



MEC  
SECRETARIA DE  
EDUCAÇÃO SUPERIOR



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências da Saúde

Departamento de Ciências Farmacêuticas  
Programa de Educação Tutorial (PET-Farmácia)  
Tutora: Profa. Dra. Leônia Maria Batista

# Incorporação do Voriconazol no tratamento da Aspergilose Invasiva

**Wênia Lopes Feitosa**  
João Pessoa – PB  
2023



# Introdução

- ➔ Doença infecciosa oportunista → gênero *Aspergillus*
- ➔ Porta de entrada pelas vias aéreas
- ➔ Pode acometer vários órgãos

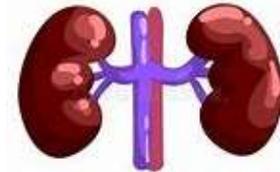
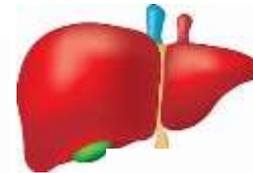


www.jovensulnews.com.br



© CanStockPhoto.com

www.jovensulnews.com.br

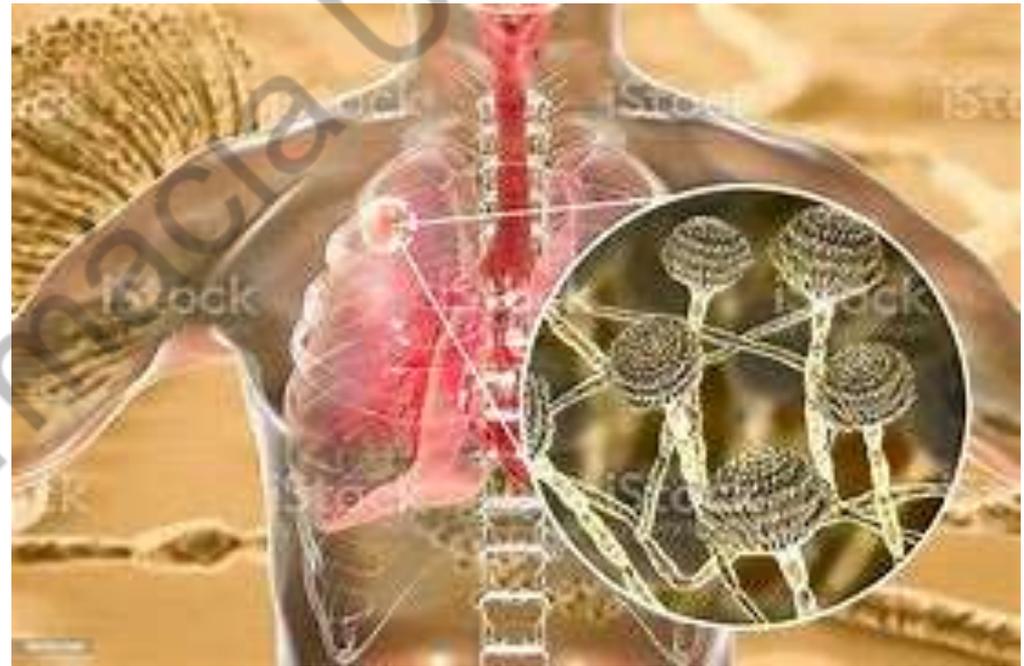


jorgesalvador.wordpress.com

- ✓ *Aspergillus* seção *Fumigati* – *A. fumigatus*
- ✓ *Aspergillus* seção *Flavi* – *A. flavus*
- ✓ *Aspergillus* seção *Nigri* – *A. terreus*

# Agente etiológico

- ✓ Reino: Fungi
- ✓ Filo: Ascomycota
- ✓ Classe: Ascomicetos
- ✓ Ordem: *Eurotiales*
- ✓ Família: Aspergillaceae
- ✓ Gênero: *Aspergillus*
- ✓ Espécie: *Aspergillus fumigatus*



# Agente etiológico

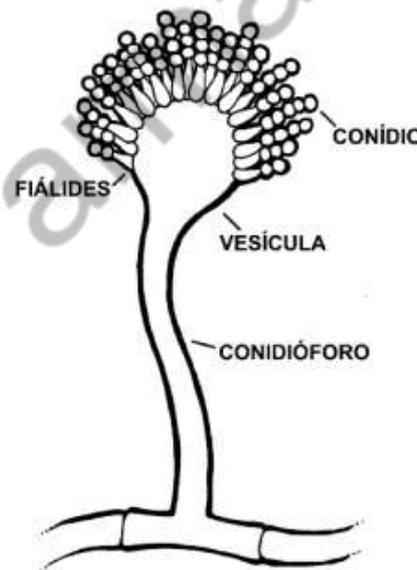
Incorporação do Voriconazol no tratamento da Aspergilose Invasiva

