

## **ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE COM MICOSE<sup>1</sup>**

### *PHARMACEUTICAL ATTENTION TO THE PATIENT WITH MYCOSIS*

**Caroline Borin Silva<sup>2</sup> e Jane Beatriz Limberger<sup>3</sup>**

#### **RESUMO**

As micoses superficiais são infecções causadas por fungos, de localização variada, contudo, sempre limitadas à camada superficial da pele e seus anexos, bem como nas mucosas e zonas cutâneo-mucosas. O objetivo geral, neste trabalho, foi realizar uma pesquisa de campo por meio da aplicação de questionário para analisar e relacionar a prevalência de micoses em praticantes de atividade física, bem como os tratamentos utilizados por eles, na região de Santa Maria, RS. A amostra foi constituída de 40 indivíduos de ambos os sexos, sendo a maioria do sexo masculino (n=29, 72,5%) que apresentavam este tipo de patologia, sendo a idade de maior prevalência entre 15 - 25 anos (60%). Destaca-se a importância de medidas preventivas de higiene como fatores importantes para a profilaxia, prevenindo o aparecimento de micoses, bem como a importância do cumprimento de regimes farmacoterapêuticos para o sucesso da terapia antifúngica. Tanto na profilaxia como no tratamento, torna-se de vital importância a orientação farmacêutica visando à minimização dos casos de recidiva e a melhoria da qualidade de vida do paciente.

**Palavras-chave:** micose superficial, atividade física, atenção farmacêutica.

#### ***ABSTRACT***

*Superficial mycoses are fungal infections in different places, however, always limited to the superficial layer of the skin and its annexes, as well as in mucous*

---

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação - TFG.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Farmácia - UNIFRA.

<sup>3</sup> Orientadora - UNIFRA.

*membranes and skin-mucosal areas. The overall goal of this paper is to carry out a field research through a questionnaire to analyze and correlate the prevalence of fungal infections in physically active people, as well as the treatments used by them in the region of Santa Maria, RS. The sample consisted of 40 subjects of both sexes, the majority is male (n = 29, 72.5%) who had this pathology, and the most prevalent age is between 15 and 25 (60%). It is highlighted the importance of some preventive hygiene procedures as important factors for prophylaxis, in order to prevent the appearance of mycosis, and the importance of the fulfillment of pharmacotherapeutic regimes for the success of antifungal therapy. Both for the prophylaxis and the treatment the pharmaceutical orientation is vito to minimize the cases of regression and the improvement of the patient's life quality.*

**Keywords:** *superficial mycosis, physical activity, pharmaceutical care.*

## INTRODUÇÃO

Micoses são patologias causadas pela ação direta de fungos, classificadas de acordo com a origem em micotoxicoses - causadas por bolores, micetismos - causados por cogumelos e micoalergoses - alergias produzidas por fungos (MINAMI, 2003).

Conforme as condições favoráveis para o desenvolvimento das micoses como umidade, calor e alimento em abundância, há ocorrência da proliferação e, dependendo das condições de imunidade do indivíduo, o desenvolvimento da doença. Essa patologia acomete tanto indivíduos do sexo masculino quanto feminino, de quaisquer idades e classe social. Sua maior prevalência ocorre no verão, devido às condições propícias de calor e umidade (SECCO, 2006).

As micoses superficiais se destacam pela elevada prevalência em países de clima tropical (LACAZ et al., 2002), sendo que, no Brasil, estas infecções fúngicas estão entre as mais prevalentes, ocupando o segundo lugar em incidência, tanto em serviços de saúde pública quanto em privada. Todavia, por serem consideradas como doença de notificação não obrigatória, faltam informações da incidência dessas patologias à população nacional (SECCO, 2006).

Os dermatófitos são os principais agentes causadores de micoses superficiais. São fungos que tem a capacidade de contaminar e sobreviver somente em queratina morta, sendo assim, na camada superior da pele, pelos e unhas (HABIF, 2005). As dermatofitoses classificam-se em três gêneros: *Trichophyton*, *Microsporum* e *Epidermophyton*, de acordo com seus principais agentes etiológicos (SECCO, 2006).

