

Relato de Caso

Tatuagens Extensas podem Tornar a Detecção do Melanoma Mais Difícil? Relato de Caso

Keyla Borges Ferreira Rocha ¹, Cláudia Nunes Oliveira ¹, Maiara de Moraes ^{1,*}

¹ Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Patologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

* Correspondência: maiara.moraes@ufrn.br

Resumo: Paciente do sexo masculino, 42 anos, fototipo I, tabagista. Apresentava uma lesão no dorso há vários anos, com relato de surgimento de um nódulo sobre ela há 6 meses. Ao exame, observou-se uma lesão nodular eritematosa violácea de 1,2 cm na região lombar direita, sobre uma área extensamente tatuada. A dermatoscopia revelou uma lesão heterogênea com componentes planos e nodulares, apresentando múltiplas cores. Na base, havia uma lesão pigmentada acastanhada, assimétrica, com rede atípica, rede invertida, vasos puntiformes e linhas brancas brilhantes. Sobre essa área, observava-se um componente nodular eritematoso com vasos polimórficos e linhas brancas brilhantes, formando um padrão multicomponente. Foi realizada biópsia excisional com margem de 2 mm, identificando melanoma nodular, Breslow 3 mm.

Palavras-chave: Melanoma Nodular; Diagnóstico; Câncer de pele; Dermatoscopia.

Citation: Rocha KBFR, Oliveira CN, Moraes M. Tatuagens Extensas podem Tornar a Detecção do Melanoma Mais Difícil? Relato de Caso. Brazilian Journal of Case Reports. 2026 JanDec;06(1):bjcr183.

<https://doi.org/10.52600/2163-583X.bjcr.2026.6.1.bjcr183>

Received: 26 Março 2026
Accepted: 16 Abril 2026
Published: 22 Abril 2026



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

Melanomas que surgem em tatuagens são raros, e o diagnóstico precoce pode ser particularmente desafiador devido à sua aparência frequentemente normal ao exame clínico e dermatoscópico [1, 2], bem como ao efeito de camuflagem que tatuagens extensas podem exercer na autoinspeção pelo paciente. Este artigo relata um caso de melanoma em pele tatuada e explora o papel das tatuagens como um possível fator no atraso do diagnóstico e no pior prognóstico dos pacientes, especialmente quando se trata do subtipo histológico “nodular”, que apresenta um padrão de crescimento rápido e vertical.

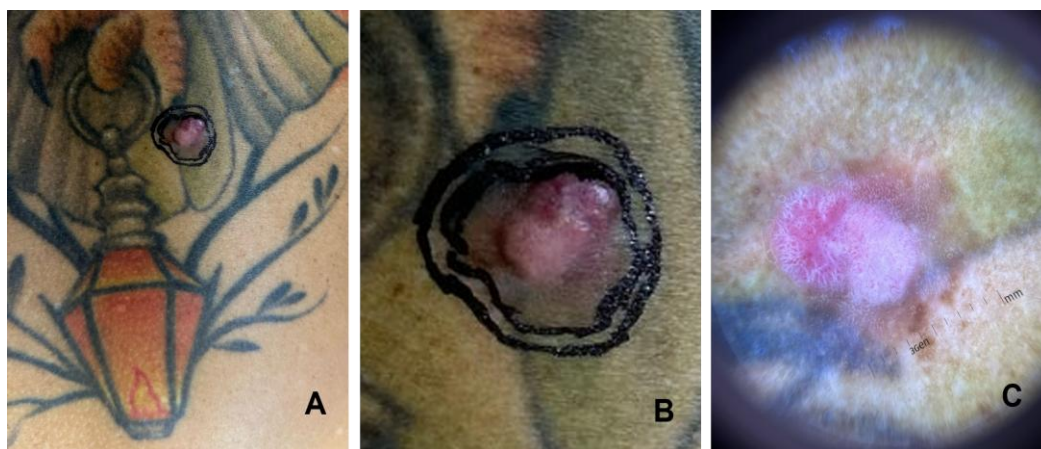
2. Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 42 anos, fototipo I, tabagista e sem histórico familiar de melanoma. Procurou atendimento dermatológico com queixa de lesão na região lombar direita há vários anos, sob uma tatuagem extensa, com relato de surgimento de um nódulo na mesma região há 6 meses. O paciente referia lesão de longa data no local; entretanto, a história clínica permaneceu inconclusiva quanto ao atraso no diagnóstico ter sido decorrente da interferência da tatuagem ou se a progressão morfológica para um padrão nodular foi o principal fator que motivou a busca por atendimento especializado. Levantou-se a hipótese de que a tatuagem tenha dificultado a autoinspeção, possivelmente contribuindo para o atraso clínico na procura por assistência médica. À época da realização da tatuagem, não havia lesões pré-existentes.

