

CARTA - DERMATOLOGIA TROPICAL/INFECTOPARASITÁRIA

Eritema nodoso desencadeado por *kerion celsi* em crianças: revisão de literatura e relato de caso ☆,☆☆



Prezado Editor,

Kerion celsi (KC) é uma *tinea capitis* (TC) altamente inflamatória que ocorre predominantemente em crianças de áreas rurais e cada vez mais em áreas urbanas, pois os animais de estimação representam importantes reservatórios de infecção.¹ Os agentes causadores da *tinea capitis* abrangem grande variedade de dermatófitos, cuja prevalência é influenciada geograficamente: *Microsporum canis* representa o agente mais comum na Europa, China e América do Sul; *Trichophyton tonsurans* na América do Norte e no Reino Unido.^{2,3}

A ocorrência de eritema nodoso (EN), uma paniculite septal incomum em crianças, após KC, pode ser considerada entre as ides por dermatófitos (dermatofitides).⁴⁻⁶ Essa associação foi raramente descrita na literatura, especialmente em crianças, com apenas 17 casos relatados na literatura em inglês nessa faixa etária, principalmente após infecções do couro cabeludo por *T. mentagrophytes* e principalmente após tratamento antifúngico.^{7,8} Por outro lado, o aparecimento de EN antes da administração de terapia antifúngica para KC, como no caso apresentado, é incomum, e apenas cinco casos são relatados na literatura (tabela 1).

O presente relato de caso descreve paciente do sexo masculino, de 7 anos, que apresentava placa eritematosa e dolorosa no couro cabeludo por um mês antes da consulta e nódulos eritematosos dolorosos bilaterais em membros inferiores havia dez dias. Antibióticos tópicos e orais não foram eficazes.

Ao exame clínico, observou-se placa occipital dolorosa (3 × 4 cm), eritematosa, com pústulas e crostas, além de perda de cabelos na superfície exsudativa associada à linfadenite occipital (fig. 1). Nos membros inferiores foram evidenciados nódulos eritemato-violáceos dolorosos e quentes, clinicamente sugestivos de EN (fig. 2).



Figura 1 *Kerion celsi* eritematoso, purulento e crostoso no couro cabeludo, com perda de cabelos na periferia da lesão.

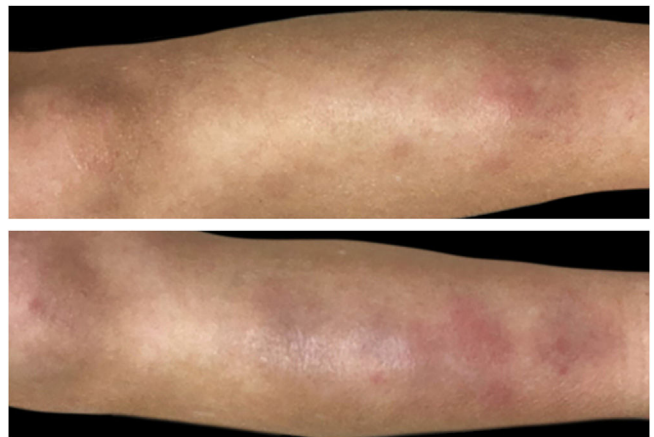


Figura 2 Nódulos eritematosos dolorosos bilaterais nas extremidades inferiores, clinicamente sugestivos de eritema nodoso.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2023.02.009>

☆ Como citar este artigo: Herzum A, Garibeh E, Gariazzo L, Occella C, Viglizzo G. Erythema Nodosum triggered by Kerion Celsi in pediatrics: literature review and case report. An Bras Dermatol. 2024;99:312-5.

☆☆ Trabalho realizado no Giannina Gaslini Institute, GE, Itália.

