



Diepe dermatofytose door *T. rubrum*

Emma Haentjens¹, Marleen Goeteyn², Lieve Vanwalleghem³

Een 80-jarige man presenteerde zich op de raadpleging dermatologie wegens een erythemateuze huiduitslag met multipele witte noduli, uitsluitend ter hoogte van de voorarmen. Het erytheem was onscherp begrensd, niet jeukend en niet pijnlijk. De huiduitslag was reeds vier jaar aanwezig en nam progressief toe. De patiënt verbleef reeds tientallen jaren iedere winter in Zuid-Afrika, maar maakte geen andere tropische reizen.

De huiduitslag verergerde niet bij zonblootstelling. De voorgeschiedenis vermeldde enkel voorkamerfibrillatie waarvoor hij sinds jaren flecaïnide innam. Via de huisarts werd de patiënt reeds maanden behandeld met tetracyclines, zonder effect.

Een huidbiopt voor histologie toonde purulente dermale inflammatie en een pustulaire dermatitis met enkele eosinofielen. Gram- en GMS-kleuring toonden vele sporen in de haarfollikel. Een bijkomend huidbiopt voor microbiologisch onderzoek leverde geen bacteriën, schimmels of parasieten op. Uit onderzoek van huidschilfers en haren afkomstig van de nodulaire zone kon echter *Trichophyton rubrum* worden gekweekt. Een behandeling met terbinafine 250 mg eenmaal daags werd gestart.

Diepe dermatofyten presenteren zich vaak atypisch. Ze krijgen weinig aandacht in de gezondheidszorg en gaan

wereldwijd gepaard met stigma. Deze aandoeningen veroorzaken aanzienlijke morbiditeit, vooral in socio-economisch kwetsbare populaties in lage- en middeninkomenslanden. Klimaatverandering, toenemend reisverkeer en de groeiende groep immuungecompromitteerden maken een toename van incidentie waarschijnlijk. [1] Vroege detectie is belangrijk, maar niet eenvoudig gezien het wisselende klinisch beeld en het nabootsen van andere aandoeningen.

De zeven meest frequente 'vergeten' tropische diepe mycosen zijn eumycetoma, chromoblastomycosis, paracoccidioidomycosis, sporotrichosis, emergomycosis, talaromycosis en lobomycosis. [2] Net zoals in onze casus is het echter cruciaal ook *Trichophyton rubrum* te overwegen, dit is de meest voorkomende schimmelinfectie wereldwijd en kan zich eveneens als een diepe mycose presenteren. [3]



Afbeelding 1. Rechter arm: erythemateuze bodem met multipele vast aanvoelende noduli.



Afbeelding 2. Erytheem en noduli ter hoogte van de onderarmen met bilateraal een onscherpe begrenzing boven de elleboog.

¹ Aso dermatologie, AZ Sint Jan, Brugge

² Arts dermatologie, AZ Sint Jan, Brugge

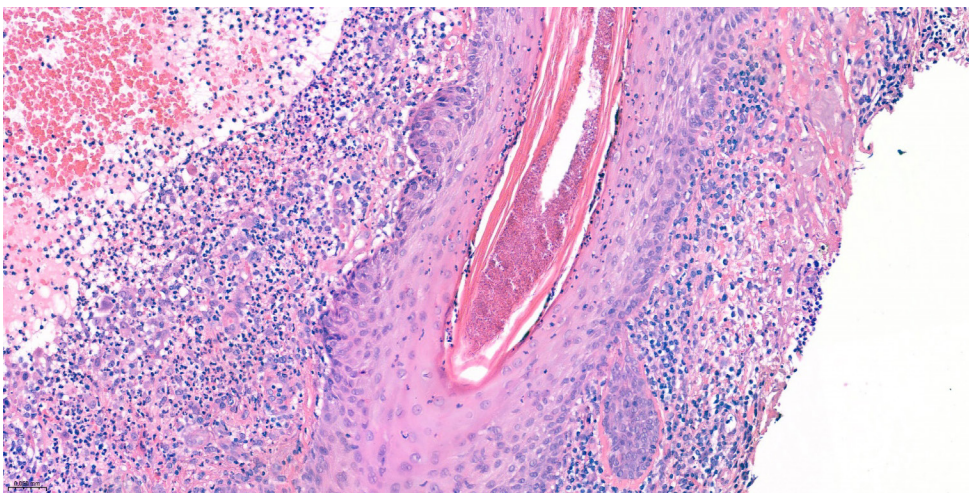
³ Arts pathologie, AZ Sint Jan, Brugge

Eumycetoma wordt veroorzaakt door *Madurella mycetomatis* en treedt meestal op na een huidtrauma, vaak bij landbouwers in de tropen. Het presenteert zich als een langzaam groeiende subcutane zwelling met fistelvorming, klassiek aan de voet. Diagnostiek gebeurt met echografie, histopathologie of kweek, en de behandeling bestaat uit langdurig itraconazol, soms gecombineerd met chirurgie, waarbij de kans op volledige remissie beperkt blijft. [2,4]

