

Alejandro Jeldres: Concepção e planejamento do estudo; obtenção de dados, ou análise e interpretação dos dados; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; aprovação da versão final do manuscrito.

Carolyn Rodríguez: Obtenção de dados ou análise e interpretação dos dados; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; aprovação da versão final do manuscrito.

Gabriela Coulon: Obtenção de dados, ou análise e interpretação dos dados; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; aprovação da versão final do manuscrito.

Alex Castro: Obtenção de dados, ou análise e interpretação dos dados; obtenção, análise e interpretação dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.

## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

- Vyas R, Keller JJ, Honda K, Cooper KD, Gerstenblith MR. A systematic review and meta-analysis of animal-type melanoma. *J Am Acad Dermatol.* 2015;73:1031–9.
- Cazzato G, Arezzo F, Colagrande A, Cimmino A, Lettini T, Sablone S, et al. Animal-type melanoma/pigmented epithelioid melanocytoma: history and features of a controversial entity. *Dermatopathology.* 2021;8:271–6.
- Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R, editors. *Who Classification of Skin Tumours: WHO Classification of Tumours.* 11 ed. Geneva: World Health Organization; 2018.
- Benton S, Zhao J, Asadbeigi S, Kim D, Zhang B, Gerami P. Pigmented epithelioid melanocytoma: morphology and molecular drivers. *Surg Pathol Clin.* 2021;14:285–92.
- Avilés-Izquierdo JA, Leis-Dosil VM, Lázaro-Ochaita P. Animal-type melanoma: clinical and dermoscopic features of 3 cases. *Actas Dermosifiliogr.* 2014;105:186–90.
- Molgo M, Zoroquiain P, Jaque A, Echeverría X, González S. Melanoma dérmico hiperpigmentado de bajo grado de malignidad (melanoma de tipo animal). Reporte de cuatro casos. *Rev Chil Dermatol.* 2013;29:384–8.
- López Di Noto AL, González A, Sánchez G, Merola G. Animal type melanoma. *Dermatol Argent.* 2014;20:201–14.
- Marques MEA, Yamashita T, Marques SA, Nai GA. Animal type melanoma: a report of two cases. *J Bras Patol Med Lab.* 2010;46:323–8.
- Rolón M, Valle A, Del, Hernández C. Melanoma maligno patrón epitelioides: melanoma animal. *Rev Asoc Colomb Dermatol.* 2010;18:175–7.
- Bax MJ, Brown MD, Rothberg PG, Laughlin TS, Scott GA. Pigmented epithelioid melanocytoma (animal-type melanoma): an institutional experience. *J Am Acad Dermatol.* 2017;77:328–32.

Vittorio Gedda <sup>a</sup>, Francisco González-Coloma <sup>a,\*</sup>, Alejandro Jeldres <sup>b,c</sup>, Carolyn Rodríguez <sup>b</sup>, Gabriela Coulon <sup>d</sup> e Alex Castro <sup>e</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

<sup>b</sup> Health Reference Center Peñalolén Cordillera Oriente, Metropolitano Oriente Health Service, Santiago, Chile

<sup>c</sup> Santiago Oriente Hospital Dr. Luis Tisné Brousse, Metropolitano Oriente Health Service, Santiago, Chile

<sup>d</sup> Departamento de Cirugía, Servicio de Dermatología, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

<sup>e</sup> Departamento de Patología, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

\* Autor para correspondência.

E-mails: fgonzalezcoloma@gmail.com, fgonzalezcoloma@ug.uchile.cl (F. González-Coloma).

Recebido em 7 de março de 2022; aceito em 9 de junho de 2022

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.06.019>  
2666-2752/ © 2023 Sociedade Brasileira de Dermatologia.  
Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Melanotricoblastoma: sexto relato de caso na literatura



Prezado Editor,

Tricoblastomas (TB) são tumores benignos derivados do folículo piloso, com baixo risco de transformação maligna, os quais configuram a neoplasia mais comum que surge a partir

do nevo sebáceo de Jadassohn. Caracterizam-se por neoplasias bifásicas com diferenciação para o epitélio e o estroma germinativo folicular. À histopatologia, apresentam-se como neoplasias de células basaloides com estroma semelhante ao mesênquima folicular, bem delimitadas, não ulceradas e restritas à derme, havendo numerosas variantes histológicas descritas.<sup>1</sup>

O melanotricoblastoma é raro, com menos de 10 casos descritos na literatura; é diferenciado do tricoblastoma pigmentado pela proliferação de melanócitos intratumorais.<sup>2</sup> O objetivo deste relato é descrever um caso de melanotricoblastoma e realizar revisão da literatura quanto aos aspectos clínicos dos casos descritos até o momento.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.04.016>

☆ Como citar este artigo: Ocanha-Xavier JP, Xavier-Júnior JC. Melanotricoblastoma: sixth case report in the literature. *An Bras Dermatol.* 2023;98:871–4.

