

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 21 de julho de 2025

Remoção de fungos nas unhas em 25 anos com peróxido de hidrogênio em baixa dose: um estudo de caso

Por Mary Ayettey-Adamafio, DDS; Hannah Ayette, MD; Héctor Addo, MD; Ruth Ayettey Brew, Ph.D.; Emmanuel A. Tagoe, PhD; Charles Hayfron-Benjamin, MD, PhD; Albert Amoah, MD, PhD; Seth Ayettey, MD, PhD*
*Autor correspondente: Prof. Seth Ayettey (seth.ayettey@gmail.com)

🔑 Principais takeaways

- ✅ Uma mulher de 80 anos com 25 anos de onicomicose das unhas apresentou eliminação fúngica completa após 3 meses de terapia oral com peróxido de hidrogênio de grau alimentício (FGHP).
- 🖋️ Regime: 0,5% FGHP (1 mês) → 1% (1 mês) → 0,5% (1 mês), tomado três vezes ao dia com o estômago vazio.
- 🔍 A histopatologia confirmou hifas fúngicas em unhas destacadas.
- 🖐️ Todas as unhas infectadas foram descoladas. Não foi observado recrescimento, provavelmente devido à destruição fúngica da matriz ungueal.
- 😊 Nenhum efeito adverso importante foi relatado: apenas coceira leve e constipação, ambos transitórios.
- 💊 Os tratamentos antifúngicos anteriores (itraconazol, griseofulvina, agentes tópicos) falharam completamente por muitos anos.
- 💡 Isso sugere que a FGHP em baixas doses é uma terapia segura, eficaz e acessível que merece um estudo mais aprofundado urgente.

Contexto: Por que isso é importante

As infecções fúngicas crônicas das unhas (onicomicose) são notoriamente difíceis de tratar. Eles podem causar constrangimento, isolamento social e desconforto físico, especialmente em pacientes idosos. Os tratamentos convencionais geralmente falham, especialmente quando a infecção penetra profundamente na matriz ungueal, onde os antifúngicos não podem alcançar.

O peróxido de hidrogênio (H₂O₂), um desinfetante natural produzido por nossas células imunológicas, tem sido usado topicamente para feridas e cuidados odontológicos. Seu uso na medicina biooxidativa oral ou intravenosa é menos conhecido, pois atua seletivamente contra patógenos e células tumorais por meio da química de Fenton, gerando radicais hidroxila que danificam as células microbianas ricas em ferro, sem afetar as saudáveis.

Este estudo de caso mostra que concentrações muito baixas de peróxido de hidrogênio oral de grau alimentício podem ter sucesso onde os antifúngicos convencionais falham, eliminando fungos nas unhas de longa duração com efeitos colaterais mínimos.

🧐 O caso: 25 anos de resistência

Em 2000, uma mulher ganense de 80 anos desenvolveu uma infecção fúngica no dedo médio direito. Ao longo de 5 anos, ele se espalhou para 10 unhas. Ele passou por uma longa lista de tratamentos:

- Itraconazol oral (pulsado)
- Griseofulvina oral (6 semanas)
- Miconazol tópico (idade)

Nenhum funcionou. Suas unhas permaneceram escuras, quebradiças, espessas e socialmente estigmatizadas ([Figura 1](#)). Em janeiro de 2023, após obter seu consentimento informado, ela concordou em testar um tratamento experimental com FGHP oral.

💊 O protocolo: simples, de baixa dose e estruturado

Mês	Concentração de FGHP	Dose	Frequência
1	0,5%	40 ml	3 vezes ao dia
2	1%	40 ml	3 vezes ao dia
3	0,5%	40 ml	3 vezes ao dia

Instruções:

- Tome com o estômago vazio (4 horas após as refeições; 1 hora antes das refeições).
- Lanches não são permitidos entre as refeições, água é permitida.
- Acompanhamento semanal por telefone para acompanhamento de segurança.

