

# revistapodologia .com

Nº 72 - Febrero 2017



**Revista Digital de Podología**

*Gratuita - En español*

# Tecnologia e profissionalismo, avanços na área da Podologia



A Shopfísio é especialista em vendas de produtos nas áreas de estética, fisioterapia, fitness, pilates e cosmetologia e hoje, está se especializando em mais uma área da saúde, a podologia. Iniciou suas atividades no mercado há 16 anos atrás, e desde então, se mantém focada no objetivo de levar produtos de qualidade e satisfação aos seus clientes, o que faz dela a maior empresa da área de saúde do Brasil.

A empresa também se preocupa com a qualidade do mercado de trabalho em que atua, ajudando seus clientes através de cursos, workshops e treinamentos. O objetivo é acompanhá-los, desde a decisão de se tornar um profissional, durante a fase de estudos, e posteriormente como profissional atuante.

Em homenagem aos podólogos, decidimos contar a história da Daniele Rodrigues, que trabalha como manicure há 15 anos e hoje faz o curso de podologia.

Inicialmente a Daniele optou em estudar técnico em podologia, pois o trabalho como manicure é limitado em ajudar seus clientes, suas patologias e orientá-los. Para ela, a área de manicure é puramente estética, porém a podologia traz benefícios para a saúde e bem-estar.

“Na podologia aprendemos sobre anatomia, fisiologia, doenças dos pés, desenvolvemos o conhecimento biomecânico do tornozelo e dos pés, a fim de compreender a marcha e os problemas que a dificultam, podendo dessa forma optar pelo melhor tratamento, dentro de uma visão ampla e multidisciplinar”. Comenta Daniele sobre suas aulas.

Quando perguntamos para Daniele sobre o mercado e a procura dos clientes, ela afirma que:

*“A procura por esses cuidados tem aumentado, o cliente tem se preocupado com a saúde e bem-estar dos pés. O que mais me encanta no curso de Podologia, é a satisfação do cliente nos atendimentos e ver que realmente o tratamento tem eficácia”.*

Para quem se interessa em estudar podologia, é uma área que exige muita dedicação. Para Dani, estar na área da podologia é “a realização de um sonho, pelo conhecimento adquirido e por poder ajudar e esclarecer meus clientes, eu super indico”.

É incrível ver como o podólogo tem uma grande ajuda por parte da tecnologia, como exemplo, a alta frequência, onde se cauteriza feridas causadas, ou no caso do laser

que conseguimos fazer diversos tipos de tratamentos, inclusive no auxílio à cicatrização.

A Shopfísio busca cada vez mais aprimorar seu portfólio de produtos e para isso, nos inspiramos em profissionais como a Daniele, que buscam evolução constante em sua carreira



**HF IBRAMED - APARELHO DE ALTA FREQUÊNCIA TRATAMENTOS FACIAIS E PODOLOGIA**

**10x R\$ 42,90**  
R\$407,55 À VISTA



**LASERPULSE IBRAMED APARELHO DE LASER E CANETA 660NM VERMELHA**

**10x R\$ 229,60**  
R\$2.181,20 À VISTA



Daniele Rodrigues, Manicure.



COMPRE PELO SITE  
[SHOPFISIO.COM.BR](http://SHOPFISIO.COM.BR)



COMPRE PELO TELEFONE  
0800 721 8999



COMPRE NA LOJA FÍSICA  
AV. PAVÃO, 842 - MOEMA - SP  
(11) 5090-2772

# revistapodologia.com

Revistapodologia.com n° 72  
Febrero 2017

**Director**

Alberto Grillo  
revista@revistapodologia.com

## ÍNDICE

Pag.

- 5 - Onicomycosis, del diagnóstico a la terapia.  
*Podologo Ítalo Batista Ventura. Brasil.*
- 20 - Podagra, dolor en el hallux: GOTA.  
*Podologa Judith Zacheo. Uruguay.*
- 34 - Osteomielitis en la articulación metatarso falángica del primer dedo.  
*Riera Hernández, Claudia; Sirvent González, Marc; Reverter Calatayud Jordi L; Viadé Julià, Jordi; Sabrià Leal, Miquel. España.*

**Revistapodologia.com**

**Mercobeauty Importadora e Exportadora de Produtos de Beleza Ltda.**

Tel: #55 19 98316-7176 (WhatsApp) - Campinas - São Paulo - Brasil.

www.revistapodologia.com - revista@revistapodologia.com

*La Editorial no asume ninguna responsabilidad por el contenido de los avisos publicitarios que integran la presente edición, no solamente por el texto o expresiones de los mismos, sino también por los resultados que se obtengan en el uso de los productos o servicios publicitados. Las ideas y/u opiniones vertidas en las colaboraciones firmadas no reflejan necesariamente la opinión de la dirección, que son exclusiva responsabilidad de los autores y que se extiende a cualquier imagen (fotos, gráficos, esquemas, tablas, radiografías, etc.) que de cualquier tipo ilustre las mismas, aún cuando se indique la fuente de origen. Se prohíbe la reproducción total o parcial del material contenido en esta revista, salvo mediante autorización escrita de la Editorial. Todos los derechos reservados.*

# 11º

# CONGRESSO INTERNACIONAL DE PODOLOGIA



12 e 13 de Março 2017 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil

## PALESTRANTES e TEMARIO do CONGRESSO



**Podólogo André Ferreira - Portugal**  
*Tema:* Podologia e artrite reumatoide.



**Podólogo Cristian E. Barroso - Argentina**  
*Tema:* Podologia deportiva.



**Podólogo Omar Sampietro - Perú**  
*Tema:* Alterações biomecânicas frequentes. Suportes plantares ABC, avaliação, diagnóstico e tratamento. Experiências de consultório



**Profª Sandra Augusto - Brasil**  
*Tema:* Onicoórteses e fotopolimerização com enfoque nas onicopatias associadas a hircurvatura ungueal.



**Podólogo Mario A. Espinoza - México**  
*Tema:* Semiología dermatológica: sintomas e sinais.



**Dr. Wagner Vieira - Brasil**  
*Tema:* Metatarsalgias. Diagnóstico, diagnósticos diferenciais e como o podólogo pode atuar.

### 12 de Março - 09:30 hs Apertura

10:00 hs Omar Sampietro (Perú)  
11:00 hs Mario A. Espinoza (Mexico).  
12:00 hs Palestrante a confirmar (Brasil)  
13:00 hs Almoço/Almuerzo  
14:30 hs Sandra Augusto (Brasil)  
15:30 hs Cristian E. Barroso (Argentina)  
16:30 hs André Ferreira (Portugal).  
17:30 hs Mesa Redonda  
18:30 hs Encerramento 1er dia

### 13 de Março

10:00 hs Omar Sampietro (Perú)  
11:00 hs Mario A. Espinoza (Mexico).  
12:00 hs Dr Wagner Vieira (Brasil)  
13:00 hs Almoço/Almuerzo  
14:30 hs Cristian E. Barroso (Argentina)  
15:30 hs André Ferreira (Portugal).  
16:30 hs Mesa Redonda  
17:30 hs Encerramento do Congresso

### VALORES:

Profissional: R\$ 380,00 em 2 x no cartão  
Estudante: R\$ 320,00 em 2 x no cartão  
Inscripciones del exterior: u\$d 150.-

### INSCRIÇÕES:

Pagamento online: [www.expohair.com.br](http://www.expohair.com.br)  
[podologiacongresso@gmail.com](mailto:podologiacongresso@gmail.com)  
+55 16 98803-0127 WhatsApp - Sra Cristiane



### Organização



### Apoio



Local do congresso: Centro Eventos CENACON - [www.cenaconrp.com.br](http://www.cenaconrp.com.br)  
Av. Presidente Kennedy 1835 - Lagoinha - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil  
Hotel conveniado: Nacional Inn - [www.nacionalinn.com.br](http://www.nacionalinn.com.br) - anexo ao CENACON

# Onicomycosis, del Diagnóstico a la Terapia

Podologo Ítalo Batista Ventura. *Brasil.*

## RESUMEN

Las onicomycosis están clasificadas dentro de las infecciones fúngicas de la piel. La onicomycosis es una enfermedad distrófica de las uñas de distribución universal, o sea la que tiene mayor prevalencia, llegando a ser responsable por hasta el 50% de los casos de distrofia de las uñas. Las alteraciones ungueales que se producen en las onicomycosis pueden perjudicar la calidad de vida del individuo con repercusiones negativas en el aspecto emocional, social y laboral. Los métodos de diagnóstico elegidos son el examen microscópico directo con KOH y el cultivo in vitro.

El principal objetivo tratamiento onicomycosis es erradicar la presencia del microorganismo patógeno para conseguir una uña saludable. El tratamiento más efectivo y rápido es la laserterapia sistémica, pues con este se obtienen mayores tasas de independencia del hongo que esté alojado en las uñas.

