

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE SOUZA HERDY
CURSO DE GRADUAÇÃO MEDICINA

JOÃO VITOR DONATO SALVIANO

LARISSA VALÉRIA RIBEIRO PAES LEME

RAFAEL GOULART AZERO

ANDREA FRANÇA DA COSTA

**A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE BIÓPSIA EM LESÕES RECENTES PARA
O RASTREIO DE CÂNCER DE PELE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

DUQUE DE CAXIAS

2024.1

JOÃO VITOR DONATO SALVIANO

LARISSA VALÉRIA RIBEIRO PAES LEME

RAFAEL GOULART AZERO

ANDREA FRANÇA DA COSTA

**A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE BIÓPSIA EM LESÕES RECENTES PARA
O RASTREIO DE CÂNCER DE PELE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho apresentado no
curso de graduação de
Medicina da Universidade
do Grande Rio/ Campus de
Duque de Caxias

Orientador: Dr. Leonardo
de Deus Mello

DUQUE DE CAXIAS

2024.1

DEDICATÓRIA

Nossa dedicação vai a todos os pacientes vítimas de Câncer de pele, aos Dermatologistas e pesquisadores da área da saúde, pois estão sempre aprimorando suas técnicas diagnósticas para melhorar a vida dos acometidos pela doença.

“Neste trabalho contra a doença, começamos não com interações genéticas ou celulares, mas com seres humanos. São eles que tornam a medicina tão complexa e fascinante”

-Atul Gawande-

AGRADECIMENTO

Dedico a Deus, por ser a rocha firme no meio da tempestade, provisão na escassez e a paz que celebrou comigo cada conquista. A minha vida é para glória do Teu nome. A Glória é toda de Deus, a honra também, mas a alegria Ele divide com a gente. Glória Aquele que coroa o nosso ano com a sua bondade (Salmos 65.11) - *Andrea França-*

Dedico o final destes 6 anos a Deus, a toda oportunidade e capacidade que me concedeu. Deixo a minha eterna gratidão a minha mãe, ao tio que não mediram esforços para sonhar comigo e acreditar neste momento tão especial na minha vida. Aos meus amigos e agora colegas de profissão: Muito obrigado!

A todos os meus professores, todos vocês foram meus exemplos de não apenas médicos, mas também de nos fazer entender e sermos benevolentes. Mestres; sem vocês isso não seria possível. Grato a universidade e a todos os funcionários que também dedicam seu tempo a todos nós. Com carinho: -*João Vitor Donato Salviano-*

Gratidão à Deus por essa conquista tão importante na minha vida. Agradeço aos meus pais, familiares, e ao meu amado marido. Vocês foram minha rocha nesse período tão intenso. Obrigada a cada amigo que permaneceu do meu lado, para me incentivar e cuidar. -*Larissa Paes-*

Sou extremamente grato ao criador (Deus) por cuidar de mim nessa jornada. Agradeço aos meus pais e a minha namorada pela paciência e amor. -*Rafael Azero-*

RESUMO

O câncer de pele representa a principal neoplasia maligna no mundo e é uma das causas de maiores morbimortalidades na população brasileira. A doença pode progredir de formas variadas, com influência direta de mutações genéticas pré-existentes e de aspectos imuno-histoquímicos intrínsecos a cada tipo histológico. Dentre os tipos de câncer de pele, os carcinomas não melanomas, são os mais comuns, sendo o carcinoma basocelular mais prevalente e depois o carcinoma espinocelular. O carcinoma melanoma é o tipo mais raro, porém, apresenta maior índice de mortalidade em relação aos outros. Este trabalho tem a finalidade de demonstrar os tipos de câncer de pele, sua prevalência e impacto na sociedade, além de abordar os fatores de riscos para a doença como também acrescentar estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. A partir disso, com base na análise de diversos artigos científicos, foi notado o potencial benéfico de se realizar biópsia em lesões de pele de forma precoce. Com a realização da biópsia é possível a individualização do tratamento dessa patologia. Dessa forma, esse projeto de pesquisa mostrará a importância do trabalho preventivo e informativo quando o assunto é câncer de pele e seu rastreamento.

Palavras-chaves: Biópsia; Câncer de pele; Medicina de Preventiva; Melanoma; Carcinoma basocelular; Carcinoma espinocelular.

ABSTRACT

Skin cancer represents the main malignant neoplasm in the world and is one of the causes of greatest morbidity and mortality in the Brazilian population. The disease can progress in different ways, with the direct influence of pre-existing genetic mutations and immunohistochemical aspects intrinsic to each histological type. Among the types of skin cancer, non-melanoma carcinomas are the most common, with basal cell carcinoma being the most prevalent and then squamous cell carcinoma. Melanoma carcinoma is the rarest type, however, it has a higher mortality rate compared to the others. This work aims to demonstrate the types of skin cancer, their prevalence and impact on society, in addition to addressing the risk factors for the disease as well as adding prevention, diagnosis and treatment strategies. From this, based on the analysis of several scientific articles, the beneficial potential of performing a biopsy on skin lesions early was noted. By performing a biopsy, it is possible to individualize the treatment of this pathology. In this way, this research project will show the importance of preventive and informative work when it comes to skin cancer and its screening.

Keywords: Biopsy; Skin cancer; Preventive Medicine; Melanoma; Basal cell carcinoma; Squamous cell carcinoma.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. JUSTIFICATIVA.....	11
3. OBJETIVO.....	12
4. METODOLOGIA.....	13
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
6. DISCUSSÃO	25
7. RESULTADOS.....	30
8. CONCLUSÃO.....	32
9. CRONOGRAMA.....	33
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	34
APÊNDICE	38

1. INTRODUÇÃO

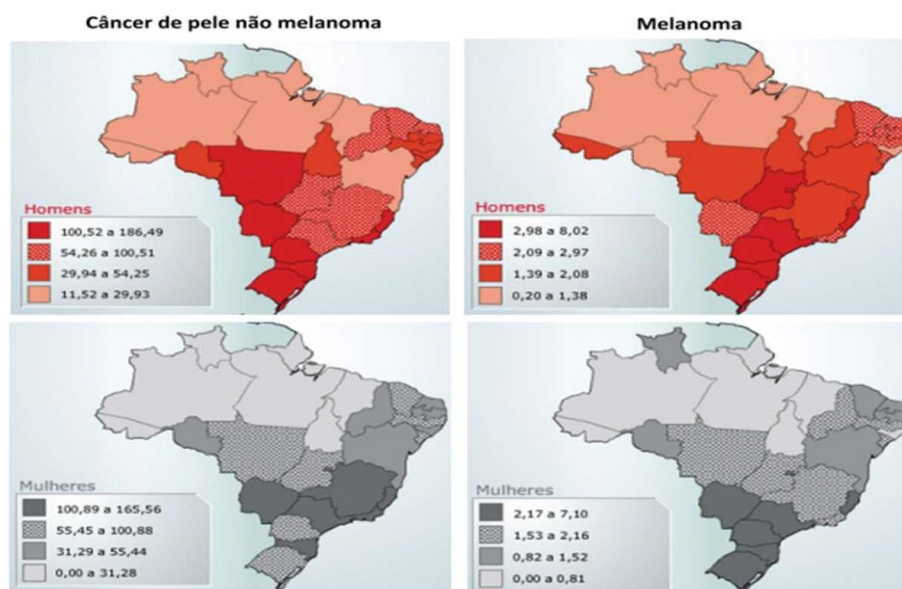
O câncer de pele refere-se a um grupo de doenças caracterizadas pelo crescimento anormal de células da pele sendo o câncer mais frequente no Brasil e no mundo^{1,2}.

É uma doença heterogênea, fenotipicamente diversa, composta por vários tipos histológicos que podem ser diferenciados de acordo com aspectos microscópicos e seu comportamento biológico, de tal forma que os principais são o carcinoma basocelular (CBC), o carcinoma espinocelular (CEC) e o melanoma³.

