

INVESTIGAÇÃO SOBRE A INCIDÊNCIA DE ONICOMICOSSES EM IDOSOS E PROPOR UM TRATAMENTO SEM EFEITOS COLATERAIS E BAIXO CUSTO

Stellen Fátima Guimarães ¹, Franciane Pereira de Barros ², Rosangela Zampero ³

Resumo

As micoses que são geradas por fungos que comete principalmente unhas dos pés e mãos, tendo maior incidência nos dedos halux, atingindo idosos e crianças. Devido a hábitos de higiene e por terem mais contatos em áreas que contenham fungos como asilos e creches. O laser é um tratamento que traz inúmeros benefícios e vem sendo muito utilizado para tratamentos de onicomicoses, da mesma forma estudos mostram que o óleo da semente da moringa tem um efeito antimicrobiano. Objetivo: Este trabalho tem o objetivo de demonstrar os efeitos do laser associado ao óleo da semente da moringa em tratamentos de micoses. Método: Será apresentado ao comitê de ética do grupo Unis, 6 pacientes voluntários para os testes feitos com apenas a laserterapia, apenas óleo de semente de moringa, associação de ambos.

Palavras Chave: Micose, Laser, Moringa oleífera.

Abstract

Mycoses that are generated by fungi that mainly commit toenails and hands, having higher incidence in the halux fingers, reaching elders and children. Due to hygiene habits and to have more contacts in areas that contain fungi such as nursing homes and nurseries. The laser and a treatment that brings innumerable benefits and has been widely used for treatments of onychomycosis, in the same way studies show that the oil of the seed of the moringa has an antimicrobial effect. Objective: This work aims to demonstrate the effects of laser associated with the seed oil of moringa in mycosis treatments. Method: 6 patients will be presented to the ethics committee of the Unis group for tests performed with only laser therapy, only moringa seed oil, association of both.

Key words: Mycosis, laser, moringa oleifera.

©ACINNET NETWORK. All rights reserved.

How to cite this article:

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. SOBRENOME, Nome. Título do artigo título do artigo título do artigo título do artigo título do artigo. **ACINNET Journal**, Varginha, MG, v. 10, p. xxx, 2020. ISSN 0000-0000/ ISSN 0000-0000.

Disponível em: [https:// endereço do periódico](https://endereço do periódico). Acesso em xx de xxx de 20XX.

DOI: [https:// colocar o doi do artigo \(editoração da revista\)](https://colocar o doi do artigo (editoração da revista))

INTRODUÇÃO

As micoses são infecções classificadas de acordo com o envolvimento tecidual e o modo de entrada no hospedeiro: superficiais (pele e cabelos), cutâneas (pele, unhas e cabelos), subcutâneas (pele e tecidos subcutâneos), profundas ou sistêmicas (órgãos internos). Essas infecções podem ser transmitidas por contato direto ou indireto, após ferimentos, por inalação dos fungos provenientes do meio ambiente. (SIDRIM e ROCHA, 2004).

As onicomicoses são micoses que acometem as unhas, e são responsáveis por 15 a 40% das doenças ungueais. Sua prevalência está em crescimento, o que pode ser explicado por fatores como o aumento da incidência de imunodeficiências e utilização de calçados impermeáveis, permitindo as condições ideais para que os fungos proliferem nos indivíduos e estes adquiram quadros patológicos, atingem principalmente pessoas idosas e debilitadas.(ZANARDI, 2008).

De acordo com Aguiar, (2010), estudos comprovam que a moringa oleífera *Lam* tem suas folhas dotadas de pterigospermina, glicosídeos moringina4-(α -L-ramnosilori)-isotiocianato de benzila e 4-(α -L-ramnosilori)- fenil-acetonitrila que tem grande atividade antimicrobiana como *Escherichia coli*, *Pseudomonasaeruginosa*, *Shigella*,*Streptococcus* entre outros.

O presente trabalho se propôs a avaliar a incidência dos fungos presentes em unha halux do pé, com base nos sinais e sintomas, identificar os diferentes tipos de fungos presentes nas unhas e propor um tratamento eficaz, indolor, sem fármacos e de baixo custo, utilizando a laserterapia e moringa oleífera.