**Palabras clave:** onicomycosis, dermatofitos infección ungueal terapia fotodinámica.

**Abstract:** The onychomycosis are classified are superficial fungal infections of the skin. Onychomycosis is a dystrophic disorder of the nails of universal distribution, that is, that has a higher prevalence, being responsible for up to 50% of cases of nail dystrophies. The changes can not be considered as detrimental to quality of life with negative repercussions and do not have an emotional, social and labor aspect. The elective diagnostic methods are the direct microscopy with KOH and an in vitro cultivation.

The main goal not to treat onychomycosis is to eradicate the presence of the pathogenic microorganism to achieve a healthy nail. The most effective and fast treatment is a systemic laser therapy, because with this one obtains higher rates of cure independent of the fungus that received in the nails.

**Key words:** Onychomycosis, dermatophytes, nail infection, photodynamic therapy

## INTRODUCCIÓN

Podemos dividir las infecciones por hongos en tres tipos:

- Infección fúngica profunda o sistémica, donde los microorganismos se diseminan de forma secundaria por vía hematogénica.
- Infección fúngica subcutánea, la cual afecta la dermis y los tejidos subcutáneos.
- Infección fúngica superficial (dermatomycosis), donde el sitio de acción es la epidermis y los anexos cutáneos (pelos y uñas).

Dentro de las dermatomycosis se encuentran las onicomycosis, cuyo término designa la infección de las uñas por hongos que pueden ser dermatofitos, no dermatofitos levaduras.

Tabla 1 – Agente causadores de onicomycosis.

Agentes etiológicos de onicomycosis	
Grupo	Agente
Dermatófitos	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Tricophyton rubrum</i></li><li>• <i>Tricophyton mentagrophytes</i></li><li>• <i>Tricophyton violaceum</i></li><li>• <i>Tricophyton soudanense</i></li><li>• <i>Epidermóphyton floccosum</i></li></ul>
Levaduras	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Candida albicans</i></li><li>• <i>Candida parapsilosis</i></li><li>• <i>Candida tropicalis</i></li><li>• <i>Trichosporon spp.</i></li><li>• <i>Malassezia spp.</i></li></ul>
No dermatófitos	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Fusarium spp.</i> (<i>F. Solani</i>; <i>F. Oxysporum</i>)</li><li>• <i>Acremonium spp.</i></li><li>• <i>Aspergillus spp.</i> (<i>A. versicolor</i>; <i>A. flavus</i>; <i>A. niger</i>)</li><li>• <i>Scopulariopsis brevicaulis</i></li><li>• <i>Scytalidium dimidiatum</i></li></ul>

La onicomycosis es una afección mundial de distribución universal con mayor prevalencia entre las distrofias mundiales pudiendo llegar a 50% de las causas de distrofia de las uñas.

5-20% de la población presentan infecciones fúngicas apenas en las uñas ocurriendo con mayor frecuencia en los ancianos.

Las onicomicosis representan 0,6% de las micosis en niños, 3,6% en las edades hasta 20 años, 15 – 20% entre los 40 y 60 años y 48% en los mayores de 70 años.

Existen factores predisponentes, entre los más importantes se destacan: la edad avanzada, actividad laboral (servicios de limpieza, cocinas militares trabajadores industriales), los traumas locales, alteraciones ungueales de cuño vascular ( insuficiencia vascular periférica) o neurologías, deficiencias inmunológicas (HIV+) o inmunosupresión medicamentosa, bien como las enfermedades sistémicas del tipo endocrino metabólicas.

En el caso de las onicomicosis por *Candida*, son mucho más comunes en mujeres debido lesiones accidentales durante el servicio con manicures, agresiones químicas, como el contacto prolongado con productos de limpieza durante la realización de actividades domésticas, Estos factores proporcionan una puerta de entrada para la contaminación del área.

La psoriasis es otro de los factores predisponentes, pues un paciente con psoriasis ungueal puede padecer de una infección secundaria por hongos en asociación a la psoriasis en sí.

Del punto de vista general, enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus, la disfunción tiroidea y los estados de inmunodeficiencia (primario, secundario o iatrogénico) facilitan una mayor susceptibilidad al desenvolvimiento de las onicomicosis.

Se especula que las células de Langhans de la epidermis procesarían los productos metabólicos de los hongos presentando así un antígeno a los neutrófilos y linfocitos. Aunque no se conozcan alteraciones del sistema inmunológico debido a la presencia de hongos es probable que los pacientes con onicomicosis no tengan una respuesta inmune adecuada siendo suficiente para eliminar los microorganismos.

Las alteraciones ungueales resultantes de la infección fúngica pueden afectar negativamente la calidad de vida del individuo, con repercusiones negativas en la esfera emocional social y laboral. Esto se debe al hecho de sentir vergüenza del aspecto estético de las uñas normalmente son marcados como personas con mal hábitos de higiene, o como fuente de infección para los más próximos.

Este tipo de situación puede llevar el individuo al aislamiento social.

Los dermatofitos son los agentes más frecuentes de las onicomicosis. Los hongos de género *Candida* y los no dermatofitos como el *Aspergillus ssp*, *Fusarium ssp*, *Acremonium ssp*, y el *Scopulariopsis ssp*. También pueden causar esta patología (están entre 1,5 y el 12% de los casos).

Las onicomicosis afectan con más frecuencia las uñas de los pies con una proporción de 5/1 cuando comparado con las manos. Los factores que influyen esto son a velocidad de crecimiento de las uñas que es tres veces mayor en los pies y en las manos, el uso de calzado cerrados que dificultan la transpiración y mantienen la humedad, la falta de cuidados después del baño en secar correctamente los pies y sus dedos, la dificultad circulatoria que los miembros inferiores encuentran.

## FORMAS CLÍNICAS

**Onicomicose Subungueal Distal y Lateral (OSDL):** esta forma clínica representa la mayoría de los casos y casi siempre es causada por dermatofitos especialmente en *Trichophyton rubrum*.

La infección comienza por el hiponiquio (extremo distal), pero también puede comenzar por los bordes laterales y luego extenderse proximalmente a lo largo del lecho ungueal (ver figura 1).



Figura 1: OSDL

Esto resulta en el desarrollo de una hiperqueratosis subungueal y una onicolisis. Inicialmente no se ve la superficie de la uña distrófica.

Todavía que la OSDL puede limitarse apenas un lateral de la uña se ven muchos casos en que ella se extiende a lo largo del lecho ungueal pudiendo comprometer hasta mismo los pliegues ungueales próximos a la matriz.

Cuando el comprometimiento es mayor, la superficie de la uña se hace porosa y descamativa llegando hasta partirse al menor traumatismo, todavía que eso se debe a la invasión el cuerpo de la uña por dermatofitos que tienen un gran potencial queratolítico (ver Figura 2).



Figura 2: OSDL distrófica

Se pueden notar varias tonalidades de pigmentación, siendo la más común una coloración blanca o amarillenta, pero también se pueden observar colores de tonalidades marrón, negruzcos, verdosos y hasta anaranjados. (ver Figura 3).



Figura 3: Variación de colores de las onicomiosis

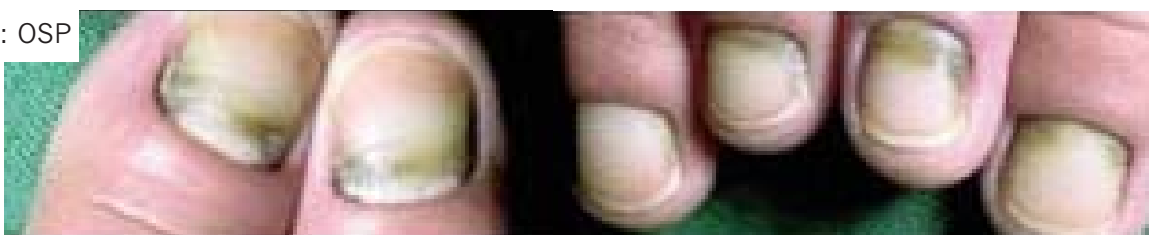
También pueden surgir líneas blancas en las uñas llamadas dermatofitomas.

Cuando varias uñas están infectadas por los hongos, acostumbra ser característica su infección progresiva. Las onicomiosis causada por *Candida* originan comúnmente onicolisis distales sin alteración del cuerpo de la uña, frecuentemente está asociada a la inflamación de los tejidos periungueales (paroníquia).

**Onicomiose Subungueal Proximal (OSP):** es una presentación clínica en común entre las onicomiosis. Afecta igualmente las uñas tanto de las manos cuánto de los pies, es causada por *Trichophyton rubrum*. Las infecciones por *Candida albicans*, *Aspergillus* y *Fusarium* pueden estar asociadas a este tipo de forma clínica.