Sendo as formas menos comuns o carcinoma de células de Merkel, o linfoma cutâneo de células T e o sarcoma de Kaposi. Anualmente, 30% dos novos casos diagnosticados de câncer no Brasil correspondem a tumores de pele⁴.

No Brasil, a taxa de mortalidade por essa patologia tem apresentado tendência de crescimento e apresenta um número de mortes de 2.616 pessoas, sendo 1.488 homens e 1128 mulheres^{5,6}.

Figura 1 – Taxas brutas de incidência por 100 mil homens e 100 mil mulheres por câncer de pele melanoma e não melanoma, estimadas para 2016, segundo Unidades da Federação.



Fonte: Instituto nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva, 2015.

A incidência e o impacto do câncer de pele podem variar entre diferentes grupos demográficos, incluindo gênero e raça. Historicamente, as taxas de incidência de

melanoma eram mais altas em mulheres do que em homens. No entanto, essa tendência tem mudado, e em alguns grupos etários, os homens agora têm taxas semelhantes ou até mesmo mais altas^{7,8}.

Por outro lado, há uma tendência entre os gêneros para carcinoma basocelular (CBC) e carcinoma espinocelular (CEC), com taxas geralmente semelhantes entre homens e mulheres^{3,9,10}.

Diversos fatores de risco estão associados, tanto genéticos quanto ambientais, neste sentido, destacam-se como elementos associados a maior risco de ocorrência de câncer de pele a exposição ao sol, tipo de pele e cor do cabelo, histórico familiar, imunossupressão, exposição a substâncias químicas, exposição à radiação, queimaduras solares na infância, nevo atípico (pinta irregular), doença de pele pré-existente, exposição ocupacional, localização geográfica, entre outros abordados durante a pesquisa¹⁰.

A prevalência do câncer de pele tem aumentado nas últimas décadas, em parte devido à exposição solar excessiva e ao aumento da conscientização e detecção precoce. Ainda é mais comum em pessoas idosas, contudo, adultos jovens são bem acometidos¹¹.

Reconhecendo os fatores de risco é possível realizar ações de prevenção como evitar a exposição ao sol, uso de proteção solar incluindo roupas, óculos e cremes com proteção ultravioleta (UV), que dão maior proteção contra os raios solares, além de exames de pele regulares¹⁰⁻¹².

Em relação a neoplasia de pele, a prevenção está relacionada a atenção primária, secundária e terciária. A atenção deve ser voltada para essas estratégias, visando a redução de morbimortalidade da população, sendo extremamente importante o conhecimento das diversas formas de apresentação das lesões^{13,14}.

Apesar de apresentar formas agressivas, os diversos tipos de câncer de pele têm tratamento, que incluem procedimentos cirúrgicos, radioterapia e terapias direcionadas, variando de acordo com o estágio do câncer. O tratamento depende diretamente da realização da biópsia^{14,15}.

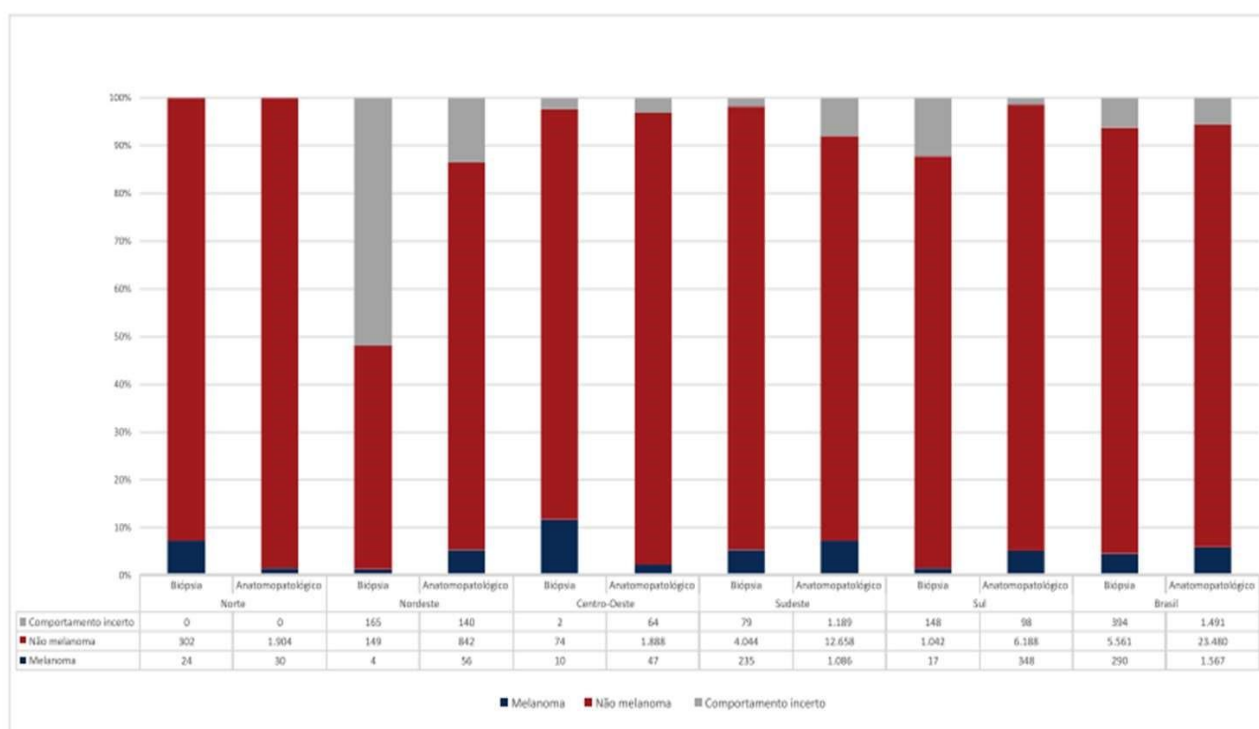
A biópsia desempenha um papel crucial no rastreio e diagnóstico precoce do câncer de pele, uma vez que é uma ferramenta essencial para avaliar as lesões cutâneas suspeitas. Esse procedimento permite que seja possível realizar uma

análise das amostras de tecido da pele, identificando anormalidades celulares que podem indicar a presença de células cancerígenas¹²⁻¹⁴.

Esta técnica é fundamental para distinguir entre lesões benignas e malignas, possibilitando o início do tratamento adequado no estágio inicial da doença. O diagnóstico precoce do câncer de pele é crucial, uma vez que as opções de tratamento são mais eficazes quando a doença é detectada precocemente. Dessa forma, a realização de biópsia, pode permitir o rastreo da lesão antes de sua evolução^{8,9}.

Além disso, a biópsia contribui para a determinação do tipo específico de câncer de pele, influenciando diretamente ao plano de tratamento. Cada tipo de câncer de pele possui características distintas, respondendo de maneira única às modalidades terapêuticas disponíveis. Portanto a biópsia não apenas confirma a presença de câncer, mas também fornece informações cruciais para orientar a abordagem terapêutica mais apropriada¹²⁻¹⁴.

Figura 2 – Produção de biópsia e anatomopatológico para neoplasias de pele, segundo tipo de tumor. Brasil e Regiões, 2015.



Fonte: DATASUS. Tabnet. Assistência à saúde. SIA/SUS e SIH/SUS.

Vale ressaltar que a eficácia do rastreo depende da atenção às mudanças na pele e na prontidão para buscar avaliação médica diante de qualquer lesão suspeita.

A biópsia, nesse contexto, é uma ferramenta essencial para validar e confirmar as suspeitas clínicas, permitindo que o paciente receba o tratamento necessário de forma oportuna¹⁴⁻¹⁶.

Em última análise, afirma-se que a biópsia desempenha um papel crucial no rastreio de neoplasias de pele, permitindo a redução da morbidade e mortalidade associadas ao câncer de pele, enfatizando a importância da conscientização, prevenção e detecção precoce dessa condição^{14,15}.

