CORRELAÇÃO ENTRE PADRÕES HISTOLÓGICOS DE MELANOMA E PROGNÓSTICO CLÍNICO – Uma revisão sistematizada

CORRELATION BETWEEN HISTOLOGICAL PATTERNS OF MELANOMA AND CLINIC PROGNOSIS – A sistematic review

1. Matheus Lucas D'avila Mota
2. Patrícia Lius Melo Alves
Afiliação: 1. Acadêmico do curso de Biomedicina da Universidade de Sorocaba
2. Orientadora e professora adjunta da Universidade de Sorocaba

Resumo: O câncer é uma doença complexa caracterizada pelo crescimento descontrolado de células anormais, podendo afetar diferentes tecidos e órgãos do corpo humano. Há diferentes tipos de câncer de pele, cada um com características e gravidade distintas. Os três principais são o carcinoma basocelular, o carcinoma espinocelular e o melanoma. Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistematizada sobre a correlação entre os padrões histológicos dos diferentes subtipos de melanoma cutâneo e o prognóstico clínico dos pacientes. A pesquisa foi conduzida na base de dados MEDLINE via PubMed, abrangendo artigos publicados entre 2020 e 2025. Os resultados evidenciam que o melanoma extensivo superficial e o lentigo maligno estão associados a melhores taxas de sobrevida, enquanto o melanoma nodular e o lentiginoso-acral apresentam piores desfechos clínicos, especialmente em estágios avançados. Entre os principais fatores prognósticos, destacam-se a espessura tumoral, a ulceração, a taxa mitótica e o status do linfonodo sentinela. Recomenda-se ampliar os estudos com populações diversas e focar em estratégias clínicas para diagnóstico precoce e tratamento individualizado dos diferentes subtipos histológicos do melanoma cutâneo.

.

Palavras-chave: Melanoma cutâneo, padrões histológicos; prognóstico clínico;

Abstract: Skin cancer has different types, each with distinct characteristics and degrees of severity. The three most common forms are basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, and melanoma. This study aims to conduct a systematic review investigating the correlation between histological patterns of different cutaneous melanoma subtypes and patients' clinical prognosis. The literature search was performed in the MEDLINE database via PubMed, including articles published

between 2020 and 2025. The findings indicate that superficial spreading melanoma and lentigo maligna are associated with more favorable survival rates, whereas nodular melanoma and acral lentiginous melanoma are linked to poorer clinical outcomes, particularly in advanced stages. Key prognostic factors include tumor thickness, ulceration, mitotic rate, and sentinel lymph node status. Further studies involving diverse populations and the development of clinical strategies focusing on early diagnosis and individualized treatment of cutaneous melanoma subtypes are recommended.

Keywords:.Cutaneous melanoma; histological patterns; clinical prognosis.

1 INTRODUÇÃO

O corpo humano é composto por células que seguem instruções genéticas para crescer e se dividir de maneira ordenada. Quando essas instruções são alteradas por mutações no DNA, podem surgir células anômalas que se multiplicam descontroladamente, originando um câncer. O câncer, ou tumor maligno, engloba mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento acelerado das células, formando tumores que podem invadir tecidos próximos e se espalhar para outros órgãos[1], processo conhecido como metástase.

Há diferentes tipos de câncer de pele, cada um com características e gravidade distintas. Os três principais são o carcinoma basocelular, o carcinoma espinocelular e o melanoma.[2] Os dois tipos de câncer de pele não melanoma, são o carcinoma basocelular e o carcinoma espinocelular. O primeiro pode ser definido como um tipo de câncer que se origina nas células basais da camada mais superficial da pele.[3] E o carcinoma espinocelular, também conhecido por carcinoma epidermoide ou carcinoma de células escamosas, é um tumor maligno dos queratinócitos epidérmicos que invadem a derme, ocorrendo geralmente em áreas expostas ao sol.[4]

O melanoma, por sua vez, tem origem nos melanócitos, células responsáveis

pela produção de melanina, o pigmento que dá cor à pele.[5] Este câncer pode ser dividido em tipos, os quais são classificados de acordo com suas próprias características e locais onde geralmente surgem. Eles são classificados como:

- Melanoma extensivo superficial: é uma lesão de pele geralmente assimétrica, com bordas irregulares e variação de cores. Costuma ter mais de 6 mm de diâmetro e pode mudar de forma, tamanho ou cor com o tempo. Sua superfície pode ser

lisa, escamosa ou ulcerada, podendo sangrar. Esse tipo é responsável por 70% dos melanomas, geralmente assintomáticos. [7]

