

Toshiyuki Yamamoto: Contribuição substancial na interpretação, revisão e aprovação final.

## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

1. Afifi L, Sanchez IM, Wallace MM, Braswell SF, Ortega-Loayza AG, Shinkai K. Diagnosis and management of peristomal pyoderma gangrenosum: a systematic review. *J Am Acad Dermatol.* 2018;78:1195–204.e1.
2. Le ST, Wang JZ, Alexanian C, Ellis S, Martinez-Alvarado YC, Johng S, et al. Peristomal pyoderma gangrenosum: an exceedingly rare and overdiagnosed entity? *J Am Acad Dermatol.* 2019;81:e15.
3. Almutairi D, LeBlanc K, Alavi A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know. *Int J Dermatol.* 2018;57:257–64.
4. Barton VR, Le ST, Wang JZ, Toussi A, Sood A, Maverakis E. Peristomal ulcers misdiagnosed as pyoderma gangrenosum: a common error. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34:e108–10.

5. Limandjaja GC, Belien JM, Scheper RJ, Niessen FB, Gibbs S. Hypertrophic and keloid scars fail to progress from the CD34-/α-smooth muscle actin (α-SMA)+ immature scar phenotype and show gradient differences in α-SMA and p16 expression. *Br J Dermatol.* 2020;182:974–86.

Takashi Ito \* e Toshiyuki Yamamoto 

*Departamento de Dermatologia, Fukushima Medical University, Hikarigaoka, Fukushima, Japão*

\* Autor para correspondência.

E-mail: [takashi1@fmu.ac.jp](mailto:takashi1@fmu.ac.jp) (T. Ito).

Recebido em 10 de março de 2022 13 de julho de 2022; aceito em 16 de julho de 2022

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2023.12.004>  
2666-2752/ © 2023 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Sociedade Brasileira de Dermatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## O carcinoma de células de Merkel está associado à exposição a doses elevadas e crônicas de arsênico?☆☆



Prezado Editor,

O carcinoma de células de Merkel (CCM) é tumor cutâneo primário altamente agressivo, de origem neuroendócrina. Ocorre predominantemente em adultos do sexo masculino, caucasianos, em áreas fotoexpostas. Apesar de ser tumor raro, com incidência de 0,1 a 1,6 casos por 100.000 habitantes, os casos diagnosticados vem aumentando.<sup>1</sup> Os autores apresentam um homem hispânico de 70 anos, da região Norte do México, conhecida pelos altos níveis de arsênico em suas águas, que veio à clínica para avaliação de dermatose localizada. O paciente apresentava histórico familiar de câncer de mama materno e câncer de estômago em duas irmãs. O exame físico revelou múltiplos nódulos cor da pele e vermelho-violáceos, indolores e de rápido crescimento, na região axilar direita (fig. 1), que haviam sido notados dois meses antes, acompanhados de perda ponderal e fadiga. Ele não havia procurado atendimento médico antes disso. Os achados dermatoscópicos (luz polarizada) mostraram áreas sem estrutura rosa-leitosas e brancas. Foi realizada biópsia cutânea exci-

