



Avaliação global do carcinoma basocelular e espinocelular

Global assessment of basal cell and squamous cell carcinoma

Evaluación global del carcinoma de células basales y de células escamosas

Rodrigo Maia Santos Felipe¹, Bruno Silva Bullos¹, Carlos Filipe Teixeira Brittes¹, Carolina de Moraes Franca¹, Giovanna de Azevedo Chagas Bracci¹, Idahil Pereira dos Reis¹, Julia Viana Gil de Castro¹, Leonardo Ferraz Filho¹, Maria Eduarda Ferreira Felga Morais¹, Lucineide Martins de Oliveira Maia¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar as individualidades e características que envolvem os carcinomas basocelular e espinocelular. **Revisão Bibliográfica:** Os carcinomas basocelular e espinocelular possuem peculiaridades em relação às suas incidências, sendo consideravelmente prevalentes no Brasil, assim como seus fatores de risco, que acabam agredindo pessoas de idade mais elevada, apresentando diferenças entre si, aspecto esse que tem direta relação com o diagnóstico e posterior prognóstico do paciente. Nesse artigo também será analisado os subtipos histológicos de cada carcinoma, além das suas respectivas formas de estadiamento. A prevenção acaba sendo o foco no combate a esses carcinomas, visto que diminui possíveis recorrências, e auxilia na escolha de tratamento e estadiamento do carcinoma, esses que ainda serão contemplados e analisados nessa revisão bibliográfica. **Considerações Finais:** O estudo dos carcinomas, tanto basocelular quanto espinocelular é de extrema relevância, devido seus fatores de risco serem passíveis de prevenção. É importante destacar que a educação de terapias de mudanças comportamentais por parte dos serviços de saúde é crucial no manejo desses doentes, bem como um diagnóstico precoce adequado no intuito de reduzir ao máximo possíveis condições debilitantes ao enfermo.

Palavras-Chave: Carcinoma, Basocelular, Espinocelular.

ABSTRACT

Objective: To analyze the individualities and characteristics that involve basal cell and squamous cell carcinomas. **Bibliographic Review:** Basal cell and squamous cell carcinomas have peculiarities in relation to their incidence, being considerably prevalent in Brazil, as well as their risk factors, which end up attacking older people, presenting differences between them, an aspect that is directly related to the diagnosis and subsequent prognosis of the patient. This article will also analyze the histological subtypes of each carcinoma, in addition to their respective staging forms. Prevention ends up being the focus in the fight against these

¹ Universidade de Vassouras (UV), Vassouras – RJ.

carcinomas, since it reduces possible recurrences, and helps in the choice of treatment and staging of the carcinoma, which will still be contemplated and analyzed in this literature review. **Final considerations:** The study of both basal and squamous cell carcinomas is extremely relevant, because their risk factors are preventable. It is important to highlight that the education of behavioral change therapies by health services is crucial in the management of these patients, as well as an adequate early diagnosis in order to reduce as much as possible debilitating conditions for the patient.

Keywords: Carcinoma, Basal cell, Squamous.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las individualidades y características que involucran a los carcinomas de células basales y de células escamosas. **Revisión bibliográfica:** Los carcinomas basocelulares y escamosos tienen peculiaridades en relación a su incidencia, siendo considerablemente prevalentes en Brasil, así como sus factores de riesgo, que acaban atacando a las personas mayores, presentando diferencias entre ellos, aspecto que está directamente relacionado con la diagnóstico y posterior pronóstico del paciente. Este artículo también analizará los subtipos histológicos de cada carcinoma, además de sus respectivas formas de estadificación. La prevención acaba siendo el centro de la lucha contra estos carcinomas, ya que reduce las posibles recurrencias, y ayuda en la elección del tratamiento y estadificación del carcinoma, que seguirán siendo contemplados y analizados en esta revisión bibliográfica. **Consideraciones finales:** El estudio de los carcinomas tanto basocelulares como epidermoides es de suma relevancia, ya que sus factores de riesgo son prevenibles. Es importante resaltar que la educación de las terapias de cambio de comportamiento por parte de los servicios de salud es crucial en el manejo de estos pacientes, así como un adecuado diagnóstico precoz para reducir al máximo las condiciones debilitantes para el paciente.