- Melanoma nodular: responsável por cerca de 15 a 30% dos casos, apresenta crescimento acelerado e predominantemente vertical. Costuma ter formato arredondado, contornos bem definidos e elevação pronunciada, surgindo como pápulas em diferentes partes do corpo. Seu desenvolvimento é cerca de quatro vezes mais rápido do que o de melanomas com crescimento radial, o que o torna mais agressivo e com maior potencial de metástase. Na dermatoscopia, é comum observar padrão pigmentado simétrico, vasos calibrosos, coloração heterogênea e presença de véu azul-esbranquiçado. [8]

- Lentigo maligno: representa de 4 a 15% dos casos de melanoma e é mais frequente em áreas expostas ao sol, como o rosto, especialmente em pessoas com mais de 65 anos. Apresenta-se como uma mácula irregular de crescimento lento. Sua forma inicial, o lentigo maligno, é restrita à epiderme (in situ), com crescimento radial e ótimo prognóstico. Quando se torna invasivo, atingindo a derme, passa a ser denominado lentigo maligno-melanoma, com comportamento clínico semelhante ao dos demais melanomas invasivos. [9]

- Melanoma lentiginoso-acral: O melanoma lentiginoso-acral é mais frequente em pessoas de pele negra e asiáticos, sendo o tipo predominante nesses grupos, apesar de representar apenas 2 a 10% dos casos na população geral. Ele se desenvolve em áreas geralmente não expostas ao sol, como palmas das mãos, plantas dos pés e sob as unhas. Inicialmente, aparece como uma mancha escura, que pode lembrar uma pinta, hematoma ou marca de trauma, com formato linear e contornos irregulares.[10]

- Melanoma polipoide: é uma forma agressiva do melanoma nodular, de rápido crescimento, e que se manifesta como massas elevadas e largas, comumente localizadas no dorso quando afeta a pele, frequentemente com superfície irregular semelhante a uma couve-flor. Na dermatoscopia, costuma apresentar um padrão multicolorido, vasos atípicos e pleomórficos, além do “sinal da fibra”, característico da superfície irregular da lesão. [11] Para avaliar a extensão e a localização de um câncer no corpo, os profissionais de saúde utilizam o sistema TNM, desenvolvido pelo American Joint Committee on Cancer (AJCC) e traduzido pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA). [12]

O sistema TNM é utilizado para classificar a malignidade de tumores. Esse sistema auxilia no estadiamento e na avaliação prognóstica do câncer. A padronização da classificação contribui para uma comunicação mais eficiente entre profissionais de saúde, além de facilitar o compartilhamento de informações e a realização de pesquisas

em diferentes grupos populacionais. O sistema avalia três aspectos principais: o tumor primário, os linfonodos regionais e a presença de metástases à distância, conforme descrito a seguir. [13]

Tabela 1. Tabela de classificação do estadiamento dos cânceres segundo o sistema TNM

Componente	***Descrição***	***Códigos***
T (Tumor primário)	Profundidade do tumor primário	T0, T1, T2, T3, T4
N (Linfonodos regionais)	Ausência ou presença de extensão de metástase em linfonodos regionais	N0, N1, N2, N
M (Metástase à distância)	Ausência ou presença de metástase à distância	M0, M1

Fonte: adaptado de Amin MB et al. (2017)

O prognóstico clínico do melanoma é a estimativa do médico sobre como o câncer afetará o paciente e como ele responderá ao tratamento[14], dependem de diversos fatores, como: a espessura do tumor e sua localização, a velocidade com que as células cancerígenas estão se espalhando e o número de áreas do corpo afetadas pela doença.[15]

O objetivo desta revisão é comparar os dados disponíveis na literatura científica e analisar a correlação entre as características histológicas específicas de cada tipo de melanoma e seus respectivos estágios. Além disso, busca-se investigar como esses fatores influenciam a sobrevida dos pacientes e impactam as opções terapêuticas, contribuindo para a determinação do prognóstico da doença.

2 METODOLOGIA

A busca foi realizada na base de dados MEDLINE via PUBMED utilizando como descritores os termos “Melanoma” and “Histological Patterns” (Padrões histológicos) or “Histopathology” (Histopatologia) and “Prognosis” (Prognóstico) or “Prognostic Factors” (Fatores prognósticos) or “Clinical Outcome” (Resultado clínico) not “Review” (Revisão), selecionados por meio do Medical Subject Headings (MeSH).