La uña se pone opaca blanquecina o marrón en su porción proximal, como consecuencia de la infección fúngica en el pliegue ungueal proximal (ver Figura 4).

Figura 4: OSP



UNHAS  
SAUDÁVEIS  
EM TODOS OS  
MOMENTOS



## LINHA ONICOUNHA

EM TODOS OS MOMENTOS DA VIDA, MERECEMOS TER UNHAS SAUDÁVEIS E ANDAR LIVREMENTE COM OS PÉS MARAVILHOSOS. O ONICOUNHA É ANTIFÚNGICO DE AMPLO ESPECTRO, QUE AJUDA A COMBATER ONICOMICOSSES E AUXILIA NA HIDRATAÇÃO E RECUPERAÇÃO DAS UNHAS.

PEÇA JÁ O SEU!

47 3222-3068 | [www.inadermocosmeticos.com.br](http://www.inadermocosmeticos.com.br)

**ina**  
dermocosméticos



Hay todavía otras variaciones donde se forma una banda longitudinal que se extiende desde un proximal y se prolonga hasta el extremo distal de la uña, o una forma que se propaga rápidamente por estar asociada a la inmunosupresión, especialmente al HIV.

**Onicomiose Superficial Branca (OSB):** es una presentación muy rara de onicomiosis que ocurre más comúnmente sobre todo en inmunodeprimidos. Se da por la invasión directa de la superficie dorsal del cuerpo de la uña, donde origina áreas bien definidas decoloración blanquecina (pseudoleuconíquia).

Afecta principalmente la uña del hallux y es causada por dermatofitos (*Trichophyton mentagrophytes*) y hongos no dermatofitos como *Aspergillus*, *Scopulariopsis* e *Fusarium*.

**Onicomiose Distrófica Total (ODT):** La ODT representa la etapa final de una serie de posibilidades de Invasión del cuerpo de la uña por diferentes microorganismos. El tipo onicomiosis que más comúnmente lleva a ODT es la OSDL, también otros tipos como la OSP pueden terminar en la ODT (ver Figura 5).



Figura 5: ODT

**Onicomiose Endonix (OE):** es la presentación clínica más en común de las onicomiosis, se caracteriza por una coloración blanquecina difusa directamente por todo el cuerpo de la uña desde la fase dorsal distal, sin comprometiéndose del lecho ungueal.

Este criterio parece ser específico del *Trichophyton soudanense*, y posiblemente refleja la afinidad de este microorganismo por una queratina dura, si bien existen referencias en la bibliografía de *Trichophyton violaceum* (ver Figura 6).



Figura 6: OE

**Onicomiose Mista (OM):** diferentes criterios de infección del cuerpo de la uña se muestran simultáneamente, tanto en el mismo individuo como en la misma uña. Algunos autores proponen una nueva forma de clasificación clínica y la llaman de OM, siendo menos común que la OSDL (ver Figura 7).



Figura 7: OM

## TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

Mismo que las infecciones fúngicas representen 50% de las onicodistrofias, antes de iniciar cualquier tratamiento es necesario hacer un diagnóstico diferencial con estudio de laboratorio.

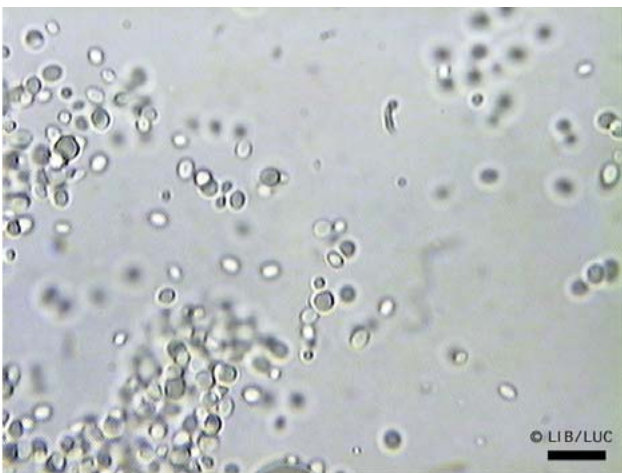
Tradicionalmente la microscopía directa con

solución de Swartz-Lamkins (hidróxido de potasio KOH al 20% con colorante Parker negro iguales proporciones) y el cultivo en agar sabouraud hayan sido diagnóstico más utilizados para la onicomicosis, están los que adhieren a la biopsia ungueal y el estudio histopatológico mediante la coloración con PAS, la coloración con calcoflúor, o también técnicas de biología molecular. (Ver Tabla 2)

Ventajas y desventajas de los métodos diagnósticos en onicomicosis - Tabla 2		
Técnica	Vantajas	Desventajas
Estudio directo c/KOH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detallado</li> <li>• Rápido</li> <li>• Bajo costo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja sensibilidad</li> <li>• Carece profesional experiente</li> <li>• No informa la especie de hongo</li> </ul>
Cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena especificidad</li> <li>• Informa la especie de hongo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuentes falsos negativo</li> <li>• Demanda mucho tiempo</li> </ul>
Histología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta sensibilidad</li> <li>• Informa sobre patogenicidad Vs contaminación</li> <li>• Diagnóstico diferencial para otras onicopatías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento complejo</li> <li>• No informa la especie de hongo</li> <li>• Posibilidad de daño en la matriz y onicodistrofia</li> </ul>
PCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muiy alta sensibilidad</li> <li>• Rápido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca disponibilidad</li> <li>• Costo elevado</li> <li>• No informa la patogenicidad Vs contaminación</li> </ul>

### ESTUDIO MICROSCÓPICO

Este estudio es formado por dos partes, el examen directo y el de cultivo, ambos realizados después de la colecta de muestras a partir de las lesiones.



Identificación de numerosas células de levaduras blastoporadas e hialinas

Para su realización importante el paciente no esté en tratamiento con antifúngicos tópicos y sistémicos, pues eso puede causar falsos negativos. Si está en tratamiento tópico suspender por una semana como mínimo, y si está en trata-

miento sistémico la suspensión debe ser por lo menos de un mes antes de la colecta de muestras para la realización de los exámenes.

Para la realización del examen directo se coloca las muestras en láminas de microscopio con KOH y se observa al microscopio.

En un estudio, Escobar et al. demostraron la alta asociación que existe entre el examen directo y el de cultivo, de manera que al obtenerse un directo positivo, se espera obtener un cultivo igualmente positivo (72%). Y ante un directo negativo, lo más probable es un cultivo negativo.



Aspecto macroscópico de colonia de *Aspergillus*

La sensibilidad general del examen directo Comparado al de cultivo, para diagnosticar cualquier hongo en la lesión ungueal es alta (84%); por su vez la especificidad general es baja (60%).

En un estudio. Vigile et al. describen que los cultivos positivos para levaduras, 72% de los pacientes eran de sexo femenino las especies aisladas con mayor frecuencia fueron *C. parapsilosis* (36,7%), *C. albicans* (26,5%) y *C. famata* (10,2%), lo que está de acuerdo con resultados de otras series clínicas.

Gómez Moyano et al. Proponen que el examen de micológico directo debe ser la técnica diagnóstica de primera elección para la onicomicosis. Dada la elevada tasa de falsos negativos encontrados en el cultivo (40%) secundaria la inviabilidad del hongo, o al procesamiento errado de las muestras.

Igualmente, Es recomendable realizar el cultivo junto al examen directo, ya que el primero nos permite identificar el agente etiológico y nos da datos epidemiológicos.

Hajar et al. Proponen técnicas de coloración con PAS modificada, que consiste en raspar las hiperqueratosis subungueal es, coloca agua en vidrios y proceder a la coloración con PAS.

Llegaron a la conclusión de que la coloración con PAS modificado tiene una sensibilidad de 92,5% y una especificidad 55,55% cuando comparado con el estudio micológico convencional que tiene una sensibilidad de 75% y 72% de especificidad.

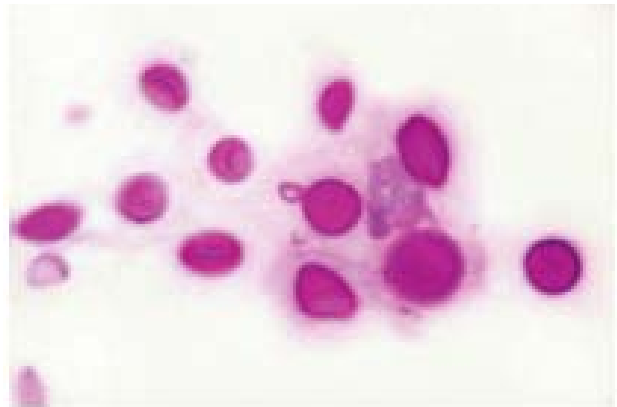
### ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO Y COLORACIÓN CON PAS

Sabemos que el cultivo es el estudio más específico para el diagnóstico de onicomicosis, la biopsia ungueal para el estudio histopatológico y la coloración con PAS es la más sensible (80,8 - 92%).

