

Microepidemia de tinha do couro cabeludo por *Microsporum canis* em creche de Vitória - Espírito Santo (Brasil) *

*Tinea capitis micro-epidemic by Microsporum canis in a day care center of Vitória - Espírito Santo (Brazil) **

Thaiz Gava Rigoni Gürtler¹

Lucia Martins Diniz²

Larissa Nicchio³

Resumo: Tinha do couro cabeludo é infecção da pele e cabelos dessa área, causada pelos dermatófitos do gênero *Microsporum* e *Trichophyton*. Acomete preferencialmente crianças pré-escolares e escolares, devido ao maior contato com fontes de infecção. Os autores relatam uma microepidemia de tinha do couro cabeludo em 11 crianças de uma creche pública de Vitória (ES), entre dois e seis anos de idade, 61% do sexo masculino. Apresentavam lesões arredondadas, escamosas, tonsurantes, grandes e únicas, nas regiões frontal, occipital, parietal, e, em dois casos, o couro cabeludo estava difusamente acometido. Os micológicos diretos mostravam parasitismo tipo ectotrix, e 45,5% das culturas foram positivas para *Microsporum canis*, justificadas pela história de contato entre algumas crianças da creche e cães errantes pelo bairro.

Palavras-chave: Micoses; *Microsporum*; Tinha do couro cabeludo

Abstract: *Tinea Capitis of the scalp is an infection of the skin and hair of this area caused by the dermatophytes of the Microsporum and Trichophyton genus. It preferentially attacks pre-school and school children due to their greater contact with infection sources. The authors report a micro-epidemic of Tinea Capitis of the scalp in 11 children of a day care center of Vitória (ES), between two and six years of age, 61% of masculine sex. They presented rounded, scaly lesions with tonsured hair, large and unique in the frontal, occipital and parietal regions. In two cases the scalp was diffusely attacked. The direct mycology showed parasitism of the ectotrix type, and 45.5% of the cultures were positive for Microsporum canis, justified by the history of contact between some children of the day care center and stray dogs of the district.*

Keywords: *Mycoses; Microsporum; Tinea capitis*

Recebido em 14.07.2003.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 08.12.2004.

* Trabalho realizado na Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM (ES) - Brasil.

¹ Pós-graduada pelo Serviço de Dermatologia da Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM - (ES); Especialista em dermatologia pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD).

² Professora Assistente do Serviço de Pós-Graduação em Dermatologia da Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM (ES).

³ Pós-graduada pelo Serviço de Dermatologia da Escola de Medicina da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM (ES).

INTRODUÇÃO

Tinha do couro cabeludo ou *tinea capitis* é infecção da pele e pêlos do couro cabeludo causada por dermatófitos dos gêneros *Microsporum* e *Trichophyton*. É micose superficial de distribuição universal, com predileção por regiões tropicais e subtropicais, constituindo um problema de saúde pública em alguns países.¹

A prevalência dos dermatófitos é variável nas diversas regiões do mundo e dentro de um mesmo país, devido a fatores como clima, condições socioeconômicas e higiênicas da população, urbanização, sistema imunológico do hospedeiro, características fúngicas e ações terapêuticas.^{1,3} A *tinea capitis* causada pelo *Microsporum canis* é mais freqüente no Norte da África, Europa, Ásia e Brasil (Região Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Goiânia) e o *Trichophyton tonsurans* nos Estados Unidos da América, Caribe, América Central, Austrália e Brasil (regiões Norte e Nordeste, DF e Paraná).^{2,7}

Afeta mais freqüentemente crianças abaixo de 10 anos de idade, faixa pré-escolar e escolar e raramente mulheres pós-menopausadas e imunocomprometidos.^{3,8}

As tinhas do couro cabeludo são infecções exógenas, tendo como fonte de contágio o homem (fungos antropofílicos, como o *Trichophyton tonsurans*), animais (fungos zoofílicos, como o *Microsporum canis*) e, mais raramente, o solo (fungos geofílicos, como o *Microsporum gypseum*).^{1,2,9} Os dermatófitos zoofílicos determinam lesões nas áreas expostas do corpo (couro cabeludo, braços, mãos e pés) por contato direto com animais domésticos (cães e gatos) ou com seus pêlos depositados no meio ambiente da casa.^{10,11} O *Microsporum canis* determina normalmente lesões tegumentares nos cães, mas os gatos podem ser portadores sãos ou apresentar pequenas lesões.¹¹ A transmissão inter-humana do *Microsporum canis* é extremamente rara.⁸

