

Mentoria

ONICOMICOSE

Pedro Colli Rocha Dias

1. Graduação e residência pela faculdade de medicina de Botucatu – UNESP

2. Título de especialista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia – SBD

3. Fellow em tricologia pelo Haarcenter Professor Trüeb – Zurique – Suíça

4. Responsável técnico e proprietário da Clínica Pedro Colli Dermatologia – Botucatu – SP

Mentoria

ANATOMIA UNGUEAL

Mentoria

Borda da unha

Lúmina

Eponíquio (cutícula)

Pregas ungueais laterais

Corpo da unha

Prega ungueal proximal

Prega lateral

Cavidade lateral

Falange distal

Epidérme

Corte sagital

Leito ungueal

Matriz

Eponíquio

Corpo da unha

Hiponíquio

Epidérme

Fibras de colágeno

Mentoria

ONICOMICOSE

INTRODUÇÃO

Mentoria

- É a infecção ungueal mais frequente, causada por fungos.
- Fatores predisponentes:
 - Idade
 - Trauma
 - Imunossupressão
 - Ocupacional
 - Doença arterial periférica

ETIOLOGIA

Mentoria

- Fungos filamentosos dermatófitos
 - *Trichophyton*,
 - *Microsporon*,
 - *Epidermophyton*
- Fungos filamentosos não dermatófitos
 - *Aspergillus*,
 - *Fusarium*,
 - *Acremonium*,
 - *Scytalidium*,
 - *Neoscytalidium*,
 - *Alternaria*
- Cândida
 - *Albicans*
 - *Parapsilosis*



CLÍNICA

Mentoria

- Depende da modalidade de penetração do fungo
 - Onicólise serrilhada
 - Paquioníquia
 - Onicodistrofia
 - Cromoníquia (alteração da coloração)
 - Hiperkeratose subungueal
- Classificação
 - Subungueal
 - Distal
 - Lateral
 - Proximal
 - Superficial
 - Misto

Onicólise serrilhada
(ou em aurora boreal)











Onicodistrofia



Onicodistrofia intensa, formando unhas em garra → ONICOGRIFOSE



Cromoníquia

(fungos **demáceos** ou colonização secundária por *Pseudomonas*)



Diferencial: melanoma ungueal!!!

Mentoria

- OBS:
 - **dermatofitoma** → acúmulo subungueal de hifas e escamas córneas.
 - Dificulta a penetração de antifúngicos. Necessita de retirada mecânica.
 - Odor desagradável.



CLASSIFICAÇÃO

Mentoria

- **ONICOMICOSE SUBUNGUEAL DISTAL E LATERAL**
 - É a forma mais comum.
 - Penetração do fungo a partir do hiponíquio e das pregas laterais.
 - Onicólise, modificação da coloração, hiperqueratose subungueal.
 - Comum a presença de dermatofitomas.



Mentoria

- **ONICOMICOSE SUBUNGUEAL PROXIMAL**
 - Forma mais rara
 - Penetração do fungo pelo eponíquio (paroníquia crônica, HIV)
 - Comum a presença de FFND (*Aspergillus* e *Fusarium*)
 - Pode gerar onicomadese (descolamento da borda proximal)





Mentoria

- **ONICOMICOSE BRANCA SUPERFICIAL**
- Exclusiva das unhas dos pés
- Áreas de leuconiquia (unhas esbranquiçadas)
- Formas clássicas (*T. mentagrophytes* e *T. interdigitale*)
- *T. rubrum*=pensar em infecção por HIV.