Este es un método rápido que no es necesario esperar varias semanas para obtener los resultados.

Al microscopio se observan las hifas paralelas a la superficie, que se disponen entre las cama-

das de las uñas, especialmente en la fase central y la camada córnea del lecho ungueal. En la onicomicosis por especies de *Candida* las pseudohifas invaden todo el cuerpo de la uña y las estructuras adyacentes.



Técnica de coloración con PAS, diagnóstico de células levaduriformes

### TÉCNICAS MOLECULARES (PCR)

Métodos basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se utilizan para complementar el diagnóstico microbiológico

un estudio comparativo de la PCR en tiempo real el estudio micológico en muestras ungueales, alcanzó resultado dermatofitos y negativos para levaduras y hongos filamentosos no dermatofitos. La PCR proporciona un resultado equivalente a un buen estudio directo por microscopia. Todavía es muy caro.

Existen kits de PCR que hacen con que la técnica sea todavía más rápida este método podría proporcionar No apenas ganancia de tiempo, si no también una fácil extracción. Disponibilidad de estos kit para el diagnóstico de las onicomicosis es sin dudas un progreso considerable, pero es importante tener en consideración que todavía no hay mucha información crítica para poder utilizar estas herramientas de forma rutinera para el diagnóstico de las onicomicosis.

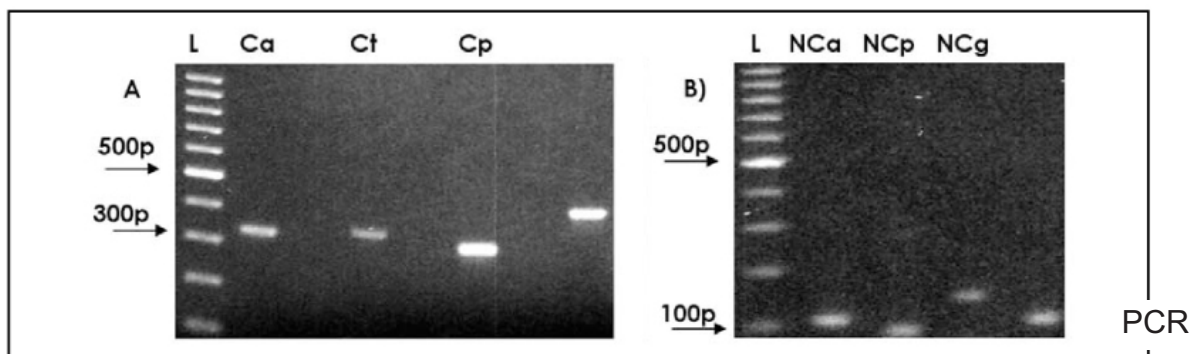


Figura – Gel de agarose a 1,5% para amostras de *Candida* submetidas à determinação de espécie pela reação de N-PCR. A) Reação de PCR. L: padrão de peso molecular de 100pb; Ca: amostra de *C. albicans*; Ct: amostra de *C. tropicalis*; Cp: amostra de *C. parapsilosis*; Cg: amostra de *C. glabrata*. B) Reação de N-PCR. L: padrão de peso molecular de 100 pb; NCa: amostra de *C. albicans*; NCp: amostra de *C. parapsilosis*; NCg: amostra de *C. glabrata* e NCT: amostra de *C. tropicalis*

## MICROSCOPIA CONFOCAL

La microscopía confocal es una técnica no invasiva, de imagen en tiempo real de la piel, se utiliza para la realización diagnóstico del cáncer de piel existe un creciente interés para el estudio de las infecciones cutáneas incluyendo la onicomicosis.

Esta técnica podría ser interesante ya que permite el diagnóstico rápido de la onicomicosis, Aunque Todavía faltan estudios al respecto.



*Imagen en microscopía confocal en tiempo real de un Penicillium notatum*

## TRATAMIENTO

El principal objetivo en el tratamiento de la onicomicosis es erradicar el microorganismo para conseguir una uñas saludable. Se debe informar al paciente cuánto a las expectativas del tratamiento y el tiempo que llevará para que consiga la cura total de la uña.

se debe informar al paciente que esté conseguir a una uña saludable siempre y cuando la distrofia ungueal se deba a una infección fúngica, pues si es debido a una patología previa predisponente como la psoriasis o un traumatismo, luego después del tratamiento de la onicomicosis la distrofia va a persistir. Esto es importante para conseguir que el paciente se comprometa con el tratamiento y cumpla con las orientaciones correspondientes.

El principal tratamiento de la onicomicosis es el sistémico, pues es el que alcanza los mejores porcentajes de cura, independiente del tipo de onicomicosis. Sin embargo interacciones medicamentosas es preferible evaluar cada caso individualmente.

Al elegir un tratamiento, debemos tener en consideración el grado de acometimiento ungueal, El microorganismo patogénico envuelto y principalmente el grado de comprometimiento por parte del paciente.

## TÓPICO

Muchos agentes antifúngicos de amplio espectro son eficaces in vitro contra los hongos causados de la onicomicosis el resultado terapéutico de las formulaciones tópicas es, todavía, un tanto insatisfactorio debido a la baja permeabilidad de la uña, lo que impide la penetración de las drogas.

Actualmente existen apenas dos principios activos de pasaje transungueal, la amorfina entre 1 y 5% en base y la ciclopiroxolamina 8% en base o solución.

La amofilina se aplica una vez por semana en cuanto la ciclopiroxolamina se aplica diariamente.

Inmunoterapia de largo plazo (6 a 12 meses) y han sido utilizadas para el tratamiento de la OSDL y de la OBS con el comprometimiento del extremo distal de las uñas desde que estén afectadas apenas algunos pocos dedos. la eficacia clínica de las mono terapias con base es baja, pero en asociación con otros métodos puede presentar un alto porcentaje de cura.

También disponemos de agentes queratolíticos, Como por ejemplo la urea y el ácido salicílico, para fomentar una descamación e inflamación de las uñas a través de un proceso de desnaturación de la queratina. Existe por ejemplo, la crema de urea al 40% que se utiliza con frecuencia para la función de las uñas quirúrgicamente.

## NOVAS TERAPIAS FARMACOLÓGICAS

Todavía en fase de estudios están siendo experimentadas la terbinafina en solución y el efinaconazol al 10% en solución, que en 2 estudios en fase III, multicéntricos y aleatorios consiguieron un porcentaje de cura de 15% de las onicomicosis ante un 6% conseguido con el vehículo después de 48 semanas de tratamiento.

## SISTÉMICO

Los tratamientos sistémicos tienen como objetivo de una manera u otra, la inhibición de la síntesis del ergosterol, este es un componente esencial de la membrana celular del hongo. La administración sistémica de las drogas antifúngicas puede ser de manera continua o a través de pulsos. Esto depende de la eficacia demostrada por cada una en cada forma de administración. La administración en pulsos puede presentar a varias ventajas como: reducción de costos mejor comprometimiento del paciente con la terapéutica menos efectos adversos y menos resistencia.

### Terbinafina

Es una alilamina, siendo fungicida y fungistática. Actúa inhibiendo la síntesis del ergosterol, lo hace a nivel de la enzima esqualenoperoxidase y

**Atenção Podólogos!** Chegou uma solução que vai dar um grande alívio para seus clientes. Conheça a Mini Palmilha Pillow Feet!



Desenvolvidas com uma tecnologia para maior absorção de impacto as mini palmilhas **Pillow Feet** são uma solução para colar nas sandálias ou sapatos retirando a sobrecarga da parte da frente dos pés. Não são almofadas para os metatarsos, como a maioria que existe no mercado e que na maior parte das vezes não funcionam. Foram desenvolvidos com conceito ortopédico para retirar o excesso de carga que sapatos de saltos altos e sandálias rasteirinhas geram na parte da frente dos pés.

Agora os sapatos bonitos não vão ser mais castigo para os pés!!

**Acesse nosso Site e entre em contato com a gente**

Mini Palmilha  
**Pillow**  
F E E T

[www.pelight.com.br](http://www.pelight.com.br)

no sobre la C-14-alfa-demetilase (azóis); como consecuencia se produce más allá de la inhibición de la síntesis del ergosterol, el acúmulo de escualeno, lo que culmina en su acción fungicida. La terbinafina es muy eficaz contra los dermatofitos y no dermatofitos, y es más eficaz que el itraconazol y el Fluconazol en el tratamiento de los dermatofitos a partir de los estudios realizados en adultos.

No está indicado para el tratamiento de las onicomicosis por levaduras pues presenta una eficacia variable sobre las especies de este género.

La dosis recomendada para los adultos es de 250 mg al día durante 6 semanas para las uñas de las manos 12 semanas para las uñas de los pies la dosis diaria de terbinafina para niños se calcula a partir del peso: 62,5 mg para niños con menos de 20 kg, 125 mg para niños entre 20 y 40 kg, y 250 mg para niños arriba de 40 kg.