- ✓ Fungo filamentoso com hifas hialinas
- ✓ Colônias → verde/marrom e reverso pode ser vermelho amarelado



www.bancodasaude.com

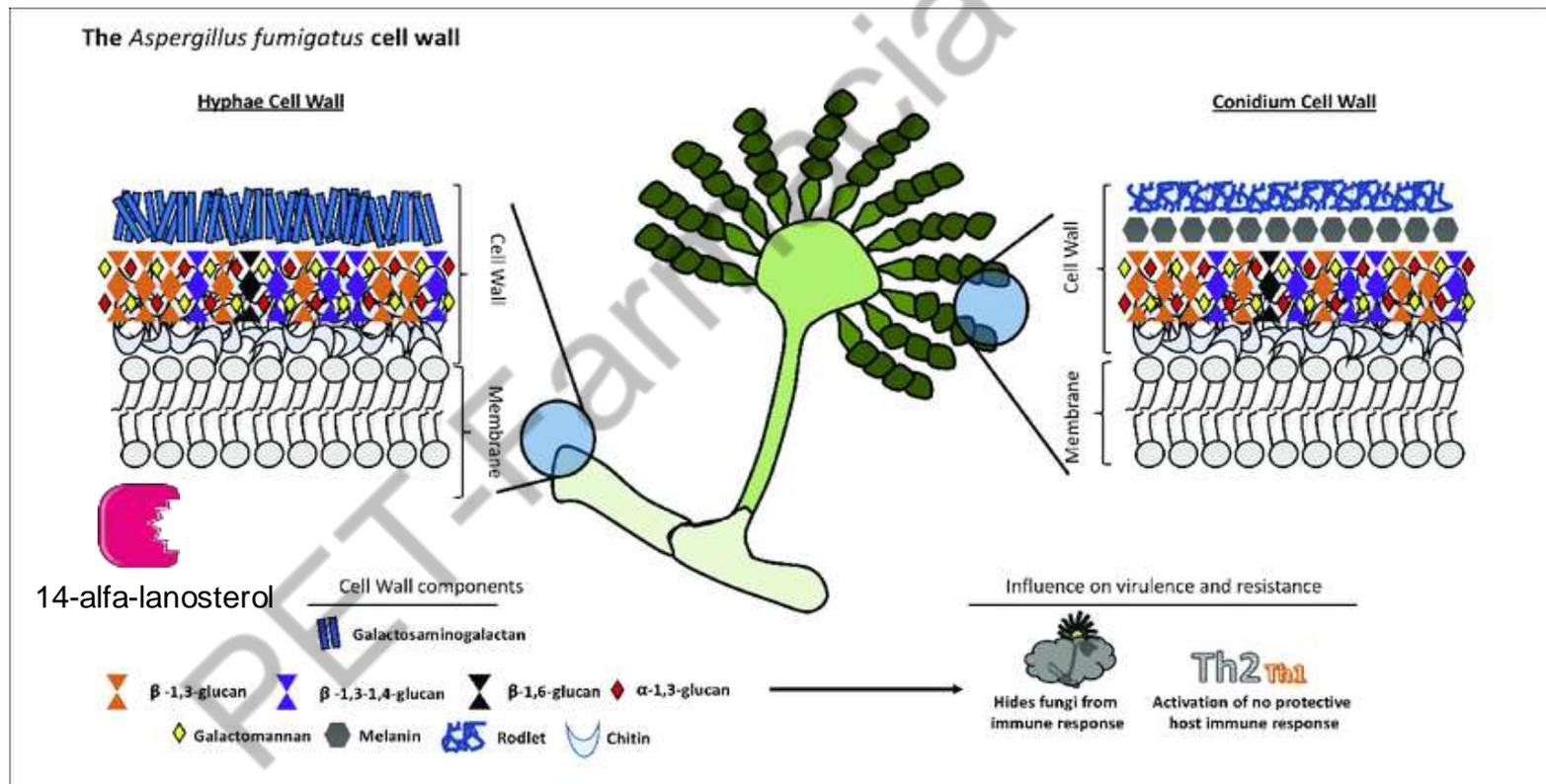
- ✓ Conidióforo – hialino
- ✓ Vesícula – balão
- ✓ 1 fila de fiálides



