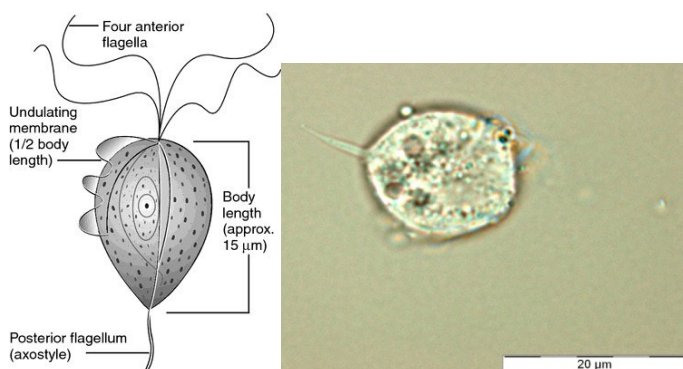


Trichomonas vaginalis

Het organisme

Trichomoniasis is een SOA veroorzaakt door het protozoön *Trichomonas vaginalis*. Het is een zeer beweeglijke parasiet en de lengte kan variëren van 8 tot 20 μm (ongeveer iets groter dan een witte bloedcel).



Kliniek

De incubatieperiode van de infectie is ongekend, maar in vitro studies suggereren een incubatieperiode van 4-28 dagen bij vrouwen (5).

Vrouwen presenteren zich met een purulente, slecht riekende, dunne vaginale afscheiding, geassocieerd met een branderig gevoel, jeuk, dysurie, pollakisurie en dyspareunie (3). De vaginale pH is meestal gestegen ($\text{pH} > 4.5$). De afscheiding wordt klassiek beschreven als 'groenig schuimend' maar dit wordt slechts opgemerkt bij +/-10% van de patiënten (3,5). Ongeveer 50% van alle vrouwen geïnfecteerd met *Trichomonas vaginalis* is asymptomatisch (2,5).

Onbehandelde vaginale infecties kunnen leiden tot urethritis of cystitis (3). Actieve infecties zijn bovendien een risicofactor voor de ontwikkeling van post-hysterectomie cellulitis. (3) Tot slot werd een voorgeschiedenis van trichomoniasis geassocieerd met een verhoogd risico op infertiliteit en cervicale neoplasie (3).

Bij **mannen** verlopen *Trichomonas*-infecties meestal asymptomatisch en vaak transiënt (spontane resolutie binnen de 10dagen) (3). Sommige studies suggereren echter dat *Trichomonas* een minder zeldzame oorzaak van nongonokokken urethritis zou zijn dan eerst werd aangenomen (5). Complicaties omvatten epididymitis, prostatitis, balanoposthitis en infertiliteit (3).

Tijdens de **zwangerschap** kan infectie met *T. vaginalis* leiden tot prematuur breken van de vliezen en premature bevalling (3,5). Men heeft echter nog niet kunnen aantonen dat behandeling van asymptomatische infecties tijdens de zwangerschap zou leiden tot een daling van het aantal complicaties.

Als een vrouw geïnfecteerd is tijdens de zwangerschap, vertoont 2 tot 17% van de **pasgeboren** meisjes vaginale kolonisatie, doch deze kolonisatie zal meestal spontaan verdwijnen eens de maternale effecten van oestrogeen verdwijnen en de vaginale pH neutraliseert (5). Neonatale respiratoire infecties met *T. vaginalis* zijn beschreven (2,5). Bij detectie van *T. vaginalis* bij oudere kinderen moet men bedacht zijn op de mogelijkheid van kindermisbruik (5).

Tot slot zou *Trichomonas* de transmissie van **HIV** kunnen bevorderen(2-3).