Tabela 1 Revisão da literatura de casos pediátricos de eritema nodoso ocorridos após kerion celsi relatados na literatura em inglês

1º autor	Ano de publicação	Sexo	Idade (em anos)	Agente etiológico	Tempo em dias do tratamento até o desenvolvimento	Tratamento	Tempo de cicatrização do EN após tp (semanas)
Franks	1952	M	9	<i>T. sulphureum</i>	Antes do tratamento	Griseofulvina	NR
Smith	1963	M	7	<i>T. mentagrophytes</i>	Antes do tratamento	Griseofulvina + tioconazol tópico	NR
Stocker	1977	F	12	<i>T. verrucosum</i>	Antes do tratamento	Griseofulvina	NR
Martinez-Roig	1982	M	7	<i>T. mentagrophytes</i>	7	Griseofulvina + solução tópica de permanganato de potássio	NR
Martinez-Roig	1982	M	6	<i>T. mentagrophytes</i>	7	Griseofulvina + solução tópica de permanganato de potássio	NR
Martinez-Roig	1982	M	8	<i>T. mentagrophytes</i>	7	Griseofulvina + solução tópica de permanganato de potássio	NR
De las Heras	1991	M	9	<i>T. mentagrophytes</i>	Antes do tratamento	Griseofulvina + tioconazol tópico	6
Calista	2001	F	5	<i>T. mentagrophytes</i>	Antes do tratamento	Griseofulvina + violeta de genciana tópico	6
Soria	2008	M	9	<i>T. mentagrophytes</i>	16	Griseofulvina	NR
Soria	2008	M	11	<i>T. mentagrophytes</i>	26	Griseofulvina + Ibuprofeno	NR
Bassi	2009	F	8	<i>T. mentagrophytes</i>	1	Griseofulvina	6
Zaraa	2012	M	7	Parasitismo de grandes esporos	18	Griseofulvina + creme de ciclopirox olamina	12
Castriota	2013	F	9	<i>T. mentagrophytes</i>	14	Griseofulvina + creme tópico de mupirocina e tioconazol + prednisona 1 mg/kg/dia	10
Romano	2014	F	4	<i>T. mentagrophytes</i>	2	Griseofulvina + imidazol tópico	NR
Salah	2021	M	4	<i>T. mentagrophytes</i>	20	Griseofulvina	Nos dias seguintes
Salah	2021	M	9	<i>T. mentagrophytes</i>	7	Griseofulvina	Nos dias seguintes
Salah	2021	M	14	<i>T. mentagrophytes</i>	14	Griseofulvina	Nos dias seguintes

O exame microscópico de raspados de pele e cabelos confirmou o diagnóstico de dermatofitose zoofílica do couro cabeludo por *M. canis* (fig. 3). Foi tratado com griseofulvina 250 mg, 2 × /dia (20 mg/kg/dia) por oito semanas, obtendo a remissão de ambas manifestações, confirmando assim a natureza dermatofítica reativa do EN das pernas.

As ides são reações inflamatórias secundárias que se desenvolvem a partir de um insulto imunológico localizado remoto, como infecções fúngicas.⁴⁻⁶ As ides possivelmente exibem múltiplas apresentações clínicas, incluindo lesões vesiculares localizadas ou generalizadas, erupções maculopapulares ou escarlatiniiformes, eritema nodoso, eritema multiforme, eritema anular centrífugo, síndrome de Sweet, psoríase gutata e doença bolhosa autoimune.^{4,6}

Os critérios diagnósticos para a reação dermatofítica compreendem: (I) dermatofitose comprovada, (II) erupção em local distante da infecção fúngica e (III) resolução após

tratamento antifúngico.⁷ Com base nesses critérios clínicos, foi realizado o diagnóstico clínico de uma ide dermatofítica do tipo EN.

