



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

Marcelo Pereira de Lira

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CARCINOMA BASOCELULAR NA LIGA
MOSSOROENSE DE ESTUDOS E COMBATE AO CÂNCER**

MOSSORÓ

2021

MARCELO PEREIRA DE LIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CARCINOMA BASOCELULAR NA LIGA
MOSSOROENSE DE ESTUDOS E COMBATE AO CÂNCER**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA
como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador(a): Maiara de Moraes, Prof, Dra.

MOSSORÓ

2021

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

P768p Pereira de Lira, Marcelo.
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CARCINOMA BASOCELULAR
NA LIGA MOSSOROENSE DE ESTUDOS E COMBATE AO
CÂNCER / Marcelo Pereira de Lira. - 2021.
27 f. : il.

Orientador: Maiara de Moraes.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Medicina, 2021.

1. carcinoma basocelular. 2. epidemiologia. I.
de Moraes, Maiara , orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARCELO PEREIRA DE LIRA

**Perfil Epidemiológico do Carcinoma Basocelular na Liga Mossoroense de
Estudos e Combate ao Câncer**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Mossoró, 20 de Maio de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Maiara de Moraes

Presidente

Prof. Dra. Claudia Leite Rolim Moreira

Primeiro Membro

Prof. M.a. Ligiane Medeiros Diógenes

Segundo Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais, Marleide e Antônio, pessoas simples, que sempre me apoiaram, enfrentando obstáculos e dispensando críticas, nunca deixando de acreditar que eu seria capaz de ser médico, apesar de nossas condições financeiras. Sou grato a meus irmãos que, com todas as dificuldades, disponibilizaram ajuda. Várias pessoas da minha família estiveram comigo nessa trajetória, e destaco aqui Adriana e Rosa por todas as vezes que perguntaram pelo meu bem estar, sempre com seu cuidado, sou feliz por ter uma segunda mãe.

Ao Colégio Christus, na pessoa de Ana Maria, por ter acreditado em mim, fornecido a oportunidade de um melhor estudo e acolhido minhas dores; Valéria Ribeiro que fez questão de dar seu apoio, não me deixando desistir; e a todos os professores.

Gostaria de agradecer a Universidade Federal Rural do Semi-Árido pelo espaço e estrutura de ensino, aprendizado para além dos componentes curriculares, permitindo uma formação mais holística. Agradeço a todos meus professores, em especial a minha orientadora, Maiara de Moraes, pela credibilidade em meu trabalho de pesquisa, disponibilização de oportunidades, ferramentas para fortalecer a habilidade de organização.

Por fim, agradeço aos meus amigos que se fizeram presente ao longo desse tempo, Ana Christhine pelo seu grande apoio, Isabela Sousa pela amizade e companhia de longa data. Destaco minha gratidão a Naedja Naira, que dividiu grande parte dos momentos de alegrias e dificuldades.

RESUMO

Introdução: O carcinoma basocelular (CBC) é uma neoplasia que se desenvolvem a partir da camada basal da epiderme com rara probabilidade de metástase, porém com grande capacidade invasiva localizada, apresentando, desse modo, apesar de bom prognóstico, grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Estima-se que há mais de 4 milhões de casos por ano no mundo, sendo o mais frequente o subtipo de câncer de pele não melanoma. Seu desenvolvimento está intimamente relacionado à exposição aos raios ultravioleta e à supressão da resposta inflamatória. Neste estudo, objetivou-se descrever dados epidemiológicos dos casos de carcinoma basocelular (CBC) de pacientes diagnosticados na Liga Mossoroense de Estudo Combate ao Câncer (LMECC), Mossoró/RN. **Materiais e Métodos:** Realizou-se um estudo epidemiológico do tipo observacional com delineamento transversal, baseado na análise de prontuários clínicos e laudos histopatológicos de pacientes diagnosticados com carcinoma basocelular (CBC) no período de 2015 a 2019 a partir de acesso remoto ao banco de dados da LMECC. Após a coleta de dados, fez-se análise descritiva e estatística utilizando o programa JASP. **Resultados:** Foram analisados 748 prontuários, onde 53,7% eram de homens, 50,2% tinham mais de 70 anos e 75,6% se autodeclaram da cor branca. A profissão predominante, entre os pacientes, foi a agricultura (36,6%). O principal tratamento empregado foi a cirurgia (92,38%). As taxas de recidivas locais e regionais detectadas são baixas (10,6% e 8,5%, respectivamente). Não houve casos de metástase no período analisado. Os casos de óbitos detectados não se associam com o CBC. **Conclusão:** Os resultados apontam para uma prevalência de CBC em pacientes do sexo masculino, com idade maior de 45 anos agricultores. A região facial é mais atingida. O tratamento de escolha é o cirúrgico, apresentando resultados positivos na maioria dos casos. O CBC é um câncer que provoca invasão e destruição local, porém os casos de metástase são raros.

