

**LA RILEVAZIONE DELLE RESISTENZE MICROBICHE AGLI ANTISETTICI CON L'ANALIZZATORE ALFRED 60AST, ALIFAX SPA**

G. Ortalli<sup>1</sup>, M. Cosentino<sup>1</sup>, M. Arosio<sup>1</sup>, S. Corbellini<sup>1</sup>, C. Farina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USC Microbiologia e Virologia, AO 'Papa Giovanni XXIII', Bergamo

**INTRODUZIONE**

La pressione selettiva indotta dall'utilizzo, in terapia ed in profilassi, di antibiotici è uno dei motivi prevalenti per l'emergenza di microrganismi multiresistenti (MDR).

Gli antisettici sono comunemente utilizzati per la profilassi delle infezioni da MDR in ospedale, giocando un ruolo cruciale nelle procedure locali di infection control. Essendo riportate nella letteratura scientifica segnalazioni che confermano l'emergere di microrganismi in grado di esprimere geni di resistenza anche agli antisettici, è opportuno disporre di metodi diagnostici rapidi per il monitoraggio in vitro dell'efficacia di tali molecole.

Scopo del presente studio è verificare l'efficacia dell'analizzatore Alfred 60AST (Alifax SpA) nello studio di sostanze ad azione antisettico-disinfettante anche in comparazione con il metodo classico di filtrazione su membrana.

**METODI**

L'attività antibatterica è stata valutata su ceppi ATCC di riferimento: E. coli 25922, P. aeruginosa 27853, S. aureus 25923 e E. faecalis 29212 e su 18 ceppi di isolamento clinico: MRSA, 3; E. faecium, 2; K. pneumoniae KPC, 3; E. coli ESβL, 4; P. aeruginosa MDR, 2; A. baumannii, 3.

Sono stati saggiati antisettici appartenenti a 4 diversi gruppi chimici: derivati alogenati (polivinilpirrolidone-jodio 10%, IP), alcoli (Etanolo 96°, EtOH), biguanidi (Clorexidina Gluconato, CLX), ossidanti (Ipoclorito di Sodio 2,7%, IS).

Per il saggio in vitro è stata utilizzata sui ceppi ATCC, la metodica di filtrazione su membrana determinando la CMB, secondo le norme AFNOR (Association Française de Normalisation Commission Antiseptiques).

Tutti i ceppi (ATCC e di isolamento clinico) sono stati saggiati utilizzando la strumentazione Alfred 60AST e introducendo nei vial di prova diluizioni crescenti di antisettico. Le valutazioni di crescita sono state effettuate monitorando lo sviluppo microbico in tempi progressivi (30', 60', 120') rilevando sia le curve di crescita che le CFU in piastra e, così, valutando l'efficacia antisettica nel tempo e le possibili ricrescite microbiche.

**RISULTATI**

Le prove di comparazione effettuate con la metodica di filtrazione su membrana e con la strumentazione Alfred 60AST hanno dato risultati concordanti.

I valori di CMB ottenuti con i saggi effettuati con Alfred 60AST nei confronti dei ceppi di isolamento clinico hanno evidenziato il costante effetto battericida di IP e di IS (2,5%). EtOH espleta attività battericida (25%) su E. coli, E. faecium, K. pneumoniae e P. aeruginosa e batteriostatica su A. baumannii (25%). CLX si rivela battericida nei confronti di MRSA e di tutti i Gram Negativi testati. Si segnala che 1/3 ceppi di MRSA è risultato resistente (>2%) a EtOH e che 1/3 stipiti di E. faecium è risultato resistente (>2%) a CLX.

**CONCLUSIONI**

Sempre più attuale e diffusa è l'indicazione all'utilizzo in profilassi di antisettici, il cui impiego trova oggi posto anche nel trattamento topico di infezioni croniche della cute, dei tessuti molli e del cavo orale. L'analizzatore Alfred 60AST può essere opportunamente adattato alla valutazione in vitro di antisettici, rappresentando un valido ausilio nel monitoraggio periodico della loro attività e nella preventiva valutazione di sensibilità in caso di indicazione all'impiego terapeutico.

Per quanto preliminare, lo studio evidenzia l'esistenza di batteri resistenti agli alcoli e ai biguanidi, e rimarca l'opportunità di verificarne in vitro il profilo di sensibilità.