Ao exame dermatológico físico, observou-se lesão nodular eritematosa-violácea, medindo 1,2 cm de diâmetro, localizada na região lombar direita, sob área tatuada (Figura 1A e 1B). A dermatoscopia revelou lesão heterogênea, com componentes planos e nodulares, apresentando múltiplas cores. Na base, havia uma lesão pigmentada

acastanhada, assimétrica, com rede atípica, rede invertida, vasos puntiformes e linhas brancas brilhantes. Sobre essa área, observava-se um componente nodular eritematoso com vasos polimórficos e linhas brancas brilhantes, formando um padrão multicomponente (Figura 1C).

Figura 1. Imagem clínica (A, B) e dermatoscópica (C) do melanoma nodular. (1A, 1B) Lesão nodular eritematosa-violácea, medindo 1,2 cm de diâmetro, localizada na região lombar direita, sobre uma área extensamente tatuada. (1C) Observa-se uma lesão heterogênea, composta por componente plano e nodular, apresentando múltiplas cores. Na base, há uma lesão pigmentada acastanhada, assimétrica, com rede atípica, rede invertida, vasos puntiformes e linhas brancas brilhantes. Sobre essa área, há um componente nodular eritematoso com vasos polimórficos e linhas brancas brilhantes, formando um padrão multicomponente.



Foi realizada biópsia excisional com margem de 2 mm, que revelou os seguintes achados histopatológicos: melanoma nodular, em fase de crescimento vertical, com espessura de Breslow de 3,0 mm e nível de Clark III, caracterizado por índice mitótico de 2 mitoses/mm². Não havia evidência de ulceração ou nódulos satélites. O estadiamento final foi pT3a, de acordo com a oitava edição do sistema de estadiamento da AJCC. A histopatologia demonstrou um nódulo dérmico expansivo com “colar” epidérmico (Figura 2A), composto por ninhos de células epitelioides e feixes de células fusiformes separados por finas bandas fibróticas (Figuras 2B e 2C), além de um infiltrado inflamatório dérmico intenso, do tipo liquenoide (Figura 2D). Os ninhos superficiais são confluentes, com formato bastante irregular, sem delimitação clara da epiderme sobrejacente. Os melanócitos dérmicos apresentam morfologia “spitzoide”, com células fusiformes (E) e epitelioides (F), ambas com citoplasma eosinofílico.

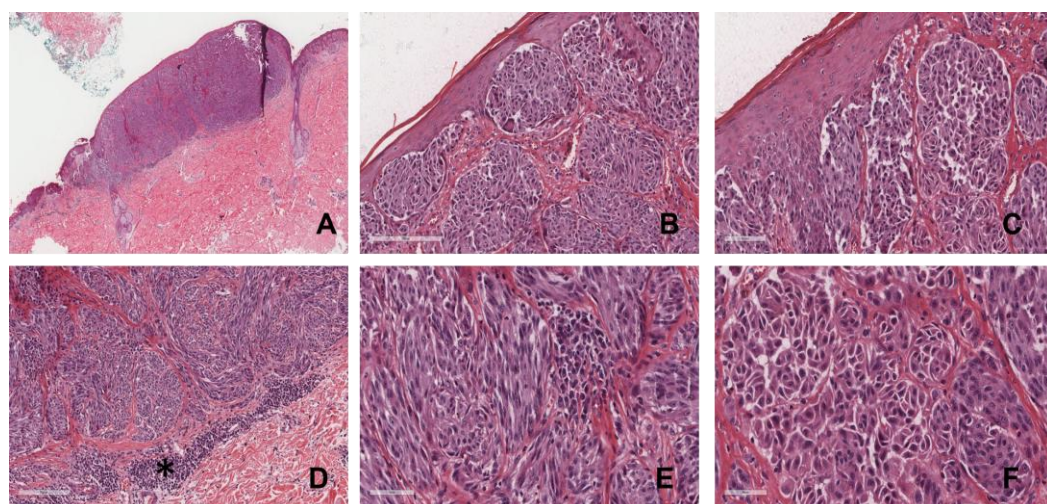
A análise histopatológica confirmou o diagnóstico de melanoma nodular (MN). O paciente foi posteriormente encaminhado a um centro de referência oncológica para ampliação de margens e biópsia do linfonodo sentinela. As margens cirúrgicas estavam livres; entretanto, a imuno-histoquímica identificou micrometástase em um dos quatro linfonodos, sem extensão extracapsular. Após essas intervenções, o paciente permanece em acompanhamento ambulatorial para estadiamento sistêmico e avaliação de terapia adjuvante.