☆☆ Trabalho realizado no Clínica Privada, Araçatuba; Instituto de Patologia de Araçatuba, Araçatuba, SP, Brasil.

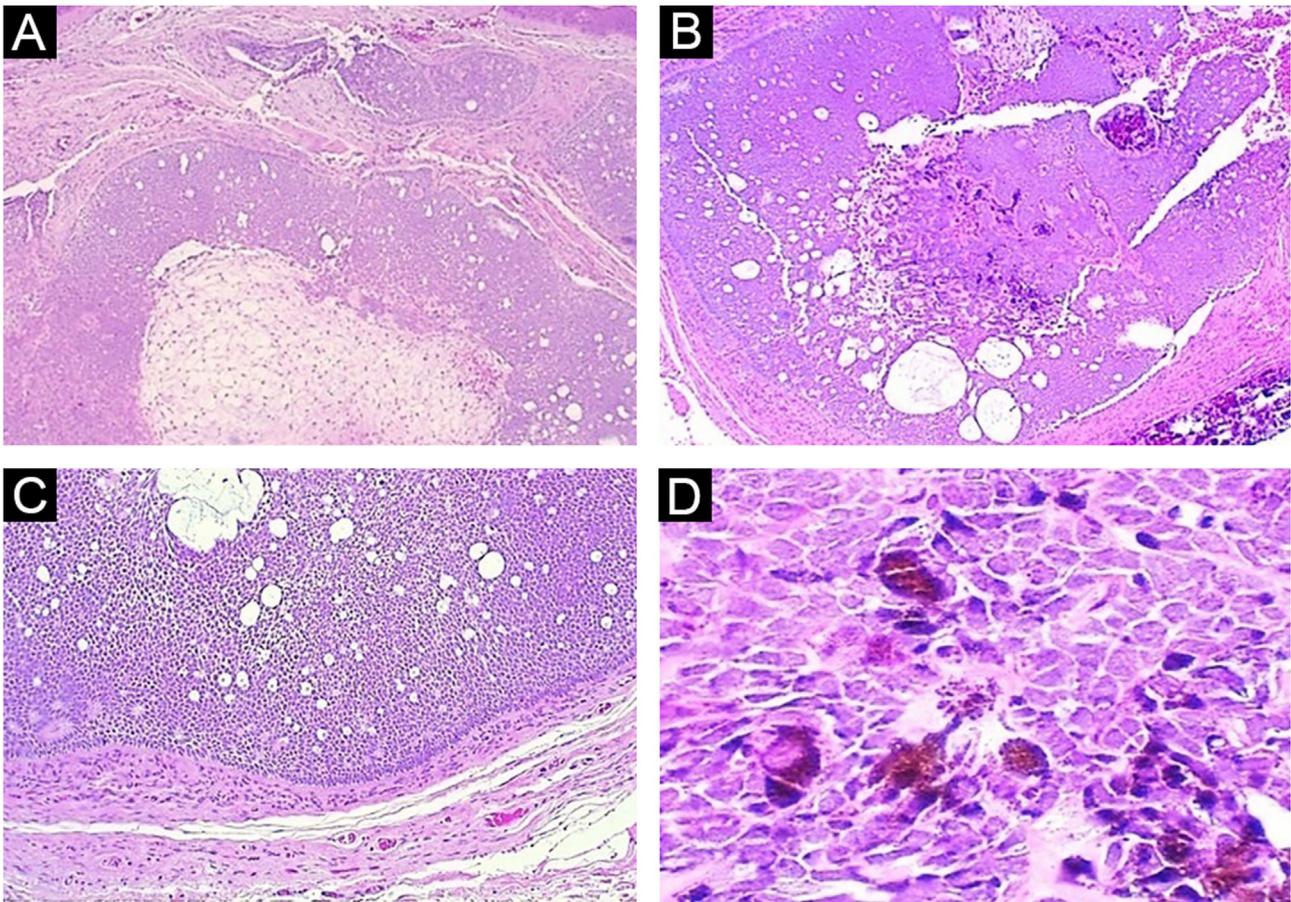


**Figura 1** Foto clínica da lesão da paciente, localizada no couro cabeludo. A olho nu, visualiza-se ponto azulado

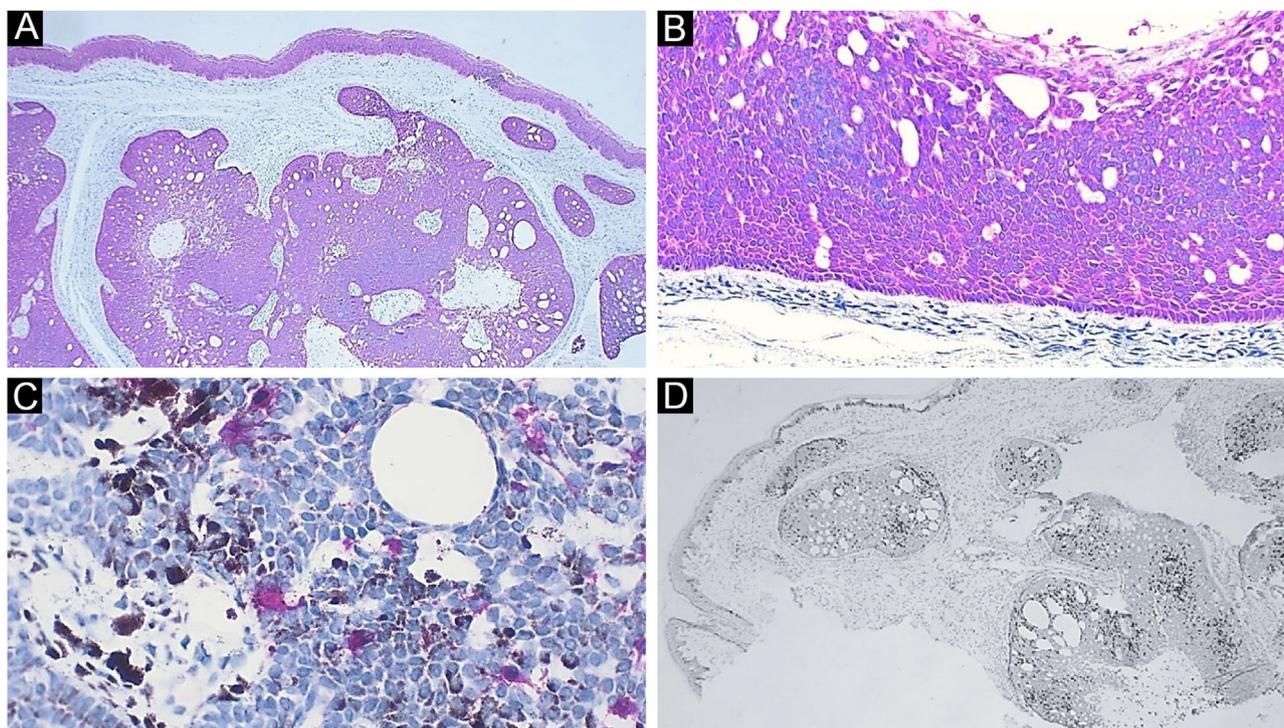
### Relato do caso

Paciente com 59 anos de idade, do sexo feminino, com relato de lesão de crescimento em um mês, assintomá-

tica, no couro cabeludo, sem presença de nevo sebáceo associado (fig. 1). À dermatoscopia, apresentava algumas telangiectasias arboriformes e único ninho azul ovoide, visível a olho nu. Realizada exérese com hipótese de carcinoma basocelular, espiradenoma e hidradenoma. Ao exame anatomopatológico, foi identificada neoplasia dérmica de células basaloides de aspecto monótono, sem conexão com a epiderme, dispostas em blocos coesos, com áreas císticas, formação de ocasional paliçada periférica e múltiplos focos de pigmentação (fig. 2). Os blocos de células epiteliais estavam envolvidos por estroma fibroso hiper celular exibindo numerosas células em fuso sem atipias. Foi identificado artefato em fenda entre o estroma neoplásico e a derme adjacente. Não foi observada calcificação, ulceração e/ou cistos córneos. Para quantificação dos melanócitos e diferenciação de um tricoblastoma pigmentado, foi realizado o estudo imuno-histoquímico (fig. 3) utilizando contra coloração com magenta para evitar influência do pigmento de melanina na interpretação das lâminas. A neoplasia foi positiva para coquetel de citoceratina (clone: AE1/AE3), e a positividade para Melan-A (clone A103) destacou a presença de numerosos melanócitos intratumorais. Realizada também marcação para Ki-67, que evidenciou positividade esparsa em células predominantemente na periferia do tumor.