Foram incluídos artigos relacionados ao tema de Padrões histológicos de

Melanoma e prognóstico clínico, publicados entre 2020 a 2025 realizados em humanos, visando abarcar um estudo mais recente do tema.

Os artigos pré-selecionados foram analisados de forma criteriosa com base em seu título e resumo. Foram excluídos estudos que abordavam melanomas não cutâneos, como o uveal, vaginal e aqueles que acometem o trato gastrointestinal (esofágico, gástrico e colorretal), além dos melanomas congênitos. Posteriormente, procedeu-se à leitura completa dos artigos selecionados para assegurar o cumprimento dos critérios estabelecidos para a revisão.

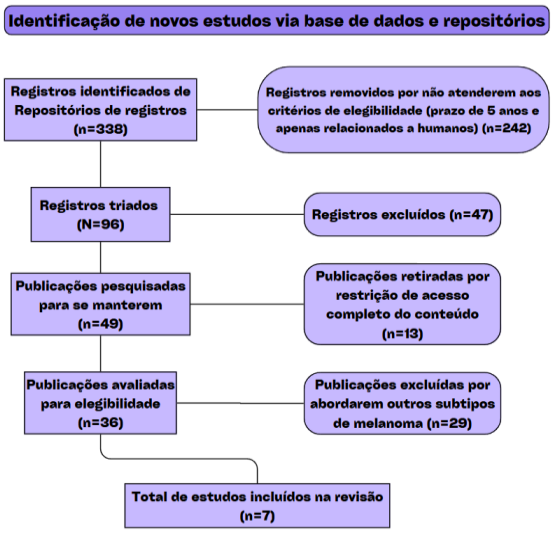
3 RESULTADOS

O processo de seleção dos estudos incluídos nesta revisão literária foi conduzido de acordo com a figura 1, fluxograma PRISMA. Inicialmente, foram identificados 338 registros a partir da basea de dados MEDLINE. Desses, 242 foram removidos automaticamente por não atenderem aos critérios de elegibilidade devido ao prazo de 5 anos, sendo os excluídos anteriores a 2020.

Após essa etapa, 96 registros foram triados manualmente, resultando na exclusão de 47 registros por não se adequarem ao escopo da pesquisa. Assim, 49 publicações foram consideradas para análise mais detalhada, das quais 13 foram retiradas durante o processo por restrição de acesso completo do conteúdo.

Na etapa seguinte, 36 publicações foram avaliadas quanto à elegibilidade. No entanto, 29 publicações foram excluídas por não abordarem diretamente o tema central deste trabalho, relacionado à correlação entre padrões histológicos de melanoma e o prognóstico clínico. Ao final do processo, 07 estudos foram considerados elegíveis e incluídos na revisão.

Figura 1 – Fluxograma PRISMA



Legenda: Fluxograma PRISMA estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos. Fonte: Elaboração própria.

Esta seção apresenta os principais achados dos estudos revisados sobre a correlação entre os padrões histológicos de melanoma e o prognóstico clínico. Os estudos analisados foram organizados conforme os diferentes subtipos histológicos de melanoma: melanoma extensivo superficial, melanoma nodular, lentigo maligno, melanoma lentiginoso-acral.

Segundo o estudo analisado, de forma comparativa entre os subtipos de melanomas mencionados, o melanoma superficial disseminado e o melanoma lentigo maligno tiveram alta sobrevida relativa (RS), enquanto o melanoma nodular e o melanoma lentiginoso acral tiveram menores taxas de sobrevivência, particularmente em homens. Ainda, O RS foi maior para tumores mais finos (T1) e diminuiu significativamente para tumores mais espessos (T4), destacando a importância da detecção precoce. Além disso, os melanomas localizados nos braços tiveram a maior RS, enquanto aqueles na cabeça e pescoço tiveram menores taxas de sobrevivência. [16]

A seguir, com base nas informações dos artigos selecionados, descrevem-se as características histológicas de cada subtipo, correlacionando-as com os desfechos clínicos, como taxa de sobrevida, risco de recorrência e prognóstico geral.

a. MELANOMA EXTENSIVO SUPERFICIAL

Este subtipo é reconhecido por seu padrão inicial de crescimento horizontal, limitado às camadas superficiais da epiderme, antes de progredir verticalmente para as camadas mais profundas da pele. O desfecho clínico do melanoma superficial está diretamente relacionado a variáveis histológicas como a espessura tumoral e a presença de ulceração, elementos fundamentais no estadiamento segundo o sistema da American Joint Committee on Cancer (AJCC). [17]