La mayoría de los efectos adversos son a nivel gastrointestinal como diarrea náuseas alteraciones en los gustos de los alimentos y aumento en la producción de enzimas hepáticas.

### **Itraconazol**

Es un antifúngico triazolico que presenta buena actividad terapéutica contra los dermatofitos levaduras y no dermatofitos debido al hecho de ser altamente lipofílico, puede llegar a permanecer en las uñas por periodos de 6 y 9 meses mismo después de finalizado el tratamiento. Es utilizado en terapia continúa o impulsos, Esta última presenta un porcentaje de respuesta positiva mejor y con un menor costo financiero para el paciente. El itraconazol presenta una mejor absorción gástrica cuando ingerido con alimentos grasos y de pH ácido; en caso de interacción con protectores gástricos como omeprazol o pantoprazol, se recomienda tomar con un espacio de dos horas antes o después. Puede ser la primera alternativa en el tratamiento de los dermatofitos cuando no se pueda tomar la terbinafina y es el tratamiento más indicado en los casos de las onicomicosis causadas por cándidas o no dermatofitos donde la terbinafina no muestra resultados tan expresivos.

La dosis indicada en el tratamiento en pulsos es de 400 mg al día, una semana por mes con 2 pulsos para las uñas de las manos y 3 pulsos para las uñas de los pies. La dosis continúa es de 200 mg por día durante por lo menos, 2 meses para las uñas de las manos y tres meses para las uñas de los pies. Para niños son 5 mg/kg por día para los menores de 50 kg mayores de 50 reciben la misma dosis del adulto (200 mg/día).

### **Fluconazol**

Es un triazol mas hidrofílico que los anteriores Y por eso interactúa menos con la queratina que

el itraconazol. Posee actividad fungistática contra los dermatofitos, algunos no dermatofitos y especies del género cándida.

Se administra siempre en forma de cursos semanales con dosis de 150 - 300 mg/día (apenas un día en la semana) por periodos de 3 a 12 meses.

Un metaanálisis informa que el porcentaje de cura para los niños fue de 66,7%. En los adultos el porcentaje de cura comprobado con exámenes psicológicos fue de 48% y de cura clínica de 41%.

### **Griseofulvina**

debido el tiempo muy largo del tratamiento, a los efectos adversos, a las pocas posibilidades de interacción medicamentosa y de bajo porcentaje de cura, la griseofulvina dejó de ser utilizada en los tratamientos de las onicomicosis.

### **Cetoconazol**

El cetoconazol fue el primer medicamento azólico utilizado con éxito por vía oral para el tratamiento de las onicomicosis, pero actualmente está en desuso.

Requiere un tiempo de uso mucho mayor que los otros azoles; como principales inconvenientes presenta un alto porcentaje toxicidad hepática, absorción errada y alteración secundaria en la síntesis de las hormonas esteroidales.

### **Variconazol**

Fue aprobado por la FDA en 2002 y todavía no existen experimentos y pesquisas científicas suficientes para su uso en onicomicosis Aunque parezca ser muy eficaz en el tratamiento de infecciones fúngicas por no dermatofitos.

### **Posaconazol**

Es un nuevo antifúngico de amplio espectro que presenta una buena respuesta contra el aspergillus y algunas otras formas de levaduras del género cándida. En terapia continuas la dosis es de 200 mg/día, llegando a porcentajes de cura próximo al 54% en hasta 6 meses.

## **TERAPIAS COM LASER**

### **High Intensity Laser Therapy (HILT)**

Recientemente el láser surgió como una nueva modalidad potencial en el tratamiento de las onicomicosis. la laserterapia presenta la ventaja de tener pocas restricciones y raros efectos adversos.

El Nd-Yang 1064 nm genera un calentamiento graduativo en el lecho ungueal lo que desactiva los microorganismos por efecto térmico, Este es un fenómeno físico de promoción del aumento de la temperatura residual en reacción a la irradiación intensa de una onda electromagnética.

Es posible que la irradiación de la uña provoque una mudanza en el medio histológico del lecho ungueal que lleve a la muerte del hongo por de Natura son de las queratinas necesarias para que los hongos se alimenten.

### Low Level Laser Therapy (LLLT)

Esta es una modalidad en qué se utilizan equipos de baja potencia, o sea, incapaces de generar calor o elevación de la temperatura de manera primaria.

Los LLLT son equipos de 100 mW de potencia con luz roja en la banda de 660 nm del espectro de luz visible (luz roja) que cuando utilizada pura irradiada sobre la uña no presenta ningún efecto relevante en lo que se dice respecto al combate a microorganismos fúngicos.

Todavía existe hoy una opción terapéutica muy promisoriosa llamada Photodinamical Therapy (PDT) o, en portugués Terapia fotodinâmica, en español Terapia fotodinámica. Que consiste en el uso de una sustancia fotoreagente, normalmente basada en fenotiazina como el azul de metileno el azul de ortotoluidina, en una concentración variable entre 0,001-0,2%. Estas sustancias pueden ser utilizadas aisladamente o en asociación desde que presenten la misma concentración.

Los colorantes a base de fenotiazina son ricos en moléculas de porfirina, estas por su vez tienen una gran afinidad por el material genético, la carioteca y la membrana celular del hongo, lo que torna estas estructuras fotosensibles. Una vez que las porfirinas son irradiadas por la luz la banda de los 660 nm del espectro visible estás van a recibir a la presencia del oxígeno convirtiendo el estado fundamental para el estado singlete, de esta forma el oxígeno singlete, que es un radical libre, promoverá una oxidación del DNA, la quiebra de la carioteca una oxidación en la membrana plasmática e inhibición de la síntesis del ergosterol. Podemos afirmar que la célula fúngica morirá por estrés oxidativo.

Las aplicaciones varían en protocolos pudiendo ser realizadas aplicaciones semanales quincenales o mensuales. La duración de cada aplicación es también variable. Hay autores que afirman ser necesario aplicar como barredura, en cruz (4 puntos en la uña), cambiando las superficies o no. No existe un consenso, pues esta modalidad terapéutica todavía presenta discretas pesquisas y estudios clínicos, siendo que la gran mayoría de los estudios hasta hoy publicados fueron realizados in vitro, lo que presenta la eficacia de la técnica en fotosensibilizar los microorganismos pero no se sabe hasta qué punto es eficiente in vitro. Ahí cabe un estudio.

Para el profesional de podología la terapéutica



*Onicomycosis por Fusarium sp, antes de la Terapia Fotodinámica*



*Onicomycosis por Fusarium sp, después de 5 meses de tratamiento por Terapia Fotodinámica*

con laserterapia es la más indicada y porno a presentar efectos adversos, ser completamente tópica y no presentar casi ninguna contraindicación.

### PREVENCIÓN

La recurrencia de la onicomycosis puede suceder en algunos pacientes después de la conclusión de la terapia.

El trichophyton rubrum se encuentra comúnmente en cuartos de hotel, felpudos, academias, vestuarios y baños públicos.

Por esta razón es importante el uso de calzados para evitar la re-exposición en pacientes en situación de riesgo.

Otras medidas interesantes son la utilización de un talco absorbente o con efecto antimicótico en los pies y en los calzados, bien como usar medias de algodón.

También es interesante mantener las uñas de los pies siempre lo más corta posible evitando

compartir los instrumentos utilizados para la onicotomía, cortes y esmaltes.

Es importante discutir con los pacientes sobre el papel de los salones de belleza, esmaltarías y manicuras/pedicuras independientes del home care, sobre las formas de prevención de la contaminación, promoción del perfeccionamiento profesional para manicuras, para que estas tengan acceso información y tengan condiciones de realizar un servicio lo menos insalubre cuánto sea posible.