Materiais e método

No dia 11 de abril de 2017 foram coletadas amostras de unhas do dedo haluxde 50 moradores do Lar São Vicente de Paulo, Cidade de Eloi Mendes-MG. Foram avaliados de acordo com os seguintes critérios: número de coletas, sexo, faixa etária, espécime de material coletado e resultados dos testes realizados no laboratório de microbiologia do Unis.

A população estudada será constituída por pacientes atendidos no Lar São Vicente de Paula, Elói Mendes-MG. Serão assistidos 50 pacientes e escolhidos 6 pacientes aleatoriamente para aplicação dos protocolos sugeridos.

A primeira etapa da pesquisa foi utilizado duas técnicas associadas e separadamente: Laser- 660nm com frequência contínua, intensidade de 15 j/ cm², cada unha dividida em duas partes sendo aplicada 30s em cada parte. Um paciente foi submetido apenas a laserterapia; Um paciente será aplicação o óleo de semente de moringa; Quatro pacientes serão submetidos a ambos os tratamentos; na segunda etapa realizamos uma análise através de fotos, para demonstrar a evolução do tratamento e um experimento antes e pós-tratamento identificando através do material colhido de raspagem subungueal e/ou fragmentação da unha.

No diagnóstico laboratorial das dermatofitoses, como em outras micoses, a colheita do material clínico assim como a sua conservação e transporte foram realizados de forma adequada, já que influenciarão muito no resultado final do exame laboratorial.

As unhas foram preferencialmente raspadas na sua área distrófica ou descoradas até quase atingir o leito ungueal. O material queratinizado que se acumula embaixo da unha também pode ser coletado. Como o material biológico colhido das lesões por dermatofitoses, geralmente compõe-se de material sólido, o mesmo foi ser transportado em recipientes secos como placas de Petri pequenas ou mesmo em envelopes de papel resistentes.

O cultivo dos dermatófitos foi realizado rotineiramente em meio de ágar Sabouraud dextrosado contendo inibidores bacterianos e fúngicos como cloranfenicol e cicloheximide. Este meio está disponível no mercado brasileiro com nomes comerciais como "Mycobioticagar" (Difco), Mycosel (BBL) ou Ágar Sabouraud Seletivo (Biobrás). Outro tipo de meio recomendado para o cultivo rotineiro de dermatófitos é o agar extrato de malte. A temperatura ótima de crescimento situa-se na faixa de 25 a 30°C. Nestas condições os dermatófitos cresceram num período de uma a três semanas.

O meio utilizado para o presente estudo foi o Agar Sabouraud Seletivo. Fazendo uma linha de delimitação para a aplicação do óleo de Moringa oleífera.

O material coletado das unhas foi inoculado em toda a placa. Incubado por 10 dias a temperatura ambiente 25 graus.

Resultados

Isolaram-se 31 cepas de fungos dos 50 moradores do Lar São Vicente de Paulo, sendo que 23 (46%) pertencentes ao sexo masculino e 27 (54%) ao sexo feminino, com idade média de 60 anos, sendo que 62% dos moradores apresentam fungos em suas unhas.

De acordo com a tabela 1 abaixo, temos a distribuição por sexo e idade dos pacientes analisados do asilo São Vicente na cidade de Elói Mendes-MG.