Diagnose

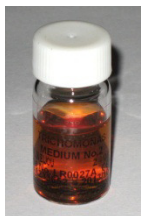
Net zoals bij andere oorzaken van vaginitis, is geen enkel klinisch teken van *Trichomonas* vaginitis voldoende sensitief of specifiek om de diagnose te stellen. Bovendien kan een infectie ook asymptomatisch verlopen. Bijkomende testen zijn dus noodzakelijk om de diagnose te kunnen stellen en therapie te starten. Voordiagnostiek van *T. vaginalis* kan men gebruik maken van microscopie, kweek en PCR.

- Rechtstreeks microscopisch onderzoek

Diagnose van trichomoniasis bij vrouwen wordt vaak gesteld door middel van rechtstreeks microscopisch onderzoek van een vaginaal staal (fysiologisch zoutpreparaat). Het aantonen van beweeglijke *Trichomonas*-organismen is diagnostisch. Sensitiviteit is echter laag (50-70%) (2). Na een periode van 1 uur zullen de organismen ronder worden, hun mobiliteit verliezen en uiteindelijk afsterven. Opgelet: indien een staal is bijbesmet met faecaal materiaal, is het mogelijk dat *Pentatrichomonashominis* (een niet-pathogeen die aanwezig kan zijn in de intestinale tractus) foutief wordt geïdentificeerd als *T. vaginalis*.

- Kweek

Kweek van vaginale stalen heeft een grotere sensitiviteit (>80%) en wordt momenteel beschouwd als gouden standaard (2,5). Nadeel is dat er een incubatie vereist is en dat het 3-5 dagen kan duren vooraleer de diagnose wordt gesteld.



Ook in het MCH wordt de diagnose gesteld d.m.v. kweek op genitale wissers. Hiervoor gebruikt men een steriele wisser die men na afname onmiddellijk in een aangepast *Trichomonas*-medium brengt (*Trichomonas* medium No.2, Oxoid, te verkrijgen via de pick-up). Het potje moet vervolgens op kamertemperatuur bewaard worden tot transport naar het labo.

Opm. vóór gebruik worden de *Trichomonas*-potjes in de frigo bewaard.

- PCR

PCR-testen zijn momenteel in volle ontwikkeling. Bij mannen hebben zowel het rechtstreeks microscopisch onderzoek als de kweek een lage sensitiviteit. PCR-testen zouden hier de sensitiviteit aanzienlijk kunnen verhogen (3-4x hogere gevoeligheid volgens bepaalde studies).

Therapie & follow-up

Trichomoniasis kan behandeld worden met metronidazole 2g po (éénmalig), tinidazole 2g po (éénmalig) of ornidazole 1.5 g po (éénmalig) (4,6). Sexuele onthouding is noodzakelijk voor beide partners tot 7 dagen na hun laatste inname of tot asymptomatisch (wat meestal ongeveer een week duurt) (3).

Herinfecties komen frequent voor bij patiënten gediagnosticeerd met trichomoniasis (volgens één studie: 17% binnen de 3 maand) (6). Het niet behandelen van de partner is de belangrijkste oorzaak van herinfectie (3,5,6). Low-level metronidazoleresistentie is echter ook beschreven en wordt geschat op 2-5% van de gevallen van vaginale trichomoniasis (6). Deze infecties kunnen meestal nog behandeld worden door het geven van hogere dosissen metronidazole (bv. metronidazole 500mg po 2x per dag gedurende 7 dagen) of door het geven van tinidazole (6). High-level metronidazoleresistentie komt slechts zelden voor (6).

Referenties

- (1) Clinical Microbiology Procedures Handbook 3rd edition. Garcia. ASM Press 2010.
- (2) Manual of Clinical Microbiology 10th Edition (electronic version) (MCM10)
- (3) Uptodate. *Trichomonas vaginalis*. Last updated: jun 27, 2012. www.utdol.com
- (4) The Sanford guide to antimicrobial therapy 2012-2013
- (5) Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th Edition. Mandell et al.
- (6) CDC Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2010.

B. Van Meensel, H. Castryck, M. Lontie

De labomailings kunnen ook op internet worden teruggevonden: <http://www.mcharts.be> (kies 'labo' en vervolgens 'labomailing')