



## **Tinea capitis: análise retrospectiva de casos diagnosticados entre 2004 e 2013**

Raquel Sabino<sup>1</sup>, Helena Parada<sup>1</sup>, João Brandão<sup>1</sup>,  
Cristina Furtado<sup>2</sup>, Soraia Carvalho<sup>1</sup>, Cristina Veríssimo<sup>1</sup>

[cristina.verissimo@insa.min-saude.pt](mailto:cristina.verissimo@insa.min-saude.pt)

(1) Laboratório de Infeções Parasitárias e Fúngicas. Departamento de Doenças Infeciosas, INSA.

(2) Unidade de Referência e Vigilância Epidemiológica. Departamento de Doenças Infeciosas, INSA.

### **\_Introdução**

A *tinea capitis* é uma infeção do cabelo e do couro cabeludo causada por fungos dermatófitos dos géneros *Trichophyton* e *Microsporum*. As manifestações clínicas podem ser ligeiras, semelhantes à dermatose descamativa não inflamatória, ou mais acentuadas, com lesões inflamatórias e alopecia, podendo evoluir para formas mais graves, tais como as lesões do tipo *Kérion celsi* (1). A transmissão pode ocorrer por via direta, através do contato pessoa a pessoa, ou indiretamente pelo contato com animais infetados.

A *tinea capitis* é considerada um problema de saúde pública sobretudo por ser uma doença de fácil disseminação, mas também devido ao longo período que é necessário para um tratamento efetivo, dando origem a casos frequentes de toxicidade e de interrupção da terapêutica.

A prevalência desta infeção varia consoante o país ou a região, sendo mais prevalente nos países em desenvolvimento, devido principalmente a condições socioeconómicas e de higiene deficitárias (2,3). A *tinea capitis* afeta principalmente crianças em idade escolar (3,5,6). No entanto, a incidência da doença em adultos, em particular na população idosa, tem aumentado nos últimos anos (3,4). De facto, estudos europeus referem alteração do padrão epidemiológico desta infeção (3,5) e também a emergência de espécies raras ou de importação (6).

Em Portugal, estudos realizados na zona norte revelaram *Microsporum canis* como sendo o principal agente da *tinea capitis* (7). No en-

tanto, a região de Lisboa tem apresentado um padrão epidemiológico diferente com prevalência de espécies antropofílicas e de importação (8,9).

### **\_Objetivo**

Este estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico da *tinea capitis*, em doentes da região de Lisboa e Vale do Tejo, cujo diagnóstico laboratorial foi realizado pelo Laboratório de Infeções Parasitárias e Fúngica do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) entre janeiro de 2004 e dezembro de 2013.

### **\_Material e Métodos**

Foi realizada uma análise retrospectiva dos resultados laboratoriais, obtidos no período entre 1 de janeiro de 2004 e 31 de dezembro de 2013, de utentes do distrito de Lisboa e Vale do Tejo com suspeita clínica de *tinea capitis*, que recorreram ao Laboratório Nacional de Referência de Infeções Parasitárias e Fúngica do INSA para análise micológica de cabelo e escamas do couro cabeludo. Foram analisados os dados demográficos dos doentes elegíveis para o estudo. Por escassez de dados relativos ao ano 2005, os casos de *tinea capitis* identificados neste ano foram excluídos deste trabalho.

As amostras de cabelo e escamas de couro cabeludo foram analisadas por exame direto com adição de KOH 30% e inoculados em meio de Sabouraud dextrose agar suplementado com cloranfenicol e em agar micobiótico (10,11). A incubação decorreu durante 20-25 dias a 27°C. A identificação dos fungos isolados foi realizada com base em características macroscópicas e microscópicas da colónia, de acordo com atlas de identificação (10,11), complementada por testes adicionais, sempre que necessários.

