



Hoofdbreken na een reis

B. Devocht¹, M.-J. De Wolf¹, M. Goeteyn¹, I. Rooms¹, C. Vande Moortel², S. Van De Velde², M.-S. Walgraeve³

CASUS

Een jongen van 11 jaar werd opgenomen op de afdeling pediatrie omwille van persisterende huidletsels op de behaarde hoofdhuid, lymfadenopathieën en subfebriliteit na een verblijf in Costa Rica. Hij presenteerde zich met drie cutane noduli op de behaarde hoofdhuid, ontstaan op de laatste dag van zijn zes weken durende verblijf. Er was sprake van stekende hoofdpijn. De huisarts vermoedde een stafylokokkeninfectie en startte amoxicilline. Gezien de huidletsels toenamen in omvang, werd er geswitcht naar amoxicilline/clavulaanzuur, maar de klachten persisteerden. Biochemisch bemerkten we een laag inflammatoir labo zonder leukocytose of linksverschuiving. Een echografie onthulde echogene mobiele structuren van variabele grootte (8-12mm), wat leidde tot de diagnose van cutane myiasis. Bij nadere inspectie was er inderdaad een centrale opening zichtbaar op elke nodule. Na het aanbrengen van vaseline onder een occlusief verband werd één *human botfly* larve verwijderd. De overige twee noduli werden ingesneden onder lokale anesthesie en lachgas, met onder echogeleiding verwijdering van de twee resterende larven. Om bacteriële infectie te voorkomen werd amoxicilline/clavulaanzuur gecontinueerd tot volledige wondheling, gecombineerd met een lokaal beleid met povidonjodium en fusidinezuur. Vier dagen na de procedure was de inflammatie duidelijk afgenomen, met nog slechts minimaal resterende subcutane verhardingen.

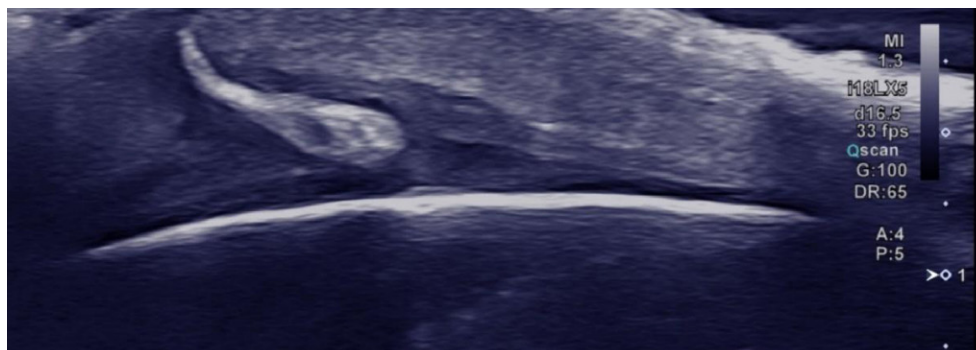
DISCUSSIE

Myiasis is afkomstig van het Griekse woord myia ('vlieg'), en verwijst naar de invasie van mensen of dieren door vliegenlarven. Myiasis kan onderverdeeld worden op basis van de relatie tussen gastheer en parasiet (obligaat parasitair, facultatief

parasitair, accidenteel) en de locatie van de aantasting (cutaan, nasofaryngeaal, oculair, auriculair, intestinaal en urogenitaal). Cutane myiasis is de meest voorkomende vorm en wordt op basis van de klinische presentatie onderverdeeld in de furuncululaire vorm, migrerende vorm en wondmyiasis. [1-3]

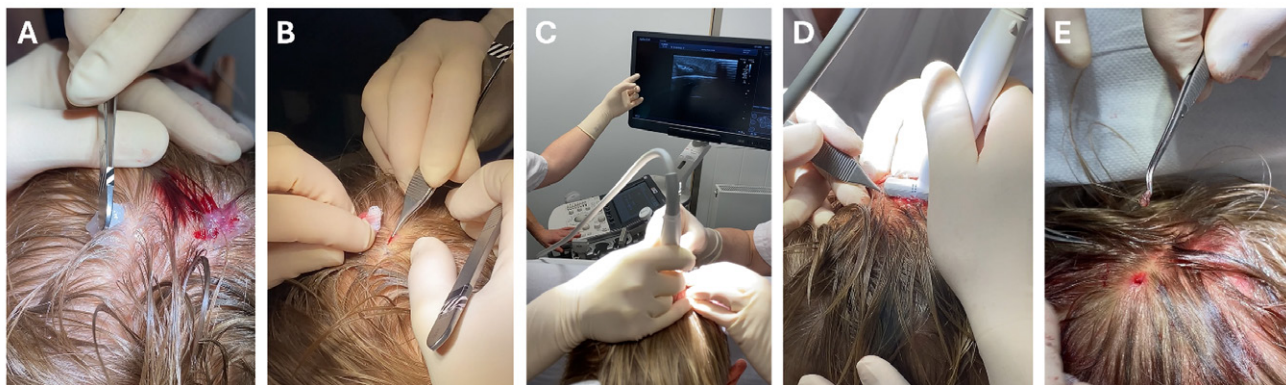
De besmetting bij menselijke myiasis treedt voornamelijk op in (sub)tropische landen. Door het toenemende aantal reizigers, wordt myiasis steeds vaker gezien in niet-endemische regio's. [1] Twee soorten veroorzaken het merendeel van de furuncululaire myiasis: *Dermatobia hominis* (human botfly) in Centraal- en Zuid-Amerika en *Cordylobia anthropophaga* (tumbu fly) in Afrika. [1-3]