2. JUSTIFICATIVA

O estudo acerca do câncer de pele é muito importante, uma vez que este é dos cânceres que mais matam no Brasil, além de ser uma das neoplasias mais diagnosticadas no mundo.

Entre os tipos de cânceres de pele, podemos destacar o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular como os tipos mais comuns, representando a grande maioria dos casos. O melanoma é menos comum, mas é responsável pela maioria das mortes relacionadas ao câncer de pele devido à sua maior tendência à metástase.

É fundamental que o seu diagnóstico seja realizado de forma precoce para que, a partir da confirmação, seja possível realizar o adequado mapeamento do quadro e estadiamento por meio de métodos de análise molecular que tragam maior benefício ao paciente tanto no aspecto clínico, quanto no manejo da doença.

Esse trabalho abordará artigos científicos, evidenciando pontos relevantes de pesquisas realizadas nos últimos anos para que o público leigo e de médicos possam adquirir conhecimento promovendo conscientização da importância em prover as melhores técnicas de análise e individualização de tratamento mediante aos casos de lesões recentes na pele.

3. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Apresentar evidências acerca da importância da realização de biópsia em lesões para rastreamento de câncer de pele, afim de demonstrar a importância da descoberta precoce da lesão.

Objetivos Específicos:

- Disponibilizar informações sobre os tipos mais comuns de câncer de pele e o de maior impacto sobre a morbimortalidade;
- Compreender a patologia para ajudar no acesso à informação, acerca desse tema;
- Demonstrar estratégias para combater, reduzir e/ou evitar o surgimento dessas doenças, através do conhecimento dos fatores de risco.

4. METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa bibliográfica deste trabalho foi realizada com o uso da base de dados presente na literatura clássica, SciELO, PubMed, Scopus, Web of Science, e Up to Date, pesquisando artigos nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola que foram publicados nos últimos 10 anos. Os critérios utilizados para escolha dos artigos empregados para realização deste trabalho foram a partir da busca pelos termos: " skin câncer", "basal cell carcinoma", "squamous cell carcinoma", "melanoma", "biopsy to screen for skin neoplasms"; além da inclusão de referências da literatura clássica sobre o tema.

Essa metodologia foi capaz de reunir uma seleção de artigos e publicações científicas com o intuito de apresentar a importância dessa ação preventiva. Dessa forma, o entendimento dos elementos abordados neste estudo permitirá melhor compreensão acerca desta patologia e auxiliará no acesso à informação acerca desse tema.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No Brasil, o câncer de pele representa 30% de todas as neoplasias diagnosticados no País, ou seja, é uma das neoplasias mais comuns, portanto, é um grande problema de saúde pública devido ao seu alto impacto epidemiológico, econômico e social^{1,6}.

De todas as neoplasias malignas diagnosticadas no mundo, o câncer de pele é o mais frequente em ambos os sexos. Caracteriza-se também por ser uma doença comum em pessoas de pele clara acima de 40 anos, mas podem acometer pessoas negras. Estima-se que esse perfil de idade vem se modificando por conta da alta exposição dos jovens aos raios solares, estimulando a proliferação celular anormal da pele^{6,17}.

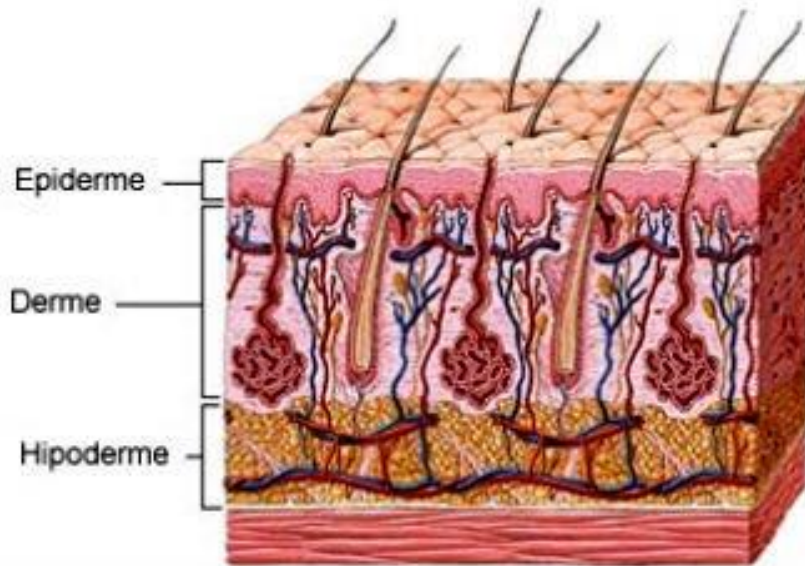
Esta neoplasia maligna, é uma patologia que acomete a pele através de proliferações anormais das células que compõem a pele, ocasionando alto potencial de invasão aos tecidos e órgãos subjacentes a estas estruturas⁶.

A pele é classificada como o maior órgão do corpo, sendo 16% de toda extensão do corpo humano. As principais características da pele são: proteção contra agentes nocivos, ação na percepção do tato e dor através das terminações nervosas, termorregulação do corpo pela ação dos vasos sanguíneos, glândulas sudoríparas e pelo próprio tecido adiposo¹⁸.

Entretanto, uma das funções mais importantes da pele é a proteção contra os raios ultravioletas (UV), que são feitos pela melanina, que é um pigmento presente na epiderme, que além da proteção contra os raios UV, também possui função imunológica através das células do sistema imune, atuando contra microorganismos patogênicos da pele. Todo esse processo é importante para a percepção ao surgimento de neoplasias da pele^{17, 19}.

A pele é composta de uma porção epitelial (epiderme) e uma porção conjuntiva (derme) ligadas pela membrana basal. Logo abaixo da derme, se localiza um tecido adiposo subcutâneo, que é a hipoderme que faz a junção com os órgãos subjacentes. O conhecimento da pele é fundamental para a descrição das patologias que encontramos na pele, em especial, as neoplasias, ou seja, os carcinomas de pele¹⁷.

Figura 1- Representação das camadas da pele.



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/camadas-da-pele/>

A epiderme é composta por um epitélio estratificado queratinizado permeável por células responsáveis pela produção de queratina (queratinócitos), além disso, a epiderme dispõe das células de *Langerhans* atuantes do sistema imunológico e as células de *Merkel*, responsáveis pela percepção dos estímulos nervosos e a produção de melanina através das células melanócitas¹⁹.

A derme em contrapartida é uma camada de tecido conjuntivo, onde estão acomodados vasos, nervos e anexos epidérmicos e sua interação com a epiderme é fundamental para a manutenção dos dois tecidos, visto que a epiderme não é vascularizada¹⁸.

O conhecimento dessas estruturas é necessário, uma vez que as neoplasias de pele podem ser classificadas em dois tipos, de acordo com sua localização. Existem o tipo não melanoma e o melanoma²⁰.

Estudos revelam que o tipo de câncer de pele não melanoma é o mais comum, se classificando em: basocelular (mais comum) e espinocelular. Estas neoplasias malignas se apresentam de formas diferentes ao exame clínico e ao exame histopatológico^{3, 20, 21}.

No Brasil, o impacto do câncer de pele não melanoma é relativamente alto, pois mesmo não apresentando ameaças a vida, podem gerar altos gastos ao setor público, pois surgem com mais frequência na pele em constante exposição ao sol¹¹.

O câncer de pele melanoma possui baixa incidência (raros), porém com alta letalidade, com repercussões mais severas, levando o indivíduo a morte²².

Diante disso, o melanoma é a forma mais agressiva de câncer de pele, com prognóstico muito ruim, principalmente quando há metástases ao diagnóstico²⁰.

Atualmente, o câncer de pele está aumentando de maneira exponencial e acredita-se que seja devido ao crescimento descontrolado de células anormais na epiderme. Essa camada externa da pele, sofre muitos danos por serem extremamente expostas ao sol e a inúmeros fatores ambientais. O DNA por sua vez, não consegue reparar o tecido e surgem as mutações decorrentes desse crescimento anormal e descontrolado das células que formam a pele. Vale ressaltar, que essas células se dispõem em camadas, o que classifica cada tipo específico de câncer de pele²⁰.