Palavras-chave: carcinoma basocelular; epidemiologia

ABSTRACT

Introduction: Basal cell carcinoma (BCC) are neoplastic tumors that develop from the basal layer of the epidermis with a rare likelihood of metastasis, but with a large localized invasive capacity, thus presenting, despite a better prognosis, a great impact on quality of life. affected individuals. It is estimated that there are more than 4 million cases per year in the world, being the most frequent subtype of non-melanoma skin cancer. Its development is closely linked with exposure to ultraviolet radiation and suppression of the inflammatory response. In this study, the objective was to describe epidemiological data of cases of basal cell carcinoma (BCC) of patients diagnosed in the Mossoroense League of Study to Combat Cancer (LMECC). **Materials and Methods:** An epidemiological observational study with a cross-sectional design was carried out, based on the analysis of clinical records and histopathological reports of patients diagnosed with basal cell carcinoma (BCC) in the period from 2015 to 2019 from remote access to the database of the LMECC. After data collection, descriptive and statistical analysis was performed using the JASP program. **Results:** 748 medical records were analyzed, of which 53.7% were men, 50.2% were over 70 years old and 75.6% declared themselves to be white. The predominant profession, among patients, was agriculture (36.6%). The main treatment used was surgery (92.38%). The rates of local and regional recurrences detected are low (10.6% and 8.5%, respectively). There were no cases of metastasis in the analyzed period. The cases of detected deaths are not associated with BCC. **Conclusion:** The results point to a prevalence of BCC in male patients, aged over 45 years old farmers. The facial region is most affected. The treatment of choice is surgical, with positive results in most cases. BCC is a cancer that invasion and local destruction, however cases of metastasis are rare.

Keywords: Basal Cell Carcinoma; Basal Cell Carcinomas; Carcinomas, Basal Cell; epidemiology

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	-----	16
Figura 2	-----	18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	16
Tabela 2	17
Tabela 3	17
Tabela 4	19
Tabela 5	19

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
REFERENCIAL TEÓRICO	12
OBJETIVOS	14
Objetivo Geral:	14
Objetivos específicos:	14
MATERIAL E MÉTODOS	15
RESULTADOS	16
DISCUSSÃO	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

INTRODUÇÃO

O câncer de pele não melanoma é o segundo de malignidade mais comum no Brasil, totalizando até 30% dos casos (INCA, 2021). Entre seus diversos tipos de tumores, o carcinoma basocelular (CBC) frequente, apresentando atividade local de invasão, ocorrendo, principalmente, em indivíduos de pele clara. Originando-se de células da camada basal pele, o CBC invade os tecidos contíguos, como cartilagem e osso, causando destruição e perda de função tecidual. Além da perda estrutural, pela sua alta incidência em locais com maior predisposição à exposição solar- cabeça e pescoço-, o CBC é capaz de prejudicar a qualidade de vida dos pacientes pelo desfiguramento, principalmente em face, quando não tratado precocemente e de forma adequada. Apesar de sua agressividade local, a taxa de metástases de CBC são extremamente raras, bem como a mortalidade (TOVO et al, 2002). O conhecimento da apresentação clínica constitui uma das principais ferramentas do médico para reconhecimento e direcionamento adequado do CBC.

REFERENCIAL TEÓRICO

O câncer de pele (CP), conjunto de tumores derivados do epitélio de revestimento da pele, é uma das patologias com maior prevalência no Brasil e no campo da cirurgia plástica (LENA, 2019). Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA,2020), há uma estimativa de 8.450 novos casos de CP melanoma para o ano de 2020, neoplasia esta que já causou 1.794 mortes no ano de 2015. Para os CP não melanoma (CPNM) 176.930 novos casos são esperados, com 1.958 mortes no mesmo período (INCA,2020). O CPNM tem a maior frequência no Brasil, correspondendo a, aproximadamente, 30% dos casos (INCA,2020). Já, na cidade de Mossoró-RN, segundo os dados do observatório da Liga Mossoroense de Estudo Combate ao Câncer (LMECC) , entre 2006 e 2016, houveram 1.905 casos de CP distribuídos entre 60 cidades da região, sendo o de maior frequência e representado por 74,7% o CPNM subtipo carcinoma basocelular (DAVI,2018).

O carcinoma basocelular (CBC) possui estimativa de mais de 4 milhões de casos por ano no mundo (NIKANJAM *et al.*, 2018) e desenvolve-se a partir de mutações celulares na camada basal da pele induzidas por radiação ultravioleta e por supressão da resposta inflamatória cutânea. Possui maior prevalência em indivíduos com idade aproximada de 45 anos, de pele e olhos claros, incapacidade de bronzear-se, entre outros fatores interrelacionados, como a suscetibilidade à radiação ultravioleta (UV) (BAKSHI *et al.*, 2017). Ademais, o CBC tem sido associado com anormalidades no gene do desenvolvimento folicular embrionário Sonic Hedgehog (SHH; 7q36, Gene ID:6469) (MONTAGNA *et al.*, 2017).