Resultados: Falta de fungos, unhas caídas

- 3 semanas depois: a cor começou a clarear.
- Com 5 semanas: as unhas ficaram soltas e o edema ao redor dos leitos ungueais foi reduzido.
- Aos 3 meses: todas as 10 unhas saíram sem dor ([Figura 2](#)).
- Histologia: Presença confirmada de hifas fúngicas em unhas destacadas.
- Não foi observado novo crescimento ungueal, provavelmente devido à destruição fúngica da matriz germinativa.
- Um segundo ciclo de 3 meses foi realizado, mas nenhuma rebrota ocorreu mesmo após 18 meses ([Figura 3](#)).

⚠️ Efeitos adversos

- A coceira na área da raiz de 3 unhas um mês após a terapia → resolvida com o segundo tratamento com FGHP.
- A constipação leve durante a fase de FGHP a 1% → resolvida por conta própria.
- Não foram observados efeitos adversos graves durante os 6 meses de tratamento ou 18 meses de acompanhamento.

Por que o peróxido de hidrogênio funciona?

O peróxido de hidrogênio gera radicais hidroxila por meio da reação de Fenton, atacando patógenos e células tumorais com alto teor de ferro. Ao contrário das células saudáveis, que são protegidas pelas enzimas catalase e peroxidase, os fungos são muito vulneráveis.

Essa seletividade faz com que o FGHP:

- Preservação de tecidos
- Antifúngico
- Baixo custo
- Baixo risco em concentrações diluídas

Os críticos citam riscos de estresse oxidativo ou toxicidade, mas geralmente envolvem altas concentrações (3-35%) usadas no clareamento dental, não doses orais abaixo de 1%. Nesse caso, o tratamento foi atóxico, seguro e eficaz.

Imagem maior

Se validado em estudos maiores, o FGHP oral em baixas doses pode:

- Proporcionando um avanço para onicomicose resistente ao tratamento
- Oferecendo uma opção econômica para pacientes em ambientes com poucos recursos
- Reavivando o interesse em terapias biooxidativas como adjuvantes seguros da medicina convencional

Também levanta hipóteses importantes sobre a patogênese fúngica:

- O fungo crônico das unhas pode ter sua origem na microbiota oral?
- Essas infecções são mantidas em reservatórios protegidos por biofilmes que não são acessíveis por medicamentos padrão?

Essas questões merecem uma exploração mais aprofundada.

Conclusão

Este caso mostra que a ingestão oral de 0,5-1% de FGHP:

- Pode eliminar infecções fúngicas a longo prazo.
- É bem tolerado e acessível.
- Pode superar os agentes antifúngicos convencionais em casos crônicos.

Pedimos ensaios clínicos controlados para avaliar a eficácia e a segurança em uma população mais ampla e explorar concentrações ainda mais baixas que possam preservar a eficácia e minimizar os riscos.

Sobre os Autores

O Prof. Seth Ayetey, MD, PhD, é anatomista sênior e pesquisador médico da Escola de Medicina da Universidade de Gana. Ele e seus co-autores representam uma equipe clínica multidisciplinar que abrange dermatologia, medicina interna, odontologia, radioterapia e fisiologia. Este estudo de caso foi realizado no Hospital Universitário Korle Bu, o principal centro médico terciário de Gana.

Obrigado

Agradecemos ao Dr. Joseph D. Awotwi, ao Sr. Reindorf Perbi e ao Dr. Joseph Canacoo pelo fornecimento do FGHP, e à Sra. Cecilia Ayetey por sua assistência com diluições. Dedicado ao professor Felix Konotey-Ahulu, cuja visão inspirou este trabalho.

Apêndice: Figuras

- Figura 1: [Hastes severamente distróficas antes da terapia com FGHP](#)
- Figura 2: [Perda completa da unha em 3 meses](#)
- Figura 3: [Leitos secos e sem hastes no seguimento de 18 meses](#)

Relatório Suplementar Completo (Download em PDF)

Para o white paper completo com referências completas, métodos detalhados, discussão da química de Fenton e citações originais:

 [\[Baixe o relato completo do caso em PDF\]](#)

Ou entre em contato com o autor correspondente: **Prof. Seth Ayetey** em seth.ayetey@gmail.com