As mutações das células da pele rapidamente se multiplicam causando tumores que em sua maioria são malignos. A forma de acometimento do câncer de pele, pode ser diferente de pessoa para pessoa, e isso tem muita relação com o tom da cor da pele, com a localização, com a extensão, tamanho entre outros²¹.

Afirma-se então, que os principais tipos de câncer de pele são carcinoma basocelular (CCO), carcinoma de células escamosas (SC), melanoma e Carcinoma de células de Merkel (CCM)²².

Observa-se que o carcinoma basocelular e os espinocelulares são os mais comuns, enquanto o melanoma é mais raro. Sabe-se que o melanoma mesmo sendo mais raro, é o mais agressivo e letal²².

O carcinoma basocelular (CBC) é o mais prevalente na população, seu surgimento é a partir das células basais da camada mais profunda da epiderme, ou seja, da camada mais superior da pele. Ao contrário do melanoma, o carcinoma basocelular (CBC) tem menor incidência de letalidade e a chance de cura é altíssima quando diagnosticado precocemente. O carcinoma basocelular (CBC) aparecem em regiões do corpo que são mais expostas ao sol, como o rosto, as orelhas, o pescoço, os ombros, as costas e o couro cabeludo.

A prevalência desse tipo de câncer, não está relacionada apenas a exposição solar, mas também, ter histórico familiar de câncer de pele, presença de olhos claros, pessoas loiras, ruivas, albinas entre outros^{4,23}.

Em segundo lugar, o carcinoma espinocelular (CEC) é o mais prevalente entre as neoplasias de pele. Este por sua vez, diferente do carcinoma basocelular (CBC),

se apresenta nas células escamosas, que fazem parte das camadas mais superiores da pele^{3,24}.

A exposição ao sol também é um grande vilão, e a característica da pele é marcada por muitos danos, como perda da elasticidade, mudanças na pigmentação da pele e enrugamento pela perda da elasticidade^{12,18}.

Já o carcinoma basocelular (CBC) se apresenta como uma pápula vermelha brilhante, com uma crosta central que pode sangrar com muita facilidade²⁵.

As características gerais desses carcinomas se diferenciam pela seguinte forma:

O carcinoma basocelular na maioria das vezes se inicia com um tumor pequeno, firme, elevado e com um brilho com uma coloração quase transparente. Após alguns meses ou anos, vasos sanguíneos dilatados visíveis (telangiectasias) podem aparecer na superfície, e o centro pode se abrir e formar uma crosta^{26,27}.

Enquanto o carcinoma espinocelular in situ se caracteriza pelo surgimento de uma área avermelhada coberta por crostas, com presença de lesões definidas com bordas irregulares^{26,27,28}.

Figura 2- Carcinoma Basocelular.



Fonte: <https://www.tuasaude.com/carcinoma-basocelular/>

Figura 3- Carcinoma Espinocelular.



Fonte: <https://med.estrategia.com/portal/conteudos-gratis/doencas/resumo-de-carcinoma-espinocelular-conceito-tratamento-e-mais/>.

Não obstante, feridas crônicas, cicatrizes na pele, exposição de agentes nocivos a pele também podem ser fatores causais da doença.^{27,28}

O melanoma por sua vez, é o tipo menos frequente dentre todos os tipos de câncer de pele, porém tem o pior prognóstico e maior fatalidade em relação aos outros. Estudos mostram além disso, que apesar do seu alto índice de mortalidade, a chance de cura pode chegar em até 90% dos casos quando sua detecção também é precoce.²⁹

Caracteristicamente, o melanoma tem uma aparência de pinta vermelha, com tons acastanhados, enegrecidos. São lesões conhecidas por mudarem de cor, formato, tamanho e por sangrarem com facilidade. Como mostra abaixo:²⁹

Figura 4- Fotos de melanoma.



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Melanoma>

Como é uma doença de fácil cura quando descoberto precocemente, é extremamente importante que o indivíduo, esteja sempre em observação com sua pele e busque ajuda médica caso necessário, pois é uma doença com alta letalidade. Observa-se maior prevalência no tronco dos homens, nas pernas das mulheres e no rosto de ambos os sexos ²⁷.

Estratégias de prevenção são extremamente importantes no que se refere ao combate da doença. A prevenção deve ser iniciada logo na infância, pois nesta fase, a produção de pigmentos na pele, são menores gerando uma camada de pele mais fina, favorecendo mais danos pela radiação ultravioleta. Essa exposição mais precoce, pode desenvolver danos futuros aos indivíduos acometidos pelos raios ultravioletas, contribuindo ao surgimento do câncer de pele^{29,30}.

A prevenção existe em 3 níveis de complexidade no que tange ao surgimento de câncer de pele, como a prevenção primária, secundária e terciária. A prevenção primária em relação a maioria dos tipos de cânceres de pele, consiste da restrição da exposição solar principalmente nos horários de maior risco, entre as 10:00 horas da manhã até as 16:00 horas da tarde³⁰.

Salienta-se o uso de roupas para cobrir o corpo, como blusas de mangas longas, uso de óculos de proteção ocular, uso de bonés ou chapéus, guarda-sol, protetores labiais, filtro solar, como por exemplo, os protetores solares (FPS) de pelo

menos 30, o que já seria suficiente para a proteção da pele. Acredita-se que essa prevenção seja responsável em reduzir em até 99% o risco de câncer de pele^{30,31}.

A prevenção secundária se direciona ao cuidado dos riscos inerentes da não detecção precoce das lesões que são suspeitas na pele. Além disso, a prevenção secundária se direciona as cirurgias de remoção dessas lesões suspeitas, afim de aumentar a probabilidade de bons prognósticos^{30,31}.

Mediante a isso, a prevenção terciária permite o acompanhamento de um câncer prévio de pele, sendo responsável pela detecção precoce de uma lesão recorrente. Abordando sempre que possível, o cuidado do paciente através de exames clínicos detalhados, boa observação e exames laboratoriais e/ou radiográficos^{32, 33}.

Entretanto quando se estuda à respeito de câncer de pele, a proteção contra a luz solar é considerada uma ferramenta muito eficaz para a prevenção do câncer de pele., e talvez seja o mais importante. Dessa forma, o uso de protetores solares, devem ser manuseados na pele antes da exposição solar, afim de evitar o surgimento de eritemas solares que são vermelhidões da pele após a exposição ao sol^{12,34}.

Acredita-se que os protetores solares com alto FPS previnem as ceratoses actínicas, que caracteristicamente, são lesões de pele consideradas como precursoras do carcinoma espinocelular. Por isso, medidas de prevenção como advertir a população quanto ao uso da fotoproteção é uma base científica que ajuda a evitar os riscos inerentes ao surgimento do câncer de pele³⁰.

Além da fotoproteção, outras medidas podem ser estipuladas, como evitar atividades físicas ao ar livre de longa duração e em horários de maiores riscos como mencionado (10-16h), pois são nesses horários, que os raios ultravioletas (UV) do sol incidem intensamente na atmosfera, em especial nas altitudes elevadas, baixas latitudes e no verão^{31,32}.

Salienta-se que as medidas de proteção devem ser também realizadas em dias nublados e/ou chuvosos, pois essas ocorrências, não bloqueiam a chegada da irradiação UV à superfície ^{31,32}.

É importante mencionar, que a vitamina D é sintetizada na pele após a exposição aos raios ultravioletas, sendo importantes para a saúde dos ossos e na prevenção da osteoporose. Contudo, dependem de outros fatores como qualidade da dieta do indivíduo, a cor da pele e a idade ³¹.

Tudo isso, vai determinar os cuidados em relação ao uso da vitamina D., por isso se expor ao sol na intenção de estimular a sintetização da vitamina D, não é uma medida inerente ao que se refere a exposição exagerada e em horários inadequados para o risco de câncer de pele ³².