O CBC caracteriza-se por ser invasivo e causar destruição local, a depender do tamanho, duração, localização e subtipo histológico. Apesar de o CBC apresentar menor agressividade e mortalidade comparado a outros subtipos, se diagnosticados precocemente evitam tratamentos agressivos com grandes mutilações e perda de função (HARRISON *et al.*, 2015). A apresentação clínica pode ser como placas eritematosas descamativas, principalmente presentes no tronco, ou de aspecto nodular, com crescimento lento localizado na cabeça, nariz e testa, pescoço e parte superior das costas, podendo alcançar tecido adiposo, cartilagem e tecido ósseo, sendo raras as metástases à distância (MACKIEWICZ-WYSOCKA *et al.*, 2013). Todas as características clínicas dos variados subtipos são utilizadas para estabelecimento de um diagnóstico clínico, que podem ser associados a outros métodos diagnósticos

não invasivos, como a dermatoscopia, que permite a visualização da estrutura da derme e epiderme, e a ultrassonografia. Soma-se a isso, outras ferramentas diagnósticas, como o exame histopatológico realizado após biópsia e, que normalmente precede ao tratamento radical do CBC (MACKIEWICZ-WYSOCKA *et al.*, 2013). O tratamento do CBC é variado e depende do risco de recorrência da lesão e da análise de suas características clínicas e histopatológicas, estando entre as opções a eletrodissecção e curetagem, excisão cirúrgica, cirurgia micrograficamente controlada de Mohs, radioterapia, entre outros tratamentos tópicos (MARZUKA *et al.*, 2015). Diante desse cenário objetivou-se caracterizar o perfil epidemiológico do CBC na LMECC, bem como descrever a prevalência por sexo, faixa etária, ocupação profissional, a terapia de escolha, bem como observar as informações de dados prognósticos, contribuindo, assim, para o entendimento do comportamento dessa neoplasia e favorecer o desenvolvimento de estratégias de prevenção ao câncer de pele no Município.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Descrever dados epidemiológicos dos casos de carcinoma basocelular (CBC) diagnosticados na Liga Mossoroense de Estudo Combate ao Câncer no período de 2015 a 2019.

Objetivos específicos:

- Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com CBC e acompanhados pela LMECC;
- Descrever a prevalência do CBC por sexo, faixa etária, ocupação profissional;
- Descrever coeficientes de mortalidade dos casos de CBC;
- Descrever a terapia de escolha dos casos de CBC;
- Verificar associação entre terapia e estágio de desenvolvimento de CBC;
- Observar a taxa de metástase em pacientes diagnosticados com CBC.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico do tipo observacional com delineamento transversal, no qual procedeu-se a um levantamento retrospectivo dos prontuários clínicos e laudos histopatológicos de pacientes diagnosticados com carcinoma basocelular na LMECC, no município de Mossoró, no período de 2015 a 2019. A coleta dos dados foi realizada por acesso remoto ao banco de dados da LMECC selecionando para análise os prontuários de pacientes com o diagnóstico de CBC e o período supracitado. O instrumento de coleta de dados continha informações como o perfil pessoal e socioeconômico, antecedentes familiares, hábitos de vida, data do diagnóstico, prognóstico, tratamento/terapia utilizado, metástase e evolução do caso/mortalidade. Foram excluídos os prontuários e laudos duplicados, aqueles que apresentaram informações insuficientes e, os que se tratavam de outro subtipo de CP, ou de outro tipo de câncer.

O tratamento dos dados foi realizado com a coleta entre os meses de outubro de 2020 e janeiro de 2021, arquivamento dos mesmos em base de dados virtual, e conferência e análise nos meses seguintes. Para análise de dados e testes estatísticos optou-se por categorizar os prontuários selecionados por faixa etária (<20; 20-45; 46-70; >70) de acordo com cortes em referências (Silva *et al*, 2019 e Búrigo *et al*, 2013).

Os resultados foram apresentados de forma descritiva e os dados sumarizados em proporções e razões, categorizando em dados demográficos, fatores associados ao CBC, dados clínicos e de prognóstico. Posteriormente, submetidos à análise estatística utilizando o programa JASP, versão 0.14.1.0. Foi realizada a análise uni e bivariada, aplicando-se os testes Qui-quadrado de *Pearson* para comparação de proporções a partir de contingência de tabelas com associação das variáveis estudadas.

O presente projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (CEP-UERN) com parecer N°4.146.846, CAAE: 32557220.4.0000.5294.

RESULTADOS

O estudo iniciou-se com uma amostra de 1475 prontuários. Destes, 727 foram excluídos de acordo com os critérios de exclusão (Tabela 1) totalizando um número de 748 para descrição e análise.