As ides dermatofíticas ocorrem em até 17% dos pacientes com infecções por dermatófitos, tipicamente após *tinea pedis* e, em crianças, após *tinea capitis*, apresentando-se principalmente como erupções papulovesiculares em regiões acrais e tronco. Além disso, eritema multiforme, eritema anular centrífugo, manifestações urticariformes e eritema nodoso foram descritos, embora raramente.⁶

Na literatura, a reação do tipo EN foi descrita principalmente após KC por *T. mentagrophytes* (82%), enquanto nos casos restantes foram relatados *T. sulphureum*, *T. verrucosum* e parasitismo geral por grandes esporos; a idade média de início foi de 8 anos (variação de 4 a 14 anos).^{7,8}

O início das reações do tipo EN após KC é variável; é incomum (30%) antes do tratamento próximo ao cli-

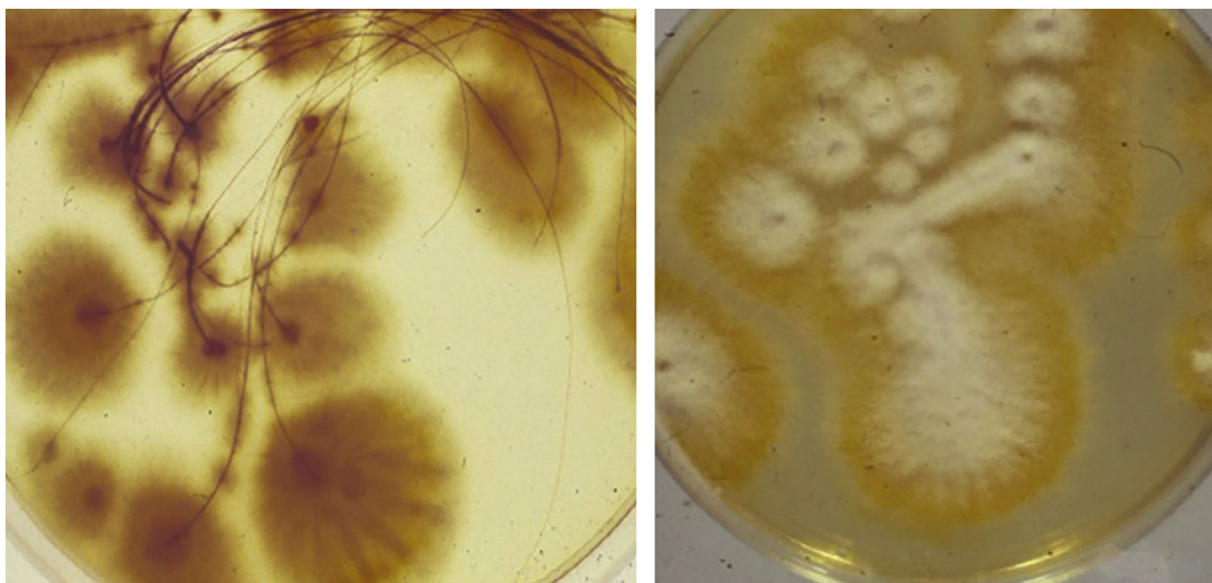


Figura 3 Colônias de *Microsporium canis* crescendo a partir de cabelos obtidos na periferia da lesão de Kerion, formando colônias planas, de cor marfim a brancas, densas e cotonosas.

max da infecção, frequentemente (70%) retardado após a administração de antifúngicos, ocorrendo em média 12 dias (variação de 1 a 26 dias) após o uso de antimicóticos.⁷⁻¹⁰ Curiosamente, a correlação temporal entre o pico da inflamação e o EN sugere que uma liberação maciça de autoantígenos induzida pela flogose pode ocorrer, apoiando a hipótese autoimune de células T reativas ativadas por liberação maciça de antígenos, possivelmente fúngica ou induzida pela infecção fúngica.⁴⁻⁶

Possivelmente, células T reativas, que são ativadas pela liberação antigênica de um estímulo primário, causando danos aos queratinócitos, podem induzir fenômenos cutâneos com mediação autoimune contra antígenos de queratinócitos autólogos em locais distantes, após disseminação linfocítica. De fato, as ides dermatofíticas são observadas principalmente após formas altamente inflamatórias de dermatofitose, como no caso apresentado aqui, no qual uma grande quantidade de autoantígenos pode ter sido liberada.⁴⁻⁶

É importante ressaltar que o diagnóstico das ides é essencial para o correto manejo do paciente, pois essas reações autoimunes ocorrem principalmente após o início de terapia com agente antimicótico (70%) e podem ser diagnosticadas erroneamente como reações alérgicas a antifúngicos, levando à descontinuação errônea da terapia.