www.123rf.com

# Agente etiológico

- ✓ Parede celular e membrana plasmática: *Aspergillus fumigatus*



# Histórico

1729

Pe. Pietro Antonio Micheli catalogou o fungo → *Aspergillus*

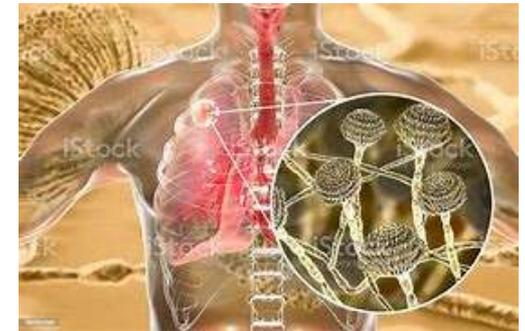


1926

Foi publicado o primeiro livro sobre “the Aspergilli” por Thom e Church

1938

Devé descreve o aspergiloma



1947

Sluyter → publicou o 1º caso em humanos

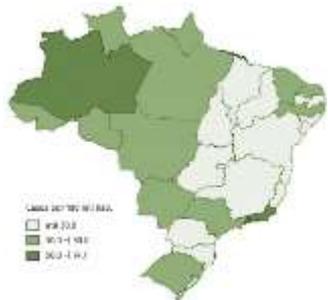
# Epidemiologia

*Aspergillus* → cosmopolita



[www.consciencia.net](http://www.consciencia.net)

- ✓ 2017 → 250 mil casos de AI no mundo
- ✓ Imunocomprometidos → UTIs
- ✓ Incidência varia de 6,1 a 57 casos a cada 1.000 internações em UTI
- ✓ 200.000 casos de **aspergilose invasiva** por ano



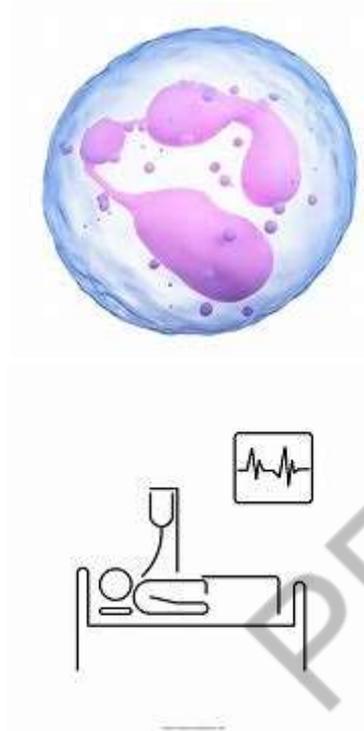
[www.123rf.com](http://www.123rf.com)

- ✓ Negligenciada → Lista de doenças de notificação compulsória
- ✓ 1.010.465 casos

# Fatores de Risco

- ✓ Fatores que facilitam o adoecimento

## Sistema imunológico afetado

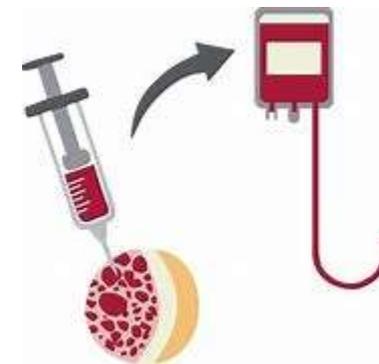


[www.revistacobertura.com.br](http://www.revistacobertura.com.br)