A prevenção e diagnóstico precoce das lesões iniciais, onde se observam apenas pequenas máculas e pápulas tem maiores chances de sucesso para o tratamento. As dimensões menores diminuem a prevalência de cicatrizes aparentes e inestéticas, assim como algum tipo de prejuízo funcional da área acometida pela doença.

O profissional de saúde, deve ter habilidade quanto ao diagnóstico e suspeição da doença e aplicar a técnica correta, principalmente no que tange a área cirúrgica e o prognóstico da doença^{28,32}.

A prevenção consiste antes de mais nada, medidas educativas quanto a exposição ao sol. Além disso, o diagnóstico precoce como do melanoma, significa preservar a vida do indivíduo podendo combater a mortalidade ou mesmo as comorbidades consequentes das doenças²⁶.

Sabe-se ainda que a existência de metástases diminui a sobrevida do doente, elevando a gravidade e a letalidade, por isso, é importante a descoberta o quanto mais inicial for a lesão³².

Portanto, o diagnóstico de lesões com espessura inferior a 1 mm nas lesões iniciais tem grandes taxas de sucesso e talvez o único tratamento de fato efetivo na atualidade. Por isso, a prevenção entre outras coisas, se realiza através da procura de um médico, em especial o dermatologista logo assim que observar manchas, pintas e /ou sinais característicos na pele^{13,26}.

Dessa forma, o médico generalista deve proceder com a investigação e logo encaminhar o paciente para o profissional capacitado para o caso, sendo o dermatologista o médico mais indicado para o reconhecimento de lesões suspeitas através de exames laboratoriais, clínicos e em alguns casos radiológicos³³.

O dermatologista por sua vez, deve ser capaz de fazer o diagnóstico da doença, através de uma anamnese bem detalhada, exame físico pela inspeção detalhada do indivíduo, como em casos específicos, realizar o manejo da biópsia, para análise histopatológica³³.

A biópsia neste caso, deve ser realizada sempre na suspeita de câncer de pele não melanoma ou de melanoma, afim de realizar o rastreamento das neoplasias. Este procedimento visa na coleta de uma pequena amostra da lesão^{6, 34}.

Acrescenta-se que a biópsia é o exame indicado para o rastreio e confirmação diagnóstica do câncer de pele, e podem utilizar ferramentas adicionais no manejo diagnóstico das lesões, como a dermatoscopia e a microscopia confocal^{35,36}.

Estas técnicas são utilizadas atualmente como instrumentos de auxílio no diagnóstico dos cânceres de pele. A dermatoscopia é o método mais utilizado, pois permite que o dermatoscópio (aparelho) mostre com eficácia as camadas mais profundas da pele, pela sua capacidade de amplificação da imagem³⁶.

A microscopia confocal permite a visualização de áreas da pele consideradas muitos microscópicas como os núcleos celulares e este procedimento podem ser utilizados sem a necessidade de biopsia, e sua vantagem é por ser um exame não invasivo, pois utiliza um laser de baixa potência que permite a visualização celular^{36, 37}.

Essa abordagem é extremamente importante e funcional em relação a busca por achados indicativos de câncer de pele, o que é vantajoso pois quanto mais precoce o rastreio e a descoberta da lesão, melhor chance prognóstica da doença³⁶.

O diagnóstico precoce das neoplasias de pele, são essenciais para classificar o risco de morbidade e/ou mortalidade³⁵.

O ministério da saúde em 2022, realizou um teste muito funcional para os tipos de câncer de pele Melanoma, chamado de “ABCDE” do câncer de pele, com a finalidade da autoavaliação de todas as lesões possivelmente características de lesão.

Dentre as classificações, denominam-se:

- A- Presença de assimetria, quando uma parte da lesão se mostra diferente de outra parte, com presença de irregularidades entre si.
- B- Presença de bordas com contorno indefinido com borrões.
- C- Variação de coloração em uma mesma lesão.
- D- Diâmetro com tamanho maior que 6mm.
- E- Quando existe presença de evolução nas características anteriores.

Figura 5 – Regra do ABCDE de identificação do câncer de pele melanoma



Fonte: American Academy of Dermatology ad hoc task force for the abcdes of melanoma et al., 2015.

Salienta-se que os tipos de câncer de pele não melanoma, não entram nestas classificações, pois apresentam diferenciações quanto suas classificações⁶.

O manejo ao reconhecimento do estado da lesão tem fundamentação teórica embasada na literatura para a possibilidade de reduzir a prevalência do câncer de pele no Brasil. Faz-se necessário que sejam traçadas estratégias que para a redução da morbidade e mortalidade do câncer de pele⁶.

Como mencionado, estas estratégias devem ter como foco a prevenção e o diagnóstico precoce, afim de aumentar a sobrevida das pessoas pela redução das ocorrências da doença.

No diagnóstico das lesões, o tipo de tratamento escolhido pelo profissional deverá abranger todos os níveis de cuidado a saúde do paciente. O tratamento padrão do câncer de pele não melanoma é sempre a realização da cirurgia, o que permite o controle histopatológico da doença. Além disso, a cirurgia micrografica (método de

escolha) permite que a maior parte das margens do tumor, sejam ressecadas de forma segura, permitindo maior segurança em relação ao bom prognóstico de cura³⁸.

Outros métodos terapêuticos tem sido muito eficazes, como a criocirurgia com nitrogênio líquido, que é uma terapia fotodinâmica com a utilização de um creme sobre o tumor, que permite a destruição das células neoplásicas através de uma luz específica. Contudo esta técnica tem suas desvantagens e seu uso fica mais restrito³¹.

Entretanto, a quimioterapia e a imunoterapia tópica pode ser uma opção muito útil em alguns tipos de neoplasia de pele não melanoma, e a radioterapia pode ser utilizada em alguns casos para a cura e em outros casos, apenas para abordagem paliativa, a depender do avanço e prognóstico da doença²⁵.

A excisão cirúrgica é o método mais eficaz no tratamento do melanoma, pois possui alto risco de metástase dificultando a possibilidade de sobrevida do indivíduo. Ressalta-se que quando avançada a doença, medicamentos através do tratamento paliativo podem ser uma ferramenta eficaz para permitir uma vida mais saudável ao paciente^{6, 22}.

Salienta-se sobretudo, que as neoplasias com alta probabilidades de cura, devem ser sempre acompanhados anualmente pelo especialista por causa do risco de recidivas e predisposição a novos tumores e o monitoramento de lesões pré-malignas é fundamental, por isso, o melhor tratamento, sempre será a prevenção²⁴.

Por isso, sugere-se como alternativas para o combate dessas lesões, programas de educação em saúde, que consistem em orientar à população geral em relação aos principais sinais e/ou sintomas de câncer de pele^{39,40}.

As estratégias visam ao incentivo de uso de vestimentas adequadas a exposição aos raios ultravioletas, ao uso de protetores solares adequados, uso de chapéus, entre outros. Assim como orientar a população, para os profissionais da saúde ficam reservados a responsabilidade quanto a promoção da saúde por meio da educação de seus pacientes, o que mostra a importância de maiores instruções relacionadas à identificação de lesões suspeitas e às condutas adequadas quando frente a estas, evitando atrasos no diagnóstico³⁹.

6. DISCUSSÃO

Neoplasias são proliferações anormais de células que se multiplicam de maneira desordenada, formando mutações celulares caracterizadas como tumores. Estes podem ser classificados como benignos ou malignos. Os tumores benignos apresentam um crescimento mais lento, enquanto os tumores malignos apresentam capacidade progressiva de crescimento e invasão celular, causando inclusive as metástases⁴⁰.

O câncer de pele é a neoplasia maligna mais diagnosticada no mundo, geralmente é prevalente em ambos os sexos, em pessoas claras, com idades superiores a 40 anos, mas pode variar de acordo com sua exposição aos raios ultravioletas^{6,33}.

