

Giardia lamblia

Giardia lamblia (synoniemen *Giardia duodenalis* en *Giardia intestinalis*) werd in 1681 beschreven door de uitvinder van de microscoop, de Nederlander Antonie van Leeuwenhoek. Hij ontdekte het protozoön in zijn eigen stoelgang. De trofozoïet (figuur 1) van *G. lamblia* heeft twee kernen en acht flagellen. De kleine ovale cyste bevat twee trofozoïeten en is de overlevingsvorm.

Pathogenese

De trofozoïet van *G. lamblia* interfereert met de integriteit van het *brush-border* epitheel van het bovenste deel van de dunne darm. Symptomatische patiënten vertonen een waterige, slechtriëkende diarree. De incubatie bedraagt 1 tot 3 weken. De acute fase duurt gewoonlijk 3 tot 4 dagen, vergelijkbaar met travellers-diarree. In sommige gevallen kan de diarree chronisch worden en leiden tot malabsorptie. De besmetting met *G. lamblia* kan eveneens symptomeloos zijn. Secretaire IgA-antistoffen helpen bij het controleren van een infectie maar het is niet duidelijk welke rol IgA-deficienties kunnen hebben (2).

Epidemiologie

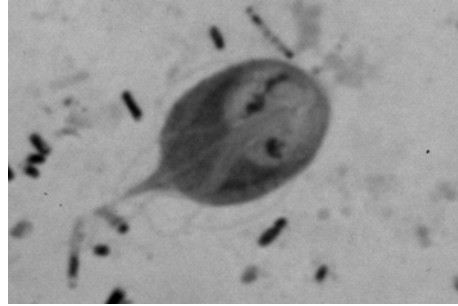
G. lamblia is het meest voorkomend intestinaal protozoön en flagellaat bij de mens. De parasiet is kosmopoliet bij de mens en bij meer dan 40 diersoorten (honden, katten, muizen, schapen,...). Het belang van het dierlijk reservoir voor menselijke besmettingen lijkt echter zeer gering te zijn (4). De besmetting geschiedt door de overdracht van cysten van *G. lamblia* van persoon tot persoon (kan epidemisch zijn in kinderkribben), door het drinken van besmet drinkwater of door het eten van besmet voedsel. De cysten van *G. lamblia* kunnen weerstaan aan lichte chlorering van het water. Homofielen hebben eveneens een groter risico op besmetting. Onder de niet virale oorzaken van diarree is *Giardia lamblia* het derde meest voorkomende agens in ons land na *Campylobacter* spp. en *Salmonella* spp.

Diagnose

De diagnose wordt gesteld door het aantonen van cysten in feces met een parasitologisch onderzoek of door antigeendetectie in feces. Uitzonderlijk kunnen ook trofozoïeten worden aangetroffen in feces. Aangezien de uitscheiding van de cysten niet constant is kunnen meerdere onderzoeken soms noodzakelijk zijn. Bij het begin van de symptomen kunnen de cysten nog ontbreken in de stoelgang (2). De differentiële diagnose dient te worden gesteld met onder meer *Cryptosporidium parvum* en *Cyclospora caytanensis*.

Behandeling

Tinidazole (2g per os in een éénmalige dosis voor een volwassene) wordt aanzien als eerste keuze (1, 2, 3). Deze therapie heeft een kans op slagen van meer dan 85% (1). In geval van therapiefalen of hervallen: tinidazole 2g per dag gedurende drie dagen (voor een volwassene) (3). Alternatieven zijn mepacrine, paromomycine, metronidazole, furazolidone en albendazole (1, 3). Resistentie aan diverse anti-parasitaire middelen werd beschreven. Het bepalen van deze resistentie is echter geen routine-onderzoek (4). Ook asymptomatische dragers worden best behandeld (3).



Figuur 1: Trofozoiët van *Giardia lamblia* in feces. Noteer de twee kernen en de fijne flagellen (foto ML).

Literatuur

- 1) Gardner TB & Hill DR. 2001. Treatment of giardiasis. *Clinical Microbiology Reviews*, 14, 114-128.
- 2) Hill DR. 2000. *Giardia lamblia*. In Mandell G.L., Bennett J.E., Dolin R., eds. *Principles and practice of infectious diseases*. Philadelphia, Churchill Livingstone: 2888-2894.
- 3) Sanford *et al.* 2001. *The Sanford Guide to antimicrobial therapy*. Antimicrobial Therapy Inc., Vermont.
- 4) Upcroft P & Upcroft JA. 2001. Drug targets and mechanisms of resistance in the anaerobic protozoa. *Clinical Microbiology Reviews*, 14, 150-164.

M. Lontie