Tabela 1 Critérios utilizados para exclusão inicial dos prontuários com diagnóstico de CBC na LMECC, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021 (LMECC, 2015/2019).

Critério	Nº de excluídos
Duplicados	556
Sem informação	98
Tipo histológico não informado	40
Tipo histológico CEC	16
Outros	17

Dados Demográficos

Dos 748 coletados, encontrou-se uma maior prevalência de casos no sexo masculino, 402 (53,7%) (Figura 1). A idade de maior acometimento foi de idosos, maiores de 70 anos, com 376 casos (50,2%) (Tabela 2). Houve predomínio da cor branca, 566 (75,6%), seguido de pacientes mulatos, 123 (16,4%). Outros dados analisados dizem respeito ao grau de instrução, no qual 324 relatam ensino fundamental incompleto (43,3%), seguido daqueles que não possuem instrução, 147 (19,6%).

Figura 1 Distribuição por sexo e faixa etária do CBC na LMECC (n=748), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021 (LMECC, 2015/2019), $X^2= 0,579$.

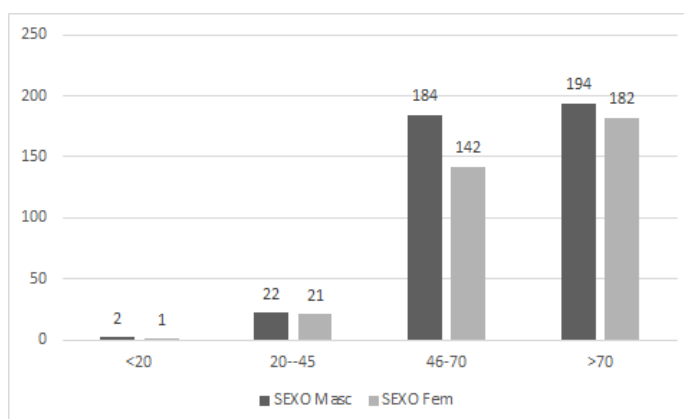


Tabela 2 Distribuição dos dados demográficos do CBC na LMECC (n=748), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021. (LMECC, 2015/2019)

IDADE	Percentual(%)	Sexo	Percentual(%)	COR	Percentual(%)	GRAU DE INSTRUÇÃO	Percentual(%)	PROFISSÃO	Percentual(%)
<20	0.401	Masculino	53.743	Branca	75.668	Nenhum	19.652	Agricultor	36.631
20-45	5.749	Feminino	46.257	Mulata	16.444	EnsFund In*	43.316	Do Lar	14.973
46-70	43.583	-	-	Negra	1.604	EnsFund C**	7.487	Aposentado	10.027
>70	50.267	-	-	Amarela	267	EnsMed***	12.032	Comerciante	2.941
-	-	-	-	Albina	134	EnsSup***	3.877	ASG	2.674
-	-	-	-	Não info	5.882	Não info	13.636	Outras (73)	32.754
* ensino fundamental incompleto, ** ensino fundamental completo, ***ensino médio, **** ensino superior									

Fatores de risco associados ao CBC

Foi identificado um total de 78 profissões nos prontuários analisados, com um predomínio de agricultores, 274 (36,6%) e “do lar”, 112 (14%). Observou-se, também neste campo, um número expressivo de aposentados, 75 (10%), sem informação adicional de atividades pregressas (Tabela 2). Observou-se uma significativa quantidade de prontuários sem as informações referentes a hábitos comportamentais como uso de tabaco e álcool. Entre os dados disponíveis, 12,16% dos pacientes negaram tabagismo ou etilismo, 7,22% associavam os dois hábitos, sendo 6,15% do sexo masculino e 6,02% do sexo feminino (Tabela 3).

Tabela 3 Relação entre sexo, hábito comportamental do CBC em Mossoró (n=748), Rio Grande do Norte, Brasil, 2021 (LMECC, 2015/2019), $\chi^2 = 0,218$.