As taxas de sobrevida específicas do melanoma variam de acordo com o grau de pigmentação observado nas amostras. Melanomas não pigmentados apresentaram sobrevida de 67,7%, enquanto os moderadamente pigmentados alcançaram 85,9% e os fortemente pigmentados, 91,4% ($p < 0,001$). Embora os dados específicos para o subtipo superficial não tenham sido individualizados, os achados sugerem uma correlação entre a pigmentação — comum nesse subtipo — e melhores desfechos clínicos.

O estudo evidencia a relevância de parâmetros histológicos — como o subtipo morfológico e a pigmentação tumoral — na estimativa prognóstica do melanoma de

disseminação superficial. Os resultados reforçam a necessidade de uma abordagem diagnóstica abrangente, considerando múltiplos fatores histopatológicos para uma avaliação prognóstica mais precisa.

b. MELANOMA NODULAR

No estudo analisado sobre o tipo melanoma nodular e sua variação polipoide, um tipo raro de melanoma com componente exofítico pedunculado que está associado a características histopatológicas agressivas e resultados clínicos piores, foi revelado que a idade média no diagnóstico do mesmo (54,7 anos) foi significativamente menor do que no melanoma não polipoide (62,6 anos). Além disso, os melanomas polipoides apresentaram uma profundidade média de Breslow maior (7,17 mm) em comparação com os não polipoides (3,56 mm), além de taxas mais altas de ulceração (76,5% vs 45,2%) e invasão linfovascular (23,5% vs 6,7%). [18]

Embora não tenham sido observadas diferenças significativas na taxa mitótica, regressão ou invasão perineural entre os dois grupos, o melanoma polipoide mostrou uma tendência a estar em estágios mais avançados. A recorrência metastática à distância foi significativamente mais alta nestes pacientes (taxa de risco 2,732). Além disso, foram associados a uma pior sobrevida geral (taxa de risco 3,311) e sobrevida específica da doença (taxa de risco 2,959). A análise multivariada confirmou o padrão polipoide como um fator de risco independente para resultados adversos. [19]

O prognóstico do melanoma polipoide está diretamente relacionado à espessura tumoral e à presença de ulceração na avaliação inicial. Tumores mais profundos e ulcerados tendem a ter desfechos menos favoráveis. Apesar da detecção de linfonodos comprometidos em alguns casos, não foram observadas metástases à distância nos pacientes avaliados, sugerindo que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado podem influenciar positivamente na evolução da doença.

O tratamento de escolha geralmente é a cirurgia para remoção completa da lesão. Em alguns casos, é iniciada também a imunoterapia com agentes anti-PD-1, que potencializam a resposta do sistema imunológico contra as células malignas. A confirmação do diagnóstico é feita por exame histopatológico, essencial também para guiar as decisões terapêuticas. Após o tratamento inicial, o acompanhamento clínico regular é indispensável para identificar eventuais recidivas. [19]

Não foram encontradas diferenças clínicas ou histopatológicas significativas entre os melanomas polipoides exofíticos e endofíticos. O estudo concluiu que o melanoma

polipoide é um fator de risco independente, o que deve ser considerado no tratamento moderno do melanoma.

c. LENTIGO MALIGNO

De acordo com o artigo revisado, o lentigo maligno (LM) é um subtipo de melanoma in situ, o que significa que as células malignas estão confinadas à epiderme, a camada externa da pele. Geralmente surge em áreas de pele danificada pelo sol e é caracterizada pela presença de melanócitos atípicos. O lentigo maligno é uma forma inicial de melanoma que pode evoluir para um estágio invasivo, conhecido como melanoma de lentigo maligno (LMM). Enquanto o LM permanece restrito à camada superficial da pele, o LMM tem a capacidade de invadir camadas mais profundas e se espalhar para outras partes do corpo. Essa progressão aumenta o risco de metástase, tornando o diagnóstico precoce essencial para evitar complicações graves à saúde. A diferenciação entre LM e LMM é crucial para determinar as opções apropriadas de manejo e tratamento. [20]

O estudo discute características histológicas específicas que podem ser observadas por meio da microscopia confocal de refletância (RCM), como a presença de grandes melanócitos e ninhos de melanócitos, que são indicativos de características invasivas. Esses recursos ajudam a distinguir o LMM do LM.