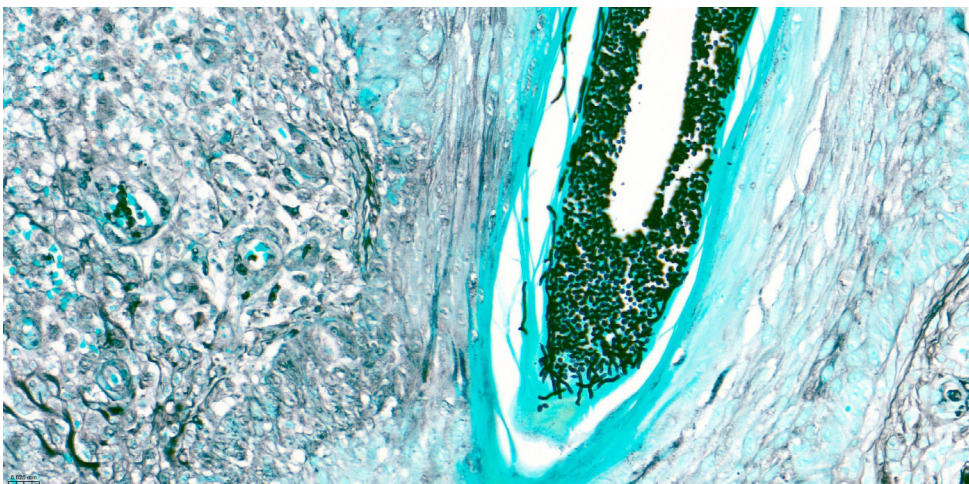
Chromoblastomycosis ontstaat na trauma met schimmels zoals *Fonsecaea* of *Cladophialophora*. De aandoening presenteert zich met verruceuze plaques met cayenne pepper like dots die een spinocellulair carcinoom kunnen nabootsen. Histologisch vallen de kenmerkende muriform cells op. De behandeling is moeilijk en vraagt meestal een combinatie van excisie, antifungale therapie en lokaal adjuvante therapie. Onvoldoende behandeld kan dit verschillende complicaties geven: chronisch lymfoedeem, ankylosis, ectropium, of evolutie tot een spinocellulair carcinoom. [2,4]

Paracoccidioidomycosis wordt veroorzaakt door inhalatie van *Paracoccidioides*-sporen die hematogeen verspreiden en komt vooral in Zuid-Amerika voor. Het ziektebeeld evolueert van lymfadenopathie en hepatosplenomegalie tot cutane papels, mucosale letsels, ernstige longfibrose of bijnierinsufficiëntie. De therapie met itraconazol geeft doorgaans goede resultaten, maar de mortaliteit blijft aanzienlijk. [2,4]

Sporotrichosis is wereldwijd de meest voorkomende diepe mycose en kan ontstaan na klein trauma of transmissie via dieren door *Sporothrix schenckii* of *brasiliensis*. Het klassieke beeld begint met een papulonodulair letsel dat syfilis kan nabootsen en verspreid dan via de lymfebaan. De diagnose berust meestal op kweek en de behandeling met itraconazol leidt vaak tot genezing. Complicaties zijn vooral van immuno-allergische aard zoals erythema nodosum, chorioretinitis, artralgieën, myalgieën en meningitis. [2,4]



Afbeelding 3. HE-kleuring 20x vergroot op huidbiopt ter hoogte van een haarfollikel: multipale sporen worden waargenomen in de haarfollikel.



Afbeelding 4. GMS II-kleuring 40x vergroot op huidbiopt ter hoogte van een haarfollikel: multipale sporen worden waargenomen in de haarfollikel.