DIAGNÓSTICO

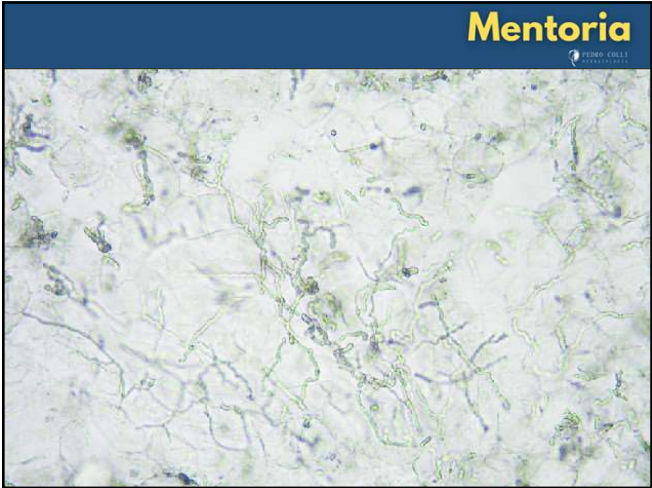
Mentoria

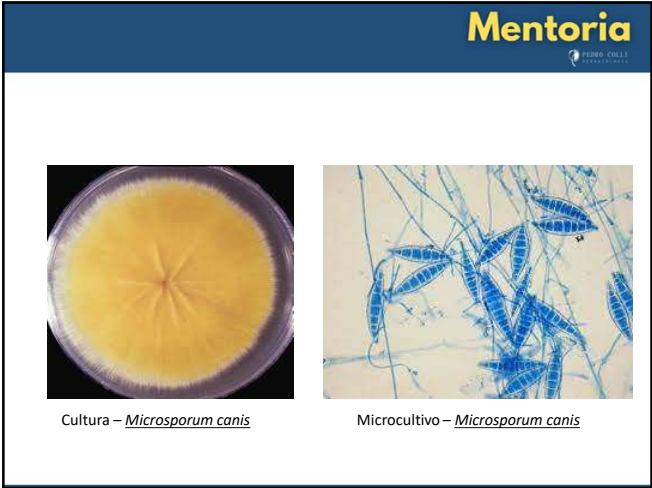
- Necessita ser realizado pela demonstração dos agentes, pois o tratamento é prolongado e seus efeitos colaterais não são descartáveis!
- Portanto, tratamento empírico tem seus riscos.
- Atualmente, o método **Gold Standard** para diagnóstico é feito pela demonstração fúngica em **micológico direto + cultura**.

Mentoria









Mentoria

Porém...

- M.D:
 - Muitos fatores confundidores que mimetizam estruturas fúngicas, como bolhas e fibras
 - Falso negativo: 30%
 - Especificidade e sensibilidade variando de 25 a 80%
- Cultura:
 - Tempo dependente
 - Sujeita a contaminação com muita facilidade
 - Depende da presença de fungos viáveis, o que muitas vezes sofre interferência de tratamentos durante o período da coleta.

Mentoria

NAIL CLIPPING

- Não se trata do envio de um grande fragmento para cultura.
- Trata-se da avaliação **HISTOPATOLÓGICA** do fragmento da lâmina distal, método PAS, Prata.
- Método rápido (a depender da rotina do laboratório...)
- Obviamente exige a presença do laboratório e, por isso, é um pouco mais caro que a cultura.

Mentoria

MÉTODO

- Entalhe em V na área suspeita

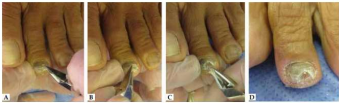


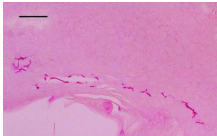
Figure 3. A, B, and C. Nail-clipping technique with the use of nipper in order to cut distal nail plate of the left second toe. D. "V-like" nail after procedure.

- Material pode ser enviado para HSTP em formaldeído ou em frasco seco. O formaldeído não altera a análise.

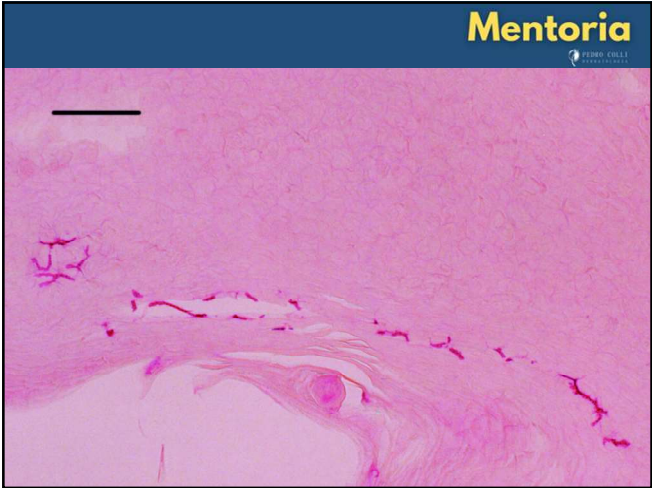
Mentoria

HISTOPATOLÓGICO

- Ao PAS, verificação de hifas extremamente eosinofílicas na camada córnea.



- Poucos fatores confundidores, como hemácias ou áreas de paraqueratose.
- Hifas normalmente localizadas na área **VENTRAL** da lâmina ungueal ou nas massas de **HIPERCERATOSE SUBUNGUEAL**.



