

**VALUTAZIONE DI SISTEMI MOLECOLARI PER LA RICERCA DI MICRORGANISMI CORRELATI ALLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE**

R. Cipriani<sup>1</sup>, G. Bianco<sup>1</sup>, S. Brossa<sup>1</sup>, A. Callipo<sup>1</sup>, S. Varetto<sup>1</sup>, A.M. Barbui<sup>1</sup>, C. Costa<sup>1</sup>, R. Cavallo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio di Microbiologia e Virologia U, Presidio San Giovanni Battista, Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino

**INTRODUZIONE**

L'Organizzazione Mondiale della Sanità(OMS) stima ogni anno 357 milioni di nuove infezioni sessualmente trasmesse(IST), che colpiscono l'apparato urogenitale maschile e femminile. Il controllo e la prevenzione di queste malattie rappresentano quindi obiettivi primari per la Sanità Pubblica. I principali agenti eziologici di IST causate da batteri e protozoi sono: Chlamydia trachomatis(CT), Neisseria gonorrhoeae(NG), Trichomonas vaginalis(TV), Mycoplasma genitalium(MG). Alcuni microrganismi invece, tra cui Mycoplasma hominis(MH), Ureaplasma urealyticum(UU) e Ureaplasma parvum(UP), svolgono un ruolo controverso nella patogenesi di queste malattie, in quanto considerati colonizzanti dell'area urogenitale. Il quadro clinico delle IST è spesso aspecifico, con segni e sintomi comuni alle diverse infezioni. L'introduzione di nuovi test molecolari sempre più sensibili permetterebbe di ottenere diagnosi corrette in tempi sempre più brevi e di conseguenza fornire al paziente terapie idonee evitando lo sviluppo di complicanze.

**METODI**

Nel periodo estivo compreso tra Giugno e Agosto 2016 sono stati analizzati 60 campioni biologici di pazienti afferenti all'A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino. Sono stati presi in esame diverse tipologie di materiali biologici: urina primo getto, tamponi cervicali, tamponi rettali e tamponi faringei. I campioni sono stati analizzati con i sistemi normalmente in uso in laboratorio "CHLAMYDIA tr. PCR"(ElitechGroup) per la ricerca di CT, "Neisseria gonorrhoeae PCR"(GeneProof) per NG e "AniPLEX II - STI-5 Detection"(Seegene) per la ricerca di UP, UU, MH, MG e TV. I campioni sono stati inoltre esaminati con il Pannello "Malattie Sessualmente Trasmissibili" sulla piattaforma High-Plex System(Nuclear Laser),che permette di identificare con un solo test i 7 microrganismi considerati agenti eziologici di IST.

**RISULTATI**

Su 60 campioni analizzati 17(28%) sono risultati negativi con tutti i sistemi utilizzati. Sul totale dei campioni analizzati sono state individuate 22 infezioni da CT(37%), 17 da NG(28%), 12 da UP(20%), 7 da UU(11.6%), 4 da MH(6.7%), e 1 da MG(1.7%). In particolare sono stati identificati 26 casi (43%) di infezioni causate da un solo agente eziologico: 9(35%) da CT, 8(31%) da NG, 4(15%) da UU, 3(12%) da UP e 1(3.8%) da MG. Sono state individuate 17 infezioni miste (28%) caratterizzate dalla presenza di due o tre microrganismi.

**CONCLUSIONI**

I sistemi molecolari utilizzati hanno permesso di identificare la presenza nei diversi campioni biologici sia di microrganismi patogeni sia di colonizzanti, il cui ruolo deve essere sempre interpretato sulla base del quadro clinico. L'uso di differenti test ha permesso di comprendere come sistemi automatizzati con pannelli multitarget semi-quantitativi possano essere utili per ottenere un quadro complessivo del singolo paziente, permettendo inoltre nei casi di infezioni miste di comprendere quale microrganismo possa essere considerato l'agente patogeno principale e fornire in questo modo la terapia più idonea al paziente.