

## **PERCORSI DI DIAGNOSI CORSO PRECONGRESSUALE A: DIAGNOSI SIEROLOGICA E BIOMOLECOLARE DELLE PARASSITOSI OGGI**

Gargiulo R<sup>1</sup>, Raglio A.<sup>2</sup>, e AMCLI – CoSP gruppo di studio

<sup>1</sup>Laboratorio di Microbiologia Clinica, Ospedale Civile NOCSAE - Modena

<sup>2</sup>USSD Controllo Infezioni Ospedaliere, AO Papa Giovanni XXIII, Bergamo

### **Introduzione**

L'evoluzione delle tecniche di biologia molecolare ha dato un impatto importante alla diagnosi delle parassitosi umane. La diagnosi delle infezioni intestinali da protozoi si caratterizza per sensibilità e specificità a volte modeste, dipendendo dal numero dei campioni esaminati, dall'esperienza dell'operatore e dal fatto che alcune tecniche sono eseguite solo presso pochi centri specializzati. La ricerca dei protozoi intestinali oggi si basa su indagini microscopiche e su tecniche immunocromatografiche o ad immunofluorescenza. Recentemente sono stati pubblicati alcuni studi che hanno dimostrato la maggiore sensibilità e specificità dei test bio-molecolari nell'identificazione dei protozoi intestinali. Per la diagnosi di malaria, leishmania e tripanosomiasi la biologia molecolare ha dimostrato importanti valori (es. la possibilità di identificare *Plasmodium knowlesi* oppure di semplificare la tipizzazione delle specie di *Leishmania*) ma al tempo stesso anche limiti di sensibilità e specificità. Scopo della relazione è tentare un quadro aggiornato sui valori e limiti dei prodotti di biologia molecolare oggi in commercio, di presentare i risultati di studi che l'AMCLI-CoSP ha svolto su campioni raccolti da vari Laboratori negli ultimi due anni e di discutere i percorsi di diagnosi che saranno pubblicati sul sito dell'AMCLI.

### **Metodi**

*Revisione bibliografica:* svolta attraverso PubMed e Medscape con la ricerca PCR and intestinal protozoa e PCR and Malaria and Leishmania and Trypanosoma.

*Studi:* revisione dei dati raccolti da AMCLI-CoSP.

### **Risultati**

*Revisione Bibliografica:* Tutti gli articoli confermano la maggiore sensibilità e specificità della PCR ma ad oggi FDA non ha approvato nessun metodo.

Studi AMCLI-CoSP: La biologia molecolare ha confermato una buona sensibilità e specificità per *Dientamoeba fragilis*, *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica*. Non sono disponibili studi di confronto dei kit in commercio sia per parassiti intestinali che ematici o del sistema reticolo-endoteliale. È difficile sapere quanti e quali siano i kit in commercio e i centri di riferimento tendono ad usare prodotti home-made.

### **Conclusioni**

Numerosi studi hanno dimostrato l'utilità della biologia molecolare per la ricerca dei parassiti rispetto alle tecniche tradizionali. Oggi la RT PCR è considerata il gold standard per la ricerca dei protozoi intestinali patogeni. Sono ancora pochi i test in commercio e pochi gli studi di validazione pubblicati.

La RT-PCR potrebbe migliorare gli attuali limiti della diagnosi delle infezioni intestinali da protozoi, in particolare per *E.histolytica* e *D.fragilis*.

Per le parassitosi ematiche o del SRE non si hanno dati sui prodotti in commercio.

AMCLI-CoSP propone nel percorso di diagnosi dei protozoi intestinali la possibilità di utilizzare tecniche di biologia molecolare, ma insiste sulla necessità di mantenere in ogni laboratorio anche un'esperienza tradizionale.