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



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

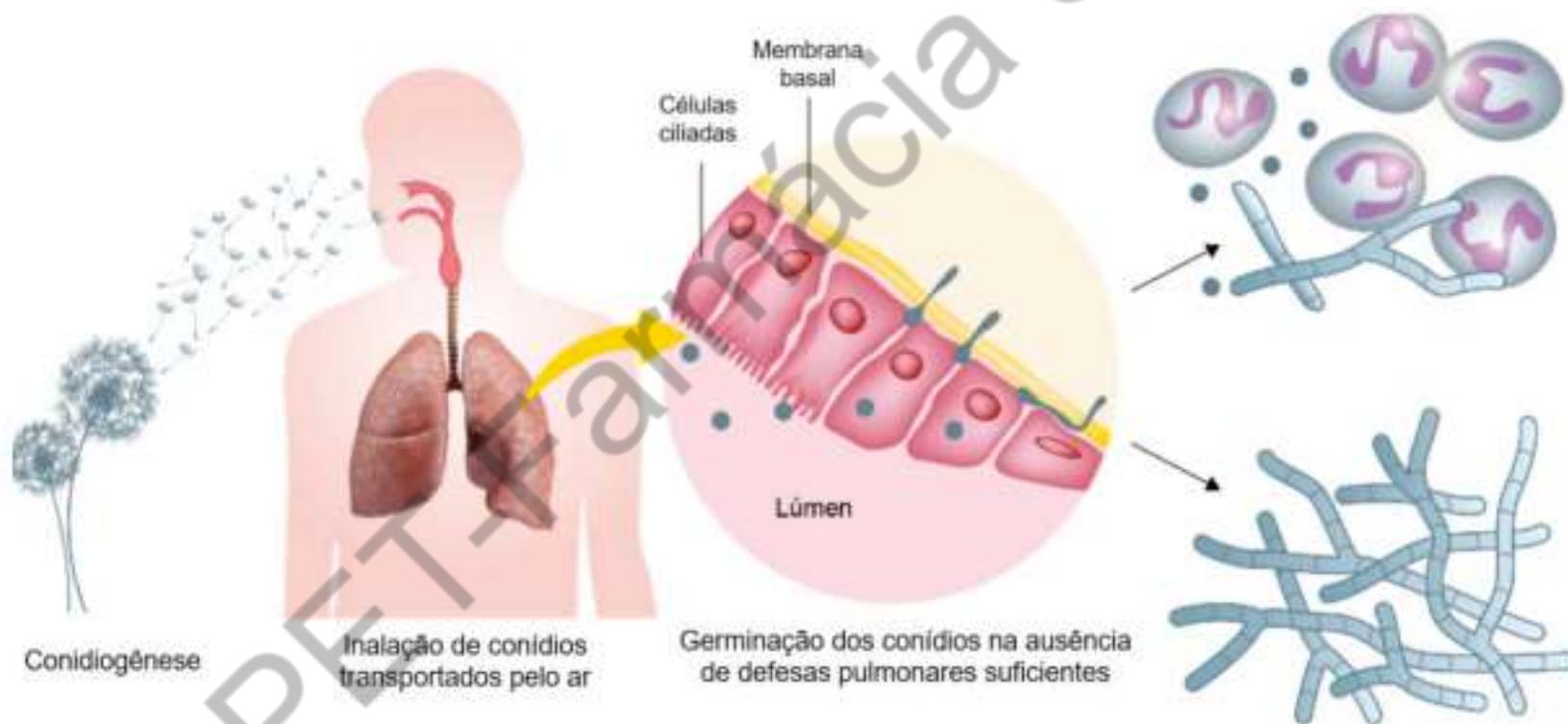


[biosom.com.br](http://biosom.com.br)

[www.noticiasominuto.com](http://www.noticiasominuto.com)



### Porta de entrada pelas vias aéreas



# Manifestações clínicas



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



<http://www.comofazer.org>



<http://hiit20.com.br>



[cmosdrake.com.br](http://cmosdrake.com.br)



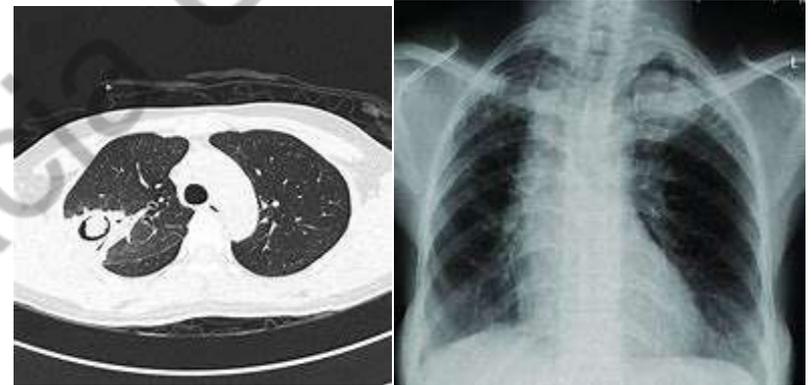
<http://hiit20.com.br>



<http://hiit20.com.br>

# Diagnóstico

- ✓ **Diagnóstico clínico:** Presença dos sinais e sintomas



- ✓ **Diagnóstico laboratorial:**

Imunológico

Micológico

Histopatológico



# Diagnóstico

## ✓ Diagnóstico Imunológico:

Pesquisa de galactomanana



ibapcursos.com.br

# Diagnóstico

## ✓ Diagnóstico Micológico:



# Tratamento

- ✓ Os esquemas terapêuticos no Brasil são padronizados: Itraconazol e Anfotericina B (desoxicolato ou formulações lipídicas)
- ✓ Via endovenosa → 6 a 12 semanas
- ✓ ↑ toxicidade
- ✓ **Voriconazol**