Mentoria

PADRÕES

- Hifas septadas invadindo a lâmina ungueal – sugestivo de **DERMATÓFITOS**
- Hifas grossas com paredes regulares – sugestivo de **NÃO DERMATÓFITOS**
- Conídios acompanhados de pseudo hifas – sugestivo de **CÂNDIDA**

Mentoria

BENEFÍCIOS DO NAIL CLIPPING

- Muitos estudos evidenciaram melhor sensibilidade e especificidade do PAS comparado ao micológico e à cultura
- Wilsmann-Theis *et al* afirmaram que **É O MÉTODO COM MAIOR SENSIBILIDADE** para detectar elementos fúngicos, especialmente pré-tratamento.

PROTOCOLO DIAGNÓSTICO DE ONICOMICOSE

Mentoria

- Na suspeita de onicomicose: realizar primeiro **MICOLÓGICO DIRETO** pois é mais fácil e mais barato.
- Caso M.D. venha positivo, realizar **CULTURA** para identificação do agente (tanto no Micosel quanto no Sabouraud !!!)
- Caso negativo, utilizar **NAIL CLIPPING** e coloração **PAS/Prata**
- Assim, apenas com todos os métodos acima negativo podemos descartar onicomicose **ATUAL!**

Mentoria

TRATAMENTO
DAS
ONICOMICOSSES

Mentoria

- No **mundo ideal**, o tratamento só deve ser prescrito após a demonstração da presença do agente infeccioso.
 - Porém: mundo ideal x mundo real.
- A escolha do tratamento vai depender de:
 - Tipo de onicomicose
 - Extensão
 - Agente etiológico envolvido.
- Lembrando que antifúngicos são potencialmente hepatotóxicos.

Mentoria

- **TÓPICOS:** (indicação restrita)
 - Para quadros leves (<20% da unha acometida)
 - Apenas na porção distal
 - Apenas 1 unha
 - Fungos **DERMATÓFITOS!**
 - Onicomicose superficial
- **Amorolfina 5% esmalte** – 1x por semana
- **Ciclopirox Olamina 8% esmalte** – diariamente
- Duração: 6 a 12 meses – tempo necessário para a troca completa da lâmina ungueal.
- Laser: aprovado pelo FDA – ND:Yag e Diodo 870 e 930nm (carece de mais estudos de eficácia)



Mentoria

- **SISTÊMICOS:**
 - Onicomicose com mais de 20% de acometimento da lâmina
 - Onicomicose proximal
 - Qualquer onicomicose por **NÃO DERMATÓFITO**
- **Quais drogas?**
 - Fluconazol
 - Terbinafina
 - Itraconazol

Mentoria

- Fungos filamentos dermatófitos e não dermatófitos correspondem juntos à maior parte dos casos.
- Pensando na etiologia, quando o tratamento for empírico, devemos pensar na cobertura antifúngica.

	FF DERMATÓFITOS	FF NÃO DERMATÓFITOS	CÂNDIDA
FLUCONAZOL	+	-	+
TERBINAFINA	+	+	-
ITRACONAZOL	+	+	+

Mentoria

	FF DERMATÓTITOS	FF NÃO DERMATÓTITOS	CÂNDIDA
FLUCONAZOL	+	-	+
TERBINAFINA	+	+	-
ITRACONAZOL	+	+	+

• Terbinafina:

• menos hepatotóxica,

• menor interações medicamentosas,

• não apresenta efeito dissulfiram (como o fluconazol)

Mentoria

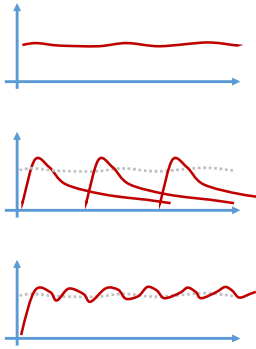
• **TERBINAFINA:**

(MEIA VIDA DE 14 DIAS)

• Dose diária: 250mg/dia

• Pulso mensal: 250mg 2x ao dia por 01 semana. Parar 3 semanas, repetir por 3 meses.

• Pulso semanal: 250mg 2x ao dia 1x na semana, por 3 meses.



Mentoria

• **FLUCONAZOL:**

• **Potencial hepatotóxico**

• **Interação com estatinas**

• **Pode gerar efeito dissulfiram**

• Dose diária: 150mg por dia

• Mais hepatotóxico.

• Necessita da coleta mensal de enzimas hepáticas

• Pulso semanal: 450mg por semana

• Menos hepatotóxico.

• Coleta de enzimas hepáticas fica a depender das comorbidades do paciente

Mentoria

- ITRACONAZOL
 - **Potencial hepatotóxico**
 - **Pode provocar aumento do intervalo QT** (contra indicação em doenças cardíológicas de condução)
 - Dose: 200mg, 2x ao dia por 01 semana – repetir mensalmente por 03 meses.
