

ISOLAMENTO DI NOVE CEPPI DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS MANNITOLO-NEGATIVI IN CAMPIONI CLINICI

S.B. Rogolino¹, L. Barcella¹, A.P. Barbaro¹

¹*U.O. Microbiologia, A.O. Bianchi Melacrino Morelli, Reggio Calabria*

INTRODUZIONE

Scopo di questo studio è stato quello di verificare la reale incidenza dei ceppi di *S. aureus* mannitolo-non-fermentanti su Mannitol Salt Agar (MSA) nei campioni clinici pervenuti all'U. O. di Microbiologia dell'A. O. "Bianchi-Melacrino-Morelli" di Reggio Calabria. Poiché attualmente la reale incidenza degli *S. aureus* mannitolo-non-fermentanti è sconosciuta, questo lavoro vorrebbe porsi come contributo allo studio dell'impatto di questi ceppi atipici di *S. aureus*, meritevoli a nostro avviso di ricerche più approfondite che indaghino i meccanismi alla base della loro incapacità di utilizzare il mannitolo.

METODI

Durante il primo semestre dell'anno 2016 sono stati isolati 272 ceppi di *S. aureus* da vari campioni clinici provenienti sia da pazienti ospedalizzati che da pazienti ambulatoriali; di questi nove sono risultati mannitolo-non-fermentanti (3,3%), di cui sette (77,8%) meticillino-resistenti (MRSA). Le singole colonie di cocci Gram-positivi, catalasi-positivi e mannitolo-positivi o negativi sono stati sottoposti al test della coagulasi e all'identificazione biochimica in automazione con strumentazione VITEK-2 (bioMérieux). L'antibiogramma è stato eseguito in automazione con strumentazione VITEK-2 (bioMérieux).

RISULTATI

Lo *S. aureus* cresce su MSA con colonie gialle che fanno virare il colore dell'indicatore di pH del terreno (il rosso fenolo) da rosso a giallo in conseguenza della produzione di acidi dovuta all'utilizzazione del mannitolo in esso presente. Tuttavia, nell'ultimo ventennio, l'isolamento di ceppi di *S. aureus* mannitolo-non-fermentanti, che crescono su MSA con colonie giallo-arancioni che fanno virare il colore del terreno verso il rosa acceso, è stato riportato diverse volte nella letteratura scientifica; molto verosimilmente tali ceppi metabolizzano i peptoni presenti nel terreno, piuttosto che il mannitolo, con produzione di ammine basiche.

CONCLUSIONI

Osservare un particolare fenomeno o una reazione biochimica, come l'utilizzazione di un carboidrato o il metabolismo di un amminoacido, diversi da quelli riportati dalla tassonomia classica per una data specie microbica, dimostra che l'apparente semplicità strutturale del mondo dei microrganismi non implica necessariamente un'analoga semplicità fisiologica. A nostro avviso è necessario raggiungere un livello conoscitivo che vada oltre le informazioni superficiali e descrittive, non dimenticando, al di là dei validissimi strumenti che l'evoluzione tecnologica è riuscita a fornire, gli strumenti essenziali ed imprescindibili del microbiologo: l'ansa e il microscopio.