Palabras clave: Carcinoma, Basocelular, Espirocelular.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e é responsável pela proteção contra agentes térmicos, infecciosos e abrasões mecânicas. Além disso, participa ativamente do controle da temperatura corporal, do armazenamento hídrico e lipídico e da vitamina D. Tal estrutura subdivide-se em diversas camadas, como a epiderme e a derme. As neoplasias, sobretudo as não melanomas, abordadas no presente artigo, acometem inicialmente a epiderme e, conforme a evolução, podem chegar até as camadas mais profundas (PEDIATRIC TREATMENT EDITORIAL BOARD, 2019).

Os cânceres que acometem esse nobre órgão são agrupados em: melanoma e não melanoma. O melanoma é a neoplasia que afeta os melanócitos, células responsáveis pela pigmentação da pele, e atinge a população de menor idade. Já os não melanoma são compostos pelo Carcinoma Basocelular (CBC), formado entre as células basais da pele e o carcinoma espinocelular, que afetam as células escamosas. Estes últimos são de grande importância uma vez que apresentam grande prevalência entre os cânceres de pele, sobretudo o basocelular que é 80% dos não melanoma (QUAZI SJ, et al., 2020).

A incidência de carcinomas basocelulares está relacionada à exposição à radiação solar, sendo a neoplasia de maior ocorrência no mundo. Sua prevalência está diretamente relacionada à sazonalidade e localização do país no mundo, ocorrendo em localizações e estações do ano com maior exposição à luz solar. Tem maior incidência em pessoas com tom de pele mais clara. Atinge as células basais da pele. É um carcinoma de baixa malignidade. Normalmente é uma patologia insidiosa, se instalando no paciente de forma arrastada (BROETTO J, et al., 2012; DIKA E, et al., 2020; TANASE K, 2019; CAMERON MC, 2019).

De certa forma, esse processo lento pode acabar por atrapalhar e, por vezes, impedindo seu diagnóstico por falta de procura médica do paciente, na medida em que é frequente a falta ou adaptação do paciente aos sintomas. Por ser uma patologia que necessita de confirmação através de biópsia, com o aumento da

acessibilidade dos hospitais às tecnologias mais atuais, o diagnóstico vem aumentando nos últimos anos (TANG H, et al., 2019).

O carcinoma espinocelular, por outro lado, é pouco menos frequente que o basocelular, mas ainda sendo a segunda neoplasia de pele mais frequente. Atinge as células mais superficiais da pele, chamadas de escamosas. O carcinoma espinocelular acaba tendo uma malignidade maior, sendo mais agressivo, necessitando muitas vezes de um tratamento mais agressivo. Por conta dessa chance maior de malignidade, tem uma alta chance de se disseminar para tecidos e órgãos vizinhos (HOGUE L e HARVEY VM, 2019).

O prognóstico do paciente está diretamente relacionado ao estágio do carcinoma. Quanto mais precoce for o diagnóstico e tratamento, maiores são as chances de sucesso ao final do processo. Quanto mais tempo o paciente ficar sem o diagnóstico, maior será a chance de desenvolver metástases e assim, ter um prognóstico pior. Assim como o carcinoma basocelular, o carcinoma espinocelular pode ser tratado através de cirurgia, sendo elas a cirurgia de retirada da lesão total e uma área da pele ao redor e a cirurgia micrográfica de Mohs (BERNADINI N, et al., 2019).

Diante da grande prevalência dos cânceres não melanoma (carcinoma basocelular e espinocelular) e do impacto que atribuem ao sistema de saúde, onerando recursos preveníveis mediante a identificação precoce, o presente artigo fomenta-se com o objetivo de elucidar a grande importância dessas patologias. Tal enfoque baseia-se na caracterização dos principais pontos das patologias, como a incidência, os fatores de risco, os subtipos histológicos, o estadiamento, o acompanhamento e a prevenção e, por fim, o tratamento.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Carcinoma Basocelular: incidência