Autor

**Podólogo Ítalo Batista Ventura**  
facebook.com/italobatistaventura  
www.institutoitaloventura.com.br

## REFERENCIAS

1. FITZPATRICK, G. Dermatologia em medicina geral. 8ª edição. Editora Médica Panamericana, 2014.
2. MEZZARI, A. e FUENTEFRÍA, A.M. Micologia no Laboratório Clínico. 1ª edição. Editora Manole, 2015.
3. MINAMI, P. S. Micologia: Métodos Laboratoriais de diagnóstico das micoses. 3ª Edição. Editora Manole, 2014.
4. TORTORA, G. J. Microbiologia. 10ª edição. Editora Artmed, 2012
5. ARENAS, R. Dermatología Atlas, diagnóstico y tratamiento. 5ª Edición. Editorial MC Graw Hill, 2013.
6. ARENAS, R. Micología Médica Ilustrada. 3ª edición. Editorial MC Graw Hill, 2008.
7. OLIVEIRA, J. C. Tópicos em Micologia Médica. 4ª edição, 2014
8. LUTZ, A. Dermatologia e Micologia, Obra Completa. 3ª edição. Editora Fiocruz, 2004.
9. MORAES, A. M. L. PAES, R. A. HOLANDA, V. L. Conceitos e Métodos para a Formação de Profissionais em Laboratórios de Saúde. Cap. 4 - Micologia. Editora Fiocruz, 2016.
10. OLIVEIRA, J. C. Micologia Médica ao Microscópio. Volume II, 2015.
11. ALMEIDA, S. R. Apostila de Micologia Clínica. FCF-USP. 2016.
12. OLIVEIRA, J. C. Atlas de Micologia Médica, Colônias. 2013.
13. ISSA, M. C. A. AZULAY, M. M. Terapia Fotodinâmica, Revisão da Literatura e documentação iconográfica. Anais Brasileiros da Dermatologia, 2010.
14. TOREZAN, L. NIWA, A. B. M, NETO, C. F. Terapia fotodinâmica em Dermatologia, Princípios Básicos e Aplicações. Anais Brasileiros da Dermatologia, 2009.
15. MARINHO, S. A. Efeito da Terapia Fotodinâmica (PDT) Sobre Culturas de Candida sp. E de Células Epiteliais: Estudo in vitro. PUCRS, 2006.
16. SOUSA, G. R. Análise Comparativa da Emissão de Luz por LED e LASERS Emitindo no Vermelho do Espectro Eletromagnético na Redução de Bactérias Periodontopatogênicas. Estudo in vitro. UFMG, 2007.
17. SIQUEIRA, I. A. W; BACHESK, C. C; POSSO, M. B. S; SILVA, N. S; Terapia Fotodinâmica em Dermatômicoses. IVAP, 2014.
18. CHIACHIO, N; JUNIOR, W. B; CRIADO, P; Unhas, o que há de novo. 1ª EDIÇÃO. Editora Atheneu, 2015.
19. MAFFEI, C. M. L; Agentes Antifúngicos. FMRP-USP, 2010.

## 2º Simpósio de Podologia de Foz do Iguaçu

7 e 8 de Maio de 2017 - Foz do Iguaçu/PR - Brasil



**Profº Pdgo. Ítalo Batista Ventura**

*Temas:*

- 1- Diferentes métodos de espículaectomia para onicocriptose crônica.
- 2- Órteses ungueais, atualizações e confecção.



**Marcelo Trincado**

*Tema:*

**Aprenda a calcular o valor do seu atendimento.**



**Pdga. Adriana Franzon**

*Tema:*

**O pé do diabético no dia a dia do podólogo.**

**Simpósio: R\$ 350,00**  
**Até dia 20/2 R\$ 280,00**

**Mais informações e inscrições:**  
[www.revistapodologia.com/simposio-foz](http://www.revistapodologia.com/simposio-foz)

Organização:



**revistapodologia**  
-com



Empresa  
expositora



Distribuidora de produtos





22 a 25 de Julho 2017  
João Pessoa - Paraíba, PB

# COPONN

2º CONGRESSO DE PODOLOGIA DO NORTE E NORDESTE

22 e 23 Congresso  
24 e 25 Curso Pós



## Podólogo Ítalo Batista Ventura

- Técnicas para o controle da dor em procedimentos de Onicocriptose.
- Curativos especiais e sua aplicação nas feridas do membro inferior.



## Dra. Edlene Lima Ribeiro

- Fisiologia do envelhecimento humano e suas implicações



## Dra. Rossana Sette de Melo

- Agentes causadores de micoses em podologia e seu diagnóstico.



## Dr. Tseng Cheng

- Doenças reumáticas e como afetam os membros inferiores.



## Podólogo Joel Lizana Gonzalez

- Orteses de silicone e suas aplicações em Podologia.
- Manejo da onicocriptose em consultório de Podologia.



## Podólogo Omar Sampietro.

- Avaliação biomecânica em Podologia Esportiva.
- Órteses plantares e suas indicações.



## Podóloga Marisavel Levano Sarmiento

- Podologia geriátrica - Cuidados avançados com os pés do idoso.
- Ácidos Graxos Superoxigenados na cicatrização de Feridas.

Local: Verdegreen Hotel - Av. João Maurício 255 - Manaíra.  
Info: [italobvs@gmail.com](mailto:italobvs@gmail.com) - +55 81 98592-6122





22 a 25 de Julho 2017  
João Pessoa - Paraíba, PB

# COPONN

2º CONGRESSO DE PODOLOGIA DO NORTE E NORDESTE



## Dias 24 e 25 de Julho - Curso Pós Curso de Micologia Clínica - Do diagnóstico à cura



### Podólogo Ítalo Batista Ventura

Graduado em Podologia pela UAM, especialista em nutrição e docência. Mestre em Saúde Pública e acadêmico de biomedicina.



### Dra. Rossana Sette de Melo

Médica especialista em micologia pela Universidade Federal de Pernambuco.



### Conteúdo Programático

- Biologia e taxonomia dos fungos
- Diagnóstico diferencial das micoses
- Técnicas de coleta de material
- Manifestações clínicas das micoses
- Tratamento das micoses cutâneas
- Terapia fotodinâmica e suas indicações
- Fitoterapia no combate aos fungos



Local: Verdegreen Hotel - Av. João Maurício 255 - Manaíra.

Info: [italobvs@gmail.com](mailto:italobvs@gmail.com) - +55 81 98592-6122



# CURSO DE ATENDIMENTO PODOLÓGICO

AO PORTADOR DE DIABETES MELLITUS E PODOGERIATRIA.

Atendimento em casas de repouso e na rede de atendimento do SUS.

dohmacomunicação

 Início 20/02/2017

47 3037.3068  
inainstituto.com.br

Rua Hermann Hering, 573  
Bom Retiro // Blumenau // SC

**INA**  
INSTITUTO  
Educação no seu tempo

## CURSO Led na Podologia

Dia  
05.03.17 - domingo

**INA**  
INSTITUTO



(47) 3037-3068  
www.inainstituto.com.br

# Podagra, Dolor en el Hallux: GOTA

Podologa Judith Zacheo. *Uruguay.*

En la consulta podológica se ve con frecuencia numerosos casos de pacientes con antecedentes de GOTA.

Por ésta razón se decidió hacer un estudio y publicarlo.

La gota es un síndrome producido por el depósito de sal sódica del ácido úrico (cristales de urato monosódico). Los cristales de urato monosódico se forman cuando el organismo está saturado por éstos y como consecuencia de:

- Excesiva producción de ácido úrico
- Disminución de la eliminación de ácido úrico
- Una combinación de ambos mecanismos.

## DEFINICIÓN

La GOTA es un disturbio del metabolismo de las purinas que se caracteriza por episodios recurrentes de artritis aguda y/o depósitos tisulares de urato monosódico monohidratado (tofós), preferentemente en tejidos articulares y periarticulares.

La GOTA primaria es una enfermedad que esencialmente afecta al hombre adulto en la 5ta y 6ta década de la vida. Sólo un 5% de los pacientes con gota primaria son mujeres. La gota es excepcional en niños prepuberales y en mujeres premenopáusicas. El aumento de la concentración sérica (hiperuricemia) no es sinónimo de gota, solo una minoría de pacientes hiperuricémicos llegan a padecer gota. En un estudio de 200 pacientes hiperuricémicos, solo el 12% en su evolución clínica llegaron a padecer gota, contrariamente todos los pacientes con gota presenta hiperuricemia en algún momento evolutivo de su enfermedad.

Todas aquellas enfermedades que incrementan la uricemia, pueden producir gota. La hiperuricemia puede clasificarse en primaria y secundaria:

- Primaria se denomina así cuando no se identifica la causa que explique el aumento de la concentración sérica.

- Secundaria se refiere aquellas condiciones que cursan con hiperuricemia o eventualmente pueden acompañarse de gota. Entre éstas se destacan las enfermedades hematológicas y neoplásicas, la psoriasis, sobreingestión de purinas, etc.

La evolución de la gota se puede clasificar en cuatro estadios:

- Hiperuricemia asintomática
- Ataque agudo
- Período intercrítico
- Artritis gotosa o tofácea crónica.

Los pacientes acuden al consultorio en la segunda etapa por el dolor y la inflamación. Es frecuente que el máximo de dolor se manifiesta por la madrugada, el paciente no puede soportar el más leve contacto con la piel que cubre su articulación.

Factores desencadenantes de la artritis aguda producen el ataque agudo de la gota que pueden ser: especialmente cerveza, alimentos ricos en purinas, ejercicio intenso, traumatismo previo ....

La localización más frecuente del ataque agudo es la articulación metatarso falángica del primer dedo del pie.