Clinicamente as tinhas do couro cabeludo podem ser classificadas de acordo com o comprometimento dos pêlos, em:

- a) tonsurante microspórica;
- b) tonsurante tricofítica;
- c) tipo *Kerion Celsi*;
- d) tinha favosa.^{12,15}

O micológico direto dos cabelos mostra o tipo de parasitismo do fungo: ectotrix, endotrix ou misto. A cultura em meio de Sabouraud com actidione permite a caracterização macroscópica e microscópica dos gêneros e espécies dos fungos infectantes dos cabelos.^{12,13}

A terapêutica da tinha do couro cabeludo deve ser realizada com antifúngicos sistêmicos, como griseofulvina, cetoconazol, itraconazol, fluconazol, terbi-

nafina, e associada a antifúngicos tópicos: xampus de sulfeto de selênio 2,5%, ou cetoconazol, imidazóis (clotrimazol, econazol, miconazol, etc.), alilaminas e ciclopirox olamina.¹²

RELATO DOS CASOS

Foram encaminhadas 15 crianças de uma creche pública do bairro Jesus de Nazareth, ao centro de saúde do bairro, sendo que 11 casos tinham lesões no couro cabeludo, e quatro na pele. A creche é situada num morro, cuja população apresenta baixas condições socioeconômicas.

Onze crianças tinham idade entre dois e seis anos e apresentavam, há três meses, lesões no couro cabeludo, tipo áreas escamosas tonsurantes; nove pacientes (81,8%) com áreas grandes e únicas, e dois (18,2%) tinham lesões menores e mais difusas, clinicamente diagnosticadas como tinha do couro cabeludo tonsurante microspórica (Figuras 1 e 2). Os outros quatro pacientes apresentavam lesões circinadas, de bordas eritematosas, vesicocrostosas localizadas no braço e tórax em três deles e na glabella em um, diagnosticadas como tinha do corpo.

Dos 11 pacientes com lesões no couro cabeludo, oito (61%) eram do sexo masculino, e todos, negros ou pardos.

A freqüência da localização das lesões no couro cabeludo variou, sendo quatro casos (36,4%) na região frontal, três (27,3%) na occipital, dois (18,2%) nas parietais, e dois (18,2%) difusas pelo couro cabeludo.

O exame micológico direto mostrava parasitismo do tipo ectotrix nos cabelos dos 11 pacientes (Figura 3), e nas culturas em meio de Sabouraud com

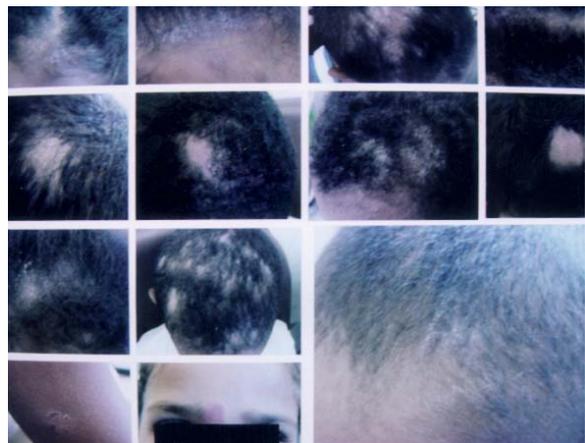


FIGURA 1: Demonstração das lesões do couro cabeludo das 11 crianças com tinha tonsurante e duas crianças com lesões de tinha do corpo

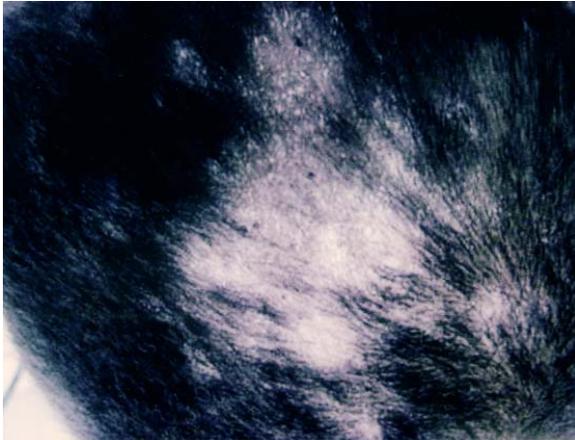


FIGURA 2: Caso 5 - Área tonsurante micropórica no couro cabeludo

actidione de cinco pacientes (45,5%) observou-se o crescimento de colônia filamentososa, plana, anverso de coloração branca e reverso amarelo-ouro, características do *Microsporium canis* (Figura 4). As culturas dos outros seis pacientes foram negativas. A micromorfologia das colônias revelou a presença de filamentos hialinos, septados, ramificados e macroconídeos fusiformes, de extremidades afiladas, paredes grossas, espinescentes, com mais de seis células internas (Figura 5). O exame direto das escamas dos pacientes com tinha do corpo revelou filamentos de dermatófitos e houve o crescimento de *Microsporium canis* em três casos, e em um deles a cultura foi negativa.