### **\_Resultados**

Entre 1 de janeiro de 2004 e 31 de dezembro de 2013, foram identificados 224 casos de *tinea capitis*. Do total de casos diagnosticados, 129 (57,6%) eram do género masculino e 95 (42,1%) do género feminino. Durante o período de estudo, os dermatófitos mais frequentemente isolados foram *Microsporum audouinii* (120 casos; 53,6%), seguidos por *Trichophyton soudanense* (43 casos; 19,2%) (Tabela 1).

artigos breves\_ n. 7

Tabela 1: **Dermatófitos isolados de cabelo e escamas do couro cabeludo, 2004-2013\***

Dermatófitos isolados	Total	Frequência (%)
<i>Microsporum audouinii</i>	120	53,6
<i>Microsporum canis</i>	23	10,3
<i>Microsporum gypseum</i>	3	1,3
<i>Trichophyton erinacei</i>	2	0,9
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	7	3,1
<i>Trichophyton soudanense</i>	43	19,2
<i>Trichophyton verrucosum</i>	1	0,4
<i>Trichophyton tonsurans</i>	17	7,6
<i>Trichophyton rubrum</i>	4	1,8
<i>Trichophyton violaceum</i>	2	0,9
<i>Trichophyton spp.</i>	2	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

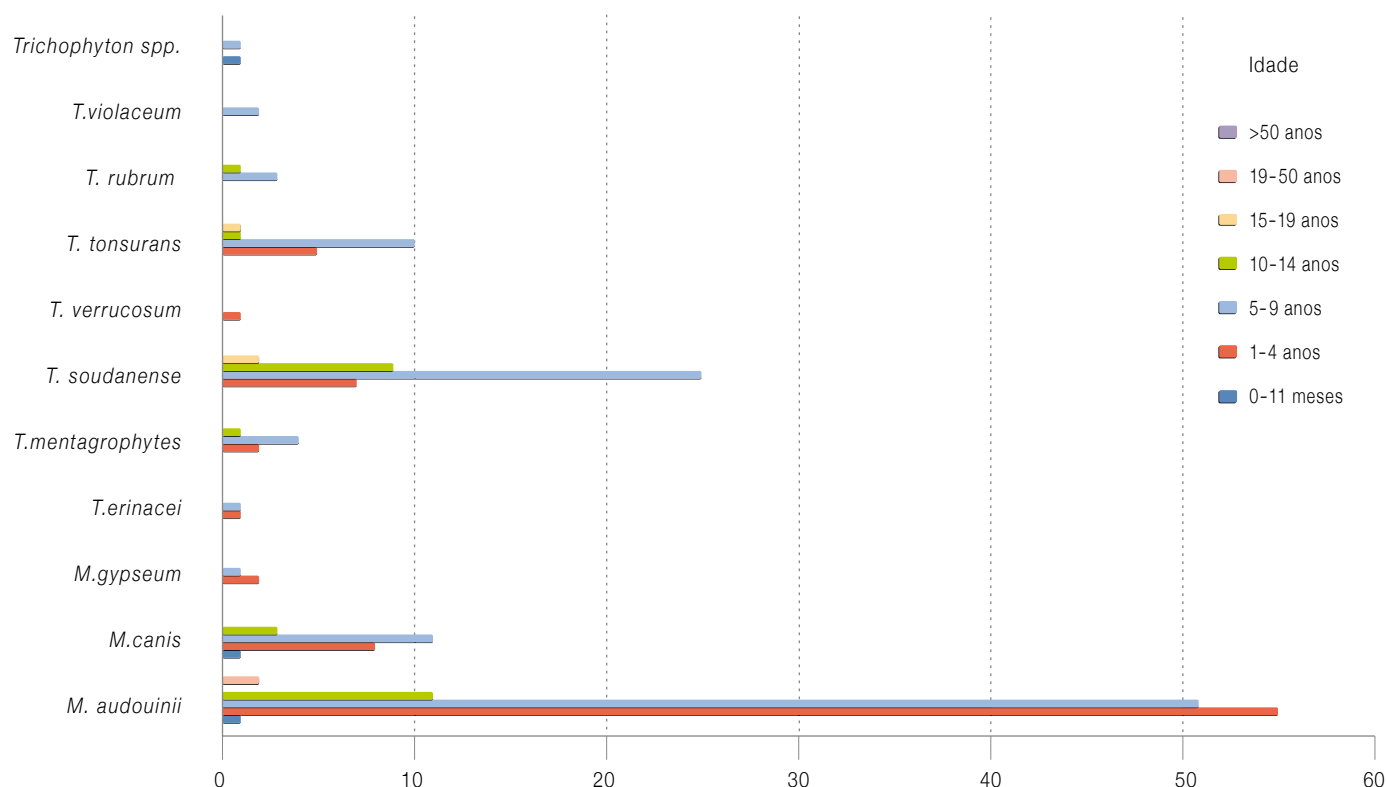
\* Excluído ano 2005.

