

LA RETE DI SORVEGLIANZA DELL'ANTIBIOTICO RESISTENZA IN REGIONE CAMPANIA

Relatore: **Sarnelli B.

Autori: **Pizzuti R., **Signoriello G., **D'Agostino F., *Amato G., *Basile M.R., *Buonopane G., *Campagnuolo R., *Canzano G., *Cuccurullo S., *Folgore A., *Grasso C., *Iovene M.R., *Iula V.D., *Izzo D., *Mungiguerra M., *Noviello S., *Rega M.R., *Ricciardi I., *Sabatini P., *Taddeo M., *Veneri M.R., **Sarnelli B.

**Gruppo di lavoro regionale della Campania per la Sorveglianza delle antibiotico resistenze - ** Regione Campania*

Introduzione-Scopo

Il Sistema Regionale di Sorveglianza delle Antibiotico Resistenze della Campania - *Si.Re.A.R.* – si propone di costruire progressivamente un network dedicato, autonomo e rappresentativo, che coinvolga diversi ospedali della Regione, e che sia collegato alla rete europea *EARS-net* a seguito di un protocollo d'intesa ad hoc siglato con l'Istituto Superiore di Sanità. La rete di laboratori, attraverso un flusso stabile di dati accurati e confrontabili, descrive l'andamento regionale del fenomeno dell'antibiotico resistenza, contribuendo alla definizione del quadro d'insieme da cui far scaturire azioni condivise. A partire dal 2010 *Si.Re.A.R.* ha prodotto cinque report regionali annuali (è tuttora *in press* quello 2014); dal 2012, con la conclusione del primo triennio di sorveglianza, è possibile calcolare i *trend* di resistenza per diverse associazioni organismo/antibiotico. Inoltre, tali report annoverano anche informazioni sull'uso ospedaliero degli antibiotici rilevate nell'ambito dello "Studio puntuale di prevalenza delle Infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici", promosso in Europa dