

A stylized, colorful illustration of a landscape. The foreground features rolling green hills with dark brown soil patches. On the left, there is a green tree, a purple flower, and an orange flower. A small red bird is flying in the sky above the tree. The background consists of light blue and white wavy bands representing the sky.

Dermatita seboreică

Prof. dr. Robert Ancuceanu

Ce este dermatita seboreică?

- Afecțiune cutanată, cronică, recurentă, de natură inflamatorie
- Manifestată prin macule sau plăci, cu niveluri variabile de descuamare și prurit
- Înțelegerea patologiei rămâne limitată și imperfectă
- Fungii din genul *Malassezia* au fost considerați mult timp factorul predispozant cheie, dar teoria rămâne pusă sub semnul întrebării
- DS și mătreața formează un continuum al aceleiași entități clinice

Wikramanayake TC, Borda LJ, Miteva M, Paus R. Seborrheic dermatitis—Looking beyond *Malassezia*. *Exp Dermatol*. 2019 Sep;28(9):991–1001. doi: 10.1111/exd.14006. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31310695.

Borda LJ, Perper M, Keri JE. Treatment of seborrheic dermatitis: a comprehensive review. *J Dermatolog Treat*. 2019 Mar;30(2):158–169. doi: 10.1080/09546634.2018.1473554. Epub 2018 May 24. PMID: 29737895.

[Int J Trichology](#), 2010 Jan-Jun; 2(1): 68.

doi: [10.4103/0974-7753.66922](https://doi.org/10.4103/0974-7753.66922)

PMCID: PMC3002421

PMID: [21188033](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21188033/)

Is Dandruff a Disease?

[Frederick Manuel](#)

▶ [Author information](#) ▶ [Copyright and License information](#) ▶ [Disclaimer](#)

Therefore, finally, is dandruff a disease? It most probably is. Consider the following.

3 grupe de vârstă

2 săpt. – 12
luni



Adolescență



30 – 60 ani



Prevalență

1-3% din populația adultă – forma manifestă clinic

Mătreața – până la 50% din populația adultă



Cum se tratează?

Kerat(in)olitice

Corticosteroizi

Antifungice

Abordarea terapeutică este probabil nemodificată esențial de peste trei decenii: nevoie stringentă de inovație

Kerat(in)olitice

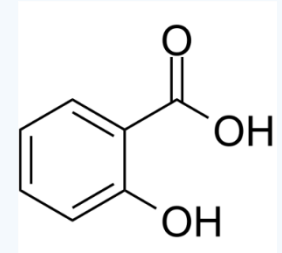
Slăbesc legăturile dintre corneocite, permițând detașarea acestora și eliminarea lor prin spălare

Acidul salicilic – remediu vechi (cel puțin din anii 1980), 2-3% în șampoane

Sulf – efect cheratolitic (interacțiune cu resturile de cisteină din keratinocite), antifungic și antimicrobian (conversie la acid pentationic)

Adesea combinate între ele (potențare) sau cu substanțe antimicotice sau cu alte mecanisme

! Frecvența utilizării șampoanelor: în general de 3-4 ori pe săptămână (la două zile)



Gupta AK, Nicol K. The use of sulfur in dermatology. J Drugs Dermatol. 2004 Jul-Aug;3(4):427-31. PMID: 15303787.

Squire RA, Goode K. A randomised, single-blind, single-centre clinical trial to evaluate comparative clinical efficacy of shampoos containing ciclopirox olamine (1.5%) and salicylic acid (3%), or ketoconazole (2%, Nizoral) for the treatment of dandruff/seborrhoeic dermatitis. J Dermatolog Treat. 2002 Jun;13(2):51-60. doi: 10.1080/095466302317584395. PMID: 12060502.

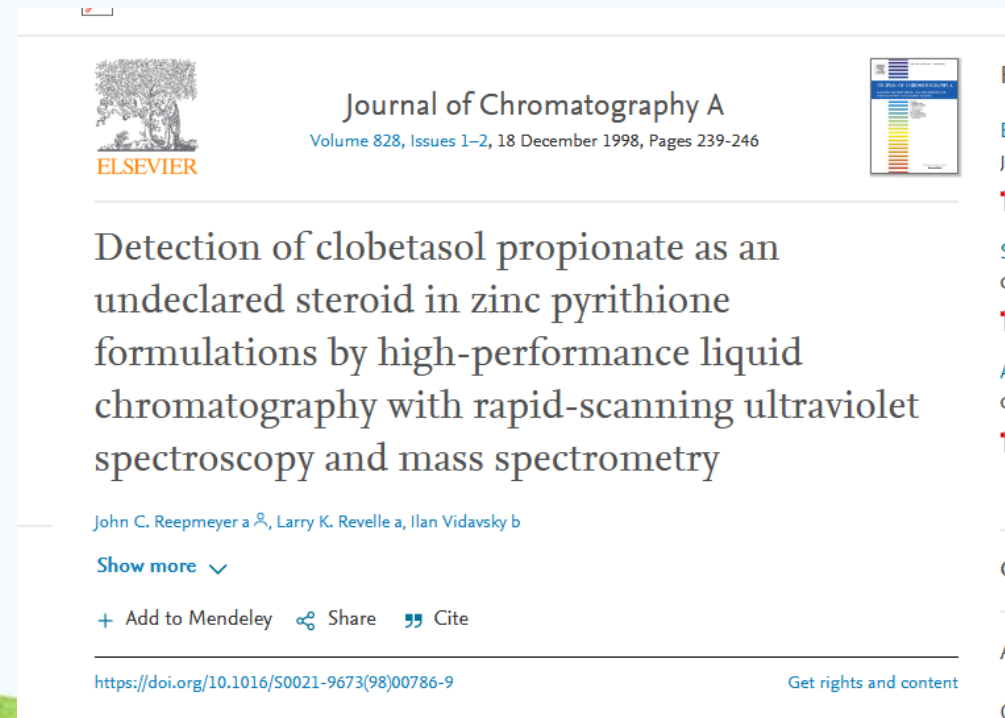
Leyden JJ, McGinley KJ, Mills OH, Kyriakopoulos AA, Kligman AM. Effects of sulfur and salicylic acid in a shampoo base in the treatment of dandruff: a double-blind study using corneocyte counts and clinical grading. Cutis. 1987 Jun;39(6):557-61. PMID: 3301220.

Corticosteroizi

Efecte anti-inflamatoare și anti-proliferative – utilizați doar în DS

Foarte puține date clinice, șampoane cu clobetasol disponibile (nu în RO)

Reygagne P, Poncet M, Sidou F, Soto P. Clobetasol propionate shampoo 0.05% in the treatment of seborrheic dermatitis of the scalp: results of a pilot study. *Cutis*. 2007 May;79(5):397-403. PMID: 17569404.



The screenshot shows the top portion of a scientific article page. On the left is the Elsevier logo, which includes a tree and the word 'ELSEVIER'. To the right of the logo is the journal title 'Journal of Chromatography A' and the volume information 'Volume 828, Issues 1-2, 18 December 1998, Pages 239-246'. The main title of the article is 'Detection of clobetasol propionate as an undeclared steroid in zinc pyrithione formulations by high-performance liquid chromatography with rapid-scanning ultraviolet spectroscopy and mass spectrometry'. Below the title, the authors are listed as 'John C. Reepmeyer a, Larry K. Revelle a, Ilan Vidavsky b'. There are several interactive elements: a 'Show more' link with a downward arrow, and buttons for '+ Add to Mendeley', 'Share', and 'Cite'. At the bottom, there is a DOI link 'https://doi.org/10.1016/S0021-9673(98)00786-9' and a 'Get rights and content' link. On the far right edge of the screenshot, there is a vertical sidebar with some partially visible text and icons.

Antifungice

Leong C, Wang J, Toi MJ, Lam YI, Goh JPZ, Lee SM, Dawson TL. Effect of zinc pyrithione shampoo treatment on skin commensal Malassezia. Med Mycol. 2020 Aug 12;myaa068. doi: 10.1093/mmy/myaa068. Epub ahead of print. PMID: 32785575.

