

# MICOSES SUPERFICIAIS - DERMATOFITOSE

LUIZ ALBERTO BOMJARDIM PÔRTO  
Médico dermatologista

# MICOSES SUPERFICIAS



- **Conceito:** Infecções fúngicas frequentes que se caracterizam por comprometerem pele, pelos e unhas.
- **Características:**
  - Limitam-se a parasitar a superfície da pele (camadas mortas), o que geralmente não causa repercussão histológica.
  - Podem provocar uma reação inflamatória variável no hospedeiro.

# DERMATOFITOSE



- **Conceito:** Micose superficial cutânea causada pelos dermatófitos e que pode acometer pele, pelo e unhas.
- **Sinonímia:** Tinha.
- **Dermatófitos:**
  - Grupos de fungos ceratinofílicos que possuem semelhanças taxonômicas, morfológicas, fisiológicas e imunológicas.

# DERMATOFITOSE



- **Dermatófitos:**
  - Taxonomia: Fungos anamórficos ou imperfeitos (sem reprodução sexuada).
  - Gêneros: *Microsporum* (pele e pelo), *Epidermophyton* (pele e unha) e *Trichophyton* (pele, pelo e unha).
  - Conseguem invadir tecidos ceratinizados.
  - Existem espécies geo, zoo e antropofílicas.

# DERMATOFITOSE



- **Epidemiologia:**
  - Homens: mais acometidos.
  - Crianças: mais acometidos por t. capitis.
  - Adultos: mais acometidos por t. do pé e inguinocrural.
  - Fator de risco: Imunossupressão e populações fechadas.
  - Sazonalidade: mais comum verão/outono.

# DERMATOFITOSE



- **Epidemiologia:**
  - Fatores associados: migração e hábito de vida (cultural, econômico e social).
- **Patogênese:**
  - Contágio: Contato direto com solo, animais e seres humanos contaminados ou indiretamente por exposição a fômites (objetos) contaminados.



# DERMATOFITOSE



- **Patogênese:**
  - Fatores inerentes ao hospedeiro: Umidade da pele, perda da barreira cutânea, fatores metabólicos, genética, imunidade, fatores comportamentais, higiene e tipo calçado.
  - Imunidade: Resposta imunológica inespecífica, resposta celular e humoral.