# Tratamento

## Voriconazol

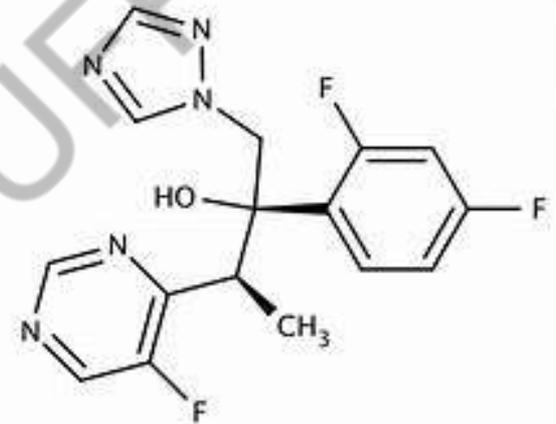
- ✓ **Classe:** antifúngico triazólico de amplo espectro
- ✓ **Indicações:** tratamento da aspergilose invasiva e outras hialohifomicoses
- ✓ **Apresentação:** comprimidos e 50 mg e 200 mg → pó liofilizado de 200 mg → VE
- ✓ **Contraindicação:** Hipersensibilidade a componentes da formulação, gestantes e lactantes
- ✓ **Efeitos colaterais:** náuseas, prolongamento QT, alterações visuais, reações cutâneas
- ✓ **Interações medicamentosas:** CYP450; carbamazepina e barbitúricos; alcaloides; *Hypericum perforatum*