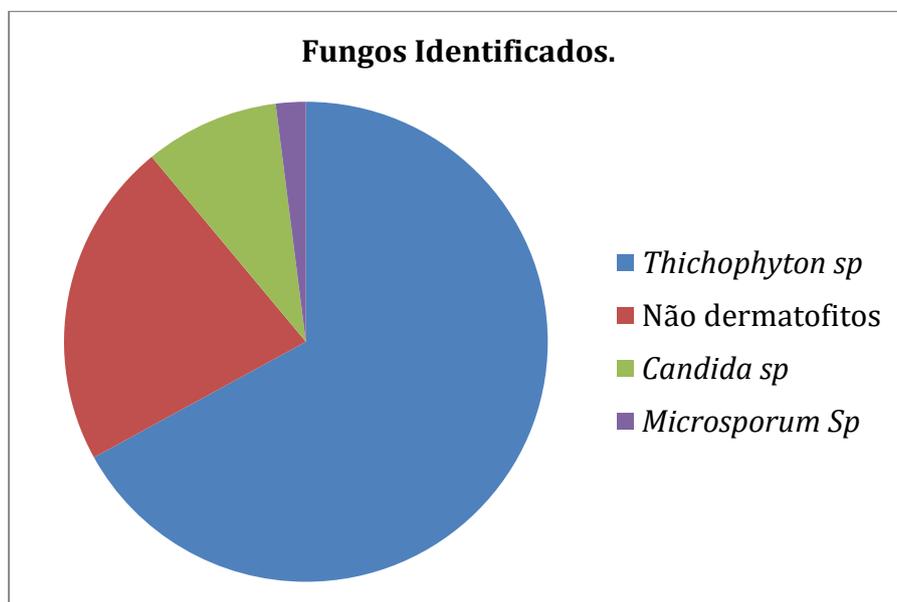
Tabela. 1: pacientes analisados na pesquisa, distribuídos por sexo e idade.

Idade	Masculino	Feminino	Total de Casos
41		1	1
50	1		1
60		1	1
63		1	1
64		1	1
67	1		1
71		1	1
74	1		1
77		1	1

78	1		1
80	1		1
81	1		1
82	1	1	2
83		1	1
84	2	1	3
87	1	1	2
88	1	1	2
89	2	1	3
95	1		1
99		1	1
Não adicionou idade	2	2	4
Total	16	15	31

Os fungos isolados foram *Trichophyton*sp, *Candidasp*, *Microsporum*sp, não dermatofitos.

Gráfico 1: fungos encontrados das amostras coletadas inicialmente.



Fonte: o autor.

Verificou-se o predomínio de *Trichophyton*sp responsável por 21 dos casos, seguido pelos não dermatofitos com 7 casos, *Candidasp* com 3 casos e *Microsporum*sp com 1 caso.

Os pacientes A, C, E e F, foram utilizados o óleo da semente de *moringa* e laser, já os paciente B utilizou somente o laser e o paciente D foi utilizado somente o óleo da semente de *moringa*, constatou-se na avaliação que os pacientes submetido aos tratamentos associados obteve-se uma potencialização do resultado conforme fotos a baixo.

Após o tratamento as unhas tratadas foram novamente analisadas, constatamos que houve em alguns pacientes a diminuição dos fungos e no paciente C obtivemos o desaparecimento dos fungos.

Imagem 1: Paciente A, foi realizada três aplicações de laser de 660nm em um intervalo de 15 dias. Aplicação do óleo da moringa todos os dias do tratamento, mesmo durante o intervalo.



Imagem 2: Paciente B, foi realizada três aplicações de laser de 660nm em um intervalo de 15 dias. Não foi aplicação do óleo da moringa.



Guimarães, Stellen; Barros, Franciane; Zampero, Rosangela.

Investigação sobre a incidência de onicomicoses em idosos e propor um tratamento sem efeitos colaterais e baixo custo

Imagem 3: Paciente C, foi realizado três aplicações de laser de 660nm em um intervalo de 15 dias. Aplicação do óleo da moringa todos os dias do tratamento, mesmo durante o intervalo.



Imagem 4: Paciente D, Aplicação apenas do óleo da moringa no mesmo intervalo de tratamento.



Imagem 5: Paciente E, foi realizada três aplicações de laser de 660nm em um intervalo de 15 dias. Aplicação do óleo da moringa todos os dias do tratamento, mesmo durante o intervalo.



Guimarães, Stellen; Barros, Franciane; Zampero, Rosangela.

Investigação sobre a incidência de onicomicoses em idosos e propor um tratamento sem efeitos colaterais e baixo custo

Imagem 6: Paciente F, foi realizada três aplicações de laser de 660nm em um intervalo de 15 dias. Aplicação do óleo da moringa todos os dias do tratamento, mesmo durante o intervalo.