Conforme a localização das micoses no corpo humano, haverá variação do agente ou da resistência do hospedeiro. De acordo com essa localização, as infecções fúngicas são classificadas em superficiais e profundas, sendo que as micoses superficiais acometem principalmente a pele e seus anexos, já as profundas agridem os órgãos sistêmicos. Contudo, verificou-se que alguns autores preferem classificá-las como sendo superficiais, cutâneas e profundas, bem como outras classificações conforme a finalidade desejada (MINAMI, 2003).

O diagnóstico das micoses superficiais é fundamentado nas características clínicas da lesão. O uso de medicamentos sem a orientação médica pode dificultar e/ou retardar o diagnóstico e o tratamento, além disso, pode mascarar ou modificar o aspecto da lesão. O tratamento dependerá da extensão e da localização da micose, na qual o médico dermatologista deve determinar a melhor opção terapêutica. Ressalta-se, ainda, que o tratamento é prolongado e a adesão, por parte do paciente, é essencial para o sucesso terapêutico (SECCO, 2006), residindo, aí, a importância da orientação farmacêutica para esses pacientes.

Assim sendo, o objetivo neste trabalho foi realizar uma pesquisa de campo para analisar e relacionar a prevalência de micoses em praticantes de atividade física, bem como os tratamentos utilizados por estes, na região de Santa Maria, RS.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Realizou-se um questionário composto de 26 perguntas, abertas e fechadas, direcionado a 40 indivíduos de ambos os sexos que praticam atividade física na cidade de Santa Maria, RS, nos meses de setembro a outubro de 2010, e que tiveram algum episódio de micose anteriormente. No questionário, foram avaliadas informações sobre a incidência de micose em praticantes de atividade física, verificação do autocuidado e levantamento de dúvidas frequentes quanto ao modo de transmissão, contágio e procedimentos para a cura e profilaxia. Foram excluídos do estudo portadores de *Diabetes mellitus*, de insuficiência vascular periférica e imunodeprimidos.

Os resultados obtidos por meio do questionário foram analisados quantitativamente através de análise estatística simples e qualitativamente comparada a literatura científica.

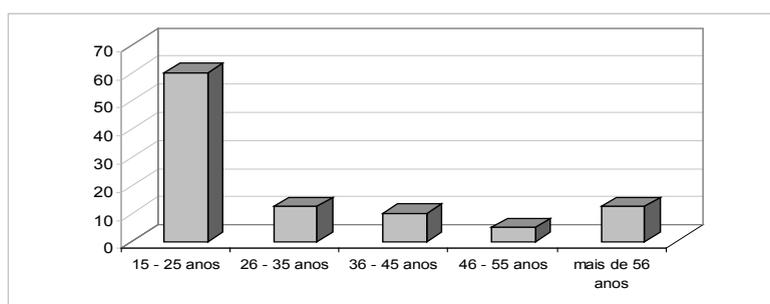
Esta pesquisa segue as recomendações da RE 196/96 (BRASIL, 1996) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), sob registro CONEP: 1246, e Registro CEP/UNIFRA: 2362010.2.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se, por meio da análise do questionário, que o sexo mais atingido na amostra selecionada é o masculino, em que 29 homens (72,5%) apresentaram esse tipo de patologia. Finkel e Pray (2007) confirmam os dados desta pesquisa, uma vez que afirmam que micoses nos pés são mais prevalentes em homens. No entanto, Wille et al. (2009) constataram acometimento igual de ambos os sexos em relação as dermatomicoses, observando indivíduos em Araraquara (SP) e em estudos de Campanha et al. (2007), em Maringá (PR), observaram-se a incidência maior em mulheres do que em homens e justificam o fato pela procura feminina pelo diagnóstico e o tratamento das micoses.