# Tratamento

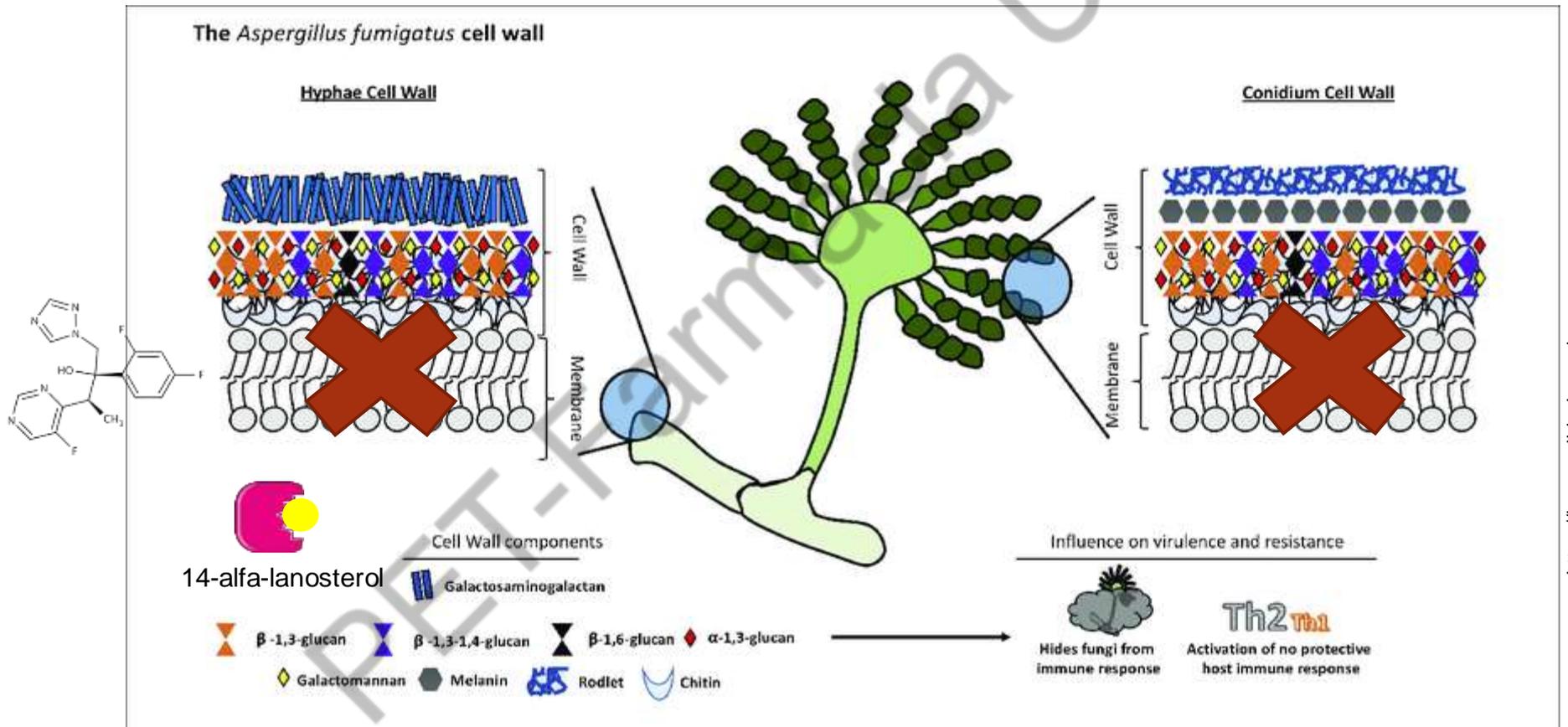
## Voriconazol

### ❖ Farmacocinética

- ✓ Concentração plasmáticas em 24 horas
- ✓ 58% de ligação proteínas plasmáticas
- ✓ Metabolismo hepático
- ✓ Excretado pela urina



### Mecanismo de ação



# Impacto orçamentário

- ✓ **Comparação entre o Voriconazol e Anfotericina B (desoxicolato e complexo lipídico)**

Ano	Casos	Voriconazol (1) R\$	CLAB (2) R\$	ABD (3) R\$	(2 - 1) R\$	(3 - 1) R\$
2022	2.642	39.024.707,01	55.318.694,28	67.511.135,75	16.293.987,27	28.486.428,75
2023	2.660	39.289.147,65	55.693.546,84	67.968.607,18	16.404.399,19	28.679.459,53
2024	2.678	39.543.499,90	56.054.098,78	68.408.626,09	16.510.598,89	28.865.126,19
2025	2.694	39.787.759,02	56.400.343,43	68.831.184,31	16.612.584,41	29.043.425,29
2026	2.710	40.021.628,56	56.731.860,52	69.235.768,98	16.710.231,96	29.214.140,42
<b>Total</b>		<b>197.666.742,13</b>	<b>280.198.543,85</b>	<b>341.955.322,31</b>	<b>82.531.801,72</b>	<b>144.288.580,17</b>

# Saúde em evidência

- ✓ Estudos clínicos randomizados
- ✓ **Sucesso do tratamento:** ↑Voriconazol (52%) X anfotericina B desoxicolato (31%)
- ✓ **Sobrevivência:** ↑Voriconazol (70%) X anfotericina B desoxicolato (57%)
- ✓ **Efeitos adversos:** ↓Voriconazol (13%) X anfotericina B desoxicolato (24%)

# Prevenção



www.poderesauade.com.br



minutosaudavel.com.br



bunzisaude.com.br



www.poderesauade.com.br



minutosaudavel.com.br

# Cuidado Farmacêutico

- ✓ **Farmacovigilância**
- ✓ **Auxiliar no diagnóstico da doença**
- ✓ **Alertar sobre Interações medicamentosas →  
citocromo P450**
- ✓ **Orientar sobre a adesão ao tratamento**



# Considerações finais

- ✓ Aspergilose invasiva → doença com níveis epidemiológicos em ascensão
- ✓ *Aspergillus fumigatus*
- ✓ Tratamento longo e apresenta inúmeros efeitos adversos  
→ hepatotoxicidade
- ✓ Voriconazol → ↑ adesão; ↓ os efeitos adversos e proporciona economia aos cofres públicos
- ✓ Profissional Farmacêutico → sucesso na terapia



MEC  
SECRETARIA DE  
EDUCAÇÃO SUPERIOR



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências da Saúde

Departamento de Ciências Farmacêuticas  
Programa de Educação Tutorial (PET-Farmácia)  
Tutora: Profa. Dra. Leônia Maria Batista

# Incorporação do Voriconazol no tratamento da Aspergilose Invasiva

[Wenialopesf@gmail.com](mailto:Wenialopesf@gmail.com)