La clásica Podagra en un 70%

Tobillo/pie 34%

Rodillas < 20%

Dedos de la mano 12%

Codo 7% Otras 17%

Debe distinguirse gotosa aguda de otros trastornos los que pueden ser:

- Infección de los tejidos blandos
- Hallus Valgus Inflamado (juanete)
- Traumatismo local
- Artritis reumatoidea
- Artritis Psoriática
- Pseudogota, etc.

## TRATAMIENTO

El tratamiento debe tener una doble finalidad:

Lograr la remisión del ataque agudo  
Normalizar la concentración sérica de uratos.

Es importante la educación del paciente ya que la gota es una enfermedad crónica y debe modificar algunos hábitos de su vida como por ejemplo

- Mantener el peso ideal
- Moderación en la ingesta de bebidas alcohólicas
- Beber de 2 a 3 litros de líquidos por día para prevenir la formación de cálculos renales

- Evitar la aspirina ya que agrava la hiperuricemia
- Las mujeres evitar el calzado de punta fino, previniendo la deformación de Hallus Valgus.
- Evitar el sedentarismo
- En caso de deformaciones o alteraciones en el pie se realizará el tratamiento ortopodológico, ya sea con plantares o con siliconortesis evitando presiones producidas por el calzado.



Comparativo MMIII



Podagra

Imágenes extraídas de internet



Sobrecarga en el 2do dedo



Uña



Rx de la articulación metatarsofalângica del primer dedo

## CONCLUSIÓN

Cada día son más las enfermedades de tratamiento médico que necesitan soporte de la Podología. Una de las localizaciones más importantes de ésta enfermedad de origen sistémico es el pie, por eso, y como especialistas podemos dar soporte al tratamiento médico con un estudio funcional del pie y de marcha, puntos de máxima presión, descargas, zonas dolorosas, etc.

Autora:  
 Tec. Pod. Méd. Judith E. Zacheo Puertas  
 Directora Técnica de Consultorios y Ortopedia TCP  
 Presidente de la ATPU Asoc, de Tec. En Podología del Uruguay  
 Email: jzacheo@gmail.com.uy

# 9º

## Congresso de Podologia HAIR BRASIL

23 de **ABRIL**  
2017 EXPO CENTER NORTE  
SÃO PAULO



Um evento

**HairBrasil**  
Profissional

16ª Feira Internacional de  
Beleza, Cabelos e Estética

21 A 24 ABRIL 2017

Expo Center Norte  
SÃO PAULO

**30%**  
*Desconto!*

Use o código promocional  
**REVPCOM** e ganhe desconto  
na inscrição do congresso!

➔ **hairbrasil.com**

**hairbrasil.com** |      @HairBrasilProfissional

Turmas especiais  
aos fins de semana.



do@INA

# CURSO TÉCNICO EM PODOLOGIA

A saúde  
dos pés em  
suas mãos

47 3037.3068

[www.inainstituto.com.br](http://www.inainstituto.com.br)

Rua Hermann Hering, 573  
Bom Retiro // Blumenau // SC

Credenciado pelo Parecer CEE/SC nº 395/05, por delegação de competência do MEC em 20/12/2005 e decreto Estadual nº 4.102 de 16/02/2006 (Parecer CEDP nº 040 em 28/04/2008)

**INA**  
INSTITUTO  
Educação no seu tempo

# Osteomielitis Articulación metatarso falángica del Primer Dedo

Riera Hernández, Claudia (1); Sirvent González, Marc (1); Reverter Calatayud Jordi L (2); Viadé Julià, Jordi (2); Sabrià Leal, Miquel (3). *España*.

1 Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

2 Servicio de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Pie Diabético.

3 Servicio de Medicina Interna. Unidad de enfermedades infecciosas. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Paciente mujer de 53 años. Sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes personales de obesidad, hipertensión arterial, actualmente sin tratamiento farmacológico, uveítis anterior asociada a HLAB27 positivo, diabetes mellitus tipo 2, (insulina lantus y metformina) complicada con retinopatía diabética y polineuropatía sensitiva simétrica distal. Tratamiento habitual: AAS 100 mg 1 x 24 h. Metformina 850 mg 1 x 24 h. Insulina Glargina 56 u x 24 h.

Estuvo ingresada en agosto-15 en otro hospital por infección grave (fiebre, celulitis extensa, leucocitosis, proteína C

reactiva 253 mg/dl), por *S. aureus* s. resistente a meticilina (cultivos del frotis de la úlcera) de pie diabético secundario a úlcera neuropática de la articulación metatarso-falángica del pie izquierdo de 1,5 meses de evolución.

Acude a nuestra Unidad de Pie Diabético en febrero del 2016 por supuración en el mismo lugar de la úlcera previa (Fig. 1).



**Fig 1**

Exploración física: Buen estado general, afebril, hemodinámicamente estable.

Extremidades inferiores: No se evidencian asimetrías de relevancia. Coloración y temperatura normales. Úlcera de un 1 cm de diámetro en la región plantar, próxima a la base del primer dedo, sin que se evidencien signos flogóticos.

Sensibilidades (palestésica, barestésica y dolorosa) muy disminuidas. Pulsos: Femoral, poplíteo y distales de ambas extremidades presentes.

Movilidad articular de la articulación afectada muy disminuida, probablemente debido al proceso séptico que ha presentado.

Resultados analíticos: proteína C reactiva (PCR) 4,3 mg/dl, 7400 leucocitos. Exploraciones radiológicas: Erosiones óseas, esclerosis subcondral y deformidad de articulación metatarso falángica de



primer dedo, compatible con artritis séptica evolucionada (Fig. 2). Se solicita Gammagrafía ósea con leucocitos marcados con 99mTc-HMPAO.



**Fig 2**

Analítica (7/6): 5200 leucocitos, hemoglobina 10 mg/dl, hematocrito 29,9%, VCM 96,5 fl, plaquetas normales. Glucemia 209 mg/dl, urea 30 mg/dl, creatinina 0,5 mg/dl, sodio 138 mmol/l, potasio 3,9 ml/l, PCR 16,2 mg/dl.

Prueba de contacto óseo: positiva.

Se prescribió tratamiento antibiótico oral (levofloxacino 750 mg/24h) durante 6 semanas, descarga con fieltro adhesivo de distintos grosores para evitar la hiperpresión y cura tópica con polihexanida, sin lograr curar la lesión (Fig. 3).



**Fig 3**

Resultado de la gammagrafía ósea con leucocitos marcados con 99mTc-HMPAO (Fig. 4): Marcada hiperemia en partes blandas de región distal del pie izquierdo durante la fase precoz.

En la fase tardía evidenciamos intensa captación en articulación metatarso falángica del primer dedo del pie izquierdo y de menor intensidad en la misma articulación y en la interfalángica del 2º y 3er dedo del mismo pie, que puede ser secundaria a actividad inflamatoria artropática por neuropatía diabética.

En las imágenes observamos un aumento de actividad difuso en partes blandas sin clara fijación patológica de leucocitos a nivel osteoarticular el pie izquierdo. Exploración no concluyente para infección ósea.

Ante la sospecha de infección articular, aunque gammagráficamente el resultado fue negativo pero con un test de contacto óseo claramente positivo, se valoró la posibilidad de realizar resección quirúrgica de la articulación metatarso- falángica del primer radio. Se transmitió la decisión a la paciente que dio su consentimiento.

Bajo anestesia regional se realizó resección de articulación metatarso-falángica del primer dedo pie izquierdo, sin incidencias (Fig. 5). Los fragmentos óseos extraídos se remitieron para estudio microbiológico.

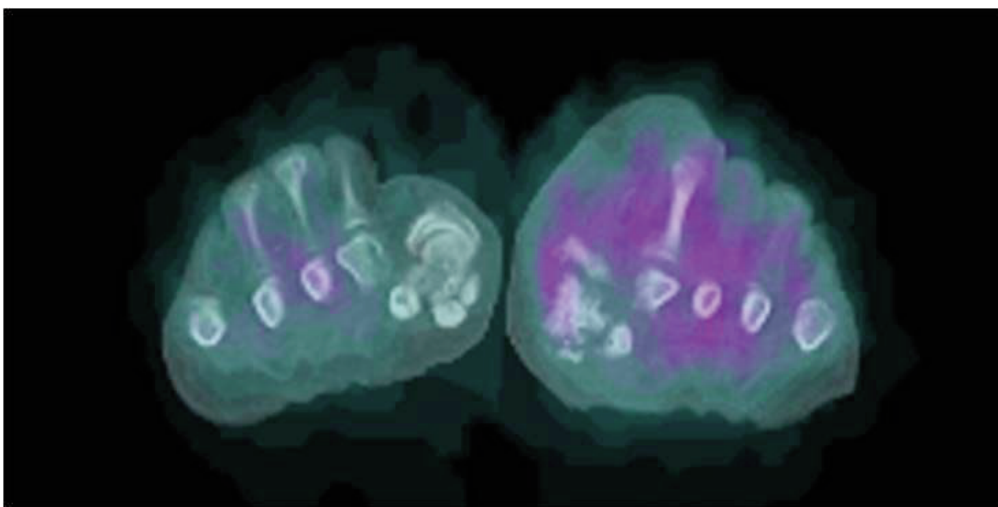


Fig 4



Fig 5

Cultivo bacteriológico: Flora mixta con predominio de *Proteus mirabilis*. Antibiograma: resistente a ampicil•lina, cefotaxima, ciprofloxacino, amoxicil•lina/ácid clavulànic y trimetoprim/sulfametoxazol, intermedio a cefuroxima y sensible a cefepima meropenem y gentamicina.

### EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA:

La paciente permaneció ingresada durante 24 horas. La evolución clínica fue favorable. Se mantuvo afebril y con el dolor controlado (Figs. 6 y 7).



**Fig 6**



**Fig 7**

Se prescribió

- Reposo con la pierna en alto. Sólo deambular con talonera para ir al baño.
- Clexane 40mg/24 h sc durante 15 días.
- Levofloxacino 750 mg/24h durante 10 días.
- Clindamicina 300 mg/8h durante 10 días.
- Paracetamol 1g/8 h si dolor.
- Resto de su medicación habitual sin cambios.
- A nivel tópico: Cura diaria con polihexanida/24h.

Siguió controles en la Unidad de Pie Diabético cada semana hasta la total curación (Figs. 8 y 9).



**Fig 8**



**Fig 9**

Imagen a los 7 meses post intervención.

# Somos a diferença na podologia!



## LORENS FEET

Exclusivo desodorante 100% natural com poder de inibir a transpiração e esterilizar pés e sapatos.

Combate o mal cheiro proveniente dos fungos e bactérias, liberando um delicioso perfume de cidreira



## MELALEUCA NANO VETORIZADO:

Sendo pioneiro na podologia com tecnologia nanométrica, de origem australiana, 100% puro e natural.

Tem super penetração atingindo fungos e bactérias com extrema facilidade. Por ser encapsulada sua molécula não oxida, evitando alergias com liberação do ativo prolongado.



## EMOLUX

Emoliente concentrado com poder de remoção das áreas hiperqueratinizadas. Rende até dois litros.



## KARIM

### BASE FORTALECEDORA DE UNHAS:

Enrijece as unhas na primeira passada, pois contém Cálcio, Queratina e D- Pantenol, associados com Cravo, Tomilho e Melaleuca que protegem do ataque de fungos e bactérias.

Esta nova tecnologia que chega ao Brasil, pode ser usado em crianças e gestantes, pois não contém petrolato. Removível com água quente se aplicado puro ou da forma tradicional, utilizando por cima um esmalte de sua preferência.



## ONICO FREE

Contem cinco fungicidas naturais: Melaleuca, Tomilho, Argam Cravo e Menta, o que faz este produto ser o responsável pela cura de todas as

Sua alta concentração de cravo e menta aumenta sua ação



## CURCUMINA

Produto para ser usado com luz azul ou verde. Criado com a tecnologia de nano vetorização.

Suas partículas de cúrcuma, cravo e rosa mosqueta, são de cinco a dez vezes menores que fungos e bactérias.



## HIGILUX

O primeiro antisséptico concentrado na podologia comprovado com teste laboratorial. Rende até cinco litros.



## A.G.E.

### ÁCIDOS GRAXOS ESSENCIAIS

Loção oleosa, altamente hidratante e cicatrizante. Formulada com óleos vegetais naturais como: girassol, milho e cenoura, Triglicerídeos de cadeia média, Ácidos graxos essenciais, Vitaminas A e E, Lecitina e Alfa Bisabolol.

Age formando uma camada que previne e trata a pele lesada. Ideal para ser usado por pessoas acamadas, que necessitam de uma alta regeneração na pele.

Fone: 11 - 2693.3723 Cel/Whatsapp: 11 - 98390.9070

e-mail: [dermolorens@yahoo.com.br](mailto:dermolorens@yahoo.com.br) [www.dermolorens.com.br](http://www.dermolorens.com.br)

 **Dermolorens**  
Nós tocamos sua vida.

SEJA UM  
REPRESENTANTE  
Lorens

[www.shop.mercobeauty.com](http://www.shop.mercobeauty.com)  
Shop de Revistapodologia.com

## Compilado Revistapodologia.com

22 TEMAS

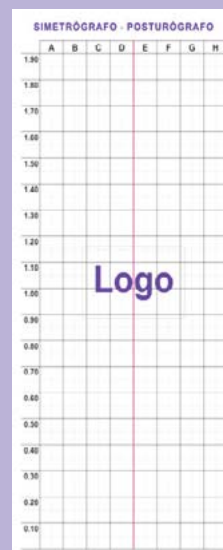
Formatos: PowerPoint/PDF  
Idiomas: Português-Español

Para ver no seu / Para ver en su  
Pc, Notebook, Tablet ou/o Celular.

Envios via download (baixar - bajar)

## Posturógrafo

- ✓ Para fazer a avaliação postural em pacientes.
- ✓ Medida 2,10 x 1,0 m, de lona tipo banner.
- ✓ Para ser colocado na parede.



## LIVRO Podología Esportiva



## Libro Podología Deportiva

✓ **IDIOMAS ESPAÑOL E PORTUQUÊS.**

*Este libro disponibiliza informaciones sobre el paciente que ejerce alguna disciplina deportiva, y colabora estimulando al profesional a un mejor desempeño.*

*Este livro disponibiliza informações sobre o paciente que exerce alguma atividade esportiva, e colabora estimulando ao profissional para um melhor desempenho.*

Envios de Brasil para todo el mundo

 **+55 19 98316-7176**

Fuera de Brasil el pago es por **PayPal**  
en moneda/tarjeta de su país.

# POSTERS PODOLÓGICOS DIDÁCTICOS - 40 x 30 cm

### Onicomicoses - Onychomycosis

Classificação por sua localização ou aparência na lâmina ungueal  
 Clasificación por su localización o apariencia en la lámina ungueal

Causas: *Dermatofitos (filamentosos FFD / no filamentosos FNFO) ou leveduras*  
*Dermatofitos (filamentosos FFD / no filamentosos FNFO) o levaduras*

Distal  
Lateral  
Proximal  
Subungual lateral  
Subungual distal-lateral  
Subungual proximal  
Superficial branca  
Especializada branca  
DistalPlus total  
DistalPlus total  
Subungual distal-lateral  
Subungual proximal  
Mudança branca (distal)  
Por Causas alérgicas (proximal)

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### Ossos do Pé - Huesos del Pie

Vista Dorsal Vista Plantar

1 Calcâneo - Calcáneo  
2 Calcâneo anterior da tíbia  
3 Calcâneo lateral e medial  
4 Calcâneo inferior da tíbia  
5 Calcâneo superior da tíbia  
6 Calcâneo distal  
7 Calcâneo da tíbia - Calcâneo  
8 Calcâneo da tíbia  
9 Calcâneo da tíbia  
10 Calcâneo da tíbia  
11 Calcâneo da tíbia  
12 Calcâneo da tíbia  
13 Calcâneo da tíbia  
14 Calcâneo da tíbia  
15 Calcâneo da tíbia  
16 Calcâneo da tíbia  
17 Calcâneo da tíbia  
18 Calcâneo da tíbia  
19 Calcâneo da tíbia  
20 Calcâneo da tíbia  
21 Calcâneo da tíbia  
22 Calcâneo da tíbia  
23 Calcâneo da tíbia  
24 Calcâneo da tíbia  
25 Calcâneo da tíbia  
26 Calcâneo da tíbia  
27 Calcâneo da tíbia  
28 Calcâneo da tíbia  
29 Calcâneo da tíbia  
30 Calcâneo da tíbia  
31 Calcâneo da tíbia  
32 Calcâneo da tíbia  
33 Calcâneo da tíbia  
34 Calcâneo da tíbia  
35 Calcâneo da tíbia  
36 Calcâneo da tíbia  
37 Calcâneo da tíbia  
38 Calcâneo da tíbia  
39 Calcâneo da tíbia  
40 Calcâneo da tíbia

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### Salto Alto - Taco Alto

43% 57%  
57% 43%  
75% 25%  
90% 10%

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### REFLEXOLOGIA PODAL

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### Ossos do Pé - Huesos del Pie

Face posterior Face medial Face lateral

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### Classificação Morfológica dos pés

Clasificación morfológica de los pies

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### SISTEMA MUSCULO-VASCULAR

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333

### Calosidade e Tipos de Calos - Callosidad y Tipos de Callos

Calosidade: região ampla de pressão - Callosidad: región amplia de presión  
 Calo: ponto específico de pressão - Callo: punto específico de presión

www.revistapodologia.com - Fone: (19) 3333-3333