No presente caso, o EN ocorreu 20 dias após a manifestação clínica da dermatofitose, antes da administração oral dos antifúngicos, evitando erros de diagnóstico.

Griseofulvina foi administrada em todos os casos relatados, incluindo o presente caso. Antimicóticos tópicos foram adicionados em 53%, levando à regressão tanto do EN quanto do KC, enfatizando a importância de reconhecer a ligação entre as duas afecções a fim de possibilitar um diagnóstico combinado correto de ambas dermatoses e abordagem terapêutica única e eficaz.

Suporte financeiro

Nenhum.

Contribuição dos autores

Astrid Herzum: Concepção e planejamento do estudo; interpretação dos dados; análise estatística; redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; aprovação da versão final do manuscrito.

Ehab Garibeh: Concepção e planejamento do estudo; interpretação dos dados; redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; aprovação da versão final do manuscrito.

Lodovica Gariazzo: Concepção e planejamento do estudo; interpretação dos dados; redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; aprovação da versão final do manuscrito.

Corrado Ocella: Concepção e planejamento do estudo; interpretação dos dados; redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; aprovação da versão final do manuscrito.

Gianmaria Viglizzo: Concepção e planejamento do estudo; interpretação dos dados; redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; aprovação da versão final do manuscrito.

Conflito de interesses

Nenhum.

Referências

- John AM, Schwartz RA, Janniger CK. The kerion: an angry tinea capitis. *Int J Dermatol*. 2018;57:3-9.
- Gupta AK, Mays RR, Versteeg SG, Piraccini BM, Shear NH, Piguet V, et al. Tinea capitis in children: a systematic review of management. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32:2264-74.
- Zhan P, Li D, Wang C, Sun J, Geng C, Xiong Z. Epidemiological changes in tinea capitis over the sixty years of economic growth in China. *Med Mycol*. 2015;53:691-8.
- Trapani S, Rubino C, Lodi L, Resti M, Indolfi G. Erythema nodosum in children: A narrative review and a practical approach. *Children (Basel)*. 2022;9:511.
- Ilkit M, Durdu M, Karakaş M. Cutaneous id reactions: a comprehensive review of clinical manifestations, epidemiology, etiology, and management. *Crit Rev Microbiol*. 2012;38:191-202.
- Romano C, Gaviria EM, Feci L, Fimiani M. Erythema nodosum complicating kerion of the scalp caused by *Trichophyton mentagrophytes*. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30:357-9.
- Calista D, Schianchi S, Morri M. Erythema nodosum induced by kerion celsi of the scalp. *Pediatr Dermatol*. 2001;18:114-6.
- Bassi N, Kersey P. Erythema nodosum complicating a case of kerion celsi of the scalp due to *Trichophyton mentagrophytes*. *Clin Exp Dermatol*. 2009;34:621-2.
- Ben Salah N, Korbi M, Soua Y, Youssef M, Belhadjali H, Zili J. Erythema nodosum in patients with kerion of scalp. *Clin Exp Dermatol*. 2021;46:1577-8.
- Castriota M, Ricci F, Paradisi A, Fossati B, de Simone C, Capizzi R. Erythema nodosum induced by kerion celsi of the scalp in a child: a case report and mini-review of literature. 2013; 56:200-3.