O artigo indica que o lentigo maligno pode ser um precursor do melanoma invasivo, sugerindo que a presença de certas características detectadas pelo RCM pode ter implicações no prognóstico. No entanto, ele não fornece dados prognósticos específicos ou discussões detalhadas sobre como essas características se correlacionam com os resultados dos pacientes.

O estudo identifica três características principais observadas por RCM que ajudam a diferenciar o melanoma de lentigo maligno invasivo do não invasivo:

- Desordem epidérmica e juncional: Alteração no arranjo celular na junção epidérmica e dermoepidérmica, indicando interrupção da arquitetura normal, comum em melanomas invasivos.
- Tamanho aumentado de melanócitos: Melanócitos maiores do que o normal são um forte indicativo de malignidade, frequentemente observados no melanoma invasivo. Ninhos de melanócitos: Aglomerados de melanócitos na derme sugerem que o melanoma ultrapassou a epiderme, indicando uma doença mais agressiva.

d. MELANOMA LENTIGINOSO-ACRAL

Em análise aos estudos vistos, temos que o melanoma acral é uma variante específica e agressiva do melanoma que surge de melanócitos localizados nas palmas das mãos, solas e unidades ungueais. O melanoma acral (AM) geralmente carece das mutações pontuais patogênicas comuns encontradas no melanoma cutâneo não acral (CM), como as dos genes BRAF, NRAS, KIT e NF1. Essa ausência é observada em até 45-58% dos casos de melanoma acral, destacando seu perfil genético distinto. [21]

Ao contrário do CM, que normalmente surge em áreas expostas ao sol e mostra danos ao DNA induzidos por UV, o AM se origina em áreas protegidas do sol (como palmas e solas dos pés) e frequentemente não possui essas assinaturas de danos UV. Em vez disso, ele demonstra rearranjos genômicos complexos e variações no número de cópias.

A AM geralmente se apresenta em um estágio avançado, o que é uma preocupação significativa. Os pacientes geralmente apresentam uma progressão da doença mais agressiva em comparação com outros tipos de melanoma. Esse rápido avanço se deve em parte à tendência do tumor de imitar lesões benignas, levando ao atraso no reconhecimento e no tratamento.

O perfil genômico do AM, que inclui rearranjos complexos e variações no número de cópias, pode contribuir para sua natureza agressiva. A ausência de mutações comuns encontradas em outros tipos de melanoma, como as mutações BRAF, também desempenha um papel em seu padrão de progressão único.

Devido à sua natureza agressiva, a AM tem um alto potencial de metástase. A maioria dos pacientes pode apresentar doença metastática no momento do diagnóstico, o que complica as opções de tratamento e piora o prognóstico.

As alterações genômicas na AM, incluindo a amplificação das tirosina quinases receptoras, podem facilitar sua disseminação por meio de vias de sinalização aprimoradas que promovem o crescimento e a disseminação do tumor.

As taxas gerais de sobrevivência para AM são geralmente mais baixas do que aquelas para CM. Estudos indicam que a AM tem uma resposta mais fraca às terapias de linha de frente, incluindo inibidores do ponto de controle imunológico, o que contribui ainda mais para menores taxas de sobrevivência.

Embora as taxas de sobrevivência específicas possam variar com base em vários fatores, incluindo o estágio do diagnóstico e o tratamento recebido, observa-se que a AM tem uma taxa de mortalidade mais alta em comparação com outros subtipos de

melanoma. O prognóstico é particularmente sombrio para pacientes diagnosticados em estágios posteriores, onde as taxas de sobrevivência podem cair significativamente.

O estudo destaca o uso de um painel de inibidores de RTK como método de tratamento para AM. Esses inibidores têm como alvo variantes e vias genéticas específicas que são frequentemente alteradas na AM, com o objetivo de interromper o crescimento e a progressão do tumor.