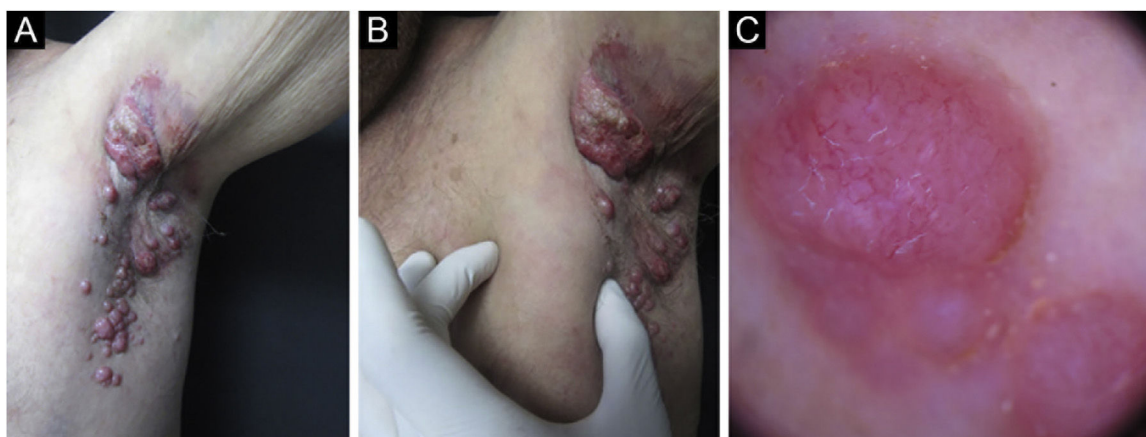
sional (fig. 1). A histopatologia revelou epiderme achatada em relação com infiltrado nodular localizado na derme papilar e reticular. Em grande aumento as células tumorais eram monomórficas, de aspecto epitelióide/linfomióide e mitoses abundantes. A maioria das células apresentava alteração da relação núcleo/citoplasma, mas ainda retinha citoplasma abundante com núcleo proeminente. A imuno-histoquímica mostrou imunomarcagem para AE1/AE3, CK20 (fig. 2) e sinaptofisina. Não houve imunorreatividade com CK7, SOX-10, S100, HMB45, CD45, TTF-1 e vimentina. Os achados clínicos, patológicos e imuno-histoquímicos foram consistentes com CCM. O CCM tem sido associado à exposição à radiação ultravioleta, imunossupressão e infecção por poliomavírus.<sup>2</sup> O diagnóstico é realizado com auxílio da imuno-histoquímica, que também permite o diferencial com outros tumores histopatologicamente semelhantes. A histopatologia mostra infiltrado nodular ou difuso composto por pequenas células azuis com núcleos hiper cromáticos e citoplasma escasso. As mitoses são frequentemente abundantes, e a apoptose é frequentemente generalizada. Imunomarcagem para AE1/AE3, CK20, sinaptofisina cromogranina, enolase específica de neurônios e neurofilamento é positiva; CK7, TTF1, CDX2, S100, CD45 e vimentina são negativos.<sup>2</sup> Os principais diagnósticos diferenciais antes da imuno-histoquímica incluem carcinoma neuroendócrino metastático (TTF1+, CK7+, CK20–), melanoma de pequenas células (S100+, Melan-A/MART1+, HMB45\*, SOX10\*, vimentina+, CK20–) e linfoma (CD45+, CD43+, CD3+, CD20+, CK20–, cromogranina negativa, sinaptofisina negativa).<sup>2</sup> A exposição a altas taxas de arsênico no meio ambiente ou por água contaminada tem sido associada ao aumento na incidência de neoplasias malignas. Poucos casos de CCM (total de 14) foram associados ao arsênico.<sup>3–5</sup> O tratamento de escolha na fase inicial é a excisão cirúrgica, acompanhada de radioterapia. Nos casos avançados, não há terapia curativa estabelecida, utilizando-se quimioterapia paliativa.<sup>2</sup> A doença tem baixa taxa de sobrevida, mesmo quando os tumores são localiza-

DOI do artigo original:

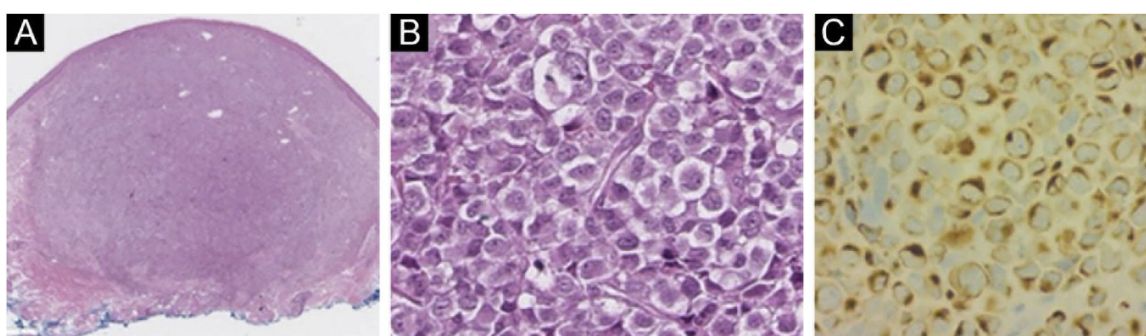
<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.06.013>

