




# Câncer de pele não melanoma: Um estudo sobre o perfil epidemiológico e fluxo no HC-UFMG

## *Non-melanoma skin cancer: A study on the epidemiological profile and flow at HC-UFMG*

NATHAN JOSEPH SILVA  
GODINHO<sup>1\*</sup>   
MATHEUS EDUARDO SOARES  
PINHATI<sup>1</sup>  
HERNAN HENRIQUE DE  
QUEIROZ SOARES<sup>1</sup>  
GUSTAVO MOREIRA COSTA  
DE SOUZA<sup>1</sup>

### ■ RESUMO

**Introdução:** Os carcinomas de queratinócitos, basocelular e espinocelular, são os principais tipos de câncer de pele não melanoma (CPNM). Embora não representem um alto risco de mortalidade, essas neoplasias têm um impacto significativo na saúde pública, causando prejuízos estéticos e funcionais, principalmente em áreas constantemente expostas ao sol, como a cabeça, pescoço e face. A cirurgia é uma abordagem estabelecida no tratamento do CPNM. O presente estudo tem como objetivo traçar um perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia para o tratamento de CPNM pelo serviço de cirurgia plástica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Método:** Realizou-se um estudo epidemiológico descritivo no Ambulatório Borges da Costa do Hospital das Clínicas da UFMG, entre março e agosto de 2023. Um formulário foi desenvolvido para a coleta de dados, abrangendo variáveis relevantes para a análise epidemiológica. **Resultados:** A amostra de 26 pacientes apresentou uma média de idade de 69 anos, com predominância de pacientes brancos (88,4%). As lesões foram mais frequentes no nariz (53,8%), terço médio lateral da face (20,5%), e frontal (12,8%). Quanto à margem, 55,8% vieram com margens livres, 41,1% comprometidas e 2,9% com margens exíguas. **Conclusão:** Os resultados destacam a necessidade de sistematização do fluxo assistencial para pacientes com CPNM, visando uma compilação e avaliação mais eficaz. Além disso, as peculiaridades epidemiológicas dos pacientes atendidos puderam ser identificadas e avaliadas através do formulário proposto, fornecendo *insights* para melhorias no atendimento e na gestão do câncer de pele não melanoma no hospital.

**Descritores:** Neoplasias cutâneas; Carcinoma basocelular; Procedimentos de cirurgia plástica; Estudos epidemiológicos; Carcinoma de células escamosas.

### ■ ABSTRACT

**Introduction:** Keratinocyte, basal cell, and squamous cell carcinomas are the main types of non-melanoma skin cancer (NMSC). Although they do not represent a high risk of mortality, these neoplasms have a significant impact on public health, causing aesthetic and functional damage, especially in areas constantly exposed to the sun, such as the head, neck, and face. Surgery is an established approach in the treatment of NMSC. The present study aims to outline an epidemiological profile of patients undergoing surgery for the treatment of NMSC by the plastic surgery service of the Hospital das Clínicas of the Federal University of Minas Gerais (UFMG). **Method:** A descriptive epidemiological study was carried out at the Borges da Costa Outpatient Clinic of the Hospital das Clínicas of UFMG between March and August 2023. A form was developed for data collection, covering variables relevant to the epidemiological analysis. **Results:** The sample of 26 patients had a mean age of 69 years, with a predominance of white patients (88.4%). The lesions were most frequent on the nose (53.8%), lateral middle third of the face (20.5%), and

Instituição: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Ambulatório Borges da Costa, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Artigo submetido: 05/4/2024.  
Artigo aceito: 26/7/2024.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2024RBCP0928-PT

<sup>1</sup> Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

forehead (12.8%). Regarding the margin, 55.8% had free margins, 41.1% had compromised margins, and 2.9% had narrow margins. **Conclusion:** The results highlight the need to systematize the care flow for patients with NMSC, aiming at a more effective compilation and evaluation. In addition, the epidemiological peculiarities of the patients treated could be identified and evaluated through the proposed form, providing insights for improvements in the care and management of non-melanoma skin cancer in the hospital.