# DERMATOFITOSE



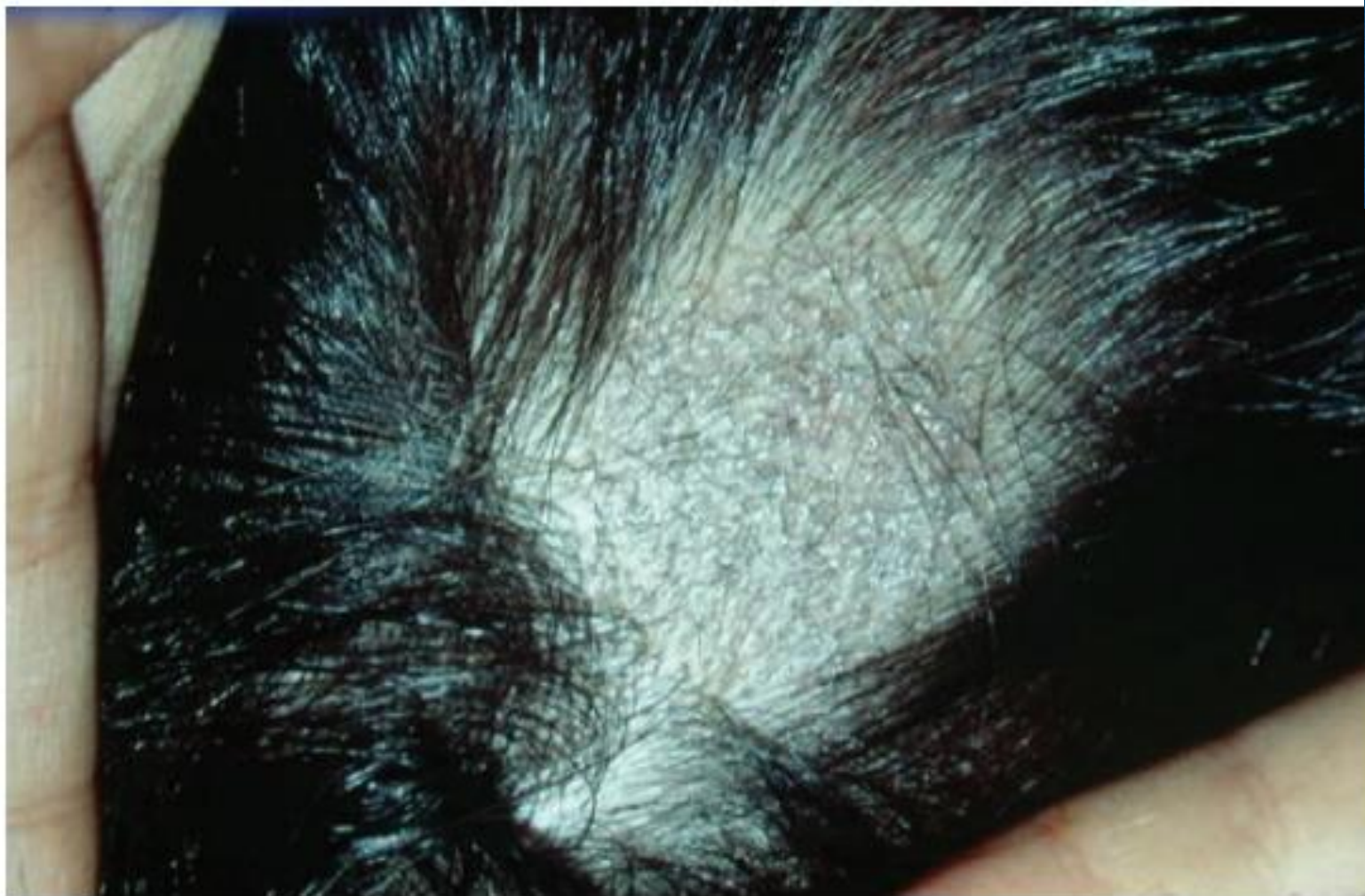
- **Clínica:**

- Variantes clínicas (topografia): tinha do couro cabeludo, barba, corpo, inguinocrural, unha, pé, mão e imbricada.
- Característica da lesão anular: Crescimento centrífugo e que apresenta formato circular na pele glabra.
- Dermatofítide (Mícides): Doença alérgica.

# DERMATOFITOSE



- **Clínica:**
  - **Tinha do couro cabeludo:**
    - **Pobreza e higiene precária.**
    - **Mais comum em crianças.**
    - **Etiologia: Microspórica (geo e zoofílico) e tricospórica (antropofílica).**



■ **Figura 62.7** Tinha microspórica tonsurante do couro cabeludo em criança.



.....  
■ **Figura 62.8** Tinha tricofítica tonsurante do couro cabeludo em criança.



**Fig. 15.3** Dermatofitose. Quérion *celsi* em criança.

# *T. mentagrophytes*



Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation

# *T. verrucosum*

Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



# *T. rubrum*



Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Provided by: Dr. A. Green, Adelaide, S.A  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



# *T. tonsurans*



Image Courtesy of Libero Ajello  