4 DIAGNÓSTICO

Houve a análise do impacto de diferentes características tumorais nos desfechos de pacientes com melanoma em estágio clínico II. Observou-se que a espessura de Breslow, ulceração, alta taxa mitótica (≥5/mm²) e status positivo do linfonodo sentinela (SLN) estiveram significativamente associados à pior sobrevida global, sobrevida específica do melanoma e intervalo livre de doença. Além disso, a localização do tumor primário também influenciou o prognóstico. Esses achados reforçam a importância desses fatores histopatológicos na estratificação prognóstica e nas decisões terapêuticas em pacientes com melanoma em estágios iniciais. [23]

De acordo com o analisado em um estudo realizado na Colômbia, observou-se uma taxa de sobrevida global em cinco anos inferior (83%) em comparação a dados norte-americanos (99,4%), atribuída, possivelmente, ao diagnóstico em estágios mais avançados, reflexo de barreiras no acesso aos cuidados médicos. [24]

Tabela 2. Características histopatológicas e prognóstico clínico dos principais subtipos de melanoma cutâneo

Subtipo de Melanoma	*Características Histológicas*	*Localização comum*	*Genética / Mutação*	*Prognóstico Clínico*	***Referência***
Melanoma Extensivo Superficial (SSM)	Crescimento horizontal inicial, geralmente pigmentado e de espessura variável.	Troncos e membros	Frequentemente BRAF mutado	Bom prognóstico quando detectado precocemente	(17)
Melanoma Nodular (MN)	Crescimento vertical precoce, maior espessura, alta taxa mitótica e ulceração frequente.	Tronco, cabeça e pescoço	Podem ter mutações em BRAF ou NRAS	Pior prognóstico devido à apresentação avançada	(18)

Subtipo de Melanoma	*Características Histológicas*	*Localização comum*	*Genética / Mutação*	*Prognóstico Clínico*	***Referência***
Melanoma Polipoide (MP)	Padrão exofítico/pediculado, espessura elevada e alta taxa de ulceração e invasão linfovascular.	Similar ao Melanoma Nodular	Não especificado; comportamento agressivo	Pior sobrevida global e específica; fator de risco independete	(19)
Lentigo Maligno/Lentigo Maligno Melano (LM e LMM)	Crescimento lento, células atípicas confinadas à epiderme (LM) e invasão dérmica no LMM.	Áreas fotoexpostas (face e pescoço)	Alterações ligadas ao dano solar crônico	LM tem bom prognóstico; LMM piora se não tratado precocemente	(20)
Melanoma Lentiginoso-Acral (ALM)	Crescimento irregular, frequentemente diagnosticado em estágio avançado.	Palmas, Plantas dos pés e unhas	Raras mutações BRAF/NRAS; rearranjos complexos	Prognóstico reservado; menor resposta a terapias tradicionais	(21)

Legenda: Tabela de comparação entre os principais subtipos de melanoma — melanoma extensivo superficial (SSM), melanoma nodular (MN), lentigo maligno/melanoma (LM/LMM), melanoma lentiginoso-acral (ALM) e melanoma polipoide (MP) — quanto às suas características histológicas específicas, padrão de crescimento, localização típica, mutações genéticas associadas, agressividade, taxa de metástase e prognóstico clínico. As informações são baseadas em dados extraídos da literatura científica revisada para este trabalho.

5 DISCUSSÃO

A correlação entre os subtipos histológicos de melanoma e o prognóstico clínico é evidente e influencia diretamente os desfechos dos pacientes. O melanoma extensivo superficial, caracterizado por crescimento inicial horizontal e frequentemente associado à maior pigmentação, segundo Saldanha (2023), apresenta melhor prognóstico, com taxas de sobrevida mais elevadas. O estudo de Quintério Ribeiro (2008) indica que os homens têm maiores taxas de mortalidade por melanoma em comparação com as mulheres.

Em contraste, o melanoma nodular, incluindo variantes como o melanoma polipoide, apresenta, segundo Pimentel (2024), crescimento vertical precoce, maior profundidade de Breslow, ulceração e invasão linfovascular, refletindo um comportamento mais agressivo e pior sobrevida. Já no estudo de Hernandez (2021), é visto que se o melanoma nodular for detectado e tratado antes da ocorrência da metástase linfonodal, a taxa de sobrevida em 5 anos para pacientes é de aproximadamente 99%. No entanto, essa taxa diminui significativamente se o melanoma

se espalhar para linfonodos próximos, com taxa de sobrevivência de 66%, e para linfonodos distantes, com taxa de sobrevivência de 27%.

O lentigo maligno, quando restrito à epiderme, tem bom prognóstico, mas pode evoluir para melanoma de lentigo maligno, forma invasiva com risco aumentado de metástase. Segundo Rezze (2022), o diagnóstico é desafiador devido às suas características clínicas e dermatoscópicas semelhantes. Essa semelhança pode dificultar a distinção entre lesões benignas e malignas, especialmente em estágios iniciais. Conforme Dôvera [s.d.] relata em seu estudo**,** a diferenciação entre essas fases, auxiliada por técnicas como a microscopia confocal de reflectância, é essencial para o manejo adequado.