3. Discussão

O melanoma pode se desenvolver em tatuagens, e o reconhecimento clínico pode ser mais difícil devido às áreas tatuadas adjacentes, que podem mimetizar o pigmento de melanina. Diversos fatores têm sido propostos na patogênese de tumores malignos em pele tatuada, incluindo trauma local causado pela injeção de tinta; a resposta inflamatória

desencadeada pela tinta; a composição da tinta e seus metabólitos; e suas propriedades fotorreativas [1]. Uma revisão sistemática recente [1] identificou 45 casos de melanoma que surgiram em tatuagens, a maioria em homens (40/45), com idade média de 45,7 anos e com lesões localizadas no braço, seguidas pelas costas (como no presente caso). Embora ainda exista controvérsia sobre o potencial carcinogênico dos pigmentos de tatuagem, várias substâncias utilizadas em tintas de tatuagem foram classificadas pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) como “carcinogênicas”, “provavelmente” ou “possivelmente carcinogênicas” para humanos [2].

Figura 2. Imagens histopatológicas da lesão: (A) Visão geral de um tumor bem delimitado com crescimento exófitico; (B) e (C) Ninhos confluentes de células melanocíticas; (D) A derme apresenta fibroplasia e células inflamatórias crônicas (*), com linfócitos e plasmócitos; (E) e (F) Padrões fusiforme e epitelióide de células neoplásicas. HE, coloração hematoxilina-eosina.



Como o melanoma nodular (MN), o subtipo mais frequentemente relatado em tatuagens, frequentemente não atende aos critérios clássicos do ABCD (Assimetria, Bordas, Cor, Diâmetro), a regra EFG (Elevação, Firmeza e Crescimento progressivo) deve ser utilizada na avaliação [6]. Tatuagens extensas e escuras (especialmente com tintas preta e azul) exercem um efeito de camuflagem, dificultando a visualização de padrões melanocíticos clássicos, como a rede pigmentar. No caso deste paciente, embora a lesão estivesse situada sob uma tatuagem extensa, seus limites permaneceram claramente distinguíveis do pigmento exógeno, não comprometendo a avaliação dos critérios dermatoscópicos estabelecidos para lesões pigmentadas suspeitas ou malignas.

Características específicas da dermatoscopia no MN incluem pontos ou glóbulos pretos periféricos, pigmentação azul homogênea, pseudópodes assimétricos, véu azul-esbranquiçado, ≥ 4 cores totais, coloração preta homogênea (mancha) e vasos sanguíneos polimórficos/atípicos [3,5], o que dificulta o diagnóstico precoce do melanoma na derme. Devido ao seu padrão de crescimento vertical, muitas das estruturas dermatoscópicas clássicas não são visíveis no MN [3,4]. Segundo Lallas et al. [3], três critérios dermatoscópicos (coloração azul-preta, padrão vascular atípico e coloração rosada leitosa) estão associados ao MN, e a detecção de qualquer um desses critérios em uma lesão nodular (como identificado neste caso) justifica excisão imediata.

