P141

Parassitologia

VALIDAZIONE DI UN TEST IN REAL TIME PCR PER LA DIAGNOSI DI TOXOPLASMOSI

F. Genco [2], S. Mason [1], C. Savio [1], M. Prestia [2], A. Gani [1], V. Meroni [3]

[1]*AB ANALITICA Srl, via Svizzera 16, 35127, Padova, Italia*

[2]*Servizio di Microbiologia e Virologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Pavia*

[3]*Servizio di Microbiologia e Virologia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo Pavia, Dipartimento di Terapia Medica e Medicina Interna, Università degli studi di Pavia*

INTRODUZIONE

La ricerca del DNA di Toxoplasma gondii mediante Polymerase Chain Reaction (PCR) viene impiegata nella diagnosi di toxoplasmosi congenita, oculare e nel paziente immunocompromesso. Scopo dello studio è stato quello di valutare le performance del dispositivo diagnostico REALQUALITY RQ-TOXO (AB ANALITICA Srl) per la rilevazione di T. gondii. Mediante amplificazione Real time PCR, dell'elemento ripetuto 529 bp presente da 200 a 300 volte nel genoma del protozoo.

METODI

Un totale di 103 campioni di liquido amniotico e 102 di sangue intero, risultati negativi con il kit TOXOPLASMA g. ELITe MGB® Kit (ELITechGroup SPA), è stato analizzato con il kit REALQUALITY RQ-TOXO presso il laboratorio di Parassitologia della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo.Gli stessi campioni sono stati positivizzati con diverse concentrazioni del 1st WHO International Standard per Toxoplasma gondii (NIBSC code:10/242) e quindi analizzati con il nuovo test. Su tutti i campioni l'estrazione del DNA è stata effettuata mediante NucliSENS EasyMAG (BioMerieux).La Real time PCR è stata eseguita sullo strumento 7500 Fast Dx Real-Time PCR System (Applied Biosystems).Il test è stato provato anche su campioni positivi di umor acqueo e vitreo, liquor, sangue intero, liquido amniotico e sul pannello QCMD 2016. Per valutare possibili interferenze sono stati analizzati anche campioni positivi per Leishmania spp, Plasmodium spp e batteri patogeni (Staphilococcus hominis, Escherichia coli, Streptococcus pneumoniae).Lo studio è stato approvato dal Comitato di Bioetica della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.

RISULTATI

Tutti i campioni negativi hanno confermato la negatività anche con il test REALQUALITY RQ-TOXO. Tra i campioni positivi 1 su 114 è risultato negativo; si trattava di un campione di umor acqueo che presentava un elevato Ct con il test di riferimento. Non è stata rilevata alcuna potenziale interferenza con gli altri patogeni.Il nuovo dispositivo si è inoltre dimostrato proficient con il pannello QCMD 2016.

CONCLUSIONI

Il kit REALQUALITY RQ-TOXO ha mostrato una buona sensibilità e specificità anche a basse concentrazioni del parassita. Inoltre, è risultato essere affidabile con un'ottima riproducibilità e facile da utilizzare, grazie ai reagenti ready to use. Il test può quindi essere considerato adatto all'impiego nella diagnosi delle infezioni da Toxoplasma nelle gravide, nei pazienti con problemi oculari e nei pazienti immunodepressi.