Copyright © 2002 Doctorfungus Corporation

# *T. tonsurans*



Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation

# *T. schoenleinii*



Image Courtesy of L. Ajello  
Copyright © 2000 Doctorfungus Corporation

# *T. schoenleinii*

Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation





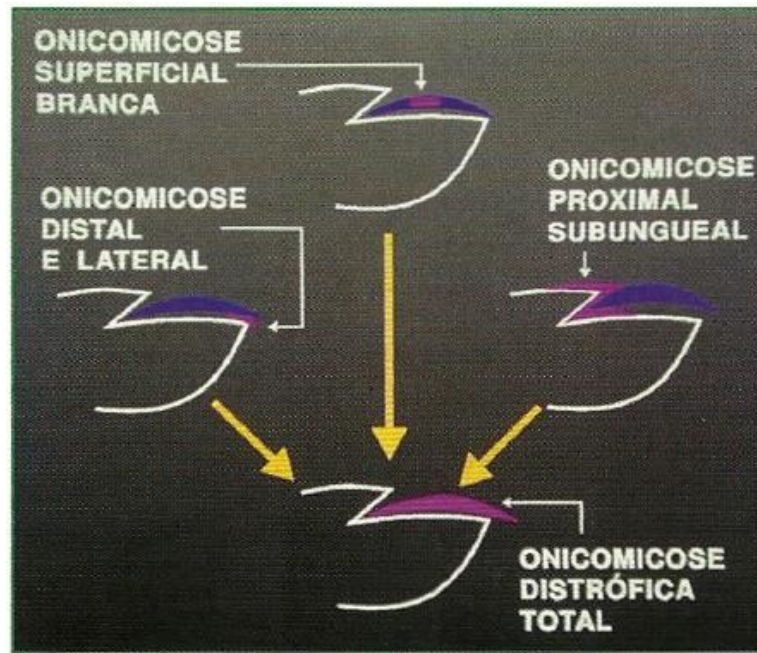
**Fig. 15.4** Dermatofitose. Tinha clássica da barba.



**Fig. 15.6** Dermatofitose. Tinha inguinocrural. Lesões anulares circinadas.



Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



**Fig. 15.8** Representação esquemática das variantes clínicas de onicomicose/tinha da unha.



**Fig. 15.9** Dermatofitose. Tinha da unha subungueal proximal branca. Acometimento de várias unhas em imunodeprimido.



**Fig. 15.7** Dermatofitose. Tinha da unha subungueal distal e lateral.





**Fig. 15.11** Dermatofitose. Tinha do ouvido.



**Fig. 15.12** Dermatofitose. Dermatofítide ou mícide.



.....  
■ **Figura 62.9** Tinha do corpo. Forma anular, lesões circinadas múltiplas em criança.

# *T. verrucosum*



Image Courtesy of Libero Ajello  
Copyright © 2002 Doctorfungus Corporation



■ Figura 62.11 Tinha do pé vesiculosa por *T. mentagrophytes*.