Clinicamente, o MN pode se apresentar como pápula ou nódulo, com pigmentação variável, desde variantes muito escuras até formas hipomelanóticas e amelanóticas. Os locais mais acometidos são cabeça, pescoço e dorso em homens (como observado neste caso) e membros inferiores em mulheres [4]. A lesão frequentemente apresenta formato simétrico, superfície lisa e diâmetro lateral pequeno e bem delimitado, simulando

cl clinicamente outras lesões cutâneas, o que pode dificultar o diagnóstico clínico. O diagnóstico diferencial do MN representa um desafio significativo, pois sua manifestação clínica pode mimetizar uma ampla variedade de lesões benignas e malignas [5,6]. Entre os principais simuladores clínicos estão o carcinoma basocelular, granuloma piogênico, dermatofibroma, queratose seborreica, neurofibroma, verrugas virais e diversos nevos benignos, como nevos de Spitz e azul [4-7]. Em suas variantes amelanóticas, o MN pode ainda ser confundido com carcinoma espinocelular anaplásico, fibroxantoma atípico ou sarcomas [7].

Devido ao seu rápido crescimento vertical e à morfologia frequentemente simétrica, os critérios clássicos do ABCD apresentam baixa sensibilidade; assim, a aplicação dos critérios EFG (Elevação, Firmeza e Crescimento progressivo) é essencial para orientar a suspeita clínica [4-6]. A dermatoscopia permanece fundamental para a identificação de achados-chave, como véu azul-esbranquiçado, vasos polimórficos (por exemplo, em alça ou em saca-rolhas) e pontos pretos periféricos. Ao mesmo tempo, a microscopia confocal de reflectância auxilia na diferenciação entre estruturas melanocíticas e pigmentos exógenos [1,4]. Em MN hipopigmentado, a eventual visualização de remanescentes de pigmento pode indicar o diagnóstico correto. O MN amelanótico puro não apresenta pigmentação dermatoscópica e é caracterizado por coloração vermelho/rosa e padrão vascular que pode incluir vasos puntiformes, em grampos, lineares, irregulares ou altamente convolutos (em saca-rolhas) [3,7].

De acordo com os critérios da OMS, o MN é, por definição, tumorigênico, ou seja, não apresenta fase de crescimento radial evidente. Esses tumores, portanto, não exibem proliferação melanocítica intraepidérmica além de três cristas epidérmicas em ambos os lados da massa tumoral, como observado neste caso. Microscopicamente, isso pode significar: 1) presença de melanoma invasivo sem melanoma *in situ* associado; ou 2) melanoma invasivo associado a melanoma *in situ* com extensão horizontal limitada na epiderme e/ou folículos. Histologicamente, o tumor pode apresentar alta densidade celular, contendo dois ou mais tipos celulares pleomórficos distintos, como observado neste caso. As células atípicas são geralmente epitelioides, com núcleos vesiculares e citoplasma abundante e de contornos irregulares e, menos frequentemente, apresentam fenótipo fusiforme (como evidenciado neste caso)[6, 8].

Mitoses e necrose de células isoladas são abundantes, e a lesão pode apresentar ulceração. Os MN frequentemente exibem um colar epidérmico periférico. Essa característica microscópica reflete a força expansiva da fase de crescimento vertical do tumor e constitui uma pista diagnóstica importante para patologistas na identificação desse subtipo específico [6,8]. A maturação citológica ocorre na maioria dos casos, mas pode haver “pseudomaturação”. Segundo Gronbeck & Kerr [6], a inflamação liquenoide representa evidência histopatológica de ativação imune contra o tumor. Trata-se de um componente do que é classificado na literatura como linfócitos infiltrantes tumorais (TILs), caracterizados como “brisk” quando infiltram toda a base tumoral ou permeiam difusamente a lesão. No infiltrado, plasmócitos podem ser proeminentes.

O MN é reconhecido pela OMS como um “componente invasivo e tumorigênico” da derme, frequentemente com células de melanoma juncional sobrepostas, geralmente organizadas em ninhos. As características histopatológicas adicionais mais comuns incluem melanócitos dérmicos neoplásicos atípicos e imaturos com numerosas mitoses dérmicas, padrão de crescimento exófitico que pode formar um colar epidérmico, ulceração sobrejacente, necrose celular, inflamação liquenoide associada e plasmócitos infiltrantes tumorais. O MN pode apresentar pequeno diâmetro, mas profundidade de Breslow significativa ao diagnóstico [6,8]. Em consonância com os achados deste caso, a espessura de Breslow está de acordo com o descrito na literatura para melanomas nodulares em tatuagens (mediana de 2,86 mm), sendo maior do que a espessura média observada na população geral com melanoma (mediana de 0,77 mm) [8].