O quadro 1 mostra em detalhes as características clínicas e os resultados dos exames de todos os pacientes.

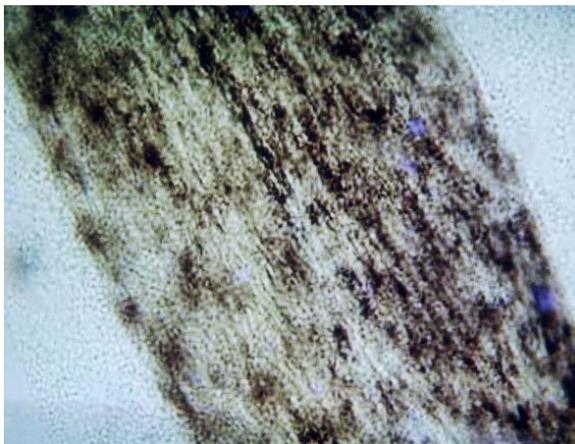


FIGURA 3: Caso 4 - Micológico direto de cabelo com ectotrix

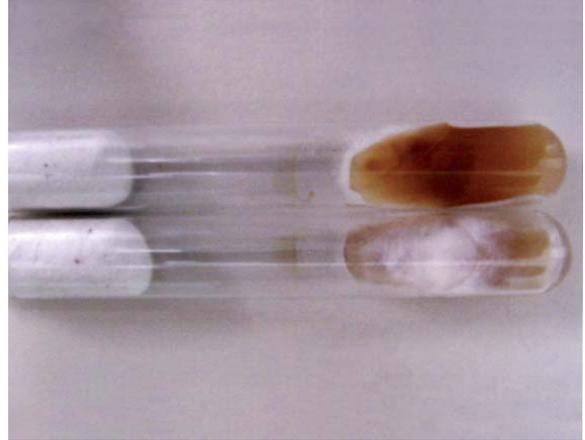


FIGURA 4: Caso 2 - Cultura em meio de Sabouraud modificado - colônia filamentososa, plana, reverso amarelo-ouro

A creche não possuía areia, mas havia referência de brincadeiras entre as crianças da creche e cães soltos pelas ruas do bairro.

As 11 crianças com tinha do couro cabeludo foram medicadas com griseofulvina na dose de 15mg/kg/dia e isoconazol solução tópica à noite durante 45 dias, com regressão completa das lesões ao final do tratamento. Os pacientes com tinha do corpo utilizaram isoconazol creme duas vezes ao dia, durante 30 dias e evoluíram para cura total das lesões cutâneas.

DISCUSSÃO

As microepidemias são definidas como surtos epidêmicos em um contexto social restrito, onde é registrado mais de um caso da doença em questão.⁸ A



FIGURA 5: Caso 2 - Micromorfologia da colônia - macroconídeos de *Microsporium canis*

QUADRO 1: Distribuição dos pacientes nas variáveis idade, sexo, raça, localização das lesões, resultados dos exames micológicos diretos e culturas para fungos.

Paciente n°	Idade (anos)	Sexo	Cor de pele	Local das lesões	Micológico direto	Cultura para fungos
1	6	F	N	Regiões occipital e frontal	Ectotrix	<i>M. canis</i>
2	4	M	N	Região parietal direita	Ectotrix	<i>M. canis</i>
3	5	M	N	Região frontal	Ectotrix	Negativa
4	2	M	PD	Região occipital	Ectotrix	Negativa
5	5	M	PD	Região occipital	Ectotrix	<i>M. canis</i>
6	5	M	N	Região parietal esquerda	Ectotrix	Negativa
7	4	M	N	Região frontal	Ectotrix	Negativa
8	5	M	N	Região frontal	Ectotrix	<i>M. canis</i>
9	3	F	PD	Região frontal	Ectotrix	Negativa
10	5	M	PD	Difusa no couro cabeludo	Ectotrix	<i>M. canis</i>
11	3	F	PD	Região occipital	Ectotrix	Negativa
12	4	F	PD	Braço direito	Filamentos de dermatófitos	Negativa
13	5	F	PD	Glabela	Filamentos de dermatófitos	<i>M. canis</i>
14	22	F	PD	Tórax	Filamentos de dermatófitos	<i>M. canis</i>
15	5	F	PD	Tórax	Filamentos de dermatófitos	<i>M. canis</i>

