellos, e Anna Myrian Lannes. 2017. "Distribuição epidemiológica dos casos de câncer tratados no primeiro ano da retomada de funcionamento do serviço de radioterapia do hospital central do Exército (HCE) – 2016/2017". *Revista Científica do Hospital Central do Exército (HCE)*, nº 2 (julho): 12–16.
- Girianelli, Vania Reis, Carmen Justina Gamarra, e Gulnar Azevedo e Silva. 2014. "Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil". *Revista de Saúde Pública* 48 (junho): 459–67. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005214>.
- Gomes Lôbo, Aylla Lorena, e Gabriela Botelho Martins. 2009. "Consequências da Radioterapia na



Região de Cabeça e Pescoço: Uma Revisão da Literatura". *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial* 50 (4): 251–55. [https://doi.org/10.1016/S1646-2890\(09\)70026-3](https://doi.org/10.1016/S1646-2890(09)70026-3).

Haddad, Cássio Furtini. 2011. "Radioterapia adjuvante no câncer de mama operável". *Femina*, 295–302.

Jham, Bruno Correia, e Addah Regina da Silva Freire. 2006. "Oral Complications of Radiotherapy in the Head and Neck". *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 72 (5): 704–8. [https://doi.org/10.1016/S1808-8694\(15\)31029-6](https://doi.org/10.1016/S1808-8694(15)31029-6).

Karkow, Michele Carvalho, Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini, Claudelí Mistura, Bruna Vanessa Costa da Rosa, Natanna da Rosa, Mayani Suertegaray Martins, Paula dos Santos Debus, e Vera Cristina Dorneles Santos. 2013. "Perfil dos usuários do serviço de radioterapia de um hospital universitário". *Revista de Enfermagem da UFSM* 3 (0): 636–46. <https://doi.org/10.5902/2179769211035>.

Manfro, Gabriel, Fernando Luiz Dias, José Roberto Netto Soares, Roberto Araújo Lima, e Tereza Reis. [s.d.]. "Relação entre idade, sexo, tratamento realizado e estágio da doença com a sobrevida em pacientes terminais com carcinoma epidermóide de laringe", 8.

Marcon, Scheila, Diulia Joana Rigo, Bárbara Trevisan, Maria Isabel, Gonçalves Da Silva, Lucinara Regina Cembranel, e Vanessa Da Silva. [s.d.]. "PERFIL DOS PACIENTES COM CÂNCER ATENDIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO OESTE DE SANTA CATARINA", 16.

Nader Marta, Gustavo, Samir Abdallah Hanna, Eduardo Martella, João Luis Fernandes da Silva, e Heloisa de Andrade Carvalho. 2011. "Câncer de mama estágio inicial e radioterapia: atualização". *Revista da Associação Médica Brasileira* 57 (4): 468–74. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000400024>.

"Princípios do tratamento do câncer - Câncer". [s.d.]. Manual MSD Versão Saúde para a Família. Acessado 10 de agosto de 2020. <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/c%C3%A2ncer/preven%C3%A7%C3%A3o-e-tratamento-do-c%C3%A2ncer/princ%C3%ADpios-do-tratamento-do-c%C3%A2ncer>.

Rosenblatt, Eduardo, Michael Barton, William Mackillop, Elena Fidarova, Lisbeth Cordero, Joel Yarney, Gerard Lim, et al. 2015. "Optimal Radiotherapy Utilisation Rate in Developing Countries: An IAEA Study". *Radiotherapy and Oncology* 116 (1): 35–37. <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2015.06.012>.

Salvajoli, João Victor, e Bernardo Peres Salvajoli. [s.d.]. "O papel da radioterapia no tratamento do câncer – avanços e desafios", 5.

Santos, Marceli de Oliveira. 2018. "Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil". *Revista Brasileira de Cancerologia* 64 (1): 119–20. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n1.115>.

Silva, Anizelle Aline Lopes da, Luciana Martins da Rosa, Soraia Dornelles Schoeller, Vera Radünz, Maria Manuela Martins, Henriqueta Ilda Verganista Martins Fernandes, e Érica Bernardes Duarte. 2019. "PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE MULHERES COM CÂNCER NO TRATO GENITAL SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA". *Cogitare Enfermagem* 24 (fevereiro). <https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.58467>.

Silva, Ruan Carlos Gomes da, Amanda Cristina de Oliveira Silva, Adrya Lúcia Peres, e Sibebe Ribeiro de Oliveira. 2018. "Profile of women with cervical cancer attended for treatment in oncology center". *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 18 (4): 695–702. <https://doi.org/10.1590/1806-93042018000400002>.

Singh, Manni, Afsaneh Alavi, Rebecca Wong, e Sadanori Akita. 2016. "Radiodermatitis: A Review of Our Current Understanding". *American Journal of Clinical Dermatology* 17 (3): 277–92. <https://doi.org/10.1007/s40257-016-0186-4>.

Soares, Lenícia Cruz, Andréia Burille, e Milena Hohmann Antonacci. 2009. "A QUIMIOTERAPIA E SEUS EFEITOS ADVERSOS: RELATO DE CLIENTES ONCOLÓGICOS", 7.

Speck, Neila Maria de Góis, Juliana da Silva Pinheiro, Erica Ribeiro Pereira, Douglas Rodrigues, Gustavo Rubino de Azevedo Focchi, e Julisa Chamorro Lascasas Ribalta. 2015. "Cervical cancer screening in young and elderly women of the Xingu Indigenous Park: evaluation of the recommended screening age group in Brazil". *Einstein (São Paulo)* 13 (1): 52–57. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015AO3222>.



Ciências da Saúde

Thuler, Luiz Claudio Santos, Suzana Sales de Aguiar, Anke Bergmann, Luiz Claudio Santos Thuler, Suzana Sales de Aguiar, e Anke Bergmann. 2014. "Determinantes do diagnóstico em estadios avançados do câncer do colo do útero no Brasil". *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 36 (6): 237–43. <https://doi.org/10.1590/S0100-720320140005010>.

Tomazelli, Jeane Gláucia, Adriana Tavares de Moraes Atty, Antônio Carlos Antunes Bertholasce, e Maria Beatriz Kneipp Dias. 2018. "Tratamento

Radioterápico no Sistema Único de Saúde: uma Análise do Período 2012 a 2016". *Revista Brasileira de Cancerologia* 64 (4): 461–69. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.194>.

Zubizarreta, E., J. Van Dyk, e Y. Lievens. 2017. "Analysis of Global Radiotherapy Needs and Costs by Geographic Region and Income Level". *Clinical Oncology, SI: Radiotherapy in low and middle income countries*, 29 (2): 84–92. <https://doi.org/10.1016/j.clon.2016.11.011>.