Bij ons patiëntje ging het om *D. hominis* myiasis. Hij ging recent op reis naar Costa Rica (Centraal-Amerika). *D. hominis* is een obligate parasiet met een complexe levenscyclus, hij is het hele jaar door actief. De volwassen vlieg legt haar eitjes op een vector (muggen, vliegen of teken) of op planten. De eitjes worden overgedragen op de gastheer via een insectenbeet (dit fenomeen heet 'hitchhiking') of via direct contact met de plant. De eitjes komen uit bij contact met een warmbloedige gastheer, waarna de larve de huid penetreert via een haarfollikel, insectenbeetopening of huiddefect. Het larvenstadium duurt vijf tot tien weken. De in de huid uitgerijpte larven verlaten de gastheer en vallen op de grond, waar ze zich verpoppen tot een vlieg, en de levenscyclus herhaalt zich. Bij penetratie van de larve ontwikkelt zich een kleine erythemateuze papel die later een nodule wordt die lijkt op een furunkel. De larve houdt een centrale opening in de laesie waardoor ze kan ademen. [1-3]



Figuur 1. Echografie van de cutane zwellingen toont echogene mobiele structuren, overeenstemmend met larven.

¹ Dermatologie, AZ Sint-Jan, Brugge
² Pediatrie, AZ Sint-Jan, Brugge
³ Radiologie, AZ Sint-Jan, Brugge



Figuur 2. Procedure van verwijdering van de larven. A: Aanbrengen van vaseline stimuleert de larven om naar buiten te komen. B: Peilen van de opening om de richting te bepalen. C en D: Visualisatie van larven onder echogeleiding. E: Verwijderen van een larve.

De diagnose van furunculaire myiasis is gebaseerd op een relevante reisgeschiedenis en de identificatie van typische laesies. Cutane nodules bevinden zich meestal op de hoofdhuid, het gezicht en de extremiteiten en zijn 2-3 cm in diameter. [1] De centrale ademhalingsopening laat een sereuze/bloederige afscheiding vrij, maar geen pus. De laesies kunnen stekende (nachtelijke) pijn aanvallen en jeuk veroorzaken. Regionale lymfadenopathie en koorts kunnen zich ontwikkelen, vooral bij de aanwezigheid van meerdere larven. De belangrijkste complicatie is bacteriële surinfectie. [2] Differentiële diagnoses van cutane myiasis omvatten insectenbeten, pyoderma gangrenosum, geïnflammeerde epidermale cysten, larva cutanea migrans, cutane leishmaniasis en tungiasis. [2,3] Echografie kan nuttig zijn als de diagnose onduidelijk blijft, omdat het de beweging van de larve kan detecteren. [2,3]. Een huidbiopsie is niet noodzakelijk, maar kan de aanwezigheid van een larve in de dermis of subcutis aantonen. [2]

De behandeling van furunculaire myiasis is gebaseerd op volledige verwijdering van de larve. Het achterblijven van een deel van de larve kan tot een ernstige inflammatoire reactie

met granuloomvorming leiden. Het afdekken van de opening van de laesie met een occlusieve stof (zoals vaseline) verstikt de larve, die dan naar buiten kruipt en met een pincet kan worden verwijderd. Soms is een chirurgische ingreep nodig waarbij de larve onder lokale anesthesie door een kleine incisie verwijderd wordt. Dit is vooral noodzakelijk bij *D. hominis* besmettingen omdat deze larve stekels ontwikkelt op zijn lichaam waarmee hij zich verankert in het huidweefsel en omdat het kopuiteinde breder is dan het staartuiteinde. [1-3] Er zijn meer complexe gevallen beschreven waarbij oraal ivermectine wordt gegeven. [2,3]. Lokale en systemische antibiotica zijn aangewezen bij bacteriële surinfectie. [1,2]. De letsels genezen met weinig tot geen littekenvorming. [2]. Preventieve maatregelen zoals het dragen van bedekkende kleding, muggennetten en muggenspray kunnen *D. Hominis* myiasis voorkomen. [1-3]

Europese artsen worden door toenemend internationaal reizen en klimaatverandering steeds vaker geconfronteerd met myiasis. *D. hominis* myiasis is de meest frequente vorm van cutane myiasis en wordt vaak ten onrechte gediagnosticeerd als een furunkel. Een revelante reisgeschiedenis en een hoge mate van verdenking zijn cruciaal voor de juiste diagnose en behandeling van cutane myiasis.

LITERATUUR

1. Robbins K, Khachemoune A. Cutaneous myiasis: a review of the common types of myiasis. *Int J Dermatol*. 2010;49(10):1092-8. doi: 10.1111/j.1365-4632.2010.04577.x. PMID: 20883399.
2. Solomon M, Lachish T, Schwartz E. Cutaneous myiasis. *Curr Infect Dis Rep*. 2016;18(9):28. doi: 10.1007/s11908-016-0537-6. PMID: 27443558.
3. McGraw TA, Turiansky GW. Cutaneous myiasis. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58(6):907-26; quiz 927-9. doi: 10.1016/j.jaad.2008.03.014. PMID: 18485982.

CORRESPONDENTIEADRES

Marleen Goeteyn

E-mail: marleen.goeteyn@azsintjan.be

Barbara Devocht

E-mail: barbara.devocht@ugent.be



Figuur 3. *Dermatobia hominis* larve