* Sexo: F (feminino), M (masculino); Cor de pele: N (negra) e PD (parda); *M. canis* (*Microsporum canis*).

presença de 11 casos de tinha do couro cabeludo em crianças freqüentadoras da mesma creche caracterizou portanto, uma microepidemia.

As crianças infectadas tinham entre dois e seis anos de idade, ou seja, na faixa pré-escolar, e apresentavam histórias de brincadeiras com cães errantes pelo bairro, confirmando dados de alguns autores quanto à preferência por essa faixa etária e o contato com animais.^{6,9,11,14} Brilhante e colaboradores referiram que o contato com animais domésticos e brincadeiras na areia têm pequena importância na origem das tinhas do couro cabeludo,⁴ acre-

ditando que a predileção por crianças ocorra devido a maior exposição a fatores de risco, tais como hábitos higiênicos precários e aglomerações em creches e colégios.^{3,4}

Cães e gatos constituem os principais reservatórios e fontes de infecção do *Microsporum canis*, sendo que os primeiros apresentam lesões cutâneas, e os gatos lesões diminutas ou são assintomáticos, representando uma dificuldade no controle epidemiológico.^{11,14} As infecções humanas por dermatófitos zoofílicos acontecem esporadicamente, pois esses fungos têm baixa freqüência no meio

ambiente e são dependentes do contato com animais infectados.⁸ A possibilidade de transmissão inter-humana do *Microsporium canis* é rara,⁹ porém existe e provavelmente ocorreu entre as crianças da creche, visto que os pais negaram contato dessas com animais.

O sexo masculino foi mais afetado do que o feminino, corroborando alguns trabalhos que mostram predileção da tinha do couro cabeludo por esse sexo.^{2,6,9,14}

O mecanismo de penetração do dermatófito nos cabelos pode ser explicado da seguinte maneira: após o contato com o couro cabeludo de um indivíduo susceptível, os artrósporos formam hifas que se proliferam até a formação de uma massa de filamentos na abertura dos folículos pilosos, que irá crescer em direção ao bulbo capilar entre suas bainhas externa e interna. Em torno do décimo dia o filamento penetra no folículo em sua porção média, desenvolvendo-se apenas nos pêlos anágenos de uma forma equilibrada com a velocidade de ceratinização dos mesmos, evitando, assim, sua eliminação.¹⁰

O exame micológico direto é fundamental para confirmar a suspeita diagnóstica de tinha do couro cabeludo, afastando os diagnósticos diferenciais e favorecendo a conduta terapêutica. A discrepância entre os resultados positivos dos exames diretos dos 11 casos em estudo (100%) e das culturas para fungos positivas em apenas cinco deles (45,5%) é admitida, considerando-se a distribuição irregular dos fungos nas lesões, a presença de elementos fúngicos mortos ou escassos, tratamentos prévios ou fungos mais exigentes para o desenvolvimento *in vitro*.^{3,5} Algumas crianças haviam sido submetidas a tratamentos anteriores com cetoconazol oral, antifúngicos tópicos e medicações caseiras, o que possivelmente prejudicou o crescimento dos fungos nos meios de cultura.

O *Trichophyton tonsurans* é mais prevalente

nos Estados Unidos da América, Caribe, América Central, Austrália e Brasil (regiões Norte e Nordeste, Distrito Federal e Paraná). A substituição do *Microsporium canis*, antes principal agente etiológico da *tinea capitis*, pelo *Trichophyton tonsurans* em algumas regiões, correlaciona-se às mudanças de hábitos sociais, urbanização, ao clima, deslocamentos humanos e aspectos socioeconômicos, como o lazer em clubes, piscinas, saunas, etc. Esse fato é preocupante dado que esse agente é antropofílico, portanto, adaptado ao homem, podendo atingir maior relevância do ponto de vista epidemiológico.³

A griseofulvina na dose de 15 a 20mg/kg/dia durante 45 a 90 dias tem sido a terapia de escolha para o tratamento da tinha do couro cabeludo devido a sua eficácia e boa tolerância, especialmente em crianças, baixo custo e raros efeitos colaterais.¹⁵

