

Utilità della sierologia nella strongiloidosi?

Z. Bisoffi, D. Buonfrate. Centro per le Malattie tropicali, Ospedale Sacro Cuore – Don Calabria, Negrar (Verona) www.tropicalmed.eu

Introduzione

La strongiloidosi è causata dal nematode *Strongyloides stercoralis*, che si contrae per penetrazione della larva L3 attraverso la cute integra, ma che si caratterizza per un ciclo vitale assai peculiare, poiché le uova emesse dalla femmina adulta si schiudono rapidamente quando si trovano ancora nell'intestino, dando origine a nuove larve L1 che mutano poi in L2 e L3, queste ultime potendo penetrare direttamente la parete intestinale o la cute perianale, e dare origine a un nuovo ciclo. Nel soggetto non trattato, questa parassitosi si può protrarre quindi per tutta la vita dell'ospite, a meno che non venga adeguatamente trattata. Il soggetto portatore cronico della parassitosi, in caso di immunosoppressione indotta da altre patologie o da farmaci, può andare incontro alla forma disseminata, caratterizzata da alta mortalità. È quindi essenziale identificare e trattare adeguatamente il portatore cronico di *S. stercoralis*, per evitare di esporlo a rischi futuri.

Metodi diagnostici

In parassitologia la certezza della diagnosi si ha con l'identificazione microscopica di forme parassitarie. Nel caso di *S. stercoralis*, l'esame standard delle feci senza metodiche di concentrazione ha una sensibilità molto bassa. In ordine crescente di sensibilità, vi sono: concentrazione in formalina-etere secondo Ritchie; metodo di Baerman; coprocultura in agar (1). Ultimamente e secondo alcuni studi, le tecniche di biologia molecolare come ad esempio la real-time PCR su feci hanno dato i migliori risultati di sensibilità, ma secondo altri studi tali metodiche sono meno sensibili della copro coltura (1). Tuttavia, in infestazioni croniche di soggetti adulti anziani, e in particolare in condizioni di rallentato transito intestinale, l'autoinfestazione può diventare predominante, e l'output larvale fecale può diventare minimo o nullo: in queste condizioni, qualsiasi tecnica diagnostica su feci è suscettibile di produrre risultati falsamente negativi.

Le ricerche di anticorpi si possono eseguire con diverse metodiche: IFAT, ELISA (vari test, tra cui almeno due disponibili in commercio) e LIPS (luciferase immunoprecipitation system), che si basa su un antigene ricombinante. Le metodiche sierologiche in generale sono nettamente più sensibili di qualsiasi tecnica fecale, compresa la RT-PCR (1). Il problema, come con tutte le metodiche indirette, riguarda la specificità, con la possibilità di risultati falsi positivi, sia per cross-reazione con altri parassiti, sia per altri motivi. Tuttavia, per tutti i test sierologici si può dimostrare che oltre un certo cutoff la specificità è virtualmente del 100%, mentre la sensibilità rimane soddisfacente (2).

Conclusioni

La sierologia è insostituibile nella diagnostica della strongiloidosi, essendo di gran lunga la metodica più sensibile. Deve essere obbligatoriamente usata, in combinazione con una metodica fecale sensibile (copro coltura o PCR) a) nello screening dei soggetti candidati a trapianto, o a immunosoppressione da qualsiasi causa, compresi i trattamenti corticosteroidi; b) nella diagnostica individuale di soggetti sospetti (per sintomatologia caratteristica e/o eosinofilia); c) nel monitoraggio della terapia (il titolo anticorpale, o il valore di assorbanza, tendono a diminuire, o ad azzerarsi, dopo cura efficace, anche se dopo un periodo di tempo variabile tra sei mesi e un anno o più)(3); d) nella valutazione di efficacia terapeutica nei trial clinici

(usare solo le tecniche diagnostiche su feci potrebbe causare una sopravvalutazione dell'efficacia dei farmaci studiati) (3).

Bibliografia

- 1) Buonfrate D, Perandin F, Formenti F, Bisoffi Z. Novel approaches to the diagnosis of *Strongyloides stercoralis* infection. *Clin Microbiol Infect*. 2015 Jun;21(6):543-552. doi: 10.1016/j.cmi.2015.04.001. Epub 2015 Apr 14. Review.
- 2) Bisoffi Z, Buonfrate D, Sequi M, Mejia R, Cimino RO, Krolewiecki AJ, Albonico M, Gobbo M, Bonafini S, Angheben A, Requena-Mendez A, Muñoz J, Nutman TB. Diagnostic Accuracy of Five Serologic Tests for *Strongyloides stercoralis* Infection. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014 Jan 9;8(1):e2640. doi: 10.1371/journal.pntd.0002640.
- 3) Buonfrate D, Sequi M, Mejia R, Cimino RO, Krolewiecki AJ, Albonico M, Degani M, Tais S, Angheben A, Requena-Mendez A, Muñoz J, Nutman TB, Bisoffi Z. Accuracy of five serologic tests for the follow up of *Strongyloides stercoralis* infection. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015 Feb 10;9(2):e0003491. doi: 10.1371/journal.pntd.0003491. eCollection 2015