O CBC tem sua incidência variada de acordo com a raça e fatores ambientais como localizações geográficas, exposição solar e etc. e não tem relação com sexo, sendo seu acometimento balanceado entre homens e mulheres, apesar de, a incidência segundo estudos parecer estar aumentando em particularmente mulheres americanas antes da quarta década de vida. Embora haja elevada importância epidemiológica as taxas de incidência são difíceis de estimar, no entanto, tem-se que as maiores são encontradas na Austrália (100 mil pessoas ano) e as menores em africanos e negros, isso é explicado pelo fato de que esse carcinoma é considerado o tipo mais prevalente de câncer de pele na população de pele branca, e dada a característica populacional de cada país a incidência é variavelmente divergente (KASUMAGIC-HALILOVIC E, et al., 2019).

No Brasil, corresponde a 70-80% desses tumores relacionados à pele, a proporção de acometimento da população é de 4-5 carcinomas basocelulares para cada carcinoma espinocelular. Esse, traduz grande carga ao sistema único de saúde brasileiro graças à sua elevada e progressiva incidência e associação a outros cânceres de pele, intimamente associados à ocorrência de múltiplos CBCs (MARZUKA AG e BOOK SE, 2015; TANESE K, 2019; THOMSON J, et al., 2020).

Fatores de risco carcinoma basocelular

Existem fatores de risco genéticos e ambientais que promovem o desenvolvimento do CBC, dentre os genéticos, inúmeras mutações podem estar envolvidas e algumas ainda não são bem explicadas. Em relação ao cunho genético compreende-se que algumas doenças hereditárias podem ter relevância no desenvolvimento precoce do CBC, dentre elas destaca-se a Síndrome de Gorlin que também é chamada de doença do nervo basocelular. A Síndrome de Gorlin é causada por múltiplas mutações envolvendo o gene PTCH1, o qual codifica o receptor do ligante Sonic Hedgehog, cuja desregulação é causa conhecida de importantes carcinogêneses incluindo o supra citado neste artigo considerada uma das doenças autossômicas dominantes mais comuns e é definida a partir o desenvolvimento de múltiplos carcinomas basocelulares com incidência relevante na população brasileira em geral. (KASUMAGIC-HALILOVIC E, et al., 2019).

Pode-se citar outras doenças hereditárias que podem cursar com o carcinoma basocelular, que, no entanto, apresentam menor incidência como o Xeroderma Pigmentoso e a Síndrome de Bazex, podendo

servir como diagnósticos diferenciais. Ademais, outras alterações genéticas têm sido associadas ao maior risco de surgimento dos CBCs, dentre elas polimorfismos envolvendo o gene *mrc1* envolvido na produção de melanina. Essas mutações foram relacionadas a alelos presentes principalmente em fenótipos de pessoas ruivas, com sardas, cor de pele clara e com pouca resposta ao bronzeado pós exposição à raios UV. Os fatores genéticos dos carcinomas basocelulares esporádicos ainda são pouco elucidados, porém sabe-se que os genes mais mutados envolvem a via Hh e incluem alguns já citados como o *ptch1*, além desse, *tp53* envolvido na síntese de proteínas essenciais aos queratinócitos, dentre outros (DIKA E, et al., 2020).

Ademais, deve-se destacar os fatores ambientais que predis põem o carcinoma basocelular, sendo o principal deles a exposição à radiação UV, tanto no que compõe os fatores específicos do ambiente quanto no contexto geral dos fatores de risco. Predominantemente, a exposição intermitente durante a infância e adolescência aumenta os riscos de desenvolvimento do carcinoma na fase adulta, além da capacidade de bronzeamento reduzida e uso de bronzeadores artificiais que também são adicionais quando se trata da relevância para manifestação do câncer abordado. Todavia, a média anual de exposição ao sol parece não ter impacto sobre o risco. Sobressai também a atuação da exposição crônica ao arsênio, muito utilizado em tratamento de doenças hematológicas, sendo também encontrado em locais de trabalho (como mineração e agricultura), que contribui para a aparição do CBC (MARZUKA AG e BOOK SE, 2015).