Na distribuição por grupo etário verificou-se que as crianças dos grupos 1-4 anos e 5-9 anos foram as mais afetadas por *tinea capitis* causada por *Microsporum audouinii* (24,5% e 22,7% respetivamente), enquanto *Trichophyton soudanense* foi o segundo agente mais frequentemente isolado nos mesmos grupos etários (3,1% e 11,2% respetivamente) (**Gráfico 1**).

No grupo etário dos 10-14 anos registaram-se 26 (11,6%) casos de *tinea capitis*. Neste grupo etário as infeções por *Microsporum audouinii* representaram 42,3% (11 casos) do total de infeções.

No grupo etário <1 ano foram identificados três casos positivos e nos grupos 14-19 e 20-50 anos foram identificados cinco casos de *tinea capitis* (3 e 2 casos respetivamente). Os casos de *tinea capitis* nestes três grupos etários representam apenas 3,6 % do total de infeções. Não foram observados casos positivos de *tinea capitis* no grupo etário >50 anos durante o período em análise (**Gráfico 1**).

Gráfico 1: **Distribuição de casos de tinea capitis por grupo etário e agente etiológico, 2004-2013\***



\* Excluído ano 2005.

artigos breves\_ n. 7

No período em estudo, a média das frequências das infeções do cabelo e couro cabeludo por *Microsporium audouinii* foi de 51%, tendo-se verificado a frequência mais elevada em 2009 (61,1%). A média das frequências das infeções por *Trichophyton soudanense* foi de 20%, tendo-se registado a frequência mais elevada em 2012 (33,3%). A média das frequências das infeções por *Trichophyton tonsurans* e por *Microsporium canis* foi de 10% e 11% respetivamente, sendo a frequência mais elevada por *Trichophyton tonsurans* em 2004 (33%) e por *Microsporium canis* em 2008 (17,2%). Entre 2008 e 2012 verificou-se um aumento de infeções por fungos antropofílicos, *Microsporium audouinii* e *Trichophyton soudanense*, que diminuíram para valores próximos da média das frequências respetivas a partir de 2012. As infeções por *Microsporium canis* (espécie zoofílica) têm vindo a aumentar desde 2012. (Gráfico 2).