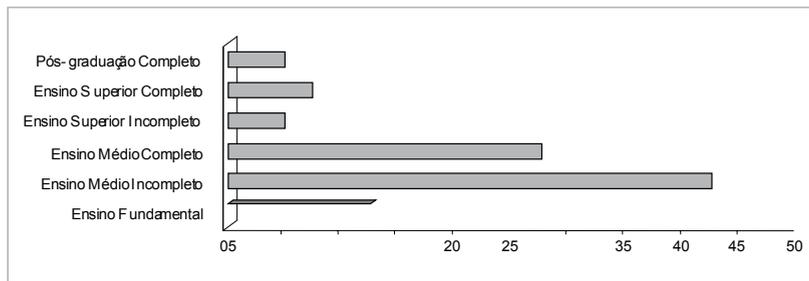
A idade prevalente em pacientes com micose pertence à faixa dos 15–25 anos (n=24, 60%), seguido da idade de 25–35 anos (n=5, 12, 5%). Os percentuais das faixas etárias estão apresentados na figura 1.

De acordo com Finkel e Pray (2007), a idade de acometimento para micoses nos pés varia entre 15 e 40 anos. Entretanto, para Wille et al. (2009), a faixa etária de prevalência dos fungos (dermatomicose) foi entre 41 e 50 anos, enquanto, para Campanha et al. (2007), a faixa etária mais acometida foi de 46 a 60 anos. Contudo, indivíduos acima de 30 anos, em idade produtiva, possuem realmente maior suscetibilidade em virtude da exposição a fatores desencadeantes tanto no trabalho, quanto no lazer.



**Figura 1** - Distribuição percentual de incidência de micose de acordo com a faixa etária, em Santa Maria, RS, 2010.

Verificou-se que o maior percentual do nível de escolaridade dos entrevistados é daqueles que possuem ensino médio incompleto (n=17, 42,5%), seguido dos que possuem ensino médio completo (n=2, 27,5%). O nível educacional está diretamente relacionado à faixa etária mais encontrada, já que a maioria dos entrevistados está em idade escolar (15 a 25 anos). O percentual do nível escolar dos entrevistados encontra-se na figura 2.



**Figura 2** – Distribuição percentual do nível escolar dos entrevistados em Santa Maria, RS, 2010.

Segundo Purim et al. (2006), é possível que aspectos socioeducacionais, fatores organizacionais e ambientais, possam influenciar na incidência de micoses superficiais, bem como nas lesões cutâneas derivadas.

Vários são os fatores que condicionam a prevalência das micoses em climas tropicais, como condições climáticas que favorecem a proliferação de fungos saprófitos, promiscuidade, sudação, contato com animais (gato e cão), reservatórios que contenham possíveis dermatófitos ou água contaminada e áreas de risco (piso de piscina, piso de banheiro) (LACAZ et al., 2002). Acrescenta-se ainda que traumas provenientes de alicates ou de tesouras contaminados podem transmitir o fungo, principalmente no caso das onicomicoses.

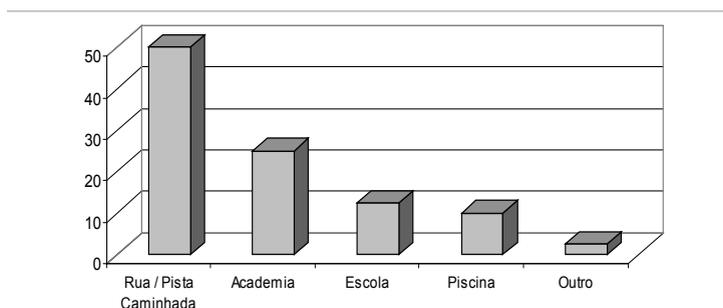
A pele íntegra é uma barreira natural do organismo humano, contudo, a perda da integridade facilita a infecção (SECCO, 2006). Desta forma, hábitos e atividades da vida diária podem condicionar o aparecimento de micoses, especialmente, a atividade física que agrupa grande quantidade de fatores de risco, dependendo do exercício realizado.

Em relação à frequência de atividade física da amostra pesquisada, verificou-se uma incidência de micose de 42,5% (n=17) para aqueles indivíduos que realizavam exercícios de 2 a 3 vezes por semana, seguido de 35% (n=14) para 4 a 5 vezes por semana e 22,5% (n=9) para praticantes de exercícios em frequência maior que 5 vezes por semana.

O local onde os entrevistados mais praticam atividade física é a rua/pista de caminhada (n=20, 50%), seguido da academia (n=10, 25%), escola (n=5, 12,5%), piscina (n=4, 10%) e outros (n=1, 2,5%). O percentual do local da prática de atividade física dos entrevistados encontra-se na figura 3.