☆ Como citar este artigo: Reyna-Rodriguez IL, Garza-Davila VF, Ocampo-Candiani J, Chavez-Alvarez S. Is Merkel cell carcinoma associated with high and chronic arsenic doses exposure? *An Bras Dermatol.* 2024;99:292–4.

☆☆ Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia, Universidad Autónoma de Nuevo Leon, Faculdade de Medicina e Hospital Universitario “Dr. José E. Gonzalez”, Monterrey, México.



**Figura 1** (A) Imagem clínica mostrando múltiplos nódulos de cor da pele na região axilar direita. (B) A mesma lesão, algumas semanas após a apresentação inicial. (C) Dermatoscopia dos nódulos axilares evidenciando vasos irregulares.



**Figura 2** (A) Histopatologia mostrando tumor bem definido e não encapsulado na derme (Hematoxilina & eosina, 10×). (B) Células pequenas a médias, monomórficas, com aspecto epiteloide/linfomieloide e mitoses abundantes (Hematoxilina & eosina, 200×). (C) Imuno-histoquímica com CK20 em padrão perinuclear pontilhado (200×).

dos ou tratados com novas terapias, como imunoterapia, tendo como alvo a proteína da morte celular programada 1 (PD-1) ou seu ligante (PD-L1).<sup>1</sup> O paciente do presente caso recusou-se a receber terapia; desenvolveu metástase cutânea e envolvimento de órgãos internos em um mês e faleceu dois meses depois. A história familiar e pessoal de neoplasias malignas do paciente fez os autores repensarem a relação entre o meio ambiente de sua região natal e o desenvolvimento do carcinoma de Merkel. Eles eram nativos de Torreón, Coahuila, México, uma zona geográfica com altos níveis de arsênico. São necessárias evidências mais objetivas em relação a essa possível associação. Os autores pretendem despertar o interesse pela patogênese do carcinoma de Merkel e sua relação com fatores ambientais.

### Suporte financeiro

Nenhum.

### Contribuição dos autores

Irving Llibran Reyna-Rodríguez: Concepção e planejamento do estudo; obtenção dos dados ou análise e interpretação dos dados; redação do manuscrito ou revisão crítica de conteúdo intelectual importante; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em con-

dução propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; aprovação da versão final do manuscrito.

Valeria F Garza-Davila: Obtenção dos 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.

Jorge Ocampo-Candiani: Obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; aprovação da versão final do manuscrito.





Sonia Chavez-Alvarez: Concepção e planejamento do estudo; obtenção dos dados ou análise e interpretação dos dados; redação do manuscrito ou revisão crítica de conteúdo intelectual importante; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; aprovação da versão final do manuscrito.

### Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

1. Freeman MB, Holman DM, Qin J, Lunsford NB. Merkel cell carcinoma incidence, trends, and survival rates among adults aged  $\geq$  50 years from United States cancer statistics. *J Am Acad Dermatol.* 2019;80:1154–6.
2. Cogshall K, Tello TL, North JP, Yu SS. Merkel cell carcinoma: an update and review: pathogenesis, diagnosis, and staging. *J Am Acad Dermatol.* 2018;78:433–42.
3. Ho SY, Tsai YC, Lee MC, Guo HR. Merkel cell carcinoma in patients with long-term ingestion of arsenic. *J Occup Health.* 2005;47:188–92.
4. Chou TC, Tsai KB, Wu CY, Hong CH, Lee CH. Presence of the Merkel cell polyomavirus in Merkel cell carcinoma combined with squamous cell carcinoma in a patient with chronic arsenism. *Clin Exp Dermatol.* 2016;41:902–5.
5. Choudhury MIM, Shabnam N, Ahsan T, Ahsan SMA, Kabir MS, Khan RM, et al. Cutaneous malignancy due to arsenicosis in Bangladesh: 12-year study in tertiary level hospital. *Biomed Res Int.* 2018;2018:4678362.