O câncer de pele pode se classificar em duas categorias distintas: não melanoma e melanoma^{6,40}.

O câncer de pele não melanoma podem se apresentar sob dois tipos diferentes, carcinoma basocelular (CBC) e carcinoma espinocelular (CEC)⁶.

O carcinoma basocelular, também é conhecido como carcinoma de células basais pois surgem de células basais localizadas na camada mais profunda da epiderme. Este carcinoma é considerado muito destrutivo no local de acometimento, podendo causar danos aos tecidos e órgãos subjacentes a ele. Entretanto, possui baixa agressividade, crescimento lento e boa margem de cura quando descoberto precocemente^{1,3,40}.

Os autores das pesquisas mencionam que existem vários tipos subclínicos do carcinoma basocelular, contudo, o tipo nodular é o mais comum, e se apresenta como pápula rósea perlácea que cresce progressivamente até atingir o tamanho de um nódulo, com posterior ulceração central, recoberta de crosta, já os outros tipos, como o carcinoma basocelular superficial, dispõem de placas eritematosas e bordas irregulares^{3,4,9}.

O carcinoma espinocelular, conhecido como carcinoma de células escamosas se apresentam nas células escamosas que constituem a maior parte das camadas superiores da pele³⁸.

Estes por sua vez, tem um alto poder invasor, destruição tecidual e alto índice de metástases, além de poder aparecer de lesões consideradas pré-malignas, como as queratoses actínicas e a doença de Bowen³⁴.

O câncer de pele do tipo melanoma é considerado mais letal, porém sua incidência é mais rara em comparação aos não melanomas, assim sendo, estes representam cerca de apenas 3% das neoplasias de pele²⁰⁻²².

O melanoma se origina a partir de células melanócitas da camada basal da epiderme e se dissemina na via linfática rapidamente, resultando em alta capacidade de metástase. Essa neoplasia geralmente é caracterizada por uma mancha marrom escura e irregular na pele⁶.

A neoplasia de pele (câncer de pele) é multifatorial, envolvendo fatores ambientais, genéticos e fenotípicos desempenhando papéis fundamentais. A desproteção aos raios solares, principalmente em horários inadequados e também em grande demanda de tempo, são muito contribuintes para a predisposição à neoplasia aqui estudada. A extensa destruição da camada de ozônio e fatores geográficos, por exemplo as zonas mais tropicais que são próximas a linha do equador^{19,40}.

A exposição à estas radiações solares, como a radiação ultravioleta A e B tem ação sobre o genoma da célula que compõem a pele, causando mutações nestas células o que permite a formação desses tipos de câncer de pele^{32,33}.

Não somente a radiação natural geram efeitos maléficos as células da pele, mas também, as radiações artificiais, como o bronzamento artificial³³.

Atualmente por conta de padrões estéticos, as pessoas, principalmente mulheres tem aderido essa técnica de bronzamento artificial, que são muito envolvidas com o surgimento do melanoma³³.

Contudo, outras coisas podem contribuir para o câncer de pele, como a história familiar, histórico anterior de câncer de pele, olhos e cabelos de tons claros, sarnas na pele, sistema imunológico comprometido, uso de imunossupressores, além de exposição a alguns contribuintes como arsênio, alcatrão de carvão e outros. Entretanto, pacientes que já possuem nevos (pintas) atípicas tem maior probabilidades de melanoma^{32,40}.

A observação clínica das lesões é muito importante para a classificação inicial da doença e o médico deve ser capaz de observar atentamente cada detalhe como a assimetria, a irregularidade das bordas, diâmetro maior de 6mm, coloração irregular e outros²⁹.

Dessa forma, será mais fácil classificar a lesão benigna da maligna e observar as características respectivas das lesões. Como observado, o carcinoma

espinocelular, as lesões são como nódulos mais duros, elevados com bordas irregulares com área central ulcerada^{16,29}.

A sintomatologia da doença pode incluir vários aspectos que envolve a alteração da cor da pele com ulcerações, ocasionando aumento do tamanho da lesão. Mas esses sintomas dependem do tipo de classificação do câncer de pele²⁹.

A finalidade do diagnóstico precoce tem esse objetivo, através da observação da característica da lesão, afim de limitar e /ou reduzir os riscos inerentes a morbimortalidade²⁷.

Assim, o diagnóstico acontece a partir do reconhecimento das lesões por um profissional experiente no assunto através de exames clínicos voltados para a suspeita, além disso, os exames laboratoriais, radiológicos e a dermatoscopia poderão contribuir de maneira significativa no diagnóstico²⁷.

A dermatoscopia é conhecida por ser um método muito utilizado, pois através de um aparelho, chamado dematoscópio, é possível a visualização de camadas profundas da pele através da amplificação da imagem. Por meio disso, amostra de tecido poderá ser coletada para envio ao laboratório especializado no diagnóstico destas lesões. Assim sendo, a biópsia é uma ferramenta extremamente eficaz na maioria dos casos^{36,37}.

A realização de um correto diagnóstico, será capaz de instituir um tratamento eficaz, no que tange a consideração em relação a área, tamanho, acometimentos da lesão, comorbidades pré-existentes do paciente, e se o tumor é primário ou recorrente^{27,39}.

O tratamento mais indicado de acordo com os autores da pesquisa, é a cirurgia oncológica que consiste na remoção da lesão. Além de abordagens de crioterapia, tratamento tópico, eletrodissecação e curetagem. Sabe-se que para doenças mais avançadas, a abordagem multidisciplinar é mandatória, pois irá envolver médicos, oncologistas de radiação, para o planejamento adequado de uso de agentes sistêmicos ou abordagem com radioterapia^{14,29}.

Quanto mais se conhece e entende os cânceres de pele, mas se defende a importância de que a prevenção é mais importante do que o tratamento. Opina-se que não é possível erradicar nenhuma das classificações de câncer de pele, por isso, precauções devem ser instituídas com o propósito de prevenir o surgimento das lesões de pele.

Vários programas se juntam a este panorama, entre eles, os níveis de prevenção primária consiste em não permitir o surgimento da doença (das enfermidades de um modo geral). A prevenção secundária visa o diagnóstico mais precoce possível através do rastreio da doença e a prevenção terciária atua evitando as deformidades originadas da doença, além de evitar as recidivas e sobretudo, o óbito^{37,40}.

Estudos afirmam que o momento ideal para começar a prevenção é na infância, primeiramente por motivos fisiológicos, pois na infância se tem uma menor produção de pigmentos, e uma camada cornificada da pele bem mais fina em comparação com o adulto, tornando as crianças mais propensas aos efeitos danosos da radiação ultravioleta. Essa exposição excessiva à raios ultravioletas (UV) na infância podem desencadear problema na pele na fase adulta, o que torna o indivíduo mais suscetíveis ao desenvolvimento de lesões na pele^{9,13,33}.

Para a prevenção primária, da maioria dos cânceres de pele, deve-se restringir ao máximo a exposição a luz solar das 10-16 horas, afirmam os autores da pesquisa, além do uso de roupas que visam cobrir extensão da pele exposta, uso de chapéu, utilização de óculos de sol para proteção dos olhos e o uso de protetores solares. O mercado possibilita vários utensílios para a proteção de raios ultravioletas (UV), e dependendo, são capazes de bloquear 99% desses raios UV³².

O protetor solar é o método mais comum utilizado pelas pessoas no mundo atual para prevenção do câncer de pele. Aqueles protetores solares (FPS) de pelo menos 30 já é suficiente para a proteção e conseqüentemente a prevenção das lesões tumorais de pele³².

O mercado também dispõe de protetores labiais, já que os lábios são muito expostos a luz solar. Alguns estudos afirmam a hipótese de que o uso regular de protetor solar com FPS 30 nos primeiros dezoito anos de vida, reduzem em 78% o risco de desenvolver câncer de pele na fase adulta³².

Não obstante, a prevenção secundária centraliza sua atenção na avaliação de risco e na detecção de lesões suspeitas da pele, prosseguindo assim, na maioria das vezes em sua remoção^{13,22}.