**\_Discussão e conclusão**

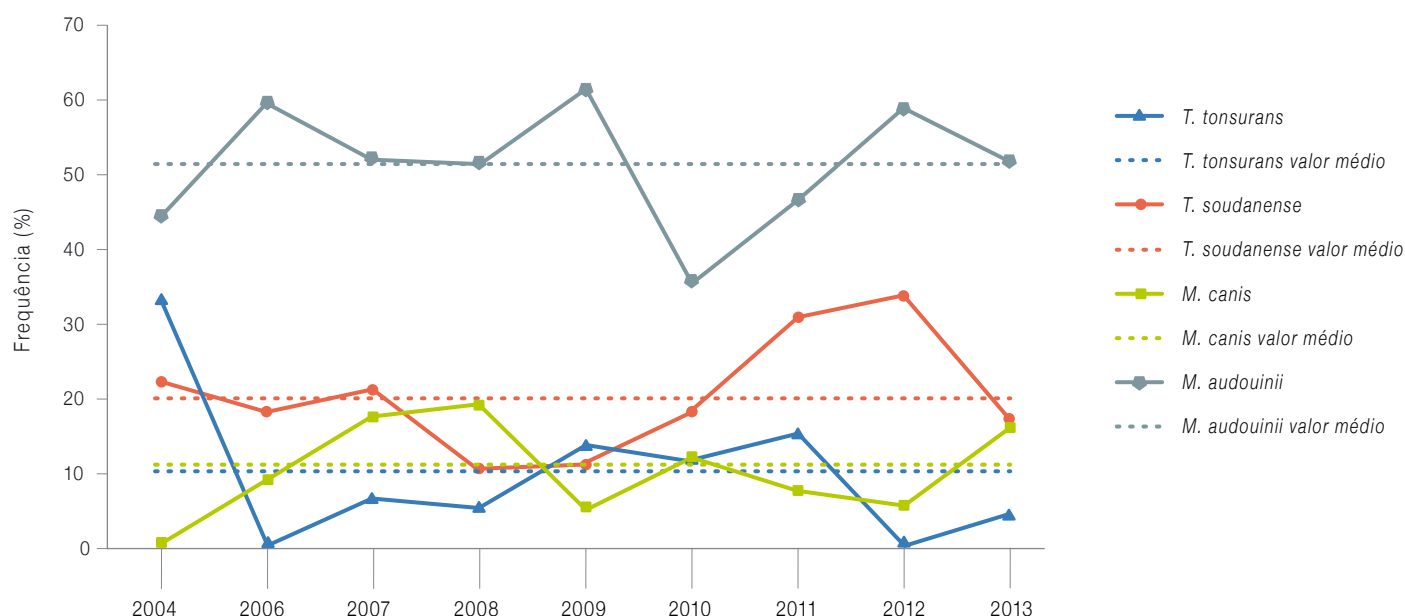
O último estudo europeu sobre as infeções por *tinea capitis* na Europa ocorreu em 1997 (12). Neste estudo observou-se que o número de infeções ectothrix (sem invasão da medula capilar) por *Microsporium canis* permanecia constante na Europa, sendo mais predominante nos espaços rurais. Em contrapartida, as infeções en-

dothrix (com invasão da medula capilar) ocorreram em número cada vez maior em várias partes da Europa, particularmente no Reino Unido, sendo sobretudo infeções por *Trichophyton tonsurans* (12). O mesmo estudo refere ainda que, apesar de *Microsporium canis* ser o principal agente de *tinea capitis*, houve um aumento acentuado de infeções por dermatófitos antropofílicos, particularmente nas zonas urbanas de alguns países europeus. Esta realidade foi igualmente observada noutros estudos (3,11,13).

Relativamente à distribuição regional desta infeção em Portugal, um trabalho realizado nos anos 80 num hospital de Lisboa, refere um aumento da *tinea capitis* por *Microsporium audouinii* (21,7%) e um decréscimo das infeções por *Microsporium canis* (15,3%) (14,15).

No presente estudo observou-se uma maior frequência de *tinea capitis* causada por *Microsporium audouinii*. Esta constatação está de acordo com o padrão epidemiológico observado em trabalhos realizados na região de Lisboa desde 1975 (8), em que se verificou um aumento da frequência de espécies antropofílicas, devido ao fenómeno da imigração de África para esta região do país (9). À semelhança de outros estudos (3,16), observou-se também neste estudo

Gráfico 2: ▾ Variação da frequência de casos de *tinea capitis* por agente etiológico e ano de diagnóstico, 2004-2013\*.



\* Excluído ano 2005.



artigos breves\_ n. 7

uma maior frequência de *tinea capitis* em crianças entre 1 e 9 anos de idade, sendo o género masculino o mais afetado.