Irving Llibran Reyna-Rodríguez ,  
Valeria F. Garza-Davila , Jorge Ocampo-Candiani   
e Sonia Chavez-Alvarez \*

*Departamento de Dermatología, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Medicina e Hospital Universitario "Dr. José E. Gonzalez", Monterrey, México*

\*Autor para correspondência.

E-mail: [dr.sonia.chavez@gmail.com](mailto:dr.sonia.chavez@gmail.com) (S. Chavez-Alvarez).

Recebido em 12 de outubro de 2021; aceito em 17 de junho de 2022

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2023.12.010>  
2666-2752/ © 2023 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Sociedade Brasileira de Dermatologia. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Nódulos múltiplos recobrimo o antebraço: granuloma por ferimento causado por espícula de peixe<sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

*Mycobacterium marinum* é uma das micobactérias não tuberculosas que mais frequentemente causa infecções de pele e tecidos moles em humanos, especialmente aqueles expostos a ambientes aquáticos ou à vida marinha, daí o nome de granuloma de piscina e granuloma de aquário ou de tanque de peixes.<sup>1</sup> Com o aumento do consumo de frutos do mar, a infecção por *M. marinum* secundária a lesões causadas por ferrões e espículas de peixes está aumentando. Relatamos o caso de uma paciente no pós-operatório de câncer de mama com insuficiência de refluxo linfático local que desenvolveu nódulos difusos na extremidade superior direita após acidente ao manusear peixes.

Paciente do sexo feminino, de 78 anos, apresentou edema difuso, nódulos eritematosos e placas crostosas na extremidade superior direita com evolução de oito semanas. Apresentava ferida aberta no dedo indicador direito, causada pelo manuseio de peixes. A paciente fora submetida a mastectomia direita e esvaziamento linfático por câncer de mama havia 12 anos. O exame físico evidenciou lesão no dedo indicador direito e nódulos difusos no membro superior direito (fig. 1). Os resultados dos

exames de sangue não mostraram alterações. O exame histopatológico mostrou epiderme hiperqueratótica e granuloma intradérmico de células epitelioides e linfócitos; a coloração de Ziehl-Neelsen revelou a presença de bacilo álcool-ácido resistente solitário. O T-SPOT.TB foi duplo positivo, e a cultura de tecido sugeriu infecção por *M. marinum* (fig. 2) – portanto, foi feito o diagnóstico de infecção por *M. marinum*. Após seis meses de tratamento combinado com rifampicina oral (0,6 g/d) e claritromicina (0,5 g, 2  $\times$  /dia), todos os nódulos involuíram, deixando cicatrizes.

*Mycobacterium marinum* está amplamente distribuído em ambientes aquáticos e costumava ser comum entre nadadores em piscinas e trabalhadores em áreas de pesca. Na



**Figura 1** (A) O dedo foi ferido durante o manuseio do peixe e havia nódulos difusos na extremidade superior direita (no momento da consulta). (B) Após seis meses de tratamento oral combinado com rifampicina e claritromicina, todos os nódulos involuíram, deixando cicatrizes.

DOI do artigo original:

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2022.06.012>

☆ Como citar este artigo: Wei TC, Lu XM, Bao FF, Liu H. Multiple nodules covering the forearm: a case of fish-sting granuloma. *An Bras Dermatol.* 2024;99:294–5.

☆☆ Trabalho realizado no Shandong Provincial Hospital for Skin Diseases & Shandong Provincial Institute of Dermatology and Venereology, Shandong First Medical University & Shandong Academy of Medical Sciences, Jinan, Shandong, China.