Já o melanoma lentiginoso-acral, comum em regiões não expostas ao sol, tende a ser diagnosticado tardiamente e apresenta um perfil genético distinto, associado a menor resposta terapêutica e pior prognóstico. Conforme citado por Melanoma Foundation (2025), fatores como espessura tumoral, ulceração, taxa mitótica e status do linfonodo sentinela continuam sendo determinantes para a estratificação prognóstica. Conforme analisado por Almeida (2003), o melanoma lentiginoso-acral apresenta maior incidência em indivíduos na faixa etária entre 60 e 70 anos. Considerando-se a idade avançada da maioria dos pacientes, observa-se, frequentemente, uma menor percepção ou atenção às alterações iniciais da neoplasia. Consequentemente, grande parte dos casos é diagnosticada em estágios avançados, caracterizados por lesões primárias de elevada espessura, o que está associado a um risco aumentado de disseminação locorregional e/ou sistêmica, impactando de forma adversa o prognóstico e a sobrevida global.

Quanto ao melanoma polipoide, embora os estudos de Barcaui (2010) indiquem que não foram observadas metástases à distância nos pacientes avaliados, reforçando a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para um bom prognóstico, outras evidências, como Di Altobrando et al. (2020), mostram que a presença de recorrência local pode representar um fator de risco significativo para o desenvolvimento de metástases sistêmicas. Essa correlação sugere que, mesmo na ausência inicial de disseminação, a recidiva local pode alterar negativamente a evolução clínica, aumentando a probabilidade de desfechos desfavoráveis e impactando diretamente a sobrevida do paciente.

Além disso, a localização do tumor e desigualdades no acesso ao diagnóstico precoce também impactam os desfechos, como observado em populações latino-

americanas. Assim, o reconhecimento das particularidades histológicas e clínicas de cada subtipo é fundamental para orientar o tratamento e melhorar a sobrevida dos pacientes.

6 CONCLUSÃO

O prognóstico clínico do melanoma está intimamente relacionado aos seus subtipos histológicos, sendo o melanoma acral lentiginoso frequentemente associado a piores desfechos, especialmente em populações não caucasianas.

Diversos fatores prognósticos foram identificados como influentes na sobrevida global e na sobrevida livre de recorrência, incluindo o status funcional, o estágio tumoral, a presença de ulceração e condições socioeconômicas.

Destaca-se, ainda, que a intervenção cirúrgica precoce foi o fator com maior efeito protetor, reforçando a importância do manejo cirúrgico oportuno no tratamento do melanoma. Em suma, apesar da relevância dos subtipos histológicos, a combinação entre estágio ao diagnóstico e abordagem terapêutica constitui determinante crucial nos desfechos clínicos dos pacientes com melanoma.

REFERÊNCIAS

1 Brasil. Ministério da Saúde. Câncer [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer

2 Instituto Vencer o Câncer. Melanoma: câncer de pele – o que é? [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://vencerocancer.org.br/tipos-de-cancer/melanoma-cancer-de-pele-o-que-e

3 Hospital Israelita Albert Einstein. Carcinoma basocelular – glossário de saúde [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://www.einstein.br/n/glossario-de-saude/carcinoma-basocelular

4 MSD Manuals. Carcinoma de células escamosas [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-dermatol%C3%B3gic os/c%C3%A2ncer-de-pele/carcinoma-de-c%C3%A9lulas-escamosas

5 Instituto Nacional de Câncer (INCA). Pele: melanoma [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/pele-melanoma

6 MSD Manuals. Melanoma – classificação [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-dermatol%C3%B3gicos/c%C3%A2ncer-de-pele/melanoma#Classifica%C3%A7%C3%A3o_v968112_pt

7 Bonfá R, Bonamigo RR, Bonfá R, Duro KM, Furian RD, Zelmanowicz AM. A precocidade diagnóstica do melanoma cutâneo: uma observação no sul do Brasil. An Bras Dermatol. 2011;86(2):215–21. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abd/a/GnqKXBGTMhNq6c6pNhF9pKc/

8 Pimentel GA. Melanoma nodular: um subtipo agressivo [Trabalho de Conclusão de Curso]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer (INCA); 2024. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/15778/1/TCC%20Gabriela%20Abreu%20Pimentel%20final.pdf