Do exposto, saliente-se que o *Microsporum audouinii* é uma espécie exclusivamente antropofílica, bem adaptada ao parasitismo humano, sendo responsável por diversos surtos na população em idade escolar (6). O contágio da *tinea capitis* entre pares é fácil, o seu tratamento é longo, levando muitas vezes ao absentismo escolar. Casos de portadores assintomáticos são frequentes, o que complica o controlo da infeção (17).

Com este estudo pretende-se chamar a atenção de todos os profissionais e autoridades de saúde competentes para a importância da vigilância das infeções por *tinea capitis*, por forma a melhor se conhecer a epidemiologia da doença e rapidamente se poder atuar e prevenir futuros casos de infeção e riscos associados.

Referências bibliográficas:

- (1) Hernández T, Machado S, Carvalho S, et al. Tinhas do Couro Cabeludo na Idade Pediátrica. *Nascer e Crescer* 2004; 13(1):23-6. [LINK](#)
- (2) Hogewoning AA, Adegnik AA, Bouwes Bavinck JN, et al. Prevalence and causative fungal species of tinea capitis among schoolchildren in Gabon. *Mycoses*. 2011;54(5): e354-9.
- (3) Ginter-Hanselmayer G, Weger W, Ilkit M, et al. Epidemiology of tinea capitis in Europe: current state and changing patterns. *Mycoses*. 2007; 50(Suppl2):6-13.
- (4) Fernandes S, Coelho Macias V, Araújo T, et al. Tinea capitis no adulto – um diagnóstico a considerar? *Revista SPDV*. 2012;70 (2):234-7. [LINK](#)
- (5) Hay RJ, Clayton YM, De Silva N, et al. Tinea capitis in south-east London: a new pattern of infection with public health implications. *Br J Dermatol*. 1996; 135(6): 955–8.
- (6) Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide. *Mycoses*. 2008; 51(suppl4): 2-15.
- (7) Valdígem GL, Pereira T, Macedo, C, et al. A twenty-year survey of dermatophytoses in Braga, Portugal. *Int J Dermatol*. 2006;45(7):822-7.
- (8) Rocha M, Rosado L, Cabrita J. Imported dermatophytes in Lisbon. Ringworm of the scalp. *Bull Soc Fr Mycol Med*. 1987; 16(2): 303-6.
- (9) Cabrita J, Esteves J, Sequeira H. Dermatophytes in Portugal (1972-1981). *Mycopathologia*. 1984; 84(2-3): 159-64.
- (10) Weitzman I, Summerbell RC. The dermatophytes. *Clin Microbiol Rev*. 1995; 8(2): 240-59.
- (11) Romano C. Tinea capitis in Siena, Italy. An 18-year survey. *Mycoses*. 1999; 42 (9-10): 559-62.
- (12) Hay RJ, Robles W, Midgley G, et al.; The European Confederation of Medical Mycology Working Party on Tinea Capitis. Tinea capitis in Europe: new perspective on an old problem. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2001;15(3):229-33.
- (13) Seebacher C, Bouchara JP, Mignon B. Updates on the Epidemiology of Dermatophyte Infections. *Mycopathologia*. 2008;166(5-6):335-52.
- (14) Santos I, Pereira F, Azevedo J, et al. Tinha do couro cabeludo (1973-1983). *Boletim Clínico dos Hospitais Cívicos de Lisboa*. 1985; 41(1-2):83-6.
- (15) Health Protection Agency. Tinea capitis in the United Kingdom: a report on its diagnosis, management and prevention. London: HPA, 2007. [LINK](#)
- (16) Maraki S, Nioti E, Mantadakis E, et al. A 7- year survey of dermatophytoses in Crete, Greece. *Mycoses* 2000; 50 (6): 481-4.
- (17) Patel GA, Schwartz RA. Tinea capitis: still an unsolved problem?. *Mycoses*. 2011; 54(3): 183-8.