Subtipos Histológicos carcinoma basocelular

A biopsia é o único meio de fechar inalteravelmente o diagnóstico de um carcinoma basocelular, possibilitando, só assim, o manejo terapêutico de forma adequada. Podem ser utilizadas diferentes técnicas para esse fim; biopsia excisional é preferível em casos com alta suspeição clínica, e aqueles nos quais o resultado estético não é prioridade. Os métodos de raspagem (ou 'shaving') e punção (ou 'punch') apresentam acurácias diagnósticas semelhantes, apesar de o primeiro ser preferível por abordar o tumor em toda sua profundidade e por apresentar menores limitações. Outro método também utilizado com frequência é a biopsia incisiva (MARZUKA AG, et al., 2015).

Os CBC podem ser divididos em grupos, de acordo com sua capacidade de crescimento. Os subtipos histológicos nodular e superficial apresentam crescimento indolente. Já os subtipos morfeiforme, infiltrativo, micronodular e basoescamoso mostram-se mais agressivos, com maiores taxas de recorrência e significativo comprometimento dos locais acometidos. Combinações entre esses padrões, os CBC de histologia mista, são comuns, compreendendo cerca de 40% de todos os casos de carcinomas basocelulares primários (MARZUKA AG, et al., 2015).

Os subtipos histológicos de crescimento indolente são divididos em nodulares e superficiais. O CBC nodular se caracteriza como uma lesão papulosa ou nodular, refulgente, de superfície lisa apresentando telangiectasias arborizadas. Demonstra tropismo pelas regiões de cabeça e pescoço enquanto o CBC superficial se apresenta como uma placa bem circunscrita, descamativa e com eritema. Presente comumente no tronco. Os subtipos histológicos de crescimento agressivo se dividem em quatro classificações. O Morfeiforme caracterizado como uma placa infiltrativa, com margens mal definidas e superfície refulgente. Encontrado em cabeça e pescoço. O Infiltrativo, se apresentando como uma placa mal delimitada, de consistência dura, plana ou escavada, de coloração branca, amarela ou rosa pálido, podendo haver crostas, erosões, úlceras ou pápulas. O CBC Micronodular onde a lesão caracteriza-se como mácula com eritema ou lesão papulosa. E o Basoescamoso que em sua maioria são lesões presentes majoritariamente em cabeça e pescoço (CAMERON MC, et al., 2019).

Estadiamento carcinoma basocelular

O estadiamento do carcinoma basocelular corresponde a avaliação de existência ou não de metástases e cadeias linfonodais comprometidas e no tamanho do tumor, de acordo com o sistema TMN, esta ação vai auxiliar a entender o prognóstico da doença e a melhor conduta terapêutica a ser tomada. Os estágios variam de 0 – 4 (sendo 0 chamado de carcinoma in situ), por via de regra, quanto menor o estágio menor a disseminação tumoral e conseqüentemente melhor o prognóstico. Outros fatores primordiais para estadiar o carcinoma basocelular são comuns a outros carcinomas e abrangem a localização do tumor, a rapidez de seu

crescimento, a característica de suas bordas, sintomas associados, aspectos morfológicos analisados à microscopia, déficits imunológicos, dentre outros (TANASE K, 2019; COMITÊ CONJUNTO AMERICANO DE CÂNCER, 2017; CHISTENSEN SR, et al., 2019; NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK, 2019).

Acompanhamento e prevenção carcinoma basocelular

Quando comparadas às abordagens não cirúrgicas, intervenções cirúrgicas apresentam menores taxas de recidiva, sobretudo o método micrográfico de Mohs, contraposto à excisão cirúrgica convencional (baixo nível de evidência). Já na abordagem de carcinomas basocelulares de baixo risco, os métodos não cirúrgicos, apesar de menos eficazes, possuem taxas de recorrência toleráveis, além de melhores resultados estéticos (THOMSON J, et al., 2020).

Além dos fatores terapêuticos, recomenda-se fortemente a educação dos pacientes por parte do profissional de saúde assistente, para identificar achados que fogem do padrão de normalidade, controlando e detectando precocemente recidivas locais e tumores metastáticos. Outrossim, há grande recomendação para que os pacientes exerçam proteção contra exposição solar em excesso (VAN EGMOND S, et al., 2019; LANG BM, et al., 2019).