Como mencionado anteriormente, as micoses superficiais têm sido associadas à prática de atividades físicas. Essas infecções fúngicas podem interferir

no desempenho esportivo do atleta, sendo que esse tipo de patologia distingue-se pelos modos de disseminação: direta e indireta. Designa-se direta aquela em que a transmissão do agente infeccioso se faz por meio do contato direto entre os indivíduos, enquanto a indireta realiza-se através do contato com objetos ou superfícies contaminadas (PURIM et al., 2006).



**Figura 3** – Percentual do local da prática de atividade física dos entrevistados em Santa Maria, RS, 2010.

No esporte, é comum observar indivíduos, especialmente em adeptos da natação, casos de epidermofítia e dermatofitose conhecidas popularmente como pé-de-atleta. Nesses casos, há maceração da pele, principalmente nos espaços interdigitais, onde há condições favoráveis para penetração e desenvolvimento de dermatófitos (LACAZ et al., 2002).

Os praticantes de exercícios físicos, em sua grande maioria, (n=28, 70%) têm o hábito de tomar banho no local da prática dos exercícios. O local do banho é um ambiente propício para o desenvolvimento de dermatófitos, que podem ser isolados não somente na água da piscina, mas também no piso do banheiro, na sala de banho e em toalhas divididas. Alguns calçados podem facilitar a implantação e proliferação de fungos nos pés, provocando dermatofitose (LACAZ et al., 2002), uma vez que fornecem um local propício com umidade e calor (SOMENZI et al., 2006).

Em relação às medidas higiênicas dos entrevistados, 24 indivíduos (60%) afirmam que costumam secar os pés entre os dedos. Outra medida de higiene que deve ser seguida diz respeito ao compartilhamento de toalhas, sendo que 33 indivíduos (82,5%) asseguram que mantém a toalha de uso individual. Além disso, 60% (n=24) dos entrevistados afirmam que fazem a utilização de chinelo no ambiente piscina, 30% (n=12) não fazem uso e 10% (n=4) não frequentam este local, praticando outras modalidades de exercício.

Notou-se que 60% (n=24) dos entrevistados fazem uso de roupas confortáveis para a prática de exercícios físicos, 22,5% (n=9) utilizam roupas com forro e 17,5% (n=7) se vestem utilizando roupas justas. Outro dado que merece destaque é a utilização de meias, sendo que 100% dos entrevistados fazem uso desta peça para atividade física, 77,5% (n=31) utilizam meias de algodão e 22,5% (n=9) utilizam meias de *lycra*. Devido ao contato direto com a pele, o vestuário exerce extrema importância no bem-estar do seu utilizador. A utilização de vestimenta adequada controla a umidade, a fricção e o estreito contato com outros desportistas, proporcionando, assim, uma relação que contribui para o controle de infecções (SOUZA; FANGUEIRO, 2009).

Com relação ao tipo de calçado frequentemente utilizado pelos praticantes de exercícios físicos, 29 indivíduos (72,5%) fazem uso de calçados confortáveis para a realização de atividade física e 11 (27,5%) fazem uso de calçado apertado. Alguns autores vêm associando a micose à utilização de calçados fechados, tanto em grupos de pacientes, quanto em indivíduos saudáveis, contudo, haveria uma predisposição a desenvolvimento de lesões causadas, principalmente, pelo calçado ser oclusivo (PURIM et al., 2006). Além disso, 22 indivíduos (55%) utilizam o mesmo calçado quando praticam atividade física e 18 (45%) realizam rodízio dos calçados, sendo que 25 dos questionados (62,5%) referem trocar todos os dias as meias, 9 (22,5%) um dia sim outro não e 6 (15%) conforme o nível de sujeira. Segundo Purim et al. (2006), as trocas frequentes de calçados, meias e de equipamentos são atributos que possibilitam espaço no tempo de oclusão dos pés e podem, assim, auxiliar na redução do calor e umidade local.

A maioria dos praticantes de exercício físico afirma seguir medidas profiláticas regularmente, porém, estas têm se mostrado ineficazes, uma vez que não têm impedido o aparecimento de micoses. A colonização de um micro-organismo, em uma região da anatomia humana, depende de alguns fatores, como capacidade em que o patógeno tem de resistir e superar a resistência dos mecanismos de defesa do hospedeiro (SIDRIM; ROCHA, 2004).