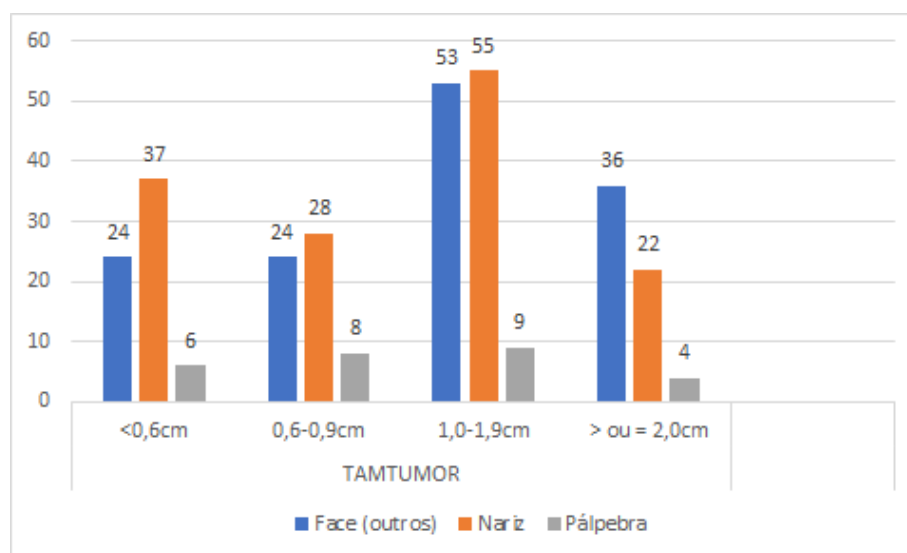
SEXO	HABCOMP							Total (%)
	Tabagismo (%)	Etilismo (%)	Tab-Etil*	Nega (%)	Etilismo Social (%)	Tab-EtilS**	Não info (%)	

Masc	2,27	0,4	5,08	6,15	0,13	0,93	38,77	53,73
Fem	2,56	0,4	2,14	6,02	0,13	0,4	34,62	46,27
Total	4,83	0,8	7,22	12,16	0,26	1,33	73,39	100
*tabagista e etilista; ** tabagista e etilista social								

Dados Clínicos

Dos 748 prontuários, todos apresentaram lesões macroscopicamente visíveis que, após biópsia, tiveram confirmação histológica de CBC. Entre eles, houve maior frequência de tumores entre 1,0-1,9 cm, 69 (22%) (Tabela 4), compreendendo o intervalo mais presente nos tumores de face (Figura 2), seguidos por maiores ou iguais a 2,0 cm, 120 (16%), e menores que 0,6 cm (11%). O local mais atingido foi a face (61,5%), principalmente o nariz (26,3%), seguido pela orelha (5,3%), estando relacionada com o tipo de profissão, principalmente a agricultura. 17,78% dos pacientes apresentaram múltiplas lesões, destes, 29,33% eram agricultores.

Figura 2 Relação entre localização anatômica e tamanho do CBC (exceto tumores múltiplos) na LMECC (n=748), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021 (LMECC, 2015/2019), $X^2 = 0,03^*$.



Quanto ao tratamento, a cirurgia foi empregada na maioria dos casos de CBC (92,38%). Foi verificada uma grande taxa de resposta completa (84,7%), nos casos de CBC submetidos à cirurgia. Apenas 5,61% dos pacientes apresentaram resposta

parcial e, destes, 47,62% têm mais de 70 anos. 0,13% não apresentou resposta (Tabela 5).

Tabela 4 Distribuição dos dados por localização anatômica e tamanho do CBC na LMECC (n=748), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021. (LMECC, 2015/2019)

LOCAL	Percentual	TAM TUMOR	Percentual
Face (outros)	27.941	<0,6cm	11.230
Tronco	7.086	0,6-0,9cm	10.561
Pálpebra	4.813	1,0-1,9cm	22.059
Lábio	2.406	> ou = 2,0cm	16.043
Nariz	26.337	Múltiplos	11.363
Orelha	5.348	Não info	40.107
Couro Cabeludo	1.070	-	-
Pescoço	1.604	-	-
MMSS	3.610	-	-
MMII	0.668	-	-
Múltiplos	17.781	-	-
Não info	1.337	-	-

Tabela 5 Distribuição dos dados de tratamento e resposta ao tratamento do CBC na LMECC (n=748), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021. (LMECC, 2015/2019)

TRATAMENTO	Percentual	Resposta	Percentual
Cirurgia	92.380	Resposta Total	84.759
Radioterapia	1.604	Resposta Parcial	5.615
CirurRad*	2.540	Sem Resposta	0.267
Expectante	0.267	Não info	9.358
Conservador	0.267	-	-
Não info	2.941	-	-
* cirurgia e radioterapia		-	-

Prognóstico

A análise descritiva dos dados de recidiva local (RL) e regional (RR) mostraram uma baixa prevalência, 10,69% e 8,55%, respectivamente. 48,2% não apresentaram RL e 49,46% não desenvolveram RR. Porém, percebeu-se que uma quantidade significativa não apresentou resposta quanto a esses campos (41% e 41,9%).

Nenhum caso de metástase foi constatado no período analisado e 43% não havia informação sobre esse dado. Dos pacientes, 8,4% tiveram morte confirmada no Sistema de Informação sobre mortalidade (SIM), 61% ou tiveram alta ou continuam a ser acompanhados pela instituição até o momento da realização de coleta e em 30,2%, não foi possível confirmar a situação.