# *T. rubrum*

Image Courtesy of Libero Ajello  
Copyright © 2002 Doctorfungus Corporation



# *T. interdigitale*

Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Provided by: Drs. D. Hill and G. Donald, Adelaide, S.A  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



# *T. interdigitale*



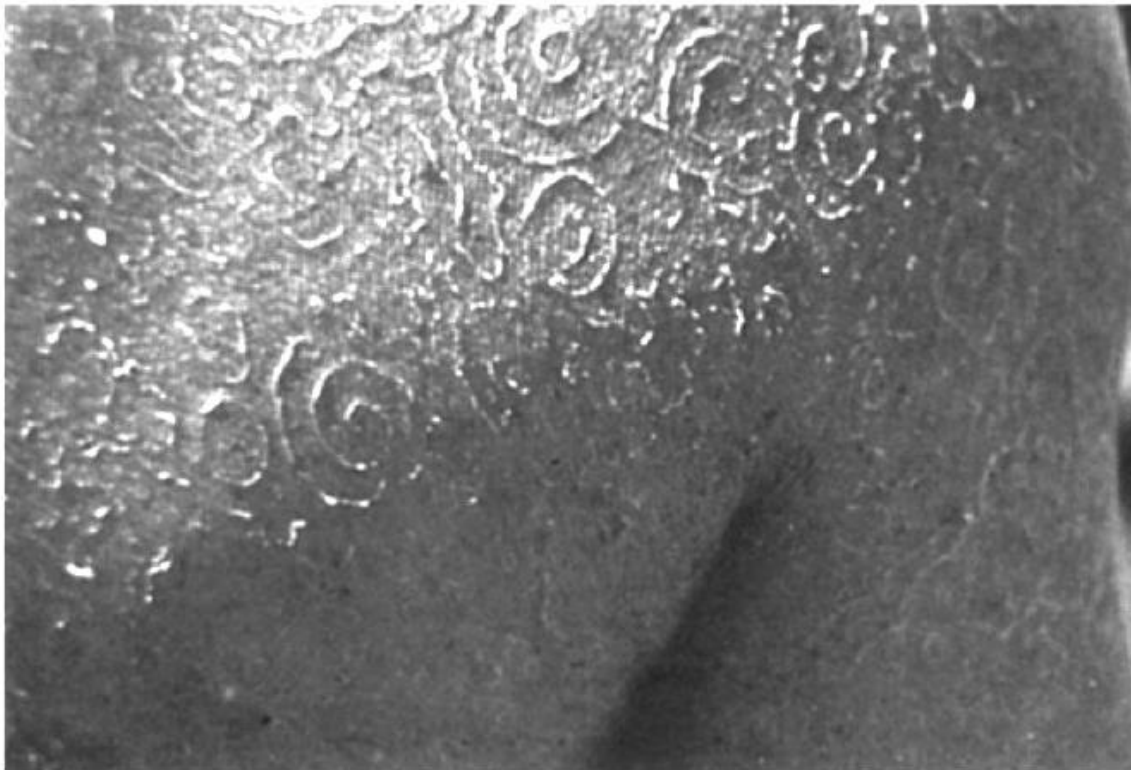
Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Provided by: Drs. D. Hill and G. Donald, Adelaide, S.A  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



# *T. interdigitale*



Courtesy of  
The Geraldine Kaminski Medical Mycology Library  
Produced by: David Ellis and Roland Hermanis  
Copyright © 2003 Doctorfungus Corporation



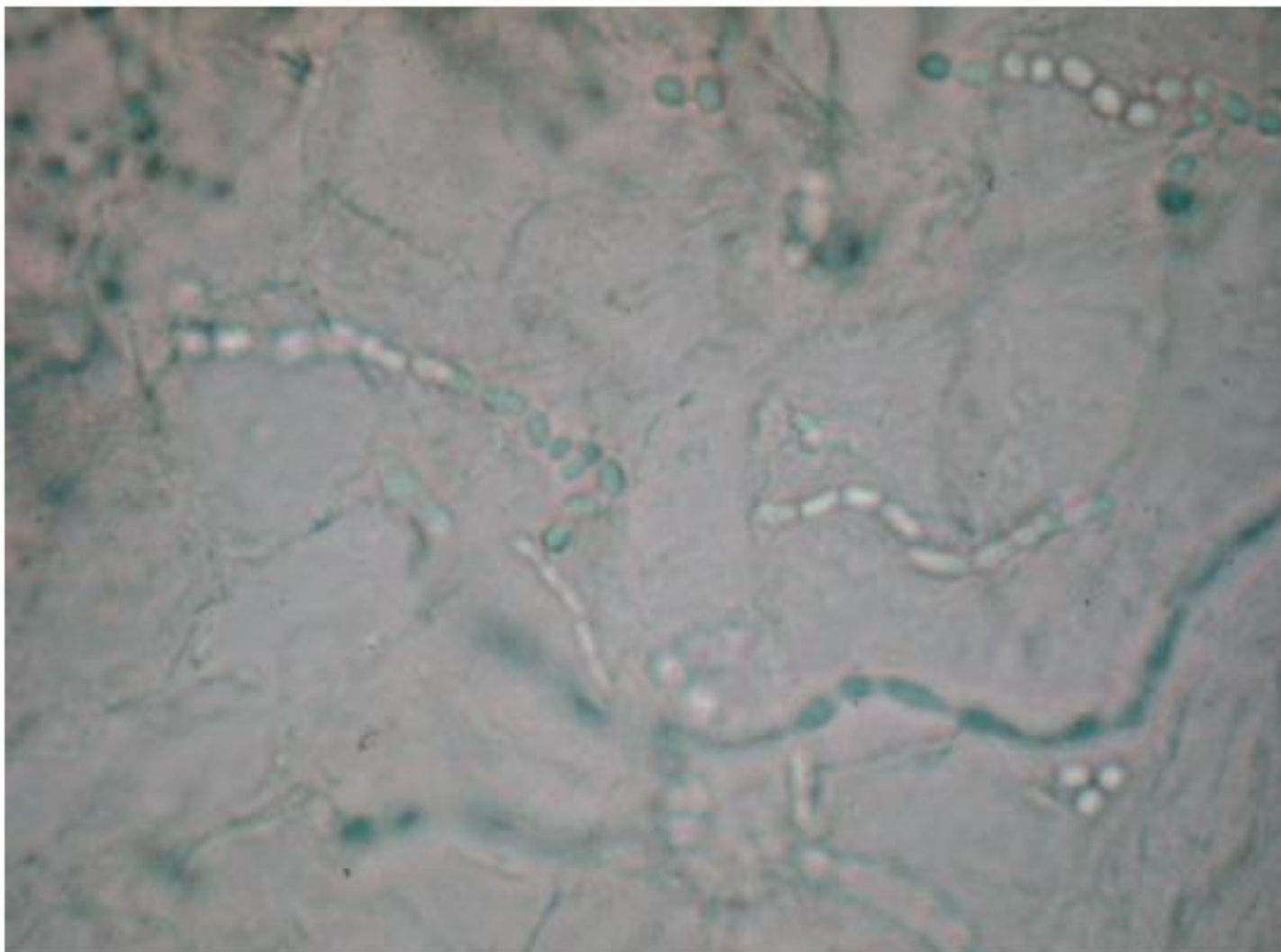
**Figura 44.17** *Tinea imbricata*.