9 Dôvera. Lentigo Maligno Melanoma – Diagnóstico e Tratamento [Internet]. São Paulo: Clínica Dôvera; [citado 25 abr. 2025]. Disponível em: https://www.dovera.com.br/cancer-de-pele/lentigo-maligno-melanoma-2/

10 AIM at Melanoma. Acral Lentiginous Melanoma [Internet]. Frisco (TX): AIM at Melanoma Foundation; c2025 [citado 25 abr. 2025]. Disponível em:

https://www.aimatmelanoma.org/melanoma-101/types-of-melanoma/cutaneous-melanoma/acral-lentiginous-melanoma/

11 Di Altobrando A, Patrizi A, Dika E, Savoia F. Massa exofítica semelhante a couve-flor na pele: melanoma polipoide – características clínicas, dermatoscópicas e histopatológicas. An Bras Dermatol. 2020;95(6):748–50. Disponível em: https://clinics.elsevier.es/pt-massa-exofitica-semelhante-couveflor-na-articulo-S2666275220302988

12 Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP). TNM – Classificação de Tumores Malignos [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://fosp.saude.sp.gov.br/fosp/diretoria-adjunta-de-informacao-e-epidemiologia/tnm

13 Amin MB, Edge S, Greene F, et al. AJCC Cancer Staging Manual. 8th ed. New York: Springer; 2017. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553187/

14 Canadian Cancer Society. Prognóstico e sobrevivência do melanoma de pele [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://cancer-ca.translate.goog/en/cancer-information/cancer-types/melanoma-skin/p rognosis-and-survival

15 Grupo Brasileiro de Melanoma. O melanoma [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 8]. Disponível em: https://gbm.org.br/o-melanoma

16 Bradford PT, et al. Survival differences among histologic subtypes and anatomic sites of cutaneous melanoma. J Am Acad Dermatol. 2009;60(3):434–41. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30020195/

17 Saldanha G, et al. Histological characteristics and prognosis in superficial spreading melanoma. Melanoma Res. 2023;33(4):281–90. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37469279/

18 Sandhu S, Abdelrahman S, Lott JP, et al. Polypoid melanoma: a distinct morphological subtype associated with poor prognosis. J Am Acad Dermatol. 2023;89(3):561–9. Disponível em: https://www.jaad.org/article/S0190-9622(22)03181-4/fulltext

19 Barcaui C, Hanauer de Moura L. Tipos especiais de melanoma. Boletim Informativo do GBM. 2010 out-dez;13(51):[cerca de 6 p.]. Disponível em: https://gbm.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Ed.-51-Out.Nov_.Dez_2010.pdf

20 Navarrete-Dechent C, et al. Reflectance confocal microscopy features of lentigo maligna and lentigo maligna melanoma. J Eur Acad Dermatol Venereol.

2023;37(5):891–7. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36855833/

21 Salgado CM, et al. Acral Melanoma: Genomic insights and implications for treatment. J Invest Dermatol. 2024;144(1):34–45. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39627834/

22 Moreno-Romero JA, et al. Prognostic impact of clinicopathologic variables in stage II melanoma patients. J Surg Oncol. 2021;123(6):1454–63. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34085291/

23 Rincón ML, et al. Clinical and demographic factors associated with melanoma survival in a Latin American population. J Glob Oncol. 2023;9:1–10. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37216624/

24 Rezze G, Nascimento M, Salera R, Pinto AC, Paschoal F, Mo R. A utilidade da microscopia confocal nas lesões de lentigo maligno. Surg Cosmet Dermatol. 2022; 10 (1) :1-10. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884679/2018_61.pdf

25 Quintério Ribeiro A. M.. Fatores prognósticos de melanoma cutâneo em um estudo de base populacional em Goiânia. UNB. 2008. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2191/1/2008_AnaMariaQuinteiroRibeiro.pdf

26 Hernandez LE, Frech FS, Mohsin N, Dreyfuss I, Nouri K. Melanoma nodular: uma revisão da patogênese, apresentação, diagnóstico e tratamento. Dermatol Jornal. 2021 Disponível em: https://www.dermatoljournal.com/articles/nodular-melanoma-a-review-of-pathogenesis-presentation-diagnosis-and-treatment.pdf

27 Almeida G, Silva R, Santos L, et al. Melanoma acrolentiginoso: um desafio ao diagnóstico precoce. An Bras Dermatol. 2003;78(5):607-13. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abd/a/GTHGjPmg84zXkTng8RgTTtx/