4. Conclusão

Os profissionais de saúde devem reconhecer as tatuagens como potenciais barreiras ao diagnóstico precoce de neoplasias cutâneas. Embora a literatura tenha levantado preocupações sobre o potencial carcinogênico dos pigmentos de tatuagem, atualmente não há evidências robustas que estabeleçam uma relação causal direta com a carcinogênese cutânea. Tatuagens extensas, como a apresentada neste caso, reforçam o efeito de camuflagem, dificultando a avaliação dos critérios “ABCDE” e podendo levar ao atraso no diagnóstico. No contexto da atenção primária, exames físicos minuciosos devem incluir áreas de difícil autoavaliação pelo paciente, como o dorso, especialmente em pacientes do sexo masculino. Recomenda-se a incorporação da dermatoscopia na avaliação de pele tatuada, bem como o incentivo à autoavaliação assistida em indivíduos com tatuagens extensas.

A implementação de iniciativas educativas direcionadas tanto a pacientes quanto a tatuadores é essencial, enfatizando a contra-indicação de tatuar sobre nevos melanocíticos pré-existentes, que devem ser circundados por uma margem de segurança livre de pigmento. Tatuar sobre nevos pode obscurecer alterações morfológicas importantes, resultando em diagnóstico tardio e pior prognóstico. Profissionais não médicos devem ser orientados a evitar tatuar sobre lesões existentes e a manter uma margem livre ao redor delas para possibilitar adequado acompanhamento clínico longitudinal. Além disso, tatuagens extensas e escuras devem ser desencorajadas em indivíduos com histórico pessoal ou familiar de melanoma, pois podem dificultar significativamente a detecção precoce. Por fim, são necessários mais estudos para melhor caracterizar os perfis genéticos e moleculares dos melanomas, bem como investigações toxicológicas para esclarecer a segurança biológica a longo prazo dos componentes das tintas de tatuagem e seu possível papel na carcinogênese.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: Este relato de caso foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Número de aprovação: 7.684.519; CAAE: 88972725.7.0000.5292) e aprovado em 2 de julho de 2025.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Nenhum.

Referência

1. Brusasco M, Spagnolini S, Mazzoni L, Magi S, Scarcella G, Stanganelli I. Melanoma Arising in Tattoos: A Case Series and Scoping Review of the Literature. *Cancers (Basel)*. 2025;17(5):767. doi:10.3390/cancers17050767.
2. TATTOOING: Background. Accessed May 29, 2025. <https://tattoo.iarc.who.int/background/>.
3. Lallas A, Paschou E, Manoli SM, et al. Dermatoscopy of melanoma according to type, anatomic site and stage. *Ital J Dermatol Venerol*. 2021;156(3):274-288. doi:10.23736/S2784-8671.20.06784-X.
4. Menzies SW, Moloney FJ, Byth K, et al. Dermoscopic Evaluation of Nodular Melanoma. *JAMA Dermatol*. 2013;149(6):699. doi:10.1001/jamadermatol.2013.2466.
5. Druskovich C, Kelley J, Aubrey J, Palladino L, Wright GP. A Review of Melanoma Subtypes: Genetic and Treatment Considerations. *Journal of Surgical Oncology*. 2025;131(3):356-364. doi:10.1002/jso.27953.
6. Gronbeck C, Kerr PE. Nodular melanoma. *Clin Dermatol*. 2025;43(1):64-70. doi:10.1016/j.clindermatol.2025.01.015.
7. Bobos M. Histopathologic classification and prognostic factors of melanoma: a 2021 update. *Ital J Dermatol Venereol*. 2021;156(3). doi:10.23736/S2784-8671.21.06958-3.
8. Shaikh WR, Dusza SW, Weinstock MA, Oliveria SA, Geller AC, Halpern AC. Melanoma Thickness and Survival Trends in the United States, 1989–2009. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. 2016;108(1). doi:10.1093/jnci/djv294.