Zinc-piritionă (1-2%): antifungic topic, utilizat de peste 50 de ani

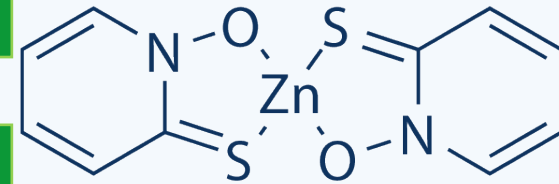
Proiectat pentru a imita molecula acidului aspergilio

Perturbă transportul prin membrana fungică prin blocarea pompei de protoni (la nivel mitocondrial)

Împiedică descuamarea, pruritul și iritarea asociate mătreaței

Are și efect reglator al keratinizării: normalizează keratinizarea epitelială, producția de sebum sau ambele

Reducere considerabilă a anomaliilor structurale, diminuează populațiile de Malassezia, diminuează lipidele din corneocite



Gupta M, Mahajan VK, Mehta KS, Chauhan PS. Zinc therapy in dermatology: a review. Dermatol Res Pract. 2014;2014:709152. doi: 10.1155/2014/709152. Epub 2014 Jul 10. PMID: 25120566; PMCID: PMC4120804.

Schwartz JR. Zinc Pyrithione: A Topical Antimicrobial With Complex Pharmaceutics. J Drugs Dermatol. 2016 Feb;15(2):140-4. PMID: 26885780.

Antifungice

Gudronul (0,5-7%): antiproliferativ, dispersează scuamele, reduce nr. de colonii de Malassezia

Interzis în Europa în produse cosmetice din considerente de siguranță (risc cancerigen), încă distribuit în SUA și alte zone ale lumii

Permis de autorități de reglementare în Europa, ca medicament, însă în lumina principiului precauției, nu pare necesar

Starova A, Aly R. The safety and efficacy of ciclopirox olamine for the treatment of seborrheic dermatitis. *Expert Opin Drug Saf.* 2005 Mar;4(2):235-9. doi: 10.1517/14740338.4.2.235. PMID: 15794716.

do Couto FM, do Nascimento SC, Júnior SF, da Silva VK, Leal AF, Neves RP. Antifungal activity of the piroctone olamine in experimental intra-abdominal candidiasis. *Springerplus.* 2016 Apr 16;5:468. doi: 10.1186/s40064-016-2130-8. PMID: 27119072; PMCID: PMC4833761.

<https://www.dailymail.co.uk/health/article-2572425/Coal-tar-shampoo-standby-psoriasis-eczema-So-HAS-trusted-skin-treatment-disappeared.html>

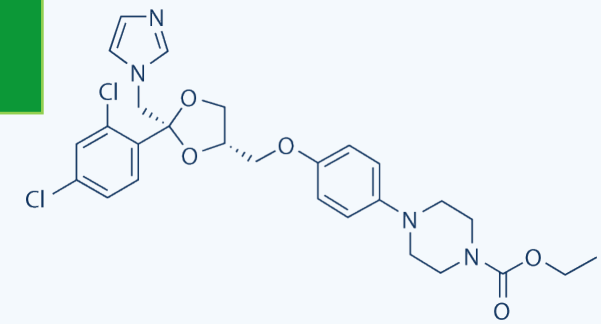
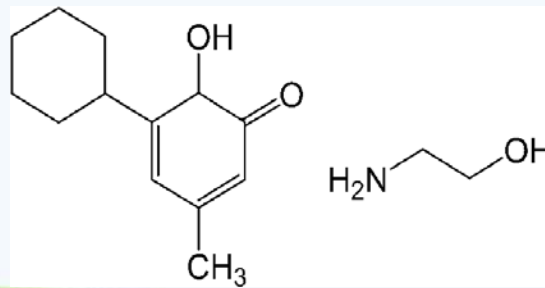
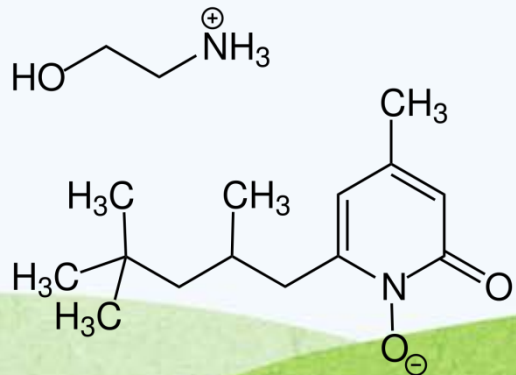
Antifungice