**Keywords:** Skin neoplasms; Carcinoma, basal cell; Plastic surgery procedures; Epidemiologic studies; Carcinoma, squamous cell.

## INTRODUÇÃO

De todas as neoplasias malignas diagnosticadas no mundo, o câncer de pele não melanoma é o tipo mais frequente em ambos os sexos<sup>1,2</sup>. Não é um tumor grave, apresentando baixa taxa de mortalidade, embora possa causar deformações no corpo.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), no Brasil, o número de casos novos de câncer de pele não melanoma esperados, para cada ano do triênio 2023-2025, será de 101.920 em homens e de 118.570 em mulheres, correspondendo a um risco estimado de 96,44 casos novos a cada 100 mil homens e 107,21 casos novos a cada 100 mil mulheres. O estado de Minas Gerais tem uma taxa estimada de 112,74 casos para cada 100 mil homens e de 127,43 casos para cada 100 mil mulheres<sup>3</sup>. No Brasil, ocorreram, em 2020, 1.534 óbitos de câncer de pele não melanoma em homens; esse valor corresponde ao risco de 1,48/100 mil, e 1.119 óbitos em mulheres, com risco de 1,03/100 mil<sup>3</sup>.

Apesar de sua alta prevalência, esses tumores raramente são fatais, pois representam menos de 0,1% de todas as mortes de pacientes causadas por câncer. Os carcinomas espinocelulares (CECs) são biologicamente mais agressivos e lesões negligenciadas podem ser fatais devido à extensão local ou metástase<sup>4</sup>. Por outro lado, o carcinoma basocelular (CBC) é muito raramente fatal. Contudo, o impacto do câncer de pele não melanoma para a saúde pública é elevado e, apesar de não representar ameaça grande à vida, pode causar prejuízos estéticos e funcionais significativos aos pacientes, pois surge com mais frequência na pele constantemente exposta ao sol, da região da cabeça e do pescoço e, especialmente, na face<sup>5</sup>.

São mais comuns em pessoas de pele clara acima dos 40 anos, com exceção daquelas já portadoras de doenças cutâneas. Porém, esse perfil de idade vem se modificando com a constante exposição dos jovens aos raios solares<sup>3</sup>. A exposição excessiva e crônica ao sol constitui o principal fator de risco para o surgimento dos cânceres de pele não melanoma.

Outros fatores de risco para todos os tipos de câncer da pele incluem sensibilidade da pele ao sol (pessoas de pele mais clara são mais sensíveis à radiação ultravioleta

do sol), doenças imunossupressoras e exposição solar ocupacional. Pacientes imunodeprimidos (como os transplantados e os pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida, por exemplo) têm maior risco para o desenvolvimento do câncer de pele não melanoma, por apresentarem diminuição no controle carcinogênico da pele<sup>4</sup>.

Os principais tipos de câncer de pele não melanoma são os carcinomas de queratinócitos. Desses, aproximadamente 75% são CBCs e 25% CECs. Os CBCs são clinicamente categorizados como nodulares, superficiais e infiltrativos ou esclerosantes. CBCs nodulares são mais comuns e presentes como pápulas ou nódulos cerosos e elevados com telangiectasias. Os CBCs superficiais aumentam horizontalmente e apresentam-se finos, com placas eritematosas com escala variável e telangiectasias. CBCs esclerosantes são placas vermelhas ou brancas endurecidas e mal definidas que podem ser ligeiramente elevadas ou deprimidas e atróficas<sup>6</sup>.

A apresentação clínica do CEC envolve o CEC invasivo e o CEC *in situ* (doença de Bowen). O CEC invasivo da pele frequentemente se apresenta como uma pápula eritematosa, ceratótica, placa ou nódulo ocorrendo em um fundo de lesão actínica. Essas lesões podem mostrar ulceração e os pacientes geralmente descrevem uma história de sangramento intermitente e ferida que não cicatriza. Ceratose actínica e doença de Bowen (CEC *in situ*) são consideradas lesões precursoras de CEC e frequentemente se apresentam como uma placa eritematosa e escamosa bem demarcada<sup>6</sup>.