# DERMATOFITOSE

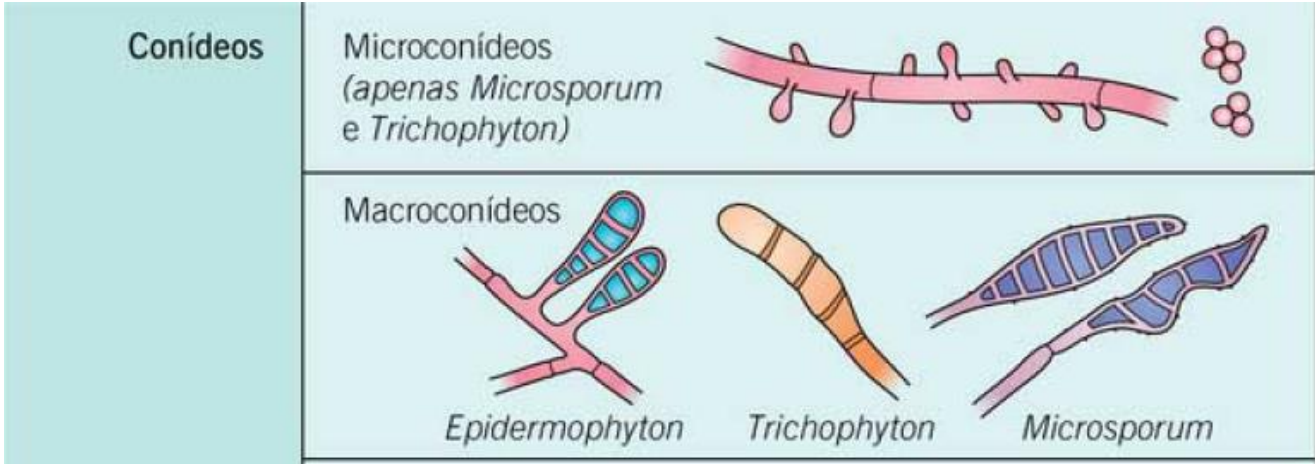


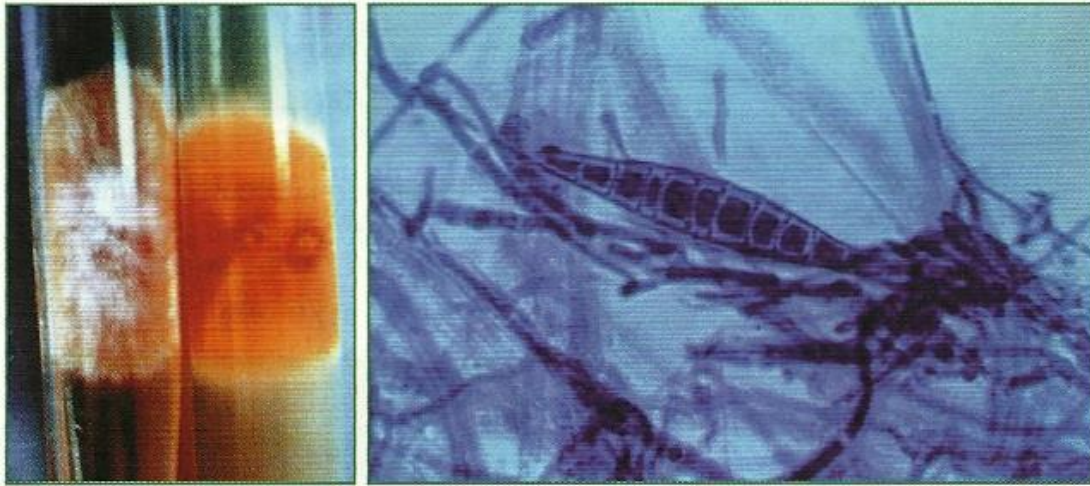
- **Diagnóstico**

- Exame micológico direto:
  - Processamento: KOH.
  - Coleta: Amostras do pelo acometido ou escamas pele e unha.
  - Parasitimos do pelo: Ectotrix ou endotrix.
- Cultura: Crescimento em cerca 2 semanas.  
Avaliar micro e macromorfologia.

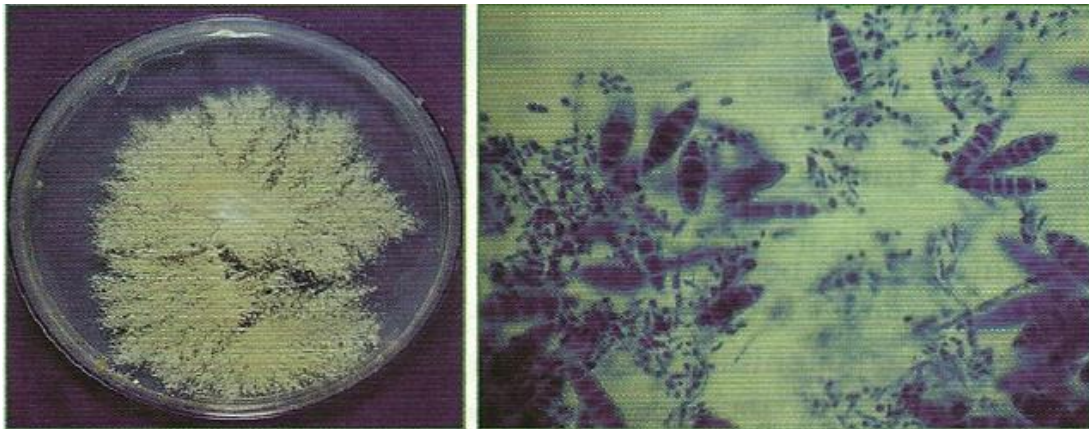


.....  
■ **Figura 62.12** Dermatofitose. Exame direto, escamas clarificadas com KOH. Hifas hialinas septadas.





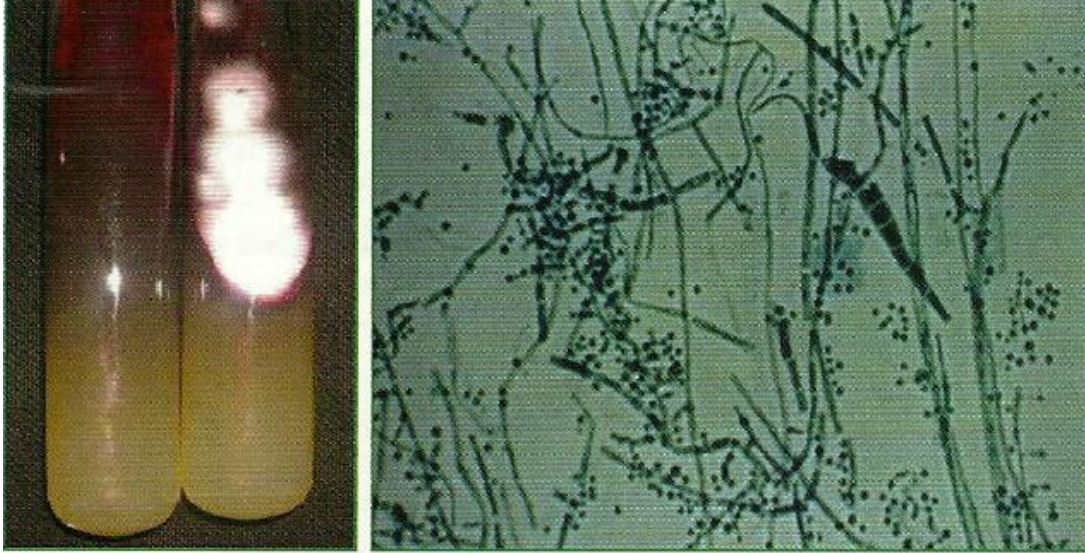
**Fig. 15.16** *Microsporium canis*. Cultura – filamentososa branca com reverso amarelo gema de ovo. Microcultivo – macroconídio fusiforme, afilado nas pontas, com mais de seis divisões celulares.