Astrid Herzum *, Ehab Garibeh ,
Lodovica Gariazzo , Corrado Occella 
e Gianmaria Viglizzo 

Departamento de Dermatologia, Giannina Gaslini
Institute, GE, Itália

* Autor para correspondência.

E-mail: astridherzum@yahoo.it (A. Herzum).

Recebido em 10 de fevereiro de 2023; aceito em 25 de fevereiro de 2023

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2023.11.010>
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/>).

Extensa tinea capitis micropustular por *Trichophyton verrucosum* em adulto com evolução para *kerion celsi*^{☆,☆☆}



Prezado Editor,

Tinea capitis é infecção fúngica que afeta preferencialmente crianças em idade escolar e pode apresentar diferentes graus de inflamação; o tipo inflamatório conhecido como *kerion celsi* é o mais grave de todos. Dentre os agentes etiológicos causadores dessa infecção, *Trichophyton verrucosum* é dermatófito ectotrix zoofílico, comumente encontrado em bovinos (principalmente em bovinos jovens), mas raramente associado a casos de *tinea capitis* em humanos – especialmente em indivíduos adultos.¹

A infecção por *T. verrucosum* é transmitida quase invariavelmente pelo contato com bovinos infectados. Apesar do grande rebanho de bovinos no país e de relatos de infecção desses animais pelo dermatófito em questão, no Brasil há poucos relatos de *tinea capitis* em humanos por *T. verrucosum*, de modo que a maioria da casuística humana relatada advém da Europa e Ásia.

DOI do artigo original:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2023.04.005>

☆ Como citar este artigo: Almeida Jr HL, Kramer Costa LR, Scott da Rocha A. Extensive micropustular Tinea capitis in an adult caused by *Trichophyton verrucosum* with evolution to kerion celsi. *An Bras Dermatol*. 2024;99:315-8.

☆☆ Trabalho realizado na Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

Examinamos um paciente de 64 anos, imunocompetente, com atividade rural, que iniciou com pústulas foliculares na região têmporo-occipital, as quais se estenderam por quase todo o couro cabeludo (fig. 1A). Em dois exames microbiológicos, não foram encontradas hifas – somente cocos, com culturas bacterianas e fúngicas negativas. O paciente estava com cobertura antibiótica (clindamicina e ceftriaxone), sem resposta. Após 10 dias, apareceram lesões sugestivas de *kerion celsi* na área inicial (fig. 1B). Um terceiro exame micológico direto demonstrou hifas (fig. 2A), e a cultura identificou *T. verrucosum* (fig. 2B), com colônias ocre, que cresceram a 37°C; microscopicamente, foram identificados os característicos clamidoconídios arredondados em linha (fig. 2C). Foi realizada microscopia eletrônica de varredura de uma colônia e também foram identificados clamidoconídios em cadeia com essa técnica (fig. 3).

Foi instituída a terapia com terbinafina 250 mg/dia, por cinco semanas, com resolução do quadro, ficando com eritema e alopecia residuais (fig. 4).

No Brasil existem raros relatos desse agente, mais no Nordeste, com 7,55% dos casos em uma publicação com 82 pacientes com *tinea capitis*. Nessa casuística, 80% dos casos ocorreram antes dos 20 anos.² Em publicação de Manaus/AM, com 115 casos de *tinea capitis*, não foi identificado *T. verrucosum*.³ Em casuística de Botucatu/SP com 364 exames culturais positivos de *tinea capitis*, também não foi encontrado *T. verrucosum*.⁴ Na região central do Rio Grande do Sul há relato de prevalência média desse agente em cerca de 1,4% dos casos de *tinea capitis*.⁵ O laboratório de referência em micologia na região do sul do Rio Grande do Sul teve apenas três casos em 60 anos, incluindo o aqui relatado, demonstrando a raridade do agente etiológico.⁶

Na zona rural da Etiópia, o percentual de casos por *T. verrucosum* é bem maior, chegando a quase 30%,⁷ em dis-