Afirma-se que a detecção precoce e o início do tratamento o mais rápido possível logo nas fases iniciais, tem um poder alto no prognóstico favorável da doença. Dessa forma, a maioria dos cânceres de pele que são detectados precocemente, são curados e possibilitam a qualidade de vida do indivíduo⁶.

A prevenção deve ser realizada a todos indivíduos, pois mesmo que as pessoas de pele clara sejam mais propensas, as pessoas de pele escura também podem desenvolver a doença, e muitas das vezes podem ser mais letais, pois são diagnosticadas muito tardiamente, em estágios mais avançados^{38,40}.

Por isso, a prevenção deve ser voltada a todos os indivíduos e em todas as fases da vida, seja na infância ou na fase adulta⁴¹.

Não excluindo, a prevenção terciária é importante, pois através dela pode -se efetuar o acompanhamento de um câncer prévio de pele, permitindo a detecção precoce frente a possibilidade de uma recorrência da doença.

Por isso, seu foco central está voltado aos exames de acompanhamento de risco, como exames clínicos e laboratoriais, realizado por um profissional de saúde competente para o caso.

Tudo colabora para o redução de risco ao desenvolvimento de neoplasias de pele, entretanto, quando o surgimento é inevitável, as estratégias aqui mencionadas, assim como o rastreio através da biópsia poderá solucionar os casos de câncer de pele ao realizar o diagnóstico correto e instituir o tratamento para o tipo de lesão encontrada. Do mais, vale salientar que o paciente deve sempre buscar ajuda e fazer o acompanhamento anualmente após a resolução da patologia.

Acredita-se que muitos estudos, pesquisas e informações sobre doenças benignas e malignas de pele devem ser priorizadas no meio médico, para conscientizar a população sobre os cuidados corretos, afim de combater a mortalidade do câncer de pele.

Para isso, concordam-se que políticas de saúde devem ser implementadas com essa finalidade, assim como os profissionais médicos clínicos e dermatológicas devem estudar mais, se aprofundando no conhecimento do câncer de pele, aprimorando suas técnicas, ferramentas e principalmente no diagnóstico precoce de seus pacientes, com a principal função de combater a mortalidade e os impactos prognósticos da doença.

7. RESULTADOS

Atualmente vários estudos corroboram a importância das pesquisas sobre os mecanismos fisiopatológicos das neoplasias de pele. O câncer de pele é uma doença prevalente no Brasil e no mundo, por isso, se mostrou relevante os estudos sobre conhecimento dos fatores de riscos e maneiras para a prevenção e também para o rastreio das lesões.

A eficácia do rastreio através da biópsia é um meio seguro e benéfico para quantificar e qualificar a doença, podendo conduzir o melhor tratamento para determinada lesão. Não obstante, são classificadas lesões de melhores prognósticos como o carcinoma basocelular (CBC) e o carcinoma espinocelular (CEC), e de pior prognóstico que é o carcinoma melanoma.

Devido à alta incidência de exposição da pele aos raios ultravioletas, o esclarecimento sobre os tipos de câncer de pele e sua prevalência são importantes, não deixando de afirmar que a idade, a raça, etnia e hábitos ambientais são capazes de impactar a vida da pessoa e ditar os fatores de riscos mais associados a esta pessoa ou ao meio em que ela vive.

Pesquisar e buscar informações sobre essas neoplasias de pele são eficazes para o conhecimento das ferramentas disponíveis para o combate das doenças. Entende-se pela pesquisa, que a prevenção ainda é a forma mais eficaz para a redução de morbimortalidade no mundo principalmente em relação ao carcinoma melanoma.

Com isso, a pesquisa foi eficaz ao fornecer informação sobre o câncer de pele na intenção de elaborar estratégias para combater, reduzir e/ou evitar o surgimento dessas doenças.

Para o manejo das estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento, o médico dermatologista é o profissional mais qualificado para a classificar e manejar o paciente acometido pela doença, bem como, indicar a biópsia de rastreio e a cirurgia, quando necessário.

Sabe-se que ainda faltam estudos sobre o tema, principalmente em relação ao prognóstico e recidivas afim de conhecer os impactos sobre a morbimortalidade da população.

Por isso, o trabalho se dispôs a estimular o indivíduo (paciente) e o profissional médico (dermatologista) ao conhecimento do estilo de vida

desencadeador da lesão, assim como fornecer conhecimento para melhora da qualidade de vida e aumento da sobrevida do paciente.

8. CONCLUSÃO

O câncer de pele é uma doença que mata rapidamente quando não diagnosticada precocemente. Uma vez detectada, existe tratamento e sua condução depende de boas estratégias do médico e da equipe responsável pelo paciente.

O carcinoma basocelular é a neoplasia de pele mais comum, porém de bom prognóstico quando tratada de maneira rápida e segura. O melanoma, é um carcinoma mais letal, por isso, a intervenção deve ser iniciada o mais precocemente possível.

As estratégias de prevenção devem começar ainda nos primórdios da vida, principalmente para pessoas mais suscetíveis ou que apresentem fatores de riscos ambientais e/ou genéticos.

Contudo, quando as lesões são observadas na pele, devem se encaminhadas para o especialista afim de fazer o rastreio da lesão e permitir classificar o tipo de doença e tratamento.

Para o rastreio, a biópsia é uma ferramenta útil, capaz de detectar qual o tipo e característica da neoplasia. A partir da biópsia, o profissional é capaz de propor o tratamento adequado para o tipo específico da lesão, e conhecer o prognóstico.

Conclui-se então, que a prevenção e o diagnóstico pelo rastreio precoce permitem a redução do índice de mortalidade da população como também, reduzem os impactos na qualidade de vida das pessoas acometidas com qualquer dessas doenças neoplásicas de pele.

9. CRONOGRAMA

	Etapas do TCC	CRONOGRAMA TCC																							
		Meses - Semanas																							
		Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio				Junho			
		1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
1	Escolha do tema	X	X	X																					
2	Justificativa			X	X	X																			
3	Hipóteses ou questões norteadoras						X	X																	
4	Objetivos								X	X	X														
5	Fundamentação teórica										X	X	X												
6	Metodologia, pesquisa e dados.													X	X	X									
7	Revisão Bibliográfica																	X	X	X	X				
8	Conclusão																					X	X	X	

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Rogers HW, Weinstock MA, Feldman SR, Coldiron BM. Estimativa de incidência de câncer de pele não melanoma (carcinomas de queratinócitos) na população dos EUA, 2012. *JAMA Dermatol* 2015; 151(10):1081-1086.
2. Lindelöf B, Sigurgeirsson B, Gäbel H, et al. Incidência de câncer de pele em 5356 pacientes após transplante de órgãos. *Br J Dermatol* 2000; 143(3):513-9.
3. Nossa nova abordagem para uma estatística desafiadora do câncer de pele. A Fundação do Câncer de Pele. <<https://www.skincancer.org/blog/our-new-approach-to-a-challengingskin-cancer-statistic/>>. Acessado em 15 de outubro de 2023.
4. Čeović RMD, Petković MMD, Zrinka Bukvić Mokos MD .Nonsurgical treatment of nonmelanoma skin cancer in the mature patient.*Clinics in Dermatology*, v. 36, n. 2, p. 177–187, mar. 2018.
5. Fatos e números do câncer de 2023. Sociedade Americana de Câncer .<<https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-andstatistics/annual-cancer-facts-and-figures/2023/2023-cancer-facts-and-figures.pdf>>. Acessado em 12 de agosto de 2023.
6. Instituto nacional de câncer. 2020. In: O que é Câncer?. Disponível em: . Acessado em 02 Setembro 2021.
7. Fisher DE, Geller AC. Carga desproporcional de mortalidade por melanoma em homens jovens dos EUA. *JAMA Dermatol* 2013; 149(8): 903. doi:10.1001/jamadermatol.20134437.
8. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev. bras. cancerol.* 2023; 69(1): e-213700
9. Imanichi D, Gasparello Filho JL, Moraes CF, Soterol RC, Gomes LO. Fatores de risco do câncer de pele não melanoma em idosos no Brasil. *Diagn Tratamento.* 2017;22(1):3-7.
10. Mohan SV, Chang AL. Carcinoma basocelular avançado: epidemiologia e inovações terapêuticas. *Curr Dermatol Representante* 2014; 3(1):40-45. doi:10.1007/s13671-0140069-y.