Nos casos de tumores de baixo risco já abordados cirurgicamente, definiu-se o seguimento após 6 meses para excluir recorrência local, além de consultas anuais no período subsequente. Em casos de carcinomas basocelulares múltiplos, situações de alto risco de recorrência, tumores localmente avançados e metástases, orienta-se que sejam realizadas avaliações trimestrais e, caso não haja nenhum evento em um período de 2 anos, acompanhamentos anuais (LANG BM, et al., 2019).

Tratamento carcinoma basocelular

O carcinoma basocelular em geral não apresenta elevada mortalidade, se corretamente diagnosticado e tratado. Em geral existem abordagens diferentes de terapêuticas que podem ser optadas, que podem ser divididas em dois grandes grupos: cirúrgica e não cirúrgica, sendo que, independentemente da conduta adotada o objetivo do tratamento retirar totalmente o tumor preservando a funcionalidade local e não deixando de lado a estética se possível for (MARZUKA AG e BOOK SE, 2015).

De acordo com estudos, a primeira opção tem sido a remoção cirúrgica da lesão visto que essa tem as taxas de recorrência mais baixa. É válido destacar que existem diferentes técnicas cirúrgicas e que o prognóstico está relacionado com a abordagem utilizada. Pesquisas compararam a Cirurgia Micrográfica de Mohs (CMM) com a Excisão Cirúrgica (EC) e suas conclusões em 3 anos demonstraram que a para o carcinoma basocelular facial de alto risco (classificação histológica ou localização de alto risco – zona h facial), a CMM demonstrou menor índice de recidiva do carcinoma (1,9%) em detrimento da EC (2,9% de recorrência em 3 anos). Já com relação à estética, no mesmo estudo foi relatado que não houve diferença percebida pelos pacientes entre os resultados de ambas as técnicas cirúrgicas em 18 meses de pós-operatório (THOMSON J, et al., 2020).

Com relação ao tratamento mais conservador, não cirúrgico, evidencia-se o Imiquimode e o Metilaminolevulinato (MAL-PDT), usados topicamente. Estes, obtiveram resultados de recorrência do CBC de baixo risco, vide utilização correta, superiores em comparação com a excisão cirúrgica (16,4% - imiquimode; 36,4% - MAL-PDT; 1,6% - EC) em três anos. Ademais, os resultados cosméticos são considerados bons ou excelentes quando avaliados pelo observador, comparado com a cirurgia (THOMSON J, et al., 2020).

A radioterapia também é uma opção para alguns subtipos do carcinoma basocelular. Resultados foram obtidos a partir da utilização dessa terapêutica no carcinoma basocelular primário da face de baixo e alto risco e foi constatado que a radioterapia desenvolve mais recorrências quando comparada com a excisão, em três anos (5,2% para 0% respectivamente), apesar dessa avaliação ter sido feita com menor número de pacientes. Quanto à estética temos que os resultados continuam sendo melhores do que o tratamento cirúrgico (MARZUKA AG e BOOK SE, 2015). Os efeitos adversos (EAs) das intervenções cirúrgicas, já inclusos os riscos inerentes a qualquer cirurgia, abrangem infecções de feridas, sangramento pós cirúrgico e necrose do

enxerto, além de efeitos mais específicos do local da lesão como prurido, hiperemia e desconforto, que são comuns também de intervenções não cirúrgicas. A radioterapia apresentou como EA despigmentação da área irradiada e telangiectasias (MARZUKA AG e BOOK SE, 2015; THOMSON J, et al., 2020).

Carcinoma Espinocelular: incidência e fatores de risco

O carcinoma espinocelular é o segundo câncer de pele em prevalência, atrás apenas do carcinoma basocelular. No Brasil, segundo dados de o Instituto Nacional do Câncer (INCA) de 2015, o câncer de pele não melanoma foi responsável por cerca de 31% das neoplasias malignas diagnosticadas no país. Afeta principalmente áreas mais sujeitas à exposição solar, como face, parte superior do tórax, antebraços e mãos. Normalmente sucede outras condições dermatológicas, como cicatrizes antigas, ceratose actínica, ceratose arsênico, úlceras crônicas e lúpus discoide (SOUZA FM, et al., 2017; RIBEIRO AMQ, et al., 2006).