**Figura 2** (A) Visão panorâmica: note a ausência de conexão com a epiderme e o componente sólido-cístico da neoplasia (Hematoxilina & eosina, 40×). (B) Visão panorâmica da porção profunda do tumor com destaque para o aspecto bifásico da neoplasia e foco de pigmentação (Hematoxilina & eosina, 40×). (C) Note a paliçada periférica e o artefato em fenda entre o estroma da neoplasia e a derme adjacente (Hematoxilina & eosina, 100×). (D) No detalhe, as células epiteliais basaloides com intensa pigmentação melânica citoplasmática (Hematoxilina & eosina, 400×)



**Figura 3** Estudo imuno-histoquímico. (A) Positividade difusa para citoceratina. Note a epiderme como controle interno positivo (40×). (B) Citoceratina no detalhe positiva na neoplasia. Note aqui também a paliçada periférica e o artefato em fenda entre o estroma da neoplasia e a derme adjacente (100×). (C) Destaque para os melanócitos positivos para Melan-A. Note o pigmento melânico acastanhado nas células neoplásicas adjacentes (400×). (D) Marcação para Ki-67 demonstrando células em fase proliferativa, em distribuição predominante periférica no tumor (40×)

**Tabela 1** Descrição de casos de melanotricoblastoma relatados na literatura

Referência	Gênero	Idade (em anos)	Localização	Tamanho (cm)	Lesão associada a nevo sebáceo?
Kanitakis et al., 2002. <sup>2</sup>	Feminino	32	Couro cabeludo	2,0	Não
Kim et al., 2011. <sup>10</sup>	Masculino	51	Dorso	6,0	Não
Hung et al., 2012. <sup>8</sup>	Masculino	31	Couro cabeludo	1,0	Sim
Quist e DiMaio, 2017. <sup>7</sup>	Feminino	25	Couro cabeludo	1,5	Não
Mizuta et al., 2021. <sup>9</sup>	Feminino	72	Perna	11 <sup>a</sup>	Não
Presente caso	Feminino	59	Couro cabeludo	0,8 cm	Não

<sup>a</sup> Trata-se de colisão do melanotricoblastoma com ceratose seborreica. A medida apresentada no artigo se refere à dimensão total da lesão.

Trata-se do sexto caso descrito dessa neoplasia na literatura vigente. Ao analisar os dados clínicos dos casos previamente descritos (tabela 1), observa-se localização preferencial no couro cabeludo, média de idade de 45 anos, maior frequência entre mulheres e rara associação com nevo sebáceo.

Descrita pela primeira vez em 2002<sup>2</sup> como variante distinta do tricoblastoma, o melanotricoblastoma ainda permanece como entidade pouco conhecida entre dermatologistas e patologistas; o carcinoma basocelular (CBC) pigmentado é seu principal diagnóstico diferencial. Destaca-se que essa diferenciação se torna importante em virtude do prognóstico e do seguimento.

Estudos em dermatoscopia<sup>3</sup> demonstraram que, ao contrário do CBC, 87% dos TB são lesões simétricas, com área azul-acinzentada homogênea única (em contraste com os

múltiplos ninhos ovoides do CBC). Sessenta e um por cento dos TB podem ter telangiectasias arboriformes, e 69,6% podem ter estruturas brancas (crisálides inclusas).<sup>3</sup> Em relação à histopatologia, ambas são neoplasias de células basaloides as quais podem apresentar variados padrões arquiteturais: grandes blocos sólidos com áreas císticas, micronódulos, padrão adenoide-cístico, em cordões etc. No entanto, os tricoblastomas não apresentam conexão com a epiderme, exibem estroma hiper celular característico e artefato em fenda entre o estroma neoplásico e a derme adjacente. Já o CBC geralmente apresenta conexão com a epiderme ou epitélio folicular, estroma com alguma diferenciação mixoide e artefato em fenda entre os blocos epiteliais da neoplasia e a derme.<sup>1</sup>

Um estudo avaliou a expressão dos genes *BRAF*, *NRAS*, *KRAS* e *HRAS*, e observou mutação do *HRAS* tanto em um

nevo sebáceo quanto no TB originado dele, indicando possível origem em comum.<sup>4</sup> Há casos relatados de múltiplas lesões derivadas do nevo sebáceo, como a *syringocystadenoma papilliferum*, tricoblastoma, adenoma tubular apócrino, sebaceoma, tumor de infundíbulo folicular e epiteloma com diferenciação sebácea.<sup>5</sup> No entanto, a neoplasia deste relato é ainda mais incomum, e sua diferença consiste na proliferação melanocítica intratumoral e não apenas a presença de pigmento.