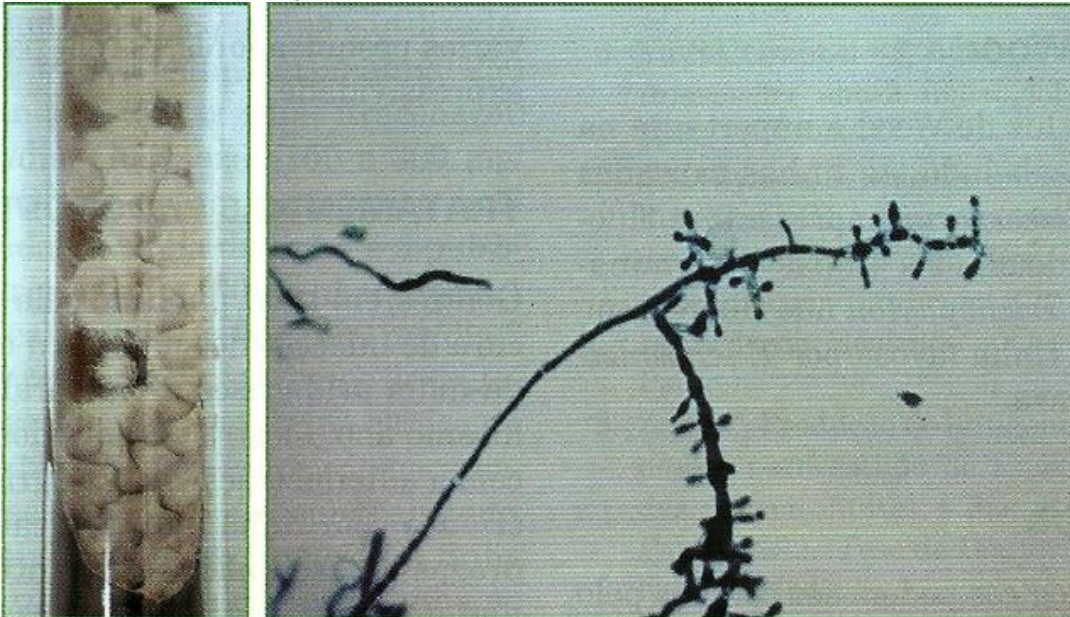
**Fig. 15.17** *Microsporium gypseum*. Cultura – pulverulenta cor de canela. Microcultivo – macroconídeos elipsoides com quatro a seis divisões celulares.



**Fig. 15.18** *Epidermophyton floccosum*. Cultura – filamentososa branca com reverso claro. Microcultivo – conidióforo que carrega pelo menos dois conídios com duas a três células.

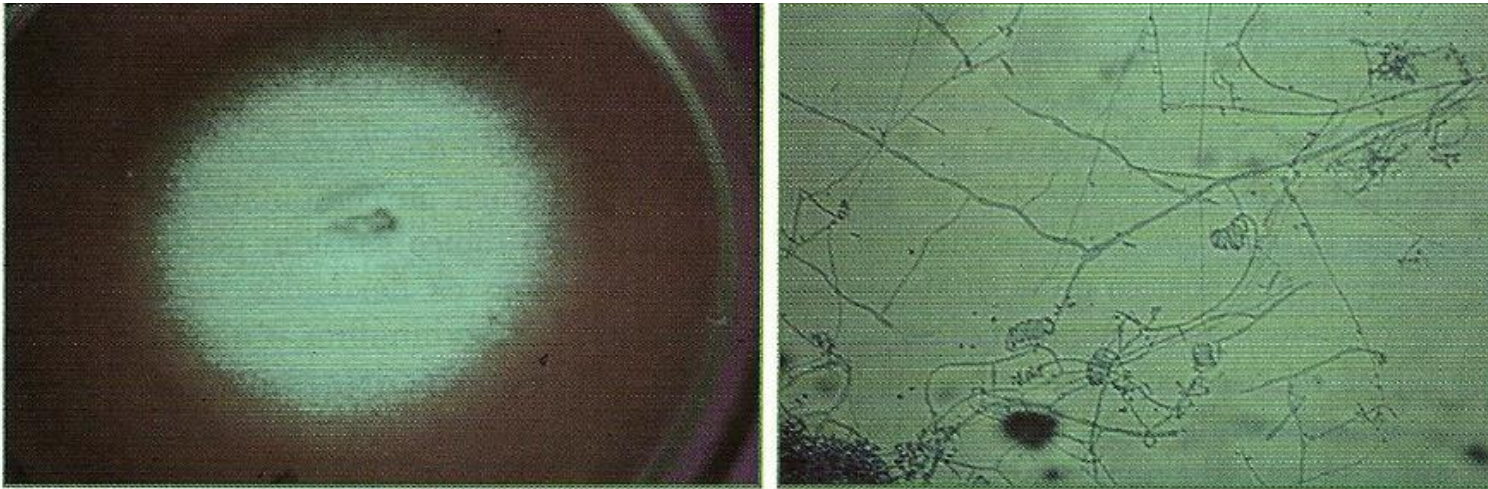


**Fig. 15.19** *Trichophyton rubrum*. Cultura – filamentososa branca com reverso vermelho sangue venoso. Microcultivo – grande quantidade de microconídios e macroconídios em forma de “lápiz”.