Os fatores de risco podem ser designados em ordem de relevância, sendo os mais comuns a exposição crônica aos raios UV (principalmente UV-B), desencadeando danos ao genoma, faixas etárias mais avançadas, com idade média de acometimento aos 60 anos, tons mais claros de pele e diferentes graus de imunossupressão (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

Além disso, apresenta maior prevalência no sexo masculino, com proporção de 3:1. Os subtipos 16 e 18 do papilomavírus humano se correlacionam à manifestação do carcinoma espinocelular cutâneo em regiões periungueais e anogenitais. Exposições ambientais a agentes como arsênico, nitrosaminas, agentes alquilantes e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (piche, alcatrão e fuligem) também se associam com a formação de carcinomas espinocelulares cutâneos. Radiação ionizante é responsável por propiciar o desenvolvimento de formas mais agressivas da doença, maiores taxas de recorrência, além de um coeficiente de formação de metástases de cerca de 10% a 30% (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

Síndromes familiares raras, como o Xeroderma Pigmentoso, albinismo, epitelioma de Ferguson Smith e síndrome de Rothmund-Thomson podem predispor a formação de carcinomas espinocelulares múltiplos em indivíduos jovens (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

Subtipos histológicos carcinoma espinocelular

As variantes do carcinoma de células escamosas, popularmente conhecido como carcinoma espinocelular, são divididas em dois tipos de grupos, o de baixo e o de alto risco, quando comparados a recorrência local e/ou metástases, em avaliações de caráter clínico e patológico. Dentre os de maior gravidade é possível citar a doença de Bowen, caracterizada como carcinoma “in situ”, queratoacantoma, carcinoma epidermoide acantolítico, entre outros diferenciados entre si pelo exame histopatológico, geralmente realizado no ato cirúrgico de exérese da lesão (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

O grau histológico apresenta como classificação as iniciais GX, G1, G2 e G3, cuja a nomenclatura se convencionou como não avaliável, bem diferenciado, moderadamente diferenciado, e pouco diferenciado, respectivamente. Além disso, é possível classificar o nível de comprometimento da neoplasia, bem como a espessura de profundidade de invasão (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

Estadiamento carcinoma espinocelular

O estadiamento do carcinoma espinocelular assemelha-se em grande parte ao do carcinoma basocelular, visto que a grande maioria dos diagnósticos é feita através de consultas dermatológicas ou encaminhamento aos serviços de cirurgia plástica. Na avaliação inicial, usualmente utiliza-se o mnemônico ABCDE, classificando-se a lesão como de maior prerrogativa maligna ou benigna através de características como assimetria, bordas, coloração, tamanho e evolução (SOUZA FM, et al., 2017).

Acompanhamento e prevenção carcinoma espinocelular

O acompanhamento e prevenção do carcinoma espinocelular, como descrito anteriormente no presente artigo, é primordial para se estabelecer um melhor prognóstico ao doente. Por se tratar de uma neoplasia de caráter mais infiltrativo e agressivo, torna-se imprescindível atuar em seus fatores de risco, objetivando uma redução epidemiológica crescente no quantitativo desses casos (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

Tratamento carcinoma espinocelular

O tratamento do carcinoma espinocelular é definido após alguns resultados de exames, principalmente o patológico, com seu subtipo histológico e infiltração, bem como exames de imagem, capazes de detectar metástases espalhadas pelo corpo, aspecto esse, diferencial, na vertente de um tratamento local ou sistêmico. Preconiza-se, levando também em consideração a estética do paciente que tais lesões presumidamente carcinomatosas sejam retiradas completamente, ampliando-se a margem da incisão e ressecção nos casos de recidivas (RIBEIRO AMQ, et al., 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando todas as assertivas relatadas, pode-se considerar que o estudo dos carcinomas, tanto basocelular quanto espinocelular é de extrema relevância, visto que há uma direta relação com fatores ambientais, tais como radiação UV, sendo assim, passíveis de prevenção. O artigo proposto aponta que em grande parte dos cenários o tratamento dos carcinomas cutâneos é a excisão cirúrgica, sendo que em alguns casos há opção de tratamento não cirúrgico. Em análise, é notório afirmar que a educação de terapias de mudanças comportamentais por parte dos serviços de saúde é crucial.