Imagem 7: Resultado do paciente A após o tratamento, o material foi inoculado. Incubado por 10 dias a temperatura ambiente 25 graus.



Guimarães, Stellen; Barros, Franciane; Zampero, Rosangela.

Investigação sobre a incidência de onicomicoses em idosos e propor um tratamento sem efeitos colaterais e baixo custo

Imagem 8: Resultado do paciente C após o tratamento, o material foi inoculado. Incubado por 10 dias a temperatura ambiente 25 graus.

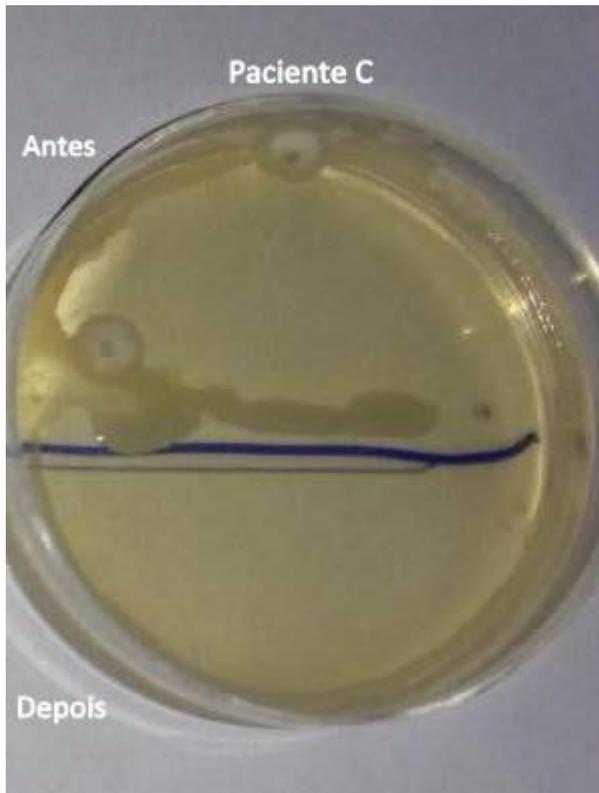


Imagem 9: Resultado do paciente E após o tratamento, o material foi inoculado. Incubado por 10 dias a temperatura ambiente 25 graus.



Houve crescimento em duas placas de fungos dermatófitos apenas no lado da placa onde não continha o óleo de *Moringa oleífera*. Em uma das placas não houve crescimento de fungos dermatófitos.

CONCLUSÃO

A onicomicose pode afetar a qualidade de vida de indivíduos de todos os grupos etários e ambos os sexos. Portanto, foi constatado que, com a aplicação do laser e *moringa oleífera*, obteve-se um resultado muito significativos nos experimentos realizados, mostrando que o óleo de moringa potencializa a ação do laser no tratamento de onicomicoses, evitando crescimento de fungos, melhorando as condições de cuidados com os pacientes submetidos a associação das duas técnicas, tendo uma eficácia e baixo custo no tratamento.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, F. L. N. **Avaliação do potencial antifúngico de produtos de plantas em cepas de *Candida albicans* e *Microsporum canis* isoladas de cães e gatos: um destaque para *Moringa oleifera* e *Vernonia* sp.** Fortaleza- Ceara, 2010.
- PAULO, L.; SILVA, J. L. M.; FARIA, D.P. **Tratamentos alternativos para onicomicose: ondas alta frequência e laser.** V.15, Revista Uniara, 2012.
- SANTOS, K.C.; ANDRIOLI, J. L. **Incidência de fungos em unhas de idosos de um asilo na cidade de Franca-SP.** V.5 Revista científica da Universidade de Franca, Franca-SP, 2005.
- SIDRIM, C. J. J.; ROCHA, M. F. G. **Micologia médica à luz dos autores contemporâneos.** 6.ªed. Rio de Janeiro: editora Guanabara Koogan, 2004.
- ZANARDI, D.; NUNES, D. H.; PACHECO, A. S. et al. **Avaliação dos métodos diagnósticos para onicomicose.** **Anais Bras. Dermatol.**, v. 83, n. 2, p.119-124, 2008.