P188

PARASSITOLOGIA

CONFRONTO TRA MICROSCOPIA OTTICA E TEST IN REAL-TIME PCR PER LA RICERCA DEI PROTOZOI ED ELMINTI INTESTINALI

A. Mercandino [1], G. Faolotto [1], M. Briasco [1], P. Macaluso [1], M.G. Maimone [1], A.M. Nicosia [1], P. Ruzza [1], A. Dell'Era [1], P. Ravanini [1], V. Quaglia [1]

[1]*Microbiologia e Virologia, AOU Maggiore della Carità di Novara*

INTRODUZIONE

I protozoi e gli elminti che possono causare manifestazioni patologiche enteriche sono i responsabili di centinaia di milioni di casi clinici ogni anno nel mondo. Le regioni più colpite corrispondono ai paesi in via di sviluppo delle aree tropicali e subtropicali, ma negli ultimi decenni si è assistito ad un aumento considerevole di queste patologie anche nei paesi sviluppati, compresa l'Italia.
La ricerca di parassiti e elminti che causano manifestazioni enteriche si esegue normalmente con l'impiego della microscopia ottica, mediante esame a fresco o dopo colorazione con Lugol. La ricerca degli ossiuri (Enterobius vermicularis) viene invece effettuata preferibilmente a livello perianale con lo scotch test o test di Graham.
La diagnostica microscopica presenta bensì alcuni limiti. Una delle maggiori difficoltà è quella di riuscire a distinguere i parassiti o elminti da eventuali artefatti presenti nelle feci, generando falsi positivi. Inoltre, una carica elmintica o parassitica bassa, può creare problemi di sensibilità, generando per contro, falsi negativi.
Recentemente sono stati introdotti nella diagnostica di laboratorio test innovativi che si basano su tecnologie molecolari e che permettono la rivelazione dei patogeni mediante Real-Time PCR. Questi test possono presentare caratteristiche di sensibilità e di specificità molto elevate.
Lo scopo di questo lavoro è stato quello di confrontare, in una normale attività di un laboratorio diagnostico, i risultati di un test microscopico con un test in Real-Time PCR, per la ricerca dei parassiti e degli elminti intestinali.

METODI

Sono stati raccolti 83 campioni successivi, di altrettanti pazienti con manifestazioni cliniche gastrointestinali, afferenti all'AOU Maggiore della Carità di Novara, nel periodo compreso tra marzo e maggio 2019.
Tutti i campioni sono stati sottoposti ad analisi microscopica delle feci dopo colorazione con Lugol, e parallelamente all'analisi molecolare con i test Allplex GI-Helminth Assay e Allplex GI-Parasite Assay (Seegene), che permettono la ricerca contemporanea di 15 patogeni intestinali (9 elminti e 6 protozoi).

RISULTATI

Il test microscopico ha permesso di evidenziare 2 campioni positivi su 83 (per Enterobius e Strongyloides), mentre il test molecolare ha rivelato la presenza di 20 positività in 17 campioni su 83, per: Giardia (3), Strongyloides, Enterobius vermicularis, Dientamoeba fragilis (6), Blastocystis (8), Enterocytozoon.

CONCLUSIONI

L'elevato numero di positività riscontrate con il test molecolare nei campioni (17/83, 20,5%), rispetto al test microscopico (2/83, 2,4%) suggerisce una maggiore sensibilità dei test molecolari, in particolare per alcuni patogeni che rivestono notevole importanza clinica, come Giardia lamblia. L'utilizzo di un test molecolare per la ricerca di parassiti ed elminti intestinali potrebbe essere una valida alternativa alla classica microscopia, con il vantaggio clinico di poter evidenziare i casi di infezione non facilmente rivelabili all'esame microscopico per difficoltà intrinseche di evidenziazione o interpretazione o per basso numero di forme visibili.