O diagnóstico dos carcinomas de queratinócitos envolve predominantemente o diagnóstico clínico, a dermatoscopia e a biópsia. Os médicos familiarizados com as manifestações do CBC muitas vezes conseguem fazer uma forte hipótese diagnóstica apenas com base no exame clínico. Nesse caso, o exame da lesão com dermatoscópio pode sempre auxiliar no diagnóstico clínico do CBC<sup>7</sup>.

Embora os achados clínicos e dermatoscópicos possam sugerir fortemente o diagnóstico, o exame histopatológico é necessário para confirmar a suspeita diagnóstica. Esse também é útil para avaliação

de invasão perineural, diferenciação tumoral e profundidade tumoral, fatores importantes para o estadiamento e prognóstico do tumor. Dessa forma, pode-se dizer que a histopatologia é o padrão-ouro para diagnóstico de câncer de pele não melanoma<sup>8</sup>.

O diagnóstico por imagem é reservado para pacientes com lesões clinicamente agressivas para determinar a extensão da invasão ou ajudar a avaliar metástases à distância na suspeita clínica ou na presença de adenopatia clinicamente palpável. É importante reconhecer que o CEC do lábio é considerado um câncer bucal e, portanto, requer exame clínico prudente e pode necessitar de avaliação radiográfica da região linfática<sup>6</sup>.

O prognóstico depende do tipo do tumor e do tratamento estabelecido. Os fatores de risco associados com recorrência e metástase incluem tamanho da lesão > 2cm de diâmetro, localização na parte central de face ou orelhas, longa duração da lesão, excisão incompleta, tipo histológico agressivo ou envolvimento perineural ou perivascular<sup>9</sup>.

Como formas de tratamento, têm-se disponíveis: curetagem, eletrocoagulação, cirurgia convencional, agentes tópicos ou intralesionais, radioterapia, cirurgia micrográfica de Mohs, crioterapia, terapia fotodinâmica e terapias sistêmicas. A abordagem terapêutica depende do estágio, do padrão clinicopatológico da lesão e das condições clínicas do paciente<sup>10</sup>.

Segundo as diretrizes da National Comprehensive Cancer Network (NCCN) de 2023<sup>11,12</sup>, a cirurgia convencional é o tratamento de primeira linha para o câncer de pele não melanoma (CPNM) de baixo risco; além disso, a radioterapia constitui-se uma importante terapia adjuvante. Já para os pacientes com CBCs e CECs de alto risco, a terapia de primeira linha constitui-se de cirurgia micrográfica de Mohs e a excisão com análise completa das margens circunferencial e profunda (CCPDMA).

No SUS, o principal fluxo se dá a partir das opções terapêuticas de cirurgia convencional e radioterapia. Nesse sentido, algumas opções terapêuticas úteis no tratamento de CPNM, como a cirurgia micrográfica de Mohs e a técnica de excisão CCPDMA, possuem pouco espaço na Rede SUS, principalmente devido ao seu alto custo. Tais opções são de extrema relevância para tratamento, principalmente, de CPNM de alto risco, além de poderem ser empregadas com o objetivo de se obter um melhor resultado estético em inúmeros casos.

Dessa forma, com tantas variações e aspectos de tratamento, torna-se de fundamental importância uma constante avaliação epidemiológica dos tipos de CPNM e desfechos, bem como uma sistematização do atendimento desses pacientes em busca de melhores opções terapêuticas e de melhores desfechos.

## OBJETIVO

Elaborar um perfil epidemiológico dos pacientes com CPNM submetidos a cirurgia no pelo serviço de cirurgia plástica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG), em Belo Horizonte.

## MÉTODO

O projeto de pesquisa consiste em realizar um estudo epidemiológico descritivo de pacientes com suspeita ou diagnóstico de câncer de pele não melanoma submetidos a tratamento cirúrgico no Ambulatório Borges da Costa do Hospital das Clínicas da UFMG durante o período de abril de 2023 a agosto de 2023.

Após uma revisão de literatura, foram consideradas variáveis para estratificação e definidores de conduta nesses pacientes, além de modificações realizadas a fim de adequar a prática do HC-UFMG. Dentre as variáveis, incluem-se dados como data de nascimento, sexo, exposição solar, paciente imunossuprimido, topografia da lesão, conduta cirúrgica adotada, margem realizada, comprometimento de margem, entre outros.

A partir disso, foi elaborado um modelo de formulário (Figura 1) para coleta de dados em campo, o qual foi utilizado para coleta de todas as variáveis contidas na análise epidemiológica.


Os dados foram armazenados em forma de tabelas para relacionar as variáveis de interesse. Em seguida, obtivemos os resultados necessários para efetuar cálculos de prevalência. Esses dados foram organizados em forma de tabelas e submetidos a análise estatística.


O presente estudo possui o seguinte Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 71468522.0.0000.5125. Submetido em 23/06/2023.

## RESULTADOS

No grupo analisado de 26 pessoas, a média de idade dos pacientes atendidos foi de 69 anos. No total 9 (34,6%) eram do sexo masculino e 17 (65,3%) do sexo feminino. Todos foram considerados candidatos à abordagem cirúrgica para tratamento de uma lesão suspeita ou diagnosticada de CPNM na face. Desses, 88,4% eram brancos, 3,8%, negros e 7%, morenos claros.

Em relação aos fatores de risco, identificou-se que 88,4% dos pacientes tinham história de longa exposição solar, porém apenas 19,2% com história de uso de protetor solar regular, além disso 21,4% tinham história de tabagismo e 7,8% dos pacientes eram imunossuprimidos. Dentre os pacientes incluídos na pesquisa, 100% eram provenientes de Minas Gerais, sendo 38,4% de Belo Horizonte e 26,9% eram pacientes





**PRONTUÁRIO PARA LESÕES ONCOLÓGICAS NA FACE – AMBULATÓRIO BORGES DA COSTA**

**DADOS**

Nome: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2023 Data Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CONSULTA**

Sexo:  MASCULINO  FEMININO

Cor da pele:  BRANCA  MORENA CLARA  MORENA MODERADA  MORENA ESCURA  NEGRA

História de longa exposição solar?  SIM  NÃO

História de uso de protetor solar consistente?  SIM  NÃO

História de tabagismo prévia ou atual?  SIM  NÃO

Cidade que reside atualmente: \_\_\_\_\_

Encaminhado por:  Serviços do HC-UFMG  Outro: \_\_\_\_\_

Avaliado previamente por dermatologista?  SIM  NÃO

Realizou biópsia previamente?  SIM  NÃO Se sim:  CBC  CEC  Melanoma  Outro: \_\_\_\_\_

Tumor:  Primário  Recorrente

Imunossuprimido:  SIM  NÃO

**CIRURGIA**

Número de lesões:  1  2  3  4 (ver observações se 2 ou mais lesões)

Conduta:  Biópsia incisional  Biópsia excisional  Excisão completa com margem

Localização (ver verso, marcar quantas forem necessárias):

Lateralidade:  Direita  Esquerda  Central

Maior dimensão do tumor: \_\_\_\_ mm Menor dimensão do tumor: \_\_\_\_ mm

Menor margem realizada: \_\_\_\_ mm

Método para determinar margem:  "A olho nu"  Aplicativo celular  Dermatoscopia  Outro: \_\_\_\_\_

Anestésico:  Com vasoconstritor  Sem vasoconstritor

Síntese:  Primário  Exerto  Retalho  Segunda intenção

Desenhar formato da lesão e formato da incisão na figura 1 conforme legenda.

**ANATOMOPATOLÓGICO**

Diagnóstico:  CBC  CEC  Melanoma  Outro: \_\_\_\_\_

Subtipo histológico descrito no laudo: \_\_\_\_\_

Margens:  Livres  Exigias  Comprometidas

Envolvimento de tecido adjacente:  SIM  NÃO

**COMENTÁRIOS**

**Observações:**

- Este prontuário somente se aplica aos pacientes com lesões suspeitas ou diagnosticadas de câncer de pele localizadas na cabeça e no pescoço e operadas ambulatorialmente no Ambulatório Borges da Costa;
- Em caso de lesões múltiplas ou reabordagem cirúrgica, preencher um novo prontuário;
- Especificar no campo OBSERVAÇÕES qualquer interferência no preenchimento do formulário ou no atendimento ao paciente;
- Responsável Médico: Dr. Gustavo Moreira Costa de Souza (CRM: 35.504, RQE: 19.398)

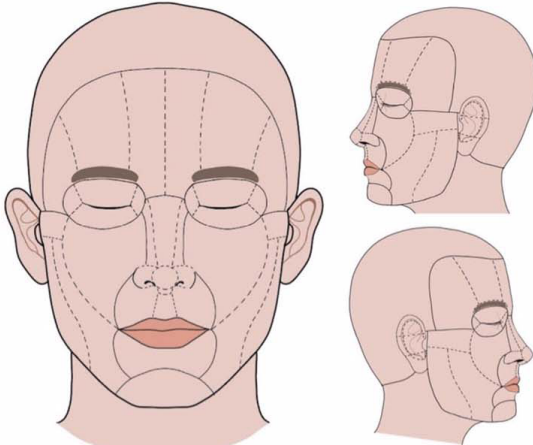


Figura 1: Colorir a área aproximada da lesão. Desenhar uma linha contínua para representar a incisão inicial realizada.

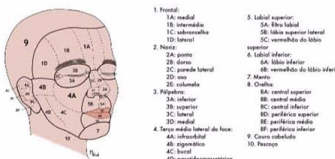


Figura 2: Subunidades faciais

**Referências:**

- Bellary S, Krishnakutty B, Latha MS. Basics of case report form designing in clinical research. *Perspect Clin Res.* 2014;5(4):159-166.
- Giuseppe Ulcigrai M. Restoration of the face covering by means of selected skin in regional aesthetic units. *Br J Plast Surg.* 1956;9(9):212-221.
- Burgert CC, Mennig H. Nasal reconstruction seeking a fourth dimension. *Plast Reconstr Surg.* 1986;78(2):145-157.
- Sprengle HM, Mills GW. Periocular reconstruction: a systematic approach. *Plast Reconstr Surg.* 1993;91(2):1017-1026.
- National Comprehensive Cancer Network. Basal cell skin cancer (Version 2.2022). [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gf/pdf/bcc.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gf/pdf/bcc.pdf). Accessed November 22, 2022.
- National Comprehensive Cancer Network. Squamous cell skin cancer (Version 2.2022). [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gf/pdf/ssc.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gf/pdf/ssc.pdf). Accessed November 22, 2022.

Figura 1. Formulário para coleta de dados da pesquisa.

encaminhados a partir de algum serviço do HC-UFMG, sendo o restante proveniente de encaminhamento externo.

Quanto à avaliação por dermatologista previamente à consulta com a cirurgia plástica, foi identificado que apenas 38,4% foram avaliados por esse especialista antes de chegar ao serviço. Além disso, do total de pacientes analisados, 38,4% não possuíam biópsia prévia. Dos que tinham biópsia prévia, 93,3% eram CBC e 6,6% eram CEC.

Em relação à distribuição topográfica das lesões na face, identificamos que a principal região acometida foi nariz (53,8%), seguido de terço médio lateral da face (20,5%), e frontal (12,8%) (Figura 2).

Em relação ao tipo da lesão a ser abordada cirurgicamente, 69,4% era uma lesão primária, 25,0%, uma lesão com margem comprometida e 5,5% se tratava de uma lesão recorrente. Ao todo, foram 39 lesões ressecadas e uma média de 1,5 lesões abordadas cirurgicamente por paciente. A abordagem envolveu

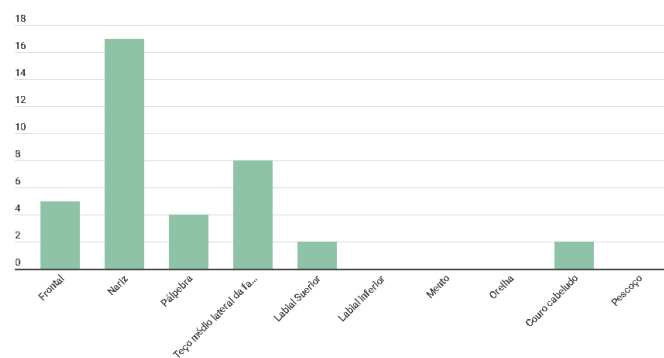


Figura 2. Distribuição do número de lesões em relação à topografia acometida.

excisão completa com margem em 83,7% dos pacientes, biópsia excisional em 13,5% dos pacientes e biópsia incisional em 2,7% dos pacientes.

Dentre os métodos para determinar margem, 65,7% foram “a olho nu” e 34,2% usando régua. Em 100% das abordagens cirúrgicas foi utilizado anestésico com

vasoconstritor. Em 51,4% das lesões a síntese foi com enxerto, 31,4% a síntese foi primária e 17,1% a síntese foi com retalho. Em relação à abordagem cirúrgica, 62,5% abordagem primária e 37,5% reabordagem. A maior dimensão medida dos tumores retirados foi de 20,4mm, sendo a média da margem realizada 3,70mm.

Em relação ao resultado do anatomopatológico das lesões laudadas, tivemos 86,1% dos resultados evidenciando CBC, 5,5% evidenciando ceratose actínica, 5,5% evidenciando CEC e 2,7% evidenciando pele sem alteração. Quanto à margem, 55,8% com margens livres, 41,1% comprometida e 2,9% margens exíguas. Sobre a infiltração da lesão, 5,8% das lesões estavam acometendo o tecido adjacente.

## DISCUSSÃO

Em relação à faixa etária envolvida no acometimento do câncer de pele não melanoma, segundo dados do INCA de 2022, se dá principalmente a partir de 40 anos e em pessoas de pele clara, o que foi compatível com o presente estudo, o qual obteve que 88,4% dos pacientes identificados tinham a pele branca e idade média de 69 anos, sendo que o paciente mais novo tinha 42 anos. Isso se relaciona principalmente ao longo período de exposição solar, devido ao fotoenvelhecimento e ocorrência de mutações genéticas nas células cutâneas<sup>13</sup>.

Foi observado no presente estudo que a idade se correlaciona com a incidência de múltiplas lesões, uma vez que pacientes abaixo de 69 anos tinham a tendência de apresentar menor número de lesões (1,36 lesões/paciente) e pacientes acima de 69 anos tinham a tendência de apresentar um maior número (1,66 lesões/paciente) (Figura 3).

Em relação ao fluxo estabelecido, conseguiu-se notar no presente estudo que a média da margem realizada foi de 3,70mm nos pacientes atendidos no serviço de Cirurgia Plástica do HC-UFMG. Esse dado se contrasta com o preconizado pelo NCCN para CBC e CEC de uma margem de pelo menos 4mm para CPNM de baixo risco<sup>11,12</sup>. Outro ponto observado foi que em cerca de 65,7% das abordagens cirúrgicas o método

de escolha para definição das margens era “a olho nu”, sem a utilização de um método preciso numérico para definição de margens.

A diretriz ainda afirma que retalhos não devem ser empregados enquanto a margem livre não tiver sido estabelecida, sendo aceitáveis, neste caso, síntese primária, síntese por segunda intenção e enxertos; contudo, foi evidenciado que no serviço em questão em 17,1% das abordagens o retalho tinha sido utilizado como forma de reconstrução da lesão, sendo que, destes, apenas 40% veio com margem livres após o procedimento.

Com o presente estudo, pôde-se observar que os pacientes não possuíam uma estratificação de risco bem estabelecida, as quais, por consequência, eram tratadas de forma generalizada. Além disso, os dados levantados para pesquisa em questão eram pouco registrados nos prontuários da instituição. Essas lacunas no serviço apontam a necessidade de um protocolo bem estabelecido para manejo dos CPNM no hospital.

Foi identificado que 5,5% das lesões eram recorrentes, ou seja, a ocorrência de uma nova lesão na mesma topografia de uma lesão previamente considerada curada. Apesar do baixo valor, é ainda um número considerável, uma vez que há disponíveis métodos cirúrgicos que objetivam a redução da recorrência, como na cirurgia micrográfica de Mohs quando comparada à excisão cirúrgica convencional, porém sabe-se que ainda se trata de um método pouco disponível no SUS<sup>14</sup>.

Os resultados do anatomopatológico vão de encontro com o preconizado pelo NCCN<sup>11,12</sup>, uma vez que foi observada a direta relação com a margem mínima preconizada de 4-6mm e os eventuais desfechos em relação ao comprometimento de margem como observado na Figura 4, em que nas lesões com a

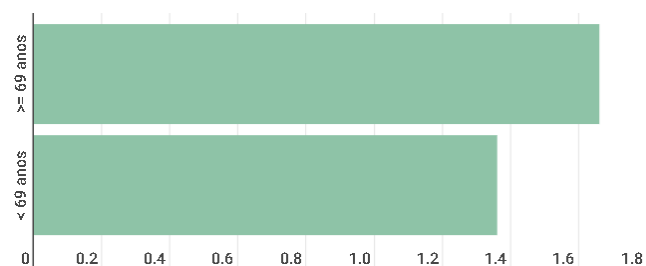


Figura 3. Número médio de lesões abordadas por faixa etária.

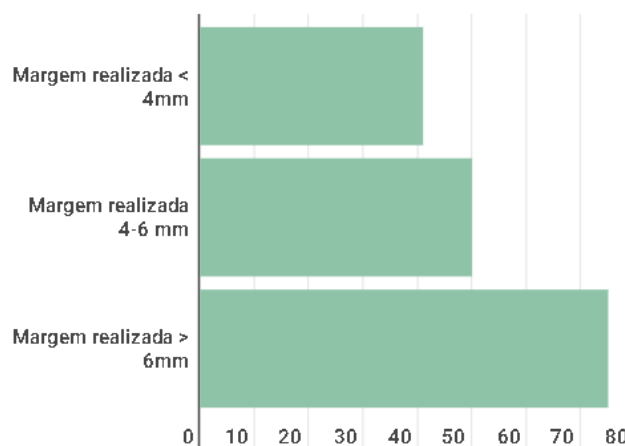


Figura 4. Ocorrência percentual de margens livres para diferentes valores de margem realizada.



realização de margens menores que 4mm 41,1% veio com resultado de margens livres, nos com margens entre 4-6mm 50,0% veio com margens livres e nas lesões com margem > 6mm 75,0% dos resultados identificaram margens livres.

## CONCLUSÃO

Este estudo permitiu o conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos e acompanhados pelo Serviço de Cirurgia Plástica no Hospital das Clínicas da UFMG no período de março a agosto de 2023. Em busca de proposição de medidas para melhorar o fluxo dos pacientes com CPNM no hospital em questão destacaram-se: a importância de uma sistematização do fluxo assistencial para melhor compilação e avaliação dos pacientes com CPNM dentro da instituição; e as particularidades epidemiológicas dos pacientes atendidos no serviço puderam ser traçadas e avaliadas com a aplicação do formulário proposto.

