

PRIMO STUDIO ITALIANO SULLA DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AI MACROLIDI DEL MYCOPLASMA GENITALIUM

V. Pizzo¹, S.C. Uceda Renteria¹, D. Guarneri¹, L. Greco¹, L. Tartaglione¹, G. Lunghi¹

¹UOS Virologia, IRCCS Fondazione Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

INTRODUZIONE

Il *Mycoplasma genitalium* è un patogeno isolato nel tratto urogenitale umano, emerso come causa importante di infezioni sessualmente trasmesse in uomini e donne. Dati recenti europei hanno dimostrato che questo batterio ha sviluppato resistenza antimicrobica all'azitromicina (macrolide usato come trattamento di prima linea) associato a mutazioni puntiformi nel gene 23S rRNA. Lo scopo del lavoro è rappresentato dall'analisi del profilo di sensibilità ai macrolidi in campioni *M. genitalium* positivi, con successiva conferma della resistenza grazie al sequenziamento.

METODI

Sono stati testati 131 campioni risultati positivi per *M. genitalium* dal kit Anyplex™ II STI-5 Detection (Seegene) di 105 maschi e 26 femmine, prelevati da pazienti afferenti al centro di riferimento per le malattie a trasmissione sessuale, sintomatici per IST, della fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, e raccolti nel periodo compreso fra aprile 2015 e giugno 2018. I campioni (99 tamponi uretrali, 26 tamponi vaginali e 6 tamponi anali) sono stati testati con il kit ResistancePlus MG (Speedx) per la rilevazione simultanea di *M. genitalium* e della possibile resistenza ai macrolidi. Poiché la presenza delle mutazioni è predittiva del fallimento terapeutico, nei campioni risultati resistenti è stato possibile ottenere la conferma e la determinazione delle mutazioni nelle posizioni 2058 e 2059 nella regione V del gene rRNA 23S mediante il sequenziamento Sanger.

RISULTATI

Con il kit ResistancePlus MG (Speedx) abbiamo ottenuto 114 campioni positivi per *M. genitalium*, e di questi il 40.00% (46/114) sono risultati resistenti ai macrolidi. Mediante il Sequenziamento Sanger è stata confermata la presenza di una mutazione puntiforme in 44/46 campioni, mentre 2 campioni sono risultati WT. In particolare, le sostituzioni nucleotidiche più comuni sono state A2059G e A2058G, rispettivamente in 27 (61.36%) e 14 (31.82%) campioni, mentre A2058T in 2 (4.54%) campioni e A2058C solamente in un campione (2.28%). Un dato interessante è stata la rilevazione di tre mutazioni (due A2059G e un A2058G) al test di cura, in seguito al trattamento con azitromicina, in pazienti risultati WT al primo test. E' stato possibile inoltre evidenziare un progressivo aumento della resistenza del *M. genitalium* dal 2015 al primo semestre del 2018.

CONCLUSIONI

Questo studio fornisce i primi dati italiani sul tasso di resistenza di *M. genitalium* ai macrolidi. Complessivamente il tasso di resistenza è molto alto, con un progressivo aumento dal 2015 al 2018. Inoltre poiché in Italia l'azitromicina è ancora ampiamente utilizzata per il trattamento dell'infezione da *C. trachomatis*, si prevede un aumento della percentuale di resistenza nei prossimi anni.