

MRSA: NON SEMPRE E' COLPA DELL'OSPEDALE

Milanesi B.*, Pedroni M.*, Bonomini A.*, Catina L.*, Deplanu M.*, Pantosti A.^, Monaco M.^^

* Ospedale Manerbio, AO Desenzano del Garda

^ Istituto Superiore di Sanità

Scopo del lavoro. *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA) è emerso in ambiente ospedaliero negli anni '60; in Italia è diventato uno dei principali patogeni ospedalieri (HA-MRSA) negli anni '80. Nell'ultimo decennio, sono emersi ceppi MRSA responsabili di infezioni in comunità (CA-MRSA). Più recentemente sono state segnalate infezioni umane, sostenute da MRSA con caratteristiche simili agli MRSA isolati dai bovini o suini, definiti Livestock Acquired (LA-MRSA) appartenenti al clone ST398. In Italia sono riportati rarissimi casi di infezione invasiva nell'uomo. Dopo il riscontro nel 2008 di un'infezione grave da LA-MRSA/ST398 in un paziente di 52 anni, lavoratore agricolo, con ascesso laterocervicale-dx e fascite necrotizzante, si è deciso di indagare la presenza di ceppi LA-MRSA/ST398 in pazienti che si recavano presso gli ambulatori dell'Ospedale di Manerbio (Bs), situato in un'area del Nord-Italia ad alta densità di allevamenti bovini o suini.

Metodi. Nel periodo marzo-aprile 2010, sono stati raccolti gli MRSA isolati da infezioni in pazienti ambulatoriali che non avevano avuto ricoveri ospedalieri nei 6 mesi precedenti; parallelamente sono stati eseguiti 879 tamponi nasali, per la ricerca di portatori di MRSA, su pazienti sottoposti ad esami pre-ricovero. I ceppi isolati sono stati inviati all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per le seguenti indagini molecolari:

- conferma della specie, della meticillino-resistenza e rilevazione dei geni codificanti la Leucocidina di Panton-Valentine (PVL) mediante PCR.

- tipizzazione molecolare mediante determinazione dell'elemento *mec* (SCC*mec* typing), sequenziamento della regione polimorfica della proteina A (*spa* typing) e Multi Locus Sequence Typing (MLST).

Risultati. Dai pazienti ambulatoriali sono stati raccolti 7 ceppi MRSA. Di questi un solo ceppo isolato dal tampone auricolare di un paziente, venditore di mangimi per animali, con otite cronica è risultato LA-MRSA. Il ceppo era PVL negativo, caratterizzato da SCC*mec* IV, tipo *spa* 899 e ST398. Dei rimanenti 6 ceppi, 2, isolati da infezione cutanea, erano CA-MRSA PVL positivi, caratterizzati da t005 e t121 e SCC*mec* tipo IV.

Dagli 879 tamponi nasali eseguiti sono stati isolati 10 ceppi MRSA (1,2%). Nessun ceppo è risultato positivo per la presenza della tossina PVL. Mediante *spa* typing, 5 ceppi (55%) sono stati assegnati a tipi *spa* caratteristici di LA-MRSA/ST398: t899 (3)-SCC*mec* tipo IV, t108(1) e t2922(1) entrambi SCC*mec* tipo V. Quattro ceppi risultati t008 contenevano l'elemento *mec* di tipo IV ed uno t688 di tipo V.

Conclusioni. In Italia, come nel Centro-Nord Europa ed in Nord-America, in aree dove è alto il numero di allevamenti bovini o suini, i ceppi LA-MRSA/ST398 colonizzano la popolazione e possono causare anche infezioni gravi.