Além do tratamento medicamentoso, deve-se proceder à interrupção da cadeia de transmissão, ou seja, diagnosticar etiológicamente a dermatofitose, possibilitando as medidas gerais de controle: tratamento dos casos humanos e animais, exame de familiares para a pesquisa de portadores assintomáticos, principalmente nos casos de infecção pelo *Trichophyton tonsurans*, limpeza do ambiente, escovas de cabelos, pentes e bonés.¹²

As tinhas do couro cabeludo das 11 crianças e dos quatro pacientes que as apresentavam no corpo só foram eliminadas após a identificação do agente etiológico, tratamento de todos os afetados, orientação quanto aos cuidados com os animais e utilização de xampus à base de cetoconazol nos possíveis assintomáticos, ou seja, nas outras crianças da creche.

Importante também é lembrar que as dermatofitoses, especialmente as tinhas do couro cabeludo, não são doenças de notificação obrigatória, prejudicando o controle e intervenção nos fatores de risco. □

REFERÊNCIAS

1. Lacaz CS, Porto E, Heins Vaccari EM, Melo NT. Guia para identificação: Fungos, Actinomicetos, Algas de interesse médico. São Paulo: Sarvier; 1998. p.278 - 81.
2. Furtado MSS, Ihara LT, Marója MF. Tinea capitis na cidade de Manaus - AM. An Bras Dermatol. 1985; 60: 315-8.
3. Oliveira ACP, Guilhermetti E, Kioshima ES, Pedra MR, Svidzinski TIE. Tinea capitis em Maringá, Paraná. Um estudo de 11 anos. An Bras Dermatol. 2002; 77: 321-8.
4. Brilhante RSN, Paixão GC, Salvino LK, et al. Epidemiologia e ecologia das dermatofitoses na cidade de Fortaleza: o *Trichophyton tonsurans* como importante patógeno emergente da Tinea capitis. Rev Soc Bras Med Trop. 2000; 33: 417-25.
5. Lima EO, Pontes ZBVS, Oliveira NMC, Carvalho MFFP, Guerra MFL, Santos JP. Frequência de dermatofitoses em João Pessoa - Paraíba - Brasil. An Bras Dermatol. 1999; 74: 127-32.
6. Costa M, Passos XS, Souza LKH, Miranda ATB, Lemos JÁ, Oliveira Júnior JG, Silva MRR. Epidemiologia e etiologia das dermatofitoses em Goiânia, GO, Brasil. Rev Soc Bras

- Med Trop. 2002; 35: 19-22.
7. Jahangir M, Hussain I, Khurshid K, Haroon TS. A clinic-etiological correlation in tinea capitis. *Int J Dermatol.* 1999; 38: 275-8.
 8. Pinheiro AQ, Moreira JLB, Sidrim JJC. Dermatofitoses no meio urbano e a coexistência do homem com cães e gatos. *Rev Soc Bras Med Trop.* 1997; 30: 287-94.
 9. Severo LC, Gutierrez MJ. Tinha do couro cabeludo por *Microsporum canis* em adulto. *An Bras Dermatol.* 1985; 60: 87-8.
 10. Cestari TF, Abdalla C, Assis TL. Fisiopatogenia das dermatofitoses. *An Bras Dermatol.* 1990; 65: 310-6.
 11. Bassanesi MC, Conci IA, Souza AP, Severo LC. Fonte de infecção na dermatofitose por *Microsporum canis*. *An Bras Dermatol.* 1993; 68: 11-3.
 12. Guidelines of care for superficial mycotic infections of the skin: Tinea capitis and tinea barbae. *J Am Acad Dermatol.* 1996; 34: 290-4.
 13. Zaitz C, Campbell I, Marques AS, Ruiz LR, Souza VM. *Compêndio de micologia médica.* Rio de Janeiro: Medsi; 1998. p. 81-8.
 14. Maraki S, Tselentis Y. Survey on the epidemiology of *Microsporum canis* infections in Crete, Greece over a 5-year period. *Int J Dermatol.* 2000; 39: 21-4.
 15. Develoux M. Griseofulvin. *Ann Dermatol Venereol.* 2001; 128: 1317-25.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Thaiz Gava Rigoni Gürtler
Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 451
Ed. Petro Tower - conj. 809-811 - Clinica
AngioDerm - Bairro Enseada do Sua
29050-335 Vitória Espírito Santo
Tel/fax : (27) 2123-1020
E-mail : thaizrig@hotmail.com