O fato da pele do praticante de exercício físico permanecer úmida por longos períodos pode gerar danos à sua camada córnea, sendo assim, a penetração de algum patógeno nos pés será evidenciada por lesão, como por exemplo, descamação, bolhas ou fissuras interdigitais (PURIM et al., 2006).

De acordo com sua localização, as micoses são nomeadas de formas diferentes: dermatomicoses (pele), oftalmomicoses (olhos), micoses pulmonares ou pneumomicoses, micoses osteoarticulares (ossos e articulações), onicomicoses (unhas), otomicoses (ouvidos) e micoses generalizadas (LACAZ et al., 2002).

Citam-se como as mais comuns as dermatomicoses e as onicomicoses, onde as dermatomicoses são infecções do tecido cutâneo causados por fungos diferentes dos dermatófitos e as onicomicoses como sendo infecções micóticas das unhas (FISHER; COOK, 2001).

O local do corpo em que se notou maior prevalência das micoses foi entre os dedos dos pés, correspondendo a 90% (n=36) dos entrevistados. Contudo, outras partes do corpo também apresentaram micose como, as unhas dos pés 22,5% (n=9), dedos das mãos 7,5% (n=3), virilha 2,5% (n=1%) e axilas 2,5% (n=1). No organismo do ser humano, os fungos responsáveis pelas micoses superficiais dão prioridade a locais úmidos e quentes, como por exemplo, espaços interdigitais, genitália, unhas, dobras mamárias e axilares (SOMENZI et al., 2006; OSAWA; JÚNIOR, 2003). Nessas regiões, existem condições propícias para o seu desenvolvimento, contudo, há necessidade de outros fatores interagirem a fim de provocar a doença (SOMENZI et al., 2006).

As micoses mais graves desenvolvem-se com maior incidência em indivíduos submetidos à terapia, de longo prazo, com fármacos antibióticos, alterando, assim, o equilíbrio entre fungos e bactérias, e nos que fazem uso de medicamentos corticóides ou imunossupressores. As manifestações estão frequentemente associadas aos portadores de HIV ou àqueles que possuem as defesas imunitárias comprometidas. Os fungos, nesse caso, podem atacar os órgãos internos, difundirem-se no sangue e se tornarem mortais (SOMENZI et al., 2006). Ressalta-se ainda que pessoas portadoras de *Diabetes mellitus* podem vir a apresentar infecções fúngicas, aumentando assim o risco de desenvolver a síndrome do pé diabético (ECKHARD et al., 2007). Como esses fatores são considerados agravantes dos casos de micoses superficiais, portadores dessas patologias não foram incluídos na amostra.

Conforme identificado por meio do resultado do questionário, 18 indivíduos (45%) indicaram que apresentam micose somente no verão, 12 (30%) responderam que possuem esta patologia no inverno e no verão e apenas 10 (25%) indicaram que somente no inverno. As condições climáticas de temperatura e o tempo de exposição à radiação ultravioleta mudam a composição da microbiota fúngica em diferentes locais do mundo (PURIM et al., 2006), alterando a incidência da micose e concentrando os casos, principalmente, no verão. Todavia, os casos de indivíduos que apresentam infecções fúngicas, no inverno, podem ser atribuídos à falta de higiene pessoal, considerada a principal medida de profilaxia e também devido ao maior comprometimento do sistema imunológico no combate às infecções comuns desta época do ano.

Com relação ao prurido, a maioria dos entrevistados respondeu que não sente o sintoma (60%, n=24). Este prurido intenso é característico da micose intertriginosa e ocorre quando o portador da micose remove os calçados e as meias. Nesse local, é possível encontrar pele brancacenta, umedecida e com evidência de erosões e rágades. A infecção que se desenvolve entre estes dedos denomina-se interpododátilo (JEHN, 2000), sendo que os espaços mais envolvidos estão entre o 4º e o 5º dedo dos pés (HABIF, 2005).