DISCUSSÃO

O carcinoma basocelular (CBC) é o subtipo de câncer de pele não melanoma mais comum, com grande poder de invasão e destruição de tecidos locais, e cujo tratamento depende de uma abordagem precoce. Segundo Apalla (2017) houve um aumento na incidência atual desse tipo de câncer, justificado por vários fatores, como o envelhecimento populacional e o aumento ocupacional à exposição solar, além da prática do bronzearmento artificial. Ademais, Takita *et al.* (2020) afirmam que a proporção esperada de CBC entre homens e mulheres seja de, aproximadamente 1,5:1,0. Em concordância com nosso estudo, Chinem e Miot (2011) encontraram maior prevalência entre os homens. Em contrapartida, Nigro *et al.* (2015) e Pessoa *et al.* (2020) encontraram uma discreta predominância do CBC em pacientes do sexo feminino em estudo realizado no estado de São Paulo e Roraima, respectivamente. Tal diferença pode ser justificada pela variabilidade profissional entre os sexos e a grande diversidade cultural entre as regiões do Brasil. Quanto à idade, o predomínio identificado em pacientes adultos, acima de 45 anos, e idosos, acima de 70 anos, estão em consonância com achados relatados nos estudos de Nigro *et al.* (2015) e Pessoa *et al.* (2020). Além disso, Takita *et al.* (2020) reiteram que, nas últimas décadas, houve aumento considerável da incidência dessa neoplasia na quarta e quinta década de vida. Segundo Azulay *et al.* (2015), há uma maior prevalência de acometimento de pessoas da cor branca, uma vez que, aqueles de pele escura, apresentam maior proteção pigmentar contra a radiação solar, fato que justifica a grande taxa encontrada em pacientes de cor branca.

Além dos fatores fisiológicos, os ambientais também interferem na incidência do CBC, como o tipo de atividade ocupacional, uma vez que, podem proporcionar exposição intensa a radiações UV, principal preditor para o seu desenvolvimento (MCDANIEL, BRADI, 2019). Bariani *et al.* (2006) avaliaram o perfil epidemiológico de uma população urbana e identificaram 77,2% dos pacientes com CBC com histórico de exposição solar, na qual, 58,3% foi ocupacional e 41,7% tiveram exposição por lazer. Em consonância com esses autores encontramos uma grande proporção de agricultores, uma vez que tal profissão está relacionada com a exposição solar cumulativa e crônica e, sem meios protetivos aos raios UV (CHINEM e MIOT, 2011). Takita *et al.* (2020) consideram que o bronzearmento artificial, exposição de lazer, é um fator externo importante para o desenvolvimento de CBC e, por isso, acreditamos

que deve ser considerado como um fator de risco e que deveria ser questionado aos pacientes acometidos por esse tipo de lesão. Além disso, o tabagismo continua como fator controverso no desenvolvimento do CBC (CHINEM e MIOT, 2011). Reinau *et al.* (2014), encontraram em seu estudo uma menor frequência de casos de CBC em pacientes fumantes e afirmam que, tal relação, associa-se com a possibilidade de o cigarro estar ligado a baixo poder socioeconômico dos indivíduos, o que diminui a probabilidade de haver exposição solar de lazer, por exemplo, em feriados prolongados. Soma-se a isso, mecanismos subjacentes de resposta inflamatória atenuada em resposta à radiação ultravioleta.

Quanto à localização e tamanho das lesões, nossos resultados demonstram que as principais regiões atingidas foram face, orelha e nariz, sendo os locais anatômicos mais comumente identificados, segundo McDaniel *et al.* (2019). Em concordância García *et al.* (2011), ao estudar o comportamento do CBC em uma população de Artemisa (Cuba), encontraram 46,1% de lesões em nariz, atribuindo à região características que a tornam suscetível como a maior densidade de nervos e glândulas sebáceas, além da maior proximidade com o periósteo e músculo, o que permite desenvolver extensões laterais e mais profundas. Mantese *et al.* (2006) identificaram a prevalência de lesões na região cefálica (77%), incluindo face - havendo predominância no nariz (26%) - couro cabeludo e regiões auriculares, atribuindo ao achado o fato de que são as regiões que mais estão expostas ao sol. Segundo Bardach *et al.* (2019) as regiões faciais são consideradas de médio ou alto risco a depender do tamanho. A região do nariz, por exemplo, quando acometida é considerada pelos autores como sendo de alto risco, independente do tamanho. Já outras regiões como tronco e extremidades são classificadas como de alto risco apenas se apresentarem tamanho superior a 2,0 cm. Corroborando com o exposto, Broetto *et al.* (2012) afirmam que lesões maiores que 2,0 cm e em localização central do rosto e orelhas estão associadas a maior risco de recorrência. Além disso, o acometimento principal da região facial representa também um problema de saúde mental, uma vez que pode envolver a auto estima do paciente quando associadas a regiões visíveis do rosto (GARCÍA *et al.*, 2011), principalmente em lesões que necessitam de cirurgias extensas e com grandes mutilações.

