

## Dermatofitoses podais em futebolistas\*

### Feet dermatophytosis in Soccer Players

Kátia Sheylla Malta Purim<sup>1</sup>  
Neiva Leite<sup>3</sup>

Camila Fernanda Novak Pinheiro de Freitas<sup>2</sup>

**Resumo:** Atletas apresentam risco para micoses cutâneas. Estudados 23 jogadores de futebol, através de exames clínico, micológicos (direto e cultura) e clipping ungueal, dezoito (78,26%) não apresentavam micoses; dois (8,70%) apresentavam *tinea pedis* e três (13,04%) onicomicose, associada à *tinea pedis*, principalmente por *Trichophyton mentagrophytes*. *Tinea pedis* infectada produziu celulite em um atleta. É necessário um programa educativo de cuidados com a pele no esporte.

Palavras-chave: Dermatoses do pé; Onicomicose; Tinha dos pés

**Abstract:** Athletes present risk of cutaneous mycosis. A study was carried out with 23 soccer players using clinical and mycological examination (direct microscopic examination and culture) and nail clipping. Eighteen (78.26%) did not present mycosis; two (8.70%) presented *tinea pedis*, and three (13.04%) presented onychomycosis associated to *tinea pedis*, mainly for *Trichophyton mentagrophytes*. Infected *tinea pedis* has produced cellulitis in one of the athletes. It is necessary to create an educative program of skin care during sports practice.

Keywords: Foot dermatoses; Onychomycosis; *Tinea pedis*

### COMUNICAÇÃO

A terminologia “pé-de-atleta” ou “frieira” é associada à prática desportiva, entretanto, são escassos, na literatura, estudos na população que exerce o esporte profissionalmente. No futebol, a *tinea pedis*, principalmente, quando infectada ou associada à onicomicose, ultrapassa o sujeito individual para refletir no coletivo, sendo fundamental a prevenção.<sup>1-4</sup>

Pesquisa transversal e descritiva, aprovada pelo Comitê de Ética do HC-UFPR, avaliou a prevalência de dermatofitoses podais em 23 jogadores masculinos de futebol profissional em Curitiba (PR), através de exames micológicos direto e culturas dos pés: unha, região plantar, interdigital e ainda, exame histopatológico de fragmento ungueal, corado pelo PAS com digestão.<sup>5</sup>

Os atletas apresentavam idade entre 18 a 30 anos (média  $23,48 \pm 3,06$ ), peso  $75,57 \pm 6,29$  kg, estatura  $1,79 \pm 0,05$  metros, tempo de profissão  $6,13 \pm 2,77$  anos, sendo dez (43,48%) brancos, nove (39,13%) mulatos e quatro (17,39%) negros. Procediam do sul (39,13%) e sudeste (21,74%) do país. Dezoito atletas (78,26%) cursaram de quatro a oito anos de ensino regular; quatro atletas (17,39%) possuíam ensino médio completo e um (4,35%) cursava a Faculdade de Educação Física.

Três casos (13,04%) apresentavam onicomicose, associada à *tinea pedis*, e dois (8,70%), somente *tinea pedis*. Todos os casos de onicomicose estavam associados a *tinea pedis* interdigital. (Tabela 1)

Aprovado pelo Conselho Editorial e aceito para publicação em 18.12.2008.

\* Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / Conflict of interest: None

Suporte financeiro: Nenhum / Financial funding: None

<sup>1</sup> Dermatologista. Doutora em Medicina e Ciências da Saúde (UFPR). Professora Titular de Dermatologia da Universidade Positivo (UP). Professora colaboradora do Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmica do quinto ano do Curso de Medicina da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

<sup>3</sup> Médica do esporte e pediatra. Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente (UFPR). Líder do Núcleo de Pesquisa em Qualidade de Vida (UFPR). Professora Coordenadora do Mestrado e Doutorado do Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

TABELA 1: Prevalência de dermatofitose na região dos pés de 23 atletas profissionais de futebol

Dermatofitose na região dos pés	Atletas profissionais	
	(n = 23)	%
Ausência de dermatofitose	18	78,26
<i>Tinea pedis</i> isolada	2	8,70
Onicomicose associada à <i>tinea pedis</i>	3	13,04
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>

TABELA 2: Resultados dos exames obtidos no estudo de 23 atletas profissionais de futebol

Área / material	Exames laboratoriais	Atletas profissionais (n=23)	
			%
Região plantar	Exame direto	2	(9.1)
	Cultura	–	–
Região interdigital	Exame direto	2	9.1
	Cultura	4	18.2
Unha	Exame direto	1	4.6
	Cultura	2	9.1
Unha	Histopatologia	2	9.1

Em dois casos (9,09%), o exame micológico direto demonstrou dermatófito, de região plantar; em dois casos (9,09%), de região interdigital do pé, e em um caso (4,54%), na unha do pododáctilo. O exame histopatológico do clipping ungueal foi positivo, em dois casos (9,09%). Em quatro casos (18,18%), a cultura de região interdigital do pé foi positiva e, em dois casos (9,09%), nas unhas dos pododáctilos, sendo que um dos atletas apresentou positividade na cultura da região interdigital e unha. (Tabela 2)

Neste estudo, o percentual de casos de tinea pedis (21,74%) foi menor do que os resultados do Projeto *Achilles* brasileiro.<sup>6,7</sup> *Trichophyton mentagrophytes* (60%) foi o principal agente etiológico, seguido do *Trichophyton rubrum*, em 20%. Nos dois atletas (8,70%) com *tinea pedis*, existiam históricos e diagnósticos prévios de micoses. Um atleta foi afastado de jogos por celulite de membro inferior, devido à *tinea pedis* infectada, gerando custos e adaptações individuais e coletivas. As trocas frequentes de calçados e equipamentos neste time, provavelmente, minimizaram as condições para desenvolvimento de fungos.

Nos três atletas (13,04%), com onicomicose, associada à tinea pedis, o hálux foi o local mais comprometido, sendo este achado comum.<sup>2,7</sup>

Ocorreu maior positividade no exame direto (66,7% p=0,0344) e cultura (66,7% p=0,0119) de região interdigital dos atletas que não secavam regularmente os pés, sendo *Trichophyton mentagrophytes*, o agente prevalente.<sup>7</sup> Exame histológico da queratina ungueal complementou o estudo micológico, apresentando correlação nos resultados.<sup>5</sup>

Calos (95%) e bolhas (26%) chamavam atenção para um conjunto de atributos que poderia ser denominado “pé-do-atleta”. As características clínicas dos pés dos atletas, notadamente, anatomo-funcionais (desvio de pododáctilos e hálux valgo), com as condições específicas do trabalho (gestos, posições movimentos, esforços, ritmos, fatores agressivos diversos), foram direta e indiretamente causadas, mantidas ou agravadas pela atividade profissional.

A limitação deste estudo está no pequeno número de casos. Investigações complementares podem elucidar melhor as relações das infecções fúngicas no futebol. □

## REFERÊNCIAS

1. Caputo R, de Boule K, Del Rosso J, Novichi R. Prevalence of superficial fungal infections among sports-active individuals: results from the *Achilles* survey, a review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2001;15:312-6.
2. Purim KS, Bordignon GF, Queiroz-Telles F. Fungal infection of the feet in soccer players and non-athlete individuals. *Rev Iberoam Micol*. 2005;22:34-8.
3. Purim KSM, Niehues LP, Queiroz-Telles F, Leite N. Aspectos epidemiológicos das micoses dos pés em um time chinês de futebol. *Rev Bras Med Esporte*. 2006;22:16-20.
4. Pickup TL, Adams BB. Prevalence of tinea pedis in professional and college soccer players versus non-athletes. *Clin J Sport Med*. 2007;17:52-4.
5. Suarez SM, Silvers DN, Scher RK, Pearlstein HH, Auerbach R. Histologic evaluation of nail clippings for diagnosing onychomycosis. *Arch Dermatol*. 1991;127:1517-9.
6. Zaitz C. Projeto *Achilles*. *An Bras Dermatol*. 1999;74 (Suppl 2):S25-36.
7. Lacaz CS, Porto E, Martins JEC, Heins-Vaccari EM, Melo NT. Tratado de micologia médica. São Paulo: Sarvier; 2002. p. 252-352.

---

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

*Kátia Sbeylla Malta Purim*  
*Hospital de Clínicas da UFPR*  
*Serviço de Dermatologia*  
*Rua General Carneiro, 180 – Centro*  
*80060 150 Curitiba, Paraná*  
*Tel./Fax: +55(41) 33601800*  
*kspurim@gmail.com*

Como citar este artigo/*How to cite this article*: Purim KSM, Freitas CFNP, Leite N. Dermatofitoses podais em futebolistas. *An Bras Dermatol*. 2009;84(5):550-2.