A micose das mãos acomete, especialmente, a região palmar, sendo causada, principalmente, pelo *Trichophyton rubrum* e, algumas vezes, é acompanhada da infecção dos pés. Tem como característica uma descamação fina, em que pode ocorrer envolvimento das unhas e dos dedos. Geralmente, o prurido é mínimo e o acometimento de uma mão e de ambos os pés é típico e indicativo dessa condição, contudo, a infecção palmar bilateral também pode ocorrer (SOMENZI et al., 2006).

As infecções fúngicas apresentadas na virilha são designadas *Tinea crural*, têm como características áreas avermelhadas e descamativas, com bordas bem limitadas que se expandem para as coxas e nádegas, acompanhadas de intenso prurido. São observadas, principalmente, em adultos do sexo masculino (SOMENZI et al., 2006). Geralmente, desenvolvem-se no verão devido ao acúmulo de umidade na região escrotal, causado pela transpiração (FINKEL; PRAY, 2007).

A onicomicose é um sério problema devido a sua elevada frequência, dificuldade de diagnóstico e devido a não adequação do tratamento medicamentoso por parte do paciente (SIDRIM; ROCHA, 2004). Acomete principalmente as unhas dos pés, devido a fatores que favorecem seu crescimento, ou seja, umidade e calor. Encontram-se de várias formas como descolamento da borda livre da unha, espessamento, manchas brancas na superfície ou deformação da unha. Contudo, quando abrange a pele ao redor da unha, causa a paroníquia, conhecida popularmente como “unheiro”, na qual o contorno ungueal fica inflamado, dolorido, inchado e avermelhado, alterando assim a formação da unha (SOMENZI et al., 2006). Essas são características de pessoas idosas e o *Trichophyton rubrum* é considerado, comumente, o agente etiológico (AZULAY; AZULAY, 2006).

Quando ocorre associação da dermatofitose com a onicomicose, o quadro passa a interferir não apenas no desempenho individual do atleta, mas também em toda equipe. Além do contato direto, vale lembrar que o ambiente do atleta passa a estar contaminado, resultando em contaminação indireta e que ocorrem limitações funcionais do sportista, diminuindo o rendimento da equipe (PURIM et al., 2006).

No presente estudo, averiguou-se que a maioria dos pacientes possui recidivas, 52,5% (n=21) e os que não possuem corresponde a 47,5 % (n=19). Isto se deve, especialmente, pela não higienização correta e, principalmente, pela não adesão do tratamento farmacológico.

Nos últimos tempos, a conquista no campo terapêutico antifúngico vem ganhando espaço. Os fármacos antimicóticos surgiram tardiamente se comparados com os antibacterianos, o que se explica pela incidência de efeitos colaterais sérios e inespecíficos, bem como pelo retardo nos avanços no campo da pesquisa terapêutica (SIDRIM; ROCHA, 2004).

Por meio da análise do questionário, verificou-se que 55% (n=22) dos entrevistados fazem uso de alguma medicação. A conduta terapêutica varia conforme os achados clínicos e a espécie do agente causador. Geralmente, o tratamento é fácil, podendo, algumas vezes, ocorrer cura espontânea. Contudo, as micoses podem ser crônicas e recorrentes (AZULAY; AZULAY, 2006).

A resistência dos fungos aos medicamentos antifúngicos disponíveis no mercado está aumentando devido ao reflexo do crescimento da população imunocomprometida e, também, ao seu uso com maior frequência na profilaxia e tratamento empírico (FUCHS et al., 2006).

Para o tratamento típico, é largamente utilizado o álcool de iodo a 1%, o ácido salicílico a 2% e o ácido benzoico a 3% para a terapêutica de micoses nos pés e unhas. Outros medicamentos de importância são a terbinafina a 1%, derivados imidazólicos, como o miconazol, oxiconazol, tioconazol, entre outros. As formas farmacêuticas encontradas desses fármacos são os pós, cremes e loções, e as aplicações variam de 1 a 2 vezes ao dia. Outras opções terapêuticas são tolciolato a 1%, ciclopiroxolamina a 1% e amorolfina a 0,025%. Na *Tinea pedis* com descamação, o uso de vaselina salicilada ou ureia a 20% é de grande valor (AZULAY; AZULAY, 2006).