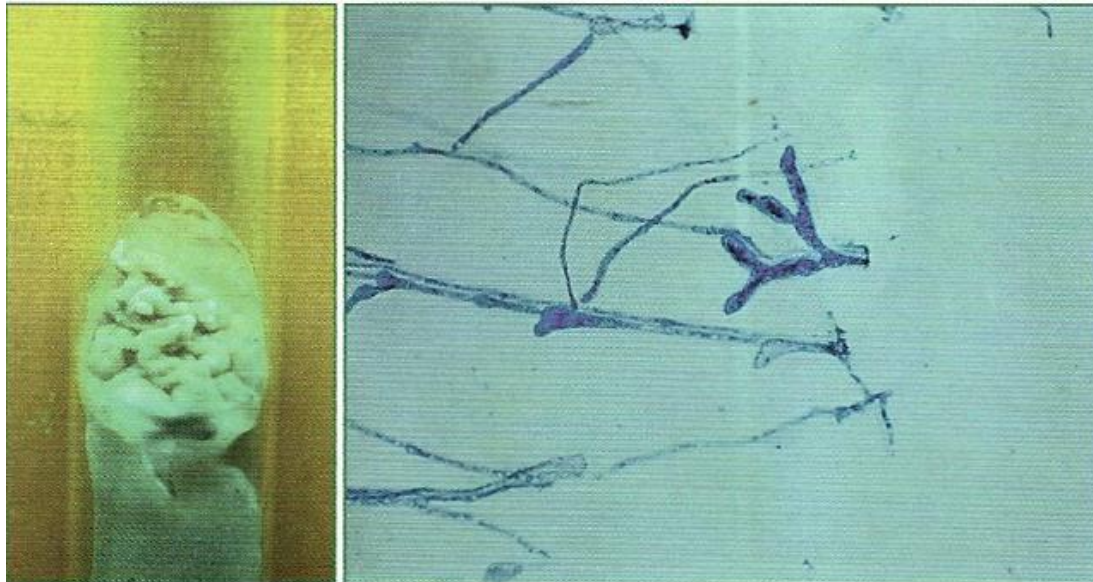


**Fig. 15.20** *Trichophyton tonsurans*. Cultura – cerebriforme bege. Microcultivo – microconídios abundantes dispostos lateralmente, lembrando “centopeia”, e clamidoconídios intercalares.





**Fig. 15.21** *Trichophyton mentagrophytes*. Cultura – pulverulenta branca. Microcultivo – microconídios abundantes e hifas em espiral.



**Fig. 15.22** *Trichophyton schoenleinii*. Cultura – aspecto de cera. Microcultivo – ausência de conídios e hifas que terminam em candelabros fávicos.

# DERMATOFITOSE



- **Diagnóstico**

- Lâmpada de Wood:

- Fluorescência esverdeada: Tinhas do gênero *Microsporum*.

- Fluorescência presente: Tinhas da espécie *Trichosphyton schoenleinii*.

- Histologia: Coloração de PAS ou prata. Hifas septadas hialinas na camada córnea.

# DERMATOFITOSE

- **Diagnóstico**

- Intradermoreação à tricofitina:

- Positiva nas dermatofítides.

- Negativa nas tinhas crônicas por *T. rubrum*.



# DERMATOFITOSE



- **Tratamento tópico**

- Lesões isoladas.

- Fórmula: Iodo 1%, ácido salicílico 2% e ácido benzoico 3% em solução alcóolica-> Pele glabra.

- Imidazólicos (Miconazol 2%, oxiconazol 1%, tioconazol 1%, isoconazol 1% e flutrimazol 1%): 1-2 aplicações diárias. Apresentações creme, locação, spray e pó.

# DERMATOFITOSE



- **Tratamento tópico**
  - Ciclopirox olamina 1%.
  - Amorolfina 0,025%
  - Terbinafina 1%.
  - Vaselina salicilada ou ureia 20% -> T. pedis com descamação.

# DERMATOFITOSE



- **Tratamento oral**
  - Indicações absolutas: Tinhas capitis e dermatofitose em imunossuprimidos.
  - Indicações relativas: Tinha da unha moderada a grave, dermatofitoses extensas ou refratárias ao tratamento tópico e tinha crônica por *T. rubrum*.
  - Duração por local: 1 mês (pele), 2 meses (cabelo) e 3-12 meses (unhas).

# DERMATOFITOSE



- **Tratamento oral lesões pele e pelo:**
  - Griseofulvina: *Tinha capitis*.
    - Criança: 15-20mg/Kg/dia.
    - Adultos: 500mg-1000mg/dia.
  - Terbinafina:
    - Criança: 62,5mg/dia abaixo de 20Kg.  
125mg/dia entre 20-40Kg.
    - Adulto ou acima 40Kg: 250mg/dia.

# DERMATOFITOSE



- **Tratamento oral lesões pele e pelo:**
  - **Cetoconazol:**
    - Criança: 10mg/kg/dia.
    - Adulto: 200mg/dia.
  - **Itraconazol:**
    - Criança: 3-5mg/kg/dia.
    - Adulto: 100mg/dia.



# DERMATOFITOSE

- **Tratamento oral lesões pele e pelo:**
  - Fluconazol: --Criança: 3-5mg/kg/dia.
  - Adulto: 150-300mg/semana.



# DERMATOFITOSE

- **Tratamento oral lesões de unha:**
  - Tempo de tratamento é variável.
  - Itraconazol: 400mg/dia/7dias/mês.
  - Terbinafina: 500mg/dia/7dias/mês.