Ca alternativă la gudron, au fost propuși piroctona olamină (octopirox) și diclorofenil-imidazol-dioxolanul (elubiol)

Piroctona – dezvoltat în 1979 de Schwarzkopf-Henkel. Formează complexe cu ionii Fe^{2+} și Fe^{3+} din mitocondria fungică

Ciclopirox olamina – mecanism de acțiune similar, multiple aplicații potențiale, se utilizează inclusiv în șampoane anti-mătreață

Derivați de imidazol (ketoconazol, miconazol, climbazol, bifonazol)



Antifungice

Disulfura de seleniu (1.0-2.5% - în SUA doar 1% sunt produse OTC) - efect anti-*Malassezia* în principal

Proprietăți anti-seboreice, efect citostatic (reduce turnover-ul celular) asupra celulelor epidermice și foliculare (inhibarea epidermopoezei)

Efecte adverse: creșterea producției de sebum, colorarea părului în alb sau cenușiu, chiar pierderea părului → utilizare de scurtă durată

Câteva observații

Aceeași supă
reîncălzită de
câteva decenii

Date clinice de
calitate redusă:
eșantioane mici
(< 200 , frecvent
 < 100)

Recidive la
înteruperea
tratamentului

În formele de DS
propriu-zisă se util. și
imunomodulatoare
(tacrolimus,
pimecrolimus), Li^+ ,
fototerapie

S-au pretins
efecte benefice
ale probioticelor
adm. oral.

Ce urmează?

Inhibarea proteolizei la nivel cutanat?

Inhibarea $\text{nF-}\kappa\text{B}$?

Inhibarea citokinelor pro-inflamatorii (IL-1 α , IL-6, IL-8 and TNF α)?

Abordarea dezechilibrului lipidic?

Abordarea peroxidării squalenului?

Jourdain R, Moga A, Vingler P, El Rawadi C, Pouradier F, Souverain L, Bastien P, Amalric N, Breton L. Exploration of scalp surface lipids reveals squalene peroxide as a potential actor in dandruff condition. *Arch Dermatol Res.* 2016 Apr;308(3):153-63. doi: 10.1007/s00403-016-1623-1. Epub 2016 Feb 3. PMID: 26842231; PMCID: PMC4796319.

Sadhasivam S, Garkhal K, Singh H, Yadav V, Chawrai S, Ramnane M, Jain S, Sardana K, Ghosh S. Newly Developed Anti-Dandruff Regimen, VB-3222, Delivers Enhanced Sensorial and Effective Therapeutic Benefits Against Moderate Adherent Dandruff. *Clin Cosmet Invest Dermatol.* 2020 Feb 21;13:187-195. doi: 10.2147/CCID.S219109. PMID: 32110083; PMCID: PMC7041436.

Wikramanayake TC, Borda LJ, Miteva M, Paus R. Seborrheic dermatitis—Looking beyond Malassezia. *Exp Dermatol.* 2019 Sep;28(9):991-1001. doi: 10.1111/exd.14006. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31310695.



doi: 10.1111/1346-8138.15174

RESEARCH NOTE

Exacerbated dandruff in the absence of kallikrein-related peptidase 5 protease

Eleni ZINGKOU, Georgios PAMPALAKIS, Georgia SOTIROPOULOU

Department of Pharmacy, School of Health Sciences, University of Patras, Patras, Greece

THE JOURNAL OF
DERMATOLOGY

Journal of Dermatology 2020; ●●: 1–3



Vă mulțumesc!

Care sunt cele două clase de substanțe utilizate în principal în tratamentul mătreței?

Antiinflamatoare
nesteroidiene

Keratolitice

Tetracicline

Antifungice

Vitamine