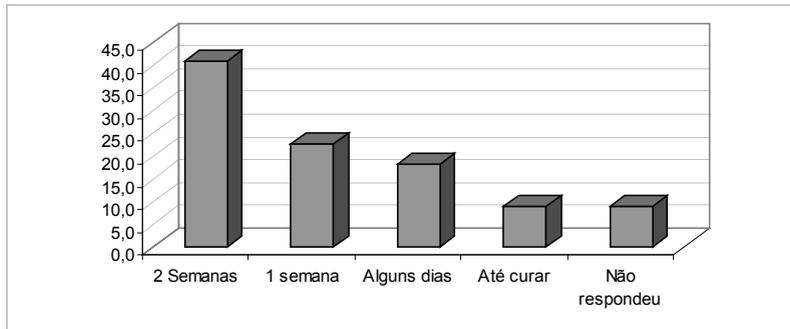
Nessa pesquisa, os dados encontrados indicam que os medicamentos mais utilizados pelos praticantes de atividade física para o tratamento de micoses foram o Vodol® (nitrato de miconazol) (68,2%, n=15), seguido do Canesten® (Clotrimazol) (31,8%, n=7), ambos derivados dos imidazólicos utilizados na forma de creme.

Os imidazólicos são quimioterápicos sintéticos, derivados do grupo azol, com vasta ação na micologia (AZULAY; AZULAY, 2006). Este grupo apresenta mecanismo de ação através da inibição da síntese do ergosterol, componente fundamental da membrana celular fúngica (FUCHS et al., 2006).

Constatou-se por meio dos resultados do questionário, que a maioria

recebeu indicação médica (54,5%, n=12) para uso da medicação, contudo, alguns relataram que a indicação surgiu de parentes (27,8%, n=6) e a minoria feita pelo profissional farmacêutico (18,2%, n=4).

Além disso, o tempo de tratamento medicamentoso varia muito, sendo que o mais empregado pela maioria dos entrevistados é de duas semanas (40,9%, n=9), seguido de 1 semana (22,7%, n=5), conforme indicado na figura 4.



**Figura 4** - Distribuição percentual de acordo com o tempo de tratamento em Santa Maria, RS, 2010.

Com relação à utilização de antisséptico, a maioria dos entrevistados respondeu que não faz uso (70%, n=28). Além disso, verificou-se que o maior percentual é daqueles indivíduos que obtiveram resultado no tratamento medicamentoso, correspondendo a 68,2% (n=15) e os que não obtiveram corresponde a 31,8% (n=7). Acredita-se que alguns praticantes de exercício físico não obtiveram resultados no tratamento medicamentoso devido à falta de higiene pessoal nas regiões acometidas pelas micoses e a não adesão do tratamento medicamentoso, pois o esquema posológico varia de 1 a 2 vezes por dia, tornando-se de difícil manutenção devido às atividades da vida diária.

As questões mais frequentes feitas aos pesquisadores foram quanto à utilização da medicação, especialmente quanto a esquemas posológicos (quantas vezes utilizar e por quanto tempo), necessidade e forma de limpeza do local, modo de aplicação e, principalmente, modo de transmissão e profilaxia.

Como medidas de profilaxia, para evitar a micose nos pés, pode-se citar a manutenção dos pés limpos e secos, especialmente os espaços entre os dedos; sempre que possível deixar os pés arejados após o banho, bem como trocar diariamente sapatos e meias; nunca compartilhar ou emprestar os calçados; alternar a utilização dos pares de sapato para que estes possam secar antes da

próxima utilização; utilizar chinelo de borracha quando utilizar banheiros comuns ou banhos públicos; utilizar talco antifúngico para pés após o banho (FINKEL; PRAY, 2007); lembrando que esses podem ser colocados no interior dos sapatos (LACAZ et al., 2002). Deve-se alertar para o contínuo acompanhamento da saúde da pele e, caso alguma unha dos pés apresente alteração, deve-se ir ao médico ou especialista para o diagnóstico (FINKEL; PRAY, 2007).