Emergomycosis is recenter beschreven en treft vooral immuungecompromitteerde patiënten, onder wie veel hiv-patiënten in Zuid-Afrika. De besmetting gebeurt via de inhalatie van sporen afkomstig van *Emergomycetes spp.* De presentatie is polymorf met huid- en mucosale letsels. Soms is er systemische aantasting met hoge mortaliteit. Bij blijvende immuunsuppressie zoals bij hiv-patiënten met een detecteerbare virale load moet itraconazole vaak levenslang gegeven worden. [2,4]

Bij talaromycosis, veroorzaakt door inhalatie van sporen afkomstig van *Talaromyces marneffi*, ziet men genavelde papels. Orgaanbetrokkenheid is mogelijk. Eén op drie overlijdt, vaak ten gevolge van co-opportunistische infecties. [2,4]

Tenslotte lobomycosis. Deze wordt ook wel 'the most neglected of neglected tropical diseases' genoemd. De besmetting gebeurt na een klein trauma door *Lacazia lobi*, vooral in Latijns-Amerika. Het kent een lange incubatietijd en presenteert zich met keloidachtige huidletsels zonder orgaanaantasting. [2,4] Er bestaan nog geen behandelingsrichtlijnen voor

deze aandoening. Een case serie vermeldt de combinatie van clofazimine, rifampicine en dapson als doeltreffende behandeling. [5]

Meer aandacht en preventie van diepe mycosen is essentieel, vooral in endemische regio's. Artsen dienen deze infecties in het achterhoofd te houden bij chronische huidafwijkingen. Vroegtijdige herkenning kan ernstige complicaties vermijden. Cruciaal hierbij zijn een grondige anamnese en vroegtijdige inzet van microscopie en kweek.

Er is dringend nood aan snellere diagnostische testen en globale richtlijnen voor therapie. De huidige behandeling is langdurig, duur en vaak teleurstellend qua remissie. Toekomstig gebruik van artificiële intelligentie en digitale hulpmiddelen (bijvoorbeeld apps voor patiënten en teleconsultatie tussen lokale artsen en specialisten) kan bijdragen aan vroegtijdige detectie en opvolging, zeker in rurale endemische gebieden met een tekort aan dermatologen en infectiologen.

SAMENVATTING

Een 80-jarige man presenteerde zich op de raadpleging dermatologie naar aanleiding van een sinds 4 jaar aanwezige, niet-jeukende, niet-pijnlijke erythemateuze huiduitslag met noduli op de voorarmen. De patiënt verbleef jaarlijks enkele maanden in Zuid-Afrika. Histopathologisch onderzoek van een huidbiopt toonde oppervlakkige schimmeldraden en sporen in de haarfollikels. Een kweek van huidschilfers en haren bevestigde de aanwezigheid van *Trichophyton rubrum*. Er werd een behandeling gestart met terbinafine per os.

Diepe dermatofytosen presenteren zich vaak atypisch en kennen een groot stigma wereldwijd, waardoor ze niet altijd tijdig herkend worden. Ondanks hun potentieel ernstige beloop krijgen deze infecties relatief weinig aandacht binnen

de gezondheidszorg. Door toenemende internationale mobiliteit en klimaatverandering wordt een stijging in het voorkomen van diepe mycosen verwacht. Vroege herkenning en gerichte diagnostiek zijn daarom essentieel. In dit artikel bespreken wij diepe dermatofytosen veroorzaakt door *T. rubrum* en andere, minder bekende tropische schimmelinfecties.

TREFWOORDEN

Diepe dermatofytose - *Trichophyton rubrum* - diepe mycose - tropische schimmelinfecties

KEYWORDS

Deep dermatofytosis - *Trichophyton rubrum* - deep mycosis - fungal tropical diseases

LITERATUUR

1. Hotez PJ, Alvarado M, Basáñez MG, et al. The global burden of disease study 2010: interpretation and implications for the neglected tropical diseases. *PLoS Negl Trop Dis.* 2014;8(7):e2865.
2. Curtis KL, Gold JAW, Ritter JM, et al. Dermatologic fungal neglected tropical diseases-Part I. Epidemiology and clinical features. *J Am Acad Dermatol.* 2025;92(6):1189-1206.
3. Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide. *Mycoses.* 2008;51 Suppl 4:2-15.
4. Curtis KL, Gold JAW, Ritter JM, et al. Dermatologic fungal neglected tropical diseases-Part II. Management and morbidity. *J Am Acad Dermatol.* 2025;92(6):1209-1224.
5. Gonçalves FG, Rosa PS, de Farias Fernandes Belone A, et al. Multidrug Therapy for Leprosy Can Cure Patients with Lobomycosis in Acre State, Brazil: A Proof of Therapy Study. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;104(2):634-639. Published 2020 Nov 16.

CORRESPONDENTIEADRES

Haentjens Emma

E-mail: emma.haentjens@ugent.be

Marleen Goeteyn

E-mail: marleen.goeteyn@azsintjan.be

Lieve Vanwalleghem

E-mail: lieve.vanwalleghem@azsintjan.be