Majoritariamente, a cirurgia foi o método de tratamento mais utilizado, corroborando com os dados analisados na literatura, onde a excisão é utilizada para retirar todo o tumor com alta taxa de cura (em 95% dos casos) (GRIFFIN, *et al.* 2016).

Na análise realizada por Bariani *et al.* (2006), em pacientes de um hospital de São Paulo, a cirurgia também foi o tratamento da maioria dos casos (99,6%). Rodrigues *et al.* (2014), concordam que o principal tratamento utilizado é a cirurgia com margens de segurança e, em seu estudo, avaliou a eficácia da cirurgia, obtendo resultados positivos, tanto no prognóstico quanto na ausência de taxas de recidiva no período estudado. Ademais destaca bons resultados estéticos ao utilizar retalhos locais para reconstrução de defeitos após a ressecção do CBC, concluindo que é desejável a participação de um cirurgião plástico com o objetivo de proporcionar melhor resposta ao tratamento, menores danos funcionais aos tecidos locais e, menor alteração estética possível. Porém, quando há contra indicações, tumores recorrentes ou com margens comprometidas, a radioterapia pode ser o método de escolha, com taxa de cura de até 90%, o que justifica a associação das duas modalidades de tratamento (GRIFFIN, *et al.* 2016).

O prognóstico do CBC tem apresentado melhora em todos os países, principalmente pelo aumento do diagnóstico precoce. Os baixos índices de lesões recidivadas, sejam locais ou regionais, são justificados pelo sucesso dos tratamentos supracitados. Ocanha *et al.* (2011), ao considerarem as recidivas como um problema no acompanhamento de pacientes tratados com CBC em região facial, observaram que 3,1% dos pacientes apresentaram recidiva e, destes, 52% eram na região nasal, atribuindo a susceptibilidade à dificuldade de se obter margens adequadas na cirurgia, pela anatomia da região. Além disso, Chinem e Miot (2011) afirma que o risco de recorrência varia entre 27% e 44%, em três anos, podendo chegar até 50% em cinco anos, o que é condizente com as porcentagens de recidivas locais e regionais encontradas em nosso estudo. Além disso, percebe-se que os pacientes que evoluíram com tais prognósticos são aqueles que tiveram o diagnóstico em área de maior exposição e risco, a face.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos pacientes atendidos na LMECC, no município de Mossoró-RN, o perfil epidemiológico do CBC entre os anos de 2015 a 2019 é predominantemente de homens, majoritariamente brancos, maiores de 45 anos, com alto índice de exposição solar, aqui representados pelos agricultores. Majoritariamente, o tratamento de escolha é a cirurgia, apresentando resultados satisfatórios relacionados à cura. A radioterapia pode ser eleita como método complementar à cirurgia em casos de recidivas ou singular quando esta não pode ser empregada. Os casos de metástases e mortes ocasionados por CBC são raros, não sendo nenhum caso identificado neste estudo.

Visando a prevenção de desenvolvimento do CBC, bem como o diagnóstico precoce é possível abordar a população, principalmente pessoas com o perfil epidemiológico identificado, na tentativa de informar sobre os riscos de intensas e crônicas exposições solares, a necessidade de proteção da pele e, orientar para o autoexame da pele na tentativa de diagnosticar precocemente essa neoplasia que costuma ser destrutiva e invasiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. APALLA, Zoe *et al.* Epidemiological trends in skin cancer. **Dermatology Prático & Conceitual**, Fidenza, v. 7, n. 2, p. 1-6, 30 abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5826/dpc.0702a01>. Acesso em: 20 fev. 2021.
2. BADASH, Ido *et al.* Nonmelanoma Facial Skin Cancer: A Review of Diagnostic Strategies, Surgical Treatment, and Reconstructive Techniques. **Clinical Medicine Insights: Ear, Nose and Throat**, Los Angeles, v. 12, n. 1, p. 1-10, 24 jul. 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1179550619865278>. Acesso em: 20 fev. 2021.
3. BAKSHI, Anshika *et al.* Basal cell carcinoma pathogenesis and therapy involving hedgehog signaling and beyond. **Molecular Carcinogenesis**, [S.L.], v. 56, n. 12, p. 2543-2557, 02 jun. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/mc.22690>. Acesso em: 15 fev. 2021.
4. BARIANI, Roberta Lopes *et al.* Basal cell carcinoma: an updated epidemiological and therapeutically profile of an urban population. **Acta Cirurgica Brasileira**, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 66-73, abr. 2006.
5. BROETTO, Júlia *et al.* Tratamento cirúrgico dos carcinomas basocelular e espinocelular: experiência dos serviços de cirurgia plástica do hospital ipiranga. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, [S.L.], v. 27, n. 4, p. 527-530, dez. 2012.
6. BÚRIGO, Ane Trento *et al.* Perfil histopatológico do Carcinoma Basocelular Esclerodermiforme em Criciúma de junho de 2009 a junho de 2011. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, [S.L.], v. 43, n. 1, p. 54-59, jan. 2014.
7. BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER- INCA. (org.). **Câncer de pele não melanoma**. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-nao-melanoma>. Acesso em: 11 maio 2020.
8. BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER- INCA. (org.). **Câncer de pele melanoma**. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pele-melanoma>. Acesso em: 11 maio 2020.
9. CHINEM, Valquiria Pessoa; MIOT, Hélio Amante. Epidemiologia do carcinoma

basocelular. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 86, n. 2, p. 292-305, abr. 2011.