11. Parkin DM, Mesher D, Sasieni P. Cânceres atribuíveis à exposição à radiação solar (ultravioleta) no Reino Unido em 2010. *Br J Câncer* 2011; 105:S66-S69.
12. Green AC, Williams GM, Logan V, Strutton GM. Melanoma reduzido após uso regular de protetor solar: acompanhamento de estudo randomizado. *J Clin Oncol* 2011; 29(3):257263.
13. Koh HK, Geller AC, Miller DR, et al. Estratégias de prevenção e detecção precoce de melanoma e câncer de pele: estado atual. *Arch Dermatol* 1996; 132(4):436-442.
14. Shimada GDP, Mota AA, Souza MC. Time-to-treatment initiation for cutaneous melanoma reflects disparities in healthcare access in Brazil: a retrospective study. *Public Health*, v. 210, p. 1–7, set. 2022.
15. Cymerman RM, Shao Y, Wang K, et al. Melanomas de novo versus nevos associados: Diferenças nas associações com indicadores prognósticos e sobrevida. *J Natl Cancer Inst* 2016 de maio de 27; 108(10). doi:10.1093/jnci/djw121.
16. Pereira SGD. Time-to-treatment initiation for cutaneous melanoma reflects disparities in healthcare access in Brazil: a retrospective study. *Public Health*, v. 210, p. 1–7, set. 2022.
17. Junqueira LCU, Carneiro José. *Histologia básica: texto e atlas*. 13. ed. Rio de Janeiro, 2017.
18. AZULAY, Rubem David. *Dermatologia*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
19. Oliveira BSPC. Funções homeostáticas da pele e homeostase fósforocálcica na deficiência congênita e isolada do GH. 2019.
20. Nossa nova abordagem para uma estatística desafiadora do câncer de pele. A Fundação do Câncer de Pele. <<https://www.skincancer.org/blog/our-new-approach-to-a-challengingskin-cancer-statistic/>>. Acessado em 15 de outubro de 2023.
21. Ahmed B, Qadir MI, Ghafoor S. Malignant Melanoma: Skin Cancer-Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Critical Reviews in Eukaryotic Gene Expression*, v. 30, n. 4, p. 291–297, 2020.
22. Cadorini JMS, Santos LW, Fernandes TCC. Principais terapias biológicas baseadas em moléculas inibidoras e anticorpos monoclonais para tratamento do melanoma. *Saúde em revista*, v. 20, n. 52, 2020.

23. Algarin YA, Jambusaria-Pahlajani A, Ruiz E, Patel VA. Advances in Topical Treatments of Cutaneous Malignancies. *American Journal of Clinical Dermatology*, 202.
24. Jones OT, Ranmuthu CKI, Hall PN. Recognising Skin Cancer in Primary Care. *Advances in Therapy*, v. 37, n. 1, p. 603–616, 16 nov. 2019.
25. Cullen JK, Jacinta L, Simmons PGP. Topical treatments for skin cancer. *Advanced Drug Delivery Reviews*, v. 153, p. 54–64, jan. 2020
26. Green A, Williams G, Neale R, et al. Aplicação diária de protetor solar e suplementação de betacaroteno na prevenção de carcinomas basocelulares e espinocelulares da pele: um estudo controlado randomizado. *The Lancet* 1999; 354(9180):723-729.
27. Trejić S, Peters HJG, Lubeek SKKK. Diagnostic Accuracy of Skin Cancer by Family Physicians. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, v. 34, n. 5, p. 984–990, set. 2021.
28. Hora EC, Lima MS, Siqueira HFF. Cross-cultural adaptation of the Skin Cancer Index into Brazilian Portuguese for patients with cervicofacial nonmelanoma skin cancer. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, v. 31, n. 10, p. 590, 23 set. 2023.
29. Conic RZ, Cabrera CI, Khorana AA, Gastman BR. Determinação do impacto do tempo cirúrgico do melanoma na sobrevida usando o National Cancer Database. *J Am Acad Dermatol* 2018; 78(1):40-46.e7. doi:10.1016/j.jaad.2017.08.039.
30. SIMÕES YBJ, VILELA HR, ROCHA RVS, et al. Estratégias de prevenção do Câncer de Pele no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 9749–9758, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-109. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/59821>. Acesso em: 5 jun. 2024. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/59821>. Acesso em: 5 jun. 2024.
31. Jindal M, Kaur M, Nagpal M. Skin Cancer Management: Current Scenario and Future Perspectives. *Current Drug Safety*, v. 17, 13 abr. 2022.
32. Instituto Nacional do Câncer. As taxas de bronzeamento artificial nos EUA estão caindo, mas ainda altas. < <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currentsblog/2015/indoor-tanning>>. Acessado em 12 de novembro de 2023.

33. El Ghissassi F, Baan R, Straif K, et al. Relatório especial: política. Uma revisão de carcinógenos humanos – parte D: radiação. The Lancet 2009; 10(8):751-752. doi: <[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(09\)70213-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(09)70213-X)>. Acessado em 1 de novembro de 2023.
34. Mansouri B, Housewright C. O tratamento de queratoses actínicas - a regra e não a exceção. J Am Acad Dermatol 2017;153(11):1200.
35. Ruffano LFD, Takwoingi Y, Dinnes J. Computer- assisted diagnosis techniques (dermoscopy and spectroscopy-based) for diagnosing skin cancer in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 12, 2018.
36. Costa MM, Farias APA, Oliveira CAB. The importance of photoprotectors in minimizing skin damage caused by solar radiation. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.11, p. 101855-101867 nov. 2021
37. Teixeira MA. Perfil epidemiológico social dos pacientes com suspeita de câncer de pele atendidos no ambulatório de dermatologia do Hospital Universitário de Brasília. 2022
38. Carminate CB, Rocha AB, Gomes BP, et al. Early detection of skin cancer in primary care. Revista Eletrônica Acervo Saúde. REAS | Vol.13(9).2021=
39. Cinotti E, Labelle B, Debarbieux S. et al. Dermoscopy vs. Reflectance confocal microscopy for the diagnosis of lentigo maligna. J Eur Acad Dermatol Venereol. v.32, n.8, p. 1284-1921, 2018.
40. Kadouch DJ, Leeflang MM, Elshot YS, et al. Diagnostic accuracy of confocal microscopy imaging versus punch biopsy for diagnosing and subtyping basal cell carcinoma. J Eur Acad Dermatol Venereol. v.31, n. 10, p. 1641-1648, 2017.
41. Sella F. Plano de intervenção para prevenção e diagnóstico precoce de câncer de pele no Distrito Juvêncio, no município de Saudades-SC. Dissertação Departamento de Saúde Pública – Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2017; 23p.
42. Costa CS. Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. Diagn Tratamento. 2021; 17(4): 206-8.

APÊNDICE

- APÊNDICE A: Folha de aprovação da banca.
- APÊNDICE B: Carta de aceite para orientação TCC II.

JOÃO VITOR DONATO SALVIANO

LARISSA VALÉRIA RIBEIRO PAES LEME

RAFAEL GOULART AZERO

ANDREA FRANÇA DA COSTA

**A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE BIÓPSIA EM LESÕES RECENTES PARA
O RASTREIO DE CÂNCER DE PELE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Medicina da Universidade do
Grande Rio / Campus de Duque de Caxias,
como parte dos requisitos exigidos para a
obtenção de nota na Disciplina de TCC II.

Duque de Caxias, 16 Junho de 2024

BANCA EXAMINADORA
