

# Tema 1 As dermatoses do pé e o desportista

Dr. Hugo Barreiros<sup>1</sup>, Prof. Dr. Osvaldo Correia<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Dermatologia Epidermis, Instituto CUF; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina – Porto

## RESUMO / ABSTRACT

A manutenção da saúde do pé permite ao atleta a otimização do rendimento desportivo. Várias são as dermatoses que, afectando o pé, criam dificuldades, por vezes impeditivas da prática desportiva. Este texto aborda algumas das dermatoses do pé frequentes no contexto desportivo. Podem ser genericamente divididas de acordo com a etiologia em infecciosas, irritativas e alérgicas, traumáticas e outras. Far-se-á referência às verrugas vulgares, ao intertrigo interdigital, à *tinea pedis*, à onicomicose, aos eczemas de contacto irritativos e alérgicos, com importante relação com o equipamento desportivo, nomeadamente o calçado. O traumatismo repetido assim como alterações anatómicas do pé originam diferentes dermatoses.

*Being a fundamental anatomical structure for basic functions such as weight bearing, walking and running, the foot has a crucial role in sports. Maintaining a healthy foot allows the athlete to optimize their sports performance. There are several skin diseases that affect the foot and that often create difficulties impeding the sport. This concise text covers some of the most common foot dermatosis affecting athletes. These can be broadly divided by its cause: infectious, irritant and allergic, traumatic and others. In the subgroup of infectious dermatosis some of the most common are warts, interdigital intertrigo, tinea pedis and onychomycosis. Irritant and allergic contact dermatitis are frequent and mostly caused by sports equipment including footwear. Repeated trauma as well as anatomical disturbances originate frequent and disabling dermatosis. Dyshidrotic eczema and hyperhidrosis as also highlighted as two frequent skin conditions in the athlete.*

## PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS

Dermatoses, pé, desporto.

*Dermatosis, foot, sport.*

## Introdução

O pé é um dos pilares fundamentais da posição bípede e através da sua complexidade anatómica e mecânica permite funções básicas como andar, correr e saltar. É um recurso de sustentação, suporte, locomoção e interação do corpo com o solo e meio ambiente. A sua função em dinâmica é extremamente complexa, permitindo a conjugação entre forças de movimento e amortecimento de múltiplas pressões. No desportista, e por aumento da sobrecarga resultante do impacto decorrente do exercício físico, o pé assume-se de essencial importância<sup>1</sup>.

A boa prática desportiva, a prevenção e a manutenção de um pé saudável permitem ao atleta um adequado rendimento desportivo. Defeitos anatómicos e da biomecânica são potenciadores de dermatoses dos pés e alterações das unhas. O calor e a transpiração decorrentes

do esforço físico promovem um microambiente favorável à ocorrência de inúmeras dermatoses do pé. O calçado criado com fins protetivos é, por vezes, ambigualmente fonte da sua agressão. Esta resulta na maioria das vezes por inadequação, mas ocasionalmente por fenómenos irritativos ou alérgicos locais.

Nas últimas décadas as maiores multinacionais fabricantes de calçado desportivo têm investido anualmente muito dinheiro na investigação de tecnologias que minimizem as agressões a que o pé do atleta está sujeito durante o exercício físico repetido. Numa interessante revisão realizada por E. A. Mailler e B. B. Adams entre corredores de longas distâncias de várias maratonas as bolhas traumáticas e as calosidades dos pés têm uma incidência entre 0,2 e 39%<sup>2</sup>.

Quando as dermatoses do pé do desportista são persistentemente ignoradas, ou inadequadamente

tratadas, frequentemente tornam-se crónicas e de difícil resolução. De modo a simplificar a abordagem das múltiplas e inúmeras dermatoses do pé do desportista, agrupam-se as mais importantes e frequentes em quatro grandes grupos de acordo com a causa: infecciosa, irritativa e alérgica, traumática e outras.

## Patologias infecciosas

A fricção, a pressão, os traumatismos constantes e o microambiente a que o pé do atleta está diariamente sujeito são facilitadores de infeção<sup>3</sup>. As infeções podem, por sua vez, ser subdivididas de acordo com a sua etiologia: viral, bacteriana ou fúngica.

No grupo das infeções virais é frequente, e muitas vezes recorrente, a infeção pelo vírus da família dos papilomavírus, causadores, entre outras, das verrugas vulgares. Estas, quando plantares, se não forem rapidamente diagnosticadas e tratadas, tornam-se por vezes extremamente dolorosas e incapacitantes para a prática desportiva (fig. 1). Toma-se assim imperativa a rápida deteção / diagnóstico e consequente tratamento. A infeção pelo herpes simples e os moluscos contagiosos também deverão ser destacados em contexto desportivo. Tratando-se de infeções de contágio extremamente fácil, quando presentes, deverão desencadear um esforço estratégico na tentativa de evicção do rápido contágio aos colegas<sup>4</sup>.

Das dermatoses do pé causadas por agentes bacterianos destacam-se

- o intertrigo interdigital a gram negativos e o eritrasma (infeção por *Corynebacterium minutissimum*), muitas vezes interpretados como uma simples infeção fúngica e inadequadamente tratados como tal;
- a queratólise erosiva plantar ou queratólise exfoliativa plantar com o seu aspeto típico de região plantar perfurada e de odor desagradável (causado por *Corynebacterium spp* e *Dermatophilus congolensis*);
- e ainda a foliculite estafilocócica do dorso dos pés.

A designação “pé de atleta” é entendida como uma infeção

# MYCOSTER® 80 mg/g

Ciclopirox verniz

## Antifúngico tópico

**VERNIZ PARA AS UNHAS  
MEDICAMENTOSO**  
Tratamento de 1ª escolha  
nas onicomicoses\*

AÇÃO ANTIFÚNGICA\*



compartilhado  
**37%**

### Posologia\*

1 aplicação/dia durante 3 meses  
para as **unhas das mãos**

1 aplicação/dia durante 6 meses  
para as **unhas dos pés**

retirar a camada filmogénica 1 vez  
por semana com um dissolvente

Frasco de 3ml  
com pincel.

**INFORMAÇÕES ESSENCIAIS COMPATÍVEIS COM O RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO – Denominação do medicamento** MYCOSTER  
**Composição qualitativa e quantitativa** 100 g de verniz contém 8 g de ciclopirox. **Forma farmacéutica** Verniz para as unhas medicamentoso. **Indicações terapêuticas** Tratamento de primeira intenção das onicomicoses. No caso de ser atópico e frágil, recomenda-se a associação de um tratamento complementar. **Posologia e modo de administração** Aplicar MYCOSTER verniz em todas as unhas do membro atingido, uma vez por dia, de preferência à noite. Evitar escovar as unhas com um sabão alcalino após a aplicação do produto. Uma vez por semana, a utilização de uma solução cosmética dissolvente, permite retirar a camada filmogénica da superfície da unha que, com a continuação, poderia impedir a penetração do princípio activo. Duração do tratamento: cerca de 3 meses (mãos). Cerca de 6 meses (pés). **Contraindicações** Antecedentes de hipersensibilidade a qualquer componente. **Gravidez e aleitamento** Não administrar na gravidez. **Efeitos indesejáveis** Não se observou em clínica qualquer efeito alérgico ou qualquer experiência animal com doses fortes foi observado um efeito sensibilizante, devido aos excipientes. **Titular da Autorização de Introdução no Mercado** PIERRE FABRE DERMO-COSMETIQUE PORTUGAL, LDA, Rua Rodrigo da Fonseca, nº 178, 5º, 1070-243 Lisboa. **Data da revisão do texto** 07/1999. **Regime de compartilhação** Escalão C (37%). Regime geral: 37%. Regime especial: 52%. **Medicamento sujeito a receita médica.**

\* RCM MYCOSTER verniz  
Para mais informações deverá contactar  
o titular do registo.

Pierre Fabre  
DERMATOLOGIE

PFD-016-06/12

fúngica dos pés, podendo atingir a planta do pé, o seu rebordo, calcanhares e/ou as pregas interdigitais, com maceração e fissuração, sobretudo da prega do 4º e 5º dedos (4º espaço interdigital) (fig. 2). Na maioria das vezes é causada por fungos dermatófitos (fungos com capacidade de parasitar apenas estruturas queratinizadas, como a pele, o pelo e as unhas), mas outros agentes podem estar envolvidos, como a *Candida spp.* e, ocasionalmente, outros fungos menos frequentes. Destacar ainda as onicomicoses, infeções da unha, que com frequência desempenham um papel de reservatório fúngico, potenciando o aparecimento de infeções em outras áreas anatómicas, como o pé e as virilhas (fig. 3)<sup>5</sup>.

### Patologias irritativas e alérgicas

Os múltiplos medicamentos e outros tópicos utilizados pelo atleta para a prevenção e tratamento do pé são potenciais causadores de dermatites de contacto irritativas, alérgicas ou fotoinduzidas (em que a radiação solar tem importância fundamental). Também o equipamento desportivo é frequentemente responsável por reações irritativas ou alérgicas

(fig. 4), sendo os potenciais alergénios:

- o calçado (borracha e seus aditivos, resinas e colas, substâncias utilizadas no curtimento do couro);
- o vestuário (corantes têxteis, borracha e aditivos utilizados nos elásticos);
- os adesivos e ligaduras (resinas e colas)<sup>6</sup>.

A diferença de uma reação de contacto de tipo irritativo com uma reação de tipo alérgica muitas vezes é subtil e de difícil diagnóstico clínico. A boa anamnese, a unilateralidade ou a bilateralidade, a localização e o tipo de lesões primárias presentes são pistas para o seu diagnóstico. As provas / testes de alergia epicutâneas permitem a identificação do(s) agente(s) causal(is), com importantes implicações futuras, sobretudo na prevenção e evicção de alergénios a que o indivíduo esteja potencialmente sensibilizado.

### Patologias traumáticas

As patologias traumáticas resultam em grande parte do esforço e do impacto a que o pé do atleta está

rotineiramente sujeito, mas devem ser por regra despistadas anomalias biomecânicas resultantes de possíveis defeitos anatómicos ou alterações osteoarticulares. Assim sendo, num atleta frequentemente sujeito a traumatismos locais repetidos, reveste-se de importância fundamental o estudo biomecânico/bio-dinâmico do pé de forma a detetar alterações como: pé varo ou valgo, pé equino, dedos em garra, *hallux valgus*, flexão rígida do 1.º dedo, hiperextensão do 1.º dedo, por vezes por repuxamento anormal dos tendões (Fig.5), entre outras<sup>7</sup>. Estas alterações são causa, entre outras, das tão frequentes calosidades, unhas encravadas e alterações ungueais, como o espessamento, o descolamento e a alteração da cor do prato ungueal (frequentemente confundidas e inadequadamente tratadas como infeção fúngica). A utilização de calçado adaptado com biqueiras mais largas e confortáveis, separadores interdigitais e suportes plantares de silicone permitem a correção e a prevenção da grande generalidade destes problemas.

Ainda como patologias traumáticas habituais nos desportistas destacam-se:

- a hiperqueratose hemorrágica do calcanhar (na literatura anglo-saxónica habitualmente designada por *black heel*) que decorre por traumatismo local dos vasos da derme e onde se coloca como importante diagnóstico diferencial o melanoma maligno;
- as bolhas traumáticas resultantes de calçado inadequado ou de forças de fricção exageradas, com consequente separação da epiderme da derme;
- as pápulas pisogénicas, pequenas herniações dolorosas do tecido celular subcutâneo na porção lateral e média do pé, consequência em alguns indivíduos de traumatismos frequentes e recorrentes.



Fig. 1 Verrugas plantares.



Fig. 2 Infeção fúngica interdigital (vulgar “pé de atleta”)



Fig. 3 Onicomicose.



Fig. 4 Dermite de contacto alérgica do dorso dos pés relacionada com o calçado

## Outras patologias

No contexto do atleta são ainda de destacar como frequentes causadores de importante morbidade o eczema desidrótico e a hiperhidrose.

O eczema desidrótico corresponde a uma patologia polietiológica, caracterizada por vesiculação intraepidérmica extremamente pruriginosa, localizada com frequência à face lateral dos dedos, mas podendo atingir outras áreas do pé (fig. 6). É frequente nos atletas pelo aumento da sudação do pé, calor e contacto com materiais potencialmente sensibilizantes. Deve ser evitado o uso de calçado demasiadamente oclusivo e despistadas outras potenciais causas.

A hiperhidrose corresponde a uma condição caracterizada por sudação anormalmente aumentada, para além do necessário para a normal regulação térmica. Esta pode condicionar de forma importante o normal desempenho do desportista, assim como ser potenciadora de outras dermatoses, razão pela qual deve ser detetada e adequadamente tratada.



Fig. 5 Hiperextensão dos primeiros dedos dos pés condicionando patologia traumática local.



Fig. 6 Eczema desidrótico do pé

## Conclusão

As dermatoses do pé são múltiplas e de diversas etiologias. Pretendeu-se com este texto dar a conhecer algumas das mais frequentes particularmente no contexto desportivo. A patologia ungueal é frequente, impactante na prática desportiva e na vida pessoal, não devendo por isso ser desconsiderada e foi motivo de artigo prévio nesta mesma revista<sup>5</sup>. O exame clínico é fundamental para o despiste e tratamento de causas subjacentes. A abordagem inicial deverá ser realizada pelo médico de família, médico do desporto e sempre que necessário pelo dermatologista. A complementaridade com a podologia é importante, sobretudo para a avaliação da biomecânica / biodinâmica do pé. O conhecimento e tratamento das dermatoses do pé são importantes, mas o maior esforço deverá ser desenvolvido no sentido da sua prevenção.

## Bibliografia

1. Spiteri T, Cochrane JL, Hart NH, Haff GG, Nimphius S. Effect of strength on plant foot kinetics and kinematics during a change of direction task. *Eur J Sport Sci.* 2013; 13(6), pp. 646-52.
2. Mailler EA, Adams BB. The wear and tear of 26.2: dermatological injuries reported on marathon day. *Br J Sports Med.* 2004; 38(4), pp. 498-501.
3. Lacroix C, Baspeyras M, de La Salmonière P, Benderdouche M, Couprie B, Accoceberry I et al. Tinea pedis in European marathon runners. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2002; 16(2), pp. 139-42.
4. Cyr PR. Viral skin infections: preventing outbreaks in sports settings. *Phys Sportsmed.* 2004; 32(7), pp. 33-8.
5. Correia O. As unhas e o desportista – reconhecer, tratar, prevenir. *Rev Medicina Desportiva.* 2012; 3(5), pp. 8-12.
6. Kockentiet B, Adams BB. Contact dermatitis in athletes. *J Am Acad Dermatol.* 2007; 56(6), pp. 1048-55.
7. Hohmann E, Reaburn P, Imhoff A. Runner's knowledge of their foot type: do they really know?. *Foot.* 2012; 22(3), pp. 205-10.

# U. PORTO

**FMUP** FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

PÓS-GRADUAÇÕES EM REGIME PRESENCIAL  
E REGIME À DISTÂNCIA

PÓS-GRADUAÇÃO  
**MEDICINA DESPORTIVA**  
36 ECTS

### COMISSÃO CIENTÍFICA

PROF. DOUTOR OVIDIO COSTA  
PROF. DOUTOR AGOSTINHO MONTEIRO  
PROF. DOUTOR ANDRÉ MOREIRA

### DESTINATÁRIOS

LICENCIADOS OU DETENTORES DE  
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

PÓS-GRADUAÇÃO  
**GERIATRIA**  
36 ECTS

### COMISSÃO CIENTÍFICA

PROF. DOUTOR OVIDIO COSTA  
PROF. DOUTOR AGOSTINHO MONTEIRO  
PROF. DOUTOR PEDRO VON HAFTE

### DESTINATÁRIOS

LICENCIADOS OU DETENTORES DE  
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA  
E MEDICINA DENTÁRIA



CASOS CLÍNICOS

MINI CURSOS E TESTES ONLINE

FÓRUNS DE DISCUSSÃO

AULAS PRESENCIAIS E À DISTÂNCIA

**2ª FASE  
CANDIDATURAS**  
17 a 22 julho  
2014

### HORÁRIO

6ª FEIRAS DAS 14H30 ÀS 18H30 E  
SÁBADOS DAS 9H00 ÀS 13H00  
DE OUTUBRO 2014 A JULHO 2015

### PARA MAIS INFORMAÇÕES:

pgmdgeg.med.up.pt  
T: +351 910 598 494  
E: pgmdgeg@med.up.pt