A terapêutica não medicamentosa também pode incluir banhos nos pés com hipoclorito de sódio a 1 % ou tiosulfato de sódio a 10%. Recomenda-se, ainda, o tratamento de unhas que possuem algum tipo de fungo, pois essas podem ser agentes importantes na infecção e na reinfecção (LACAZ et al., 2002).

Se o paciente apresentar alguma micose em outra parte do corpo, é válido ressaltar que sempre se deve lavar e secar a região de micose com toalha diferente daquela utilizada para outra região do corpo, evitar contato com indivíduo que esteja contaminado até sua total cura, não dividir toalhas e roupas com outras pessoas, além de perder peso para evitar a presença de dobras de pele (FINKEL; PRAY, 2007).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados, é possível perceber associação entre a prática de exercícios físicos sem os devidos cuidados com a higiene e a incidência de micoses superficiais. Além disso, foi possível avaliar que medidas preventivas são fatores importantes para a profilaxia, prevenindo assim o aparecimento de micoses. Nesse contexto, o papel do farmacêutico é extremamente relevante, à medida que este é capaz, por meio de seus conhecimentos, de orientar as dúvidas mais frequentes quanto à utilização da medicação (dose e posologia), limpeza do local, modo de aplicação e, principalmente, modo de transmissão e profilaxia.

Devido ao uso prolongado dos fármacos e das suas interações medicamentosas, é indispensável o conhecimento dos profissionais da área da saúde sobre as principais interações possíveis, além da importância que deve ser dada à resistência a antifúngicos. As micoses superficiais compõem um problema de saúde pública no Brasil, e o diagnóstico e tratamento terão sucesso somente com a interação entre profissionais de saúde de várias especialidades.

## REFERÊNCIAS

AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R. **Dermatologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 877 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

CAMPANHA, A. M.; TASCA, R. S.; SVIDZINSKI, T. I. E. Dermatomicoses: Frequência, Diagnóstico Laboratorial e Adesão de Pacientes ao Tratamento em um Sistema Público de Saúde, Maringá-PR, Brasil. **Lat. Am. J. Pharm.** v. 26, n. 3, p. 442-448, 2007.

ECKHARD, M. et al. Fungal foot infections in patients with diabetes mellitus. **Blackwell Publishing**, v. 50, n. 2, p. 14-19, 2007.

FINKEL, R.; PRAY, W. S. **Guia de dispensação de produtos terapêuticos que não exigem prescrição**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 728 p.

FISHER, F.; COOK, N. B. **Micologia: fundamentos e diagnóstico**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001, 337 p.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 1074 p.

HABIF, T. P. **Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 1015 p.

JEHN, U. **Micologia clínica: guia para a prática de interdisciplinar**. São Paulo: Roca, 2000, 184 p.

LACAZ, C. da S. et al. **Tratado de micologia Médica Lacaz**. 9. ed. São Paulo: Sarvier, 2002, 1104 p.

MINAMI, P. S. **Micologia: métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2003, 199 p.

OSAWA, C. C.; JÚNIOR, O. A. Incidência de sintomas, doenças profissionais e doenças do trabalho em nadadores de competição da cidade de Campinas, São Paulo. **RBSO**, v. 28 , n. 107-108, p. 59-71, 2003.

PURIM, K. S. M. et al. Aspectos epidemiológicos das micoses dos pés em um time chinês de futebol. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 12, n. 1, p. 16-20, 2006.

SECCO, L. C. Abordagem introdutória às micoses superficiais e aspectos relacionados. **Revista Racine**, v. 16, n. 94, p. 24-32, 2006.

SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. **Micologia medica à luz de autores contemporâneos**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004, 388 p.

SOMENZI, C. C.; RIBEIRO, T. S.; MENEZES, A. Características particulares da micologia clínica e o diagnóstico laboratorial de Micoses superficiais. **NewsLab**, v. 7, p. 106-118, 2006.

SOUZA, J. M.; FANGUEIRO, R. M. E. S. Avaliação de agentes de inibição antimicrobianos aplicados no vestuário. In: II SIMPÓSIO DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA E II ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO IFPI. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, 2009.

WILLE, M. P.; ARANTES, T. D.; SILVA, J. L. M. Epidemiologia das dermatomicoses em população da periferia de Araraquara – SP. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v. 7, p. 295-298, 2009.