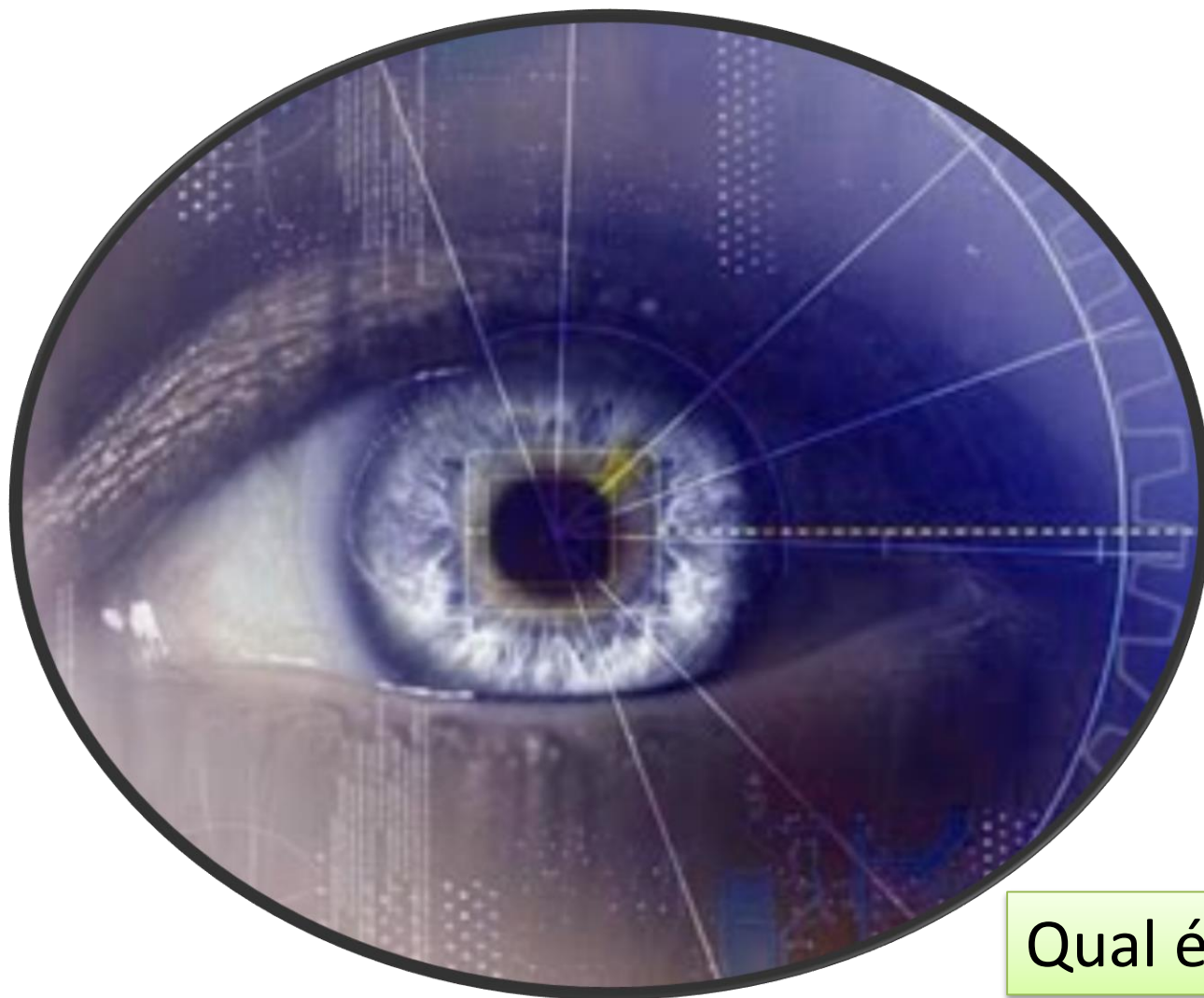
# DERMATOFITOSE



- **Tratamento tópico**

- Amorolfina.(Ex: Loceryl<sup>®</sup> e Onicoryl<sup>®</sup>)-> 1-2 vezes por semana por 6 meses (mãos) e 9-12 meses(pés).

OBS: Referência: Bula galderma.



Qual é o foco?

# BIBLIOGRAFIA

1. Belda Junior W, Di Chiacchio N, Criado PR. Tratado de Dermatologia. São Paulo Atheneu; 2010.
2. ZAITZ, CLARISSE; CAMPBELL, IPHIS; MARQUES, SÍLVIO A.; RUIZ, LIGIA R. B.; FRAMIL, VALÉRIA, M. S. Compêndio de Micologia Médica, 2ª edição, Ed.
3. AZULAY, R.D.; AZULAY, D.R. Dermatologia. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
4. Jean L. **Bologna**, Tratado de dermatologia 3ª Edição. Editora Elsevier. Rio de Janeiro. 2015
5. Bula Loceryl esmalte- Laboratório Galderma. [http://www.loceryl.com.br/bula\\_loceryl.pdf](http://www.loceryl.com.br/bula_loceryl.pdf) . Acessado em 08/08/16.
6. [www.doctorfungus.com](http://www.doctorfungus.com). Acessado de fevereiro de 2017.

# Obrigado

Dúvidas?

Luiz Alberto Bomjardim Pôrto

[Luizalbertobp@yahoo.com.br](mailto:Luizalbertobp@yahoo.com.br)