REFERÊNCIAS

1. BERNARDINI N, et al. Face and Scalp Basal Cell Carcinoma Treatment: A Review of the Literature. *Acta Dermatovenerol Croat*, 2019; 27(1): 22-27.
2. BROETTO J, et al. Surgical treatment of basal and squamous cell carcinomas: experience of the Plastic Surgery Services of Hospital Ipiranga. *Revista Brasil Cirurgia Plástica*, 2012; 27: 527–530.
3. CAMERON MC et al. Basal cell carcinoma: Epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2019; 80 (2): 303-317.
4. CHRISTENSEN SR, et al. Devita, Hellman and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology. 11ª edição. Filadélfia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins, 2019; 90.
5. COMITÊ CONJUNTO AMERICANO DE CÂNCER. Carcinoma Espinocelular Cutâneo de Cabeça e Pescoço. In: Manual de Estadiamento do Câncer da AJCC. 8ª ed. Nova York, NY: Springer; 2017: 171-181.
6. DIKA E, et al. Basal Cell Carcinoma: A Comprehensive Review. *Int J Mol Sci*, 2020; 21(15): 5572.
7. HOGUE L e HARVEY VM. Basal Cell Carcinoma, Squamous Cell Carcinoma, and Cutaneous Melanoma in Skin of Color Patients. *Dermatol Clin.*, 2019; 37(4): 519-526.
8. KASUMAGIC-HALILOVIC E, et al. A Clinical Study of Basal Cell Carcinoma. *Med Arch*, 2019; 73(6): 394–398.
9. LANG BM, et al. S2k Guidelines for Cutaneous Basal Cell Carcinoma - Part 2: Treatment, Prevention and Follow-up. *J Dtsch Dermatol Ges.*, 2019; 17(2): 214–230.
10. MARZUKA AG, et al. Basal cell carcinoma: pathogenesis, epidemiology, clinical features, diagnosis, histopathology, and management. *The Yale journal of biology and medicine*, 2015; 88(2): 167-79.
11. GUIDELINES DETAIL. NCCN. Disponível em: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail>. Acessado em: 6 de dezembro de 2022.
12. PDQ PEDIATRIC TREATMENT EDITORIAL BOARD. CHILDHOOD BASAL CELL CARCINOMA AND SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE SKIN TREATMENT (PDQ®): HEALTH PROFESSIONAL VERSION. In: PDQ Cancer Information Summaries. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US), 2002; Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK552285/>. Acessado em: 6 de dezembro de 2022.
13. QUAZI SJ, et al. Surgical Margin of Excision in Basal Cell Carcinoma: A Systematic Review of Literature. *Cureus*, 2020; 12(7): e9211.
14. RIBEIRO AMQ, et al. Cutaneous squamous cell carcinoma of the lower limbs in Goiânia, Goiás, Brazil. *International journal of dermatology*, 2006; 45(9): 1039-42.

15. SOUZA FM, et al. Analysis of the histomorphologic profile of invasive cutaneous squamous cell carcinoma from 2002 to 2011 in a pathology laboratory in the region of Campos Gerais, Brazil. *Anais brasileiros de dermatologia*, 2017; 92 (1): 81-85.
16. TANESE K. Diagnosis and Management of Basal Cell Carcinoma. *Curr Treat Options Oncol.*, 2019; 20(2): 13.
17. THOMSON J, et al. Interventions for basal cell carcinoma of the skin. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2020; 11(11): CD003412.
18. VAN EGMOND S, et al. Factors influencing current low-value follow-up care after basal cell carcinoma and suggested strategies for de-adoption: a qualitative study. *The British journal of dermatology*, 2019; 180(6): 1420-1429.
19. WALDMAN A, et al. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. *Hematology/oncology clinics of North America*, 2019; 33(1): 1-12.
20. WEHNER MR, et al. All-cause mortality in patients with basal and squamous cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2018; 78(4): 663-672.