10. DAVI, Maria Julia. **Dados sobre o câncer de pele**. 2018. Disponível em: <https://observatoriolmecc.b3c.science/2018/03/23/dados-sobre-o-cancer-de-pele/>. Acesso em: 11 maio 2021.

11. GARCÍA, Mileydis Viñas *et al.* Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. **Revista Cubana de Estomatología**, Ciudad de La Habana, v. 48, n. 2, p. 121-128, abr. 2011.

12. GRIFFIN, Liezel L *et al.* Non-melanoma skin cancer. **Clinical Medicine Journal**. London, p. 62-64. fev. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-1-62>. Acesso em: 02 mar. 2021.

13. MACKIEWICZ-WYSOCKA, Małgorzata *et al.* Carcinoma basocelular - diagnóstico. **Contemp Oncol (Pozn)**, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 337-342, 07 out. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5114/wo.2013.35684>. Acesso em: 03 mar. 2021.

14. MANTESE, Sônia Antunes Oliveira *et al.* Carcinoma basocelular - Análise de 300 casos observados em Uberlândia - MG. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 81, n. 2, p. 136-142, mar. 2006.

15. MARZUKA, Alexander G. *et al.* Basal Cell Carcinoma: Pathogenesis, Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Histopathology, and Management. **Yale Journal Of Biology And Medicine**. [S.L.], p. 167-179. 1 jun. 2015.

16. MCCUSKER, Margaret *et al.* Metastatic basal cell carcinoma: prognosis dependent on anatomic site and spread of disease. **European Journal Of Cancer**. [S.L.], p. 774-783. 09 jan. 2014. Disponível em: [https://www.ejancer.com/article/S0959-8049\(13\)01107-6/fulltext](https://www.ejancer.com/article/S0959-8049(13)01107-6/fulltext). Acesso em: 10 mar. 2021.

17. MCDANIEL, Brianna *et al.* Basal Cell Carcinoma. **Statpearls**, [S.L.], 20 nov. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482439/>. Acesso em: 10 mar. 2021.

18. MONTAGNA, Erik *et al.* Molecular basis of basal cell carcinoma. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 92, n. 4, p. 517-520, ago. 2017.

19. NIGRO, Mazzi Freire *et al.* Estudo epidemiológico do carcinoma basocelular no período de 2010 a 2013 em um hospital de referência em dermatologia na cidade de Bauru, São Paulo. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 232-235, set. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265542585005>. Acesso em: 25 fev. 2021.
20. NIKANJAM, M *et al.* Advanced basal cell cancer: concise review of molecular characteristics and novel targeted and immune therapeutics. **Oxford Journals: Annals of Oncology**. [S.L.], p. 2192-2199. 14 set. 2018.
21. OCANHA, Juliana Polizel *et al.* Recidivas e recorrências de carcinomas basocelulares da face. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 86, n. 2, p. 386-388, abr. 2011.
22. PESSOA, Deisy Lima. Análise do perfil epidemiológico do câncer de pele não melanoma no estado de Roraima no período de 2008 a 2014. **Brazilian Journal Of Health Review**. [S.L.], p. 18577-18590. 15 dez. 2020.
23. REIS, Beatriz; AZULAY, David R.; AZULAY, Rubem D.. Neoplasias Epiteliais. In: AZULAY, Rubem David *et al.* **Dermatologia**: Azulay. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 50. p. 597-609.
24. RODRIGUES, Eduardo Wiethorn *et al.* Análise do Tratamento do Carcinoma Basocelular. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 504-510, nov. 2014.
25. SILVA, Alex Ariano Fontes da *et al.* Perfil clínico-epidemiológico do Carcinoma Epidermoide Oral em pacientes adultos jovens dos 20 aos 45 anos. **Revista da Faculdade de Odontologia - Upf**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 89-95, 7 maio 2019.
26. RAMALHO, Rondon *et al.* Basal cell carcinoma - epidemiology, pathogenesis, pathology, and association with inflammation biomarkers. A review. **International Journal For Innovation Education And Research**, [S.L.], v. 8, n. 3, p. 246-263, 1 mar. 2020.
27. TOVO *et al.* Atamento da Fase Aguda. **Projeto Diretrizes**: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, [S.L.], jul. 2002.