

CRYPTOSPORIDIUM PARVUM

De eerste beschrijving van *Cryptosporidium* bij muizen door E. Tyzzer dateert van 1907. *Cryptosporidium* spp. zijn protozoa (coccidia), verwant met *Cyclospora* spp., *Isospora belli*, *Plasmodium* spp., *Sarcocystis* spp. en *Toxoplasma gondii*. *Cryptosporidium* parasiteert heel wat verschillende diersoorten. In 1971 werd aangetoond dat dit protozoön de oorzaak is van sommige vormen van diarree bij kalveren. Er werden verschillende species beschreven van *Cryptosporidium* met onder meer verschillen in gastheerspecificiteit. Bij de mens is het gewoonlijk *Cryptosporidium parvum*. Er zijn aanwijzingen dat er verschillende genotypes van *Cryptosporidium parvum* zijn met vermoedelijk verschillen in gastheerspecificiteit en virulentie voor de mens (1, 2, 4).

Menselijke infecties met *Cryptosporidium* werden gerapporteerd sinds 1976. Deze protozoa vermenigvuldigen zich ter hoogte van de "brush-border" van de enterocyten. De diarree is van het secretoire type ("cholera-like"). Deze waterige diarree regressert bij een immuuncompetente persoon gewoonlijk spontaan maar kan in geval van immuundeficiëntie (zoals bij AIDS) van zeer lange duur en zelfs levensbedreigend zijn. Zeldzame extra-intestinale localisaties (o.a. ademhalingswegen) werden eveneens beschreven (2, 4). Waarschijnlijk hebben zowel B- als T-lymfocyten een rol bij het bedwingen van de infectie (4).

Epidemiologie

De meeste gevallen komen voor bij kinderen in de leeftijd van 6 maanden tot 5 jaar. De infectie kan overgaan van mens op dier (zoönose), maar ook van mens op mens (familieleden, in een ziekenhuis, in kinderkribben) en kan ook opgedaan worden door het drinken van besmet water. De oöcysten van *Cryptosporidium* weerstaan aan de chlorinatie van drinkwater en van zwembadwater. *Cryptosporidium* is zeer besmettelijk en slechts 30 oocysten kunnen volstaan om de infectie over te dragen (2). In 1993 waren er 400.000 personen betrokken bij een epidemische *outbreak* in Milwaukee, die het gevolg was van besmet drinkwater (1, 4). Het drinken van oppervlaktewater wordt dan ook ten stelligste afgeraden (4).

Diagnose

De diagnose van *Cryptosporidium* berust op een parasitologisch onderzoek van feces met behulp van een speciale kleuring (gewoonlijk een variante op de Ziehl-Neelsen kleuring). De diagnostische vorm is de kleine oöcyst, 4 tot 6 µm groot, die vier boogvormige sporozoiëten bevat (1, 2, 4). Vanaf 1 december wordt het opzoeken van *Cryptosporidium* afzonderlijk terugbetaald, wat betekent dat dit onderzoek afzonderlijk moet worden aangevraagd.

Behandeling

Rehydratie is essentieel. Er is geen efficiënte therapie bekend voor *Cryptosporidium* spijs het uittesten zowel *in vivo* als *in vitro* van honderden moleculen (1). Een mogelijke verklaring voor dit fenomeen zou er in bestaan dat *Cryptosporidium* zich in de cel schuil houdt in een vacuole met afschermdende eigenschappen (1). Bij HIV-patiënten wordt paromomycine in combinatie met azithromycine aanbevolen (1, 3).

Referenties

1. Clark D.P. 1999. New insights into human cryptosporidiosis. *Clinical Microbiology Reviews*, 12:554-563.
2. Current W.L. & Garcia L.S. 1991. Cryptosporidiosis. *Clinical Microbiology Reviews*, 4, 325-358.
3. Sanford *et al.* 2001. The Sanford guide to antimicrobial therapy 2001-2002. Antimicrobial Therapy Inc., Vermont.
4. Ungar B.L. 2000. *Cryptosporidium*. In Mandell G. *et al.* (eds.). Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone, New York: 2903-2915.