Há um caso relatado na literatura de melanoma associado a melanotricoblastoma, intitulado tricoblastomelanoma, de uma paciente de 62 anos com lesão de crescimento lento desde a infância, medindo 8 cm, com linfonodos axilares associados.<sup>6</sup> A presença de uma cápsula fibrosa sugeriu degeneração da lesão para melanoma posterior ao surgimento do TB, e a paciente, após exérese ampla, apresentava dois anos de seguimento sem progressão da doença.<sup>6</sup> Nesse caso, foi observada a mutação NRAS, rara mutação presente em melanomas.

Nosso caso se encaixa naqueles citados anteriormente na literatura, de crescimento lento no couro cabeludo, em mulher de 59 anos de idade. No entanto, não se associou a nevo sebáceo nem ceratose seborreica, como descritos anteriormente.<sup>2,7-10</sup> Pela nossa revisão, trata-se do sexto caso relatado.

Permanece em discussão se o melanotricoblastoma seria uma variante ou um sinônimo de tricoblastoma pigmentado, uma vez que apenas após o advento da imuno-histoquímica foi possível identificar a presença e quantificar os melanócitos nos blocos tumorais. O melanotricoblastoma destaca a forte associação das células epiteliais e melanocíticas presente na estrutura do folículo piloso.

A interação entre queratinócitos e melanócitos no surgimento das lesões neoplásicas ainda é campo pouco explorado e pouco conhecido, e a presença de lesões com mistura desses componentes indica haver importância em se conhecer melhor essa relação, até mesmo num contexto fisiopatológico.

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Juliana Polizel Ocanha-Xavier: Conceito, investigação, seguimento e exérese cirúrgica, escrita – original, revisão e edição.

José Cândido Caldeira Xavier-Júnior: Investigação, análise histopatológica, escrita – revisão e edição.

## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

1. Elder DE, Massi D, Scolyer RA, Willemze R, editors. WHO Classification of Skin Tumours. 4th ed. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. Kanitakis J, Brutzkus A, Butnaru AC, Claudy A. Melanotrichoblastoma: immunohistochemical study of a variant of pigmented trichoblastoma. *Am J Dermatopathol.* 2002;24:498–501.
3. Zaballos P, Serrano P, Flores G, Bañuls J, Thomas L, Llambrich A, et al. Dermoscopy of tumours arising in naevus sebaceus: a morphological study of 58 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2015;29:2231–7.
4. Saraggi D, Salmaso R, Valentini E, Munari G, Vindigni V, Ruggie M, et al. Pigmented trichoblastoma developed in a sebaceous nevus: HRAS mutation as a common molecular driver. *Pathol Res Pract.* 2017;213:860–2.
5. Gozel S, Donmez M, Akdur NC, Yikilkan H. Development of six tumors in a sebaceous nevus of Jadassohn: report of a case. *Korean J Pathol.* 2013;47:569–74.
6. Benaïm G, Castillo C, Houang M, Dejardin L, Mateus C, Wang Q, et al. Melanoma arising from a long-standing pigmented trichoblastoma: clinicopathologic study with complementary aCGH/mutational analysis. *Am J Dermatopathol.* 2014;36:e146–51.
7. Quist EE, DiMaio DJ. Melanotrichoblastoma: a rare pigmented variant of trichoblastoma. *Cutis.* 2017;100:243–6.
8. Hung CT, Chiang CP, Gao HW, Wang WM. Ripple-pattern melanotrichoblastoma arising within nevus sebaceus. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2012;78:665.
9. Mizuta H, Namikawa K, Takahashi A, Ogata D, Muto Y, Jinnai S, et al. The first case of a collision tumor of melanotrichoblastoma and seborrheic keratosis. *Int J Dermatol.* 2021;60:e54–6.
10. Kim DW, Lee JH, Kim I. Giant melanotrichoblastoma. *Am J Dermatopathol.* 2011;33:e37–40.

Juliana Polizel Ocanha-Xavier  a,b,\*

e José Cândido Caldeira Xavier-Júnior  b,c,d

<sup>a</sup> Departamento de Dermatologia, Clínica Privada, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>b</sup> Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade do Estado de São Paulo, Botucatu, SP, Brasil

<sup>c</sup> Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Araçatuba, SP, Brasil

<sup>d</sup> Departamento de Dermatopatologia, Instituto de Patologia de Araçatuba, Araçatuba, SP, Brasil

\* Autor para correspondência.

E-mail: [jpocanha@gmail.com](mailto:jpocanha@gmail.com) (J.P. Ocanha-Xavier).

Recebido em 16 de maio de 2022; aceito em 16 de julho de 2022

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2023.06.019>

2666-2752/ © 2023 Sociedade Brasileira de Dermatologia.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).