Conclui-se, também, que o modelo epidemiológico e os indicadores de qualidade cirúrgica encontrados neste projeto podem ser usados, não só para o Ambulatório Borges da Costa do Hospital das Clínicas da UFMG, mas por outros hospitais para direcionar esforços de melhoria da qualidade hospitalar e morbidade de pacientes com CPNM.

Dentre essas melhorias, pode-se citar: a melhora do fluxo dos pacientes com melhor registro da topografia de biópsias; melhor registro do número de recidivas; e melhor registro de possíveis variáveis importantes para estratificação de risco das lesões que possam interferir no manejo e na morbidade desses pacientes. Espera-se, portanto, uma melhor organização dos dados dos pacientes e das lesões, dados esses que se perdem rotineiramente em pacientes atendidos por múltiplos profissionais sem a utilização de um protocolo integrado entre dermatologia, cirurgia ambulatorial e cirurgia plástica no hospital.

## COLABORAÇÕES

**NJSG** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição.

**MESP** Análise e/ou interpretação dos dados, Concepção e desenho do estudo, Metodologia.

**HHQS** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados.

**GMCS** Análise e/ou interpretação dos dados, Concepção e desenho do estudo, Metodologia, Supervisão.

## REFERÊNCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424.
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *Eur J Cancer.* 2018;103:356-87.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Incidência de Câncer no Brasil: Estimativa 2023. Rio de Janeiro; INCA; 2022 [Internet]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>
4. Chapalain M, Baroudjian B, Dupont A, Lhote R, Lambert J, Bagot M, et al. Stage IV cutaneous squamous cell carcinoma: treatment outcomes in a series of 42 patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34(6):1202-9.
5. Costa CS. Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. *Diagn Tratamento.* 2012;17(4):206-8.
6. Brandt MG, Moore CC. Nonmelanoma skin cancer. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2019;27(1):1-13.
7. Altamura D, Menzies SW, Argenziano G, Zalaudek I, Soyer HP, Sera F, et al. Dermatoscopy of basal cell carcinoma: morphologic variability of global and local features and accuracy of diagnosis. *J Am Acad Dermatol.* 2010;62(1):67-75.
8. Madan V, Lear JT, Szeimies RM. Non-melanoma skin cancer. *Lancet.* 2010;375(9715):673-85.
9. Custódio G, Locks LH, Coan MF, Gonçalves CO, Trevisol DJ, Trevisol FS. Epidemiology of basal cell carcinomas in Tubarão, Santa Catarina (SC), Brazil between 1999 and 2008. *An Bras Dermatol.* 2010;85(6):819-26.
10. Laranjeira FF, Nunes AGP, Oliveira HM, Machado G, Moreira LF, Corleta OC. Fatores prognósticos de recidiva no carcinoma basocelular da face. *Rev Bras Cir Plást.* 2019;34(Suppl.1):37-9.
11. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Squamous Cell Skin Cancer [Internet]. 2023. [cited 2023 Oct 14]. Available from: <https://www.nccn.org>
12. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Basal Cell Skin Cancer [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 14]. Available from: <https://www.nccn.org>
13. Machado Filho CDS, Andrade FL, Odo LM, Paschoal LHC, Gouveia NC, Kurita VJ. Neoplasias malignas cutâneas: estudo epidemiológico. *Arq Med ABC.* 2002;26(3):10-7.
14. Brito JAGSM, Lopes LS, Rodrigues ALG, Brito CVB. Utilização da cirurgia de Mohs no tratamento de neoplasias Malignas não melanocíticas da pele. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2021;54(3):e-170517.

\*Autor correspondente: **Nathan Joseph Silva Godinho**  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG, Brasil.  
CEP: 30130-100  
E-mail: [nathanjoseph.sg@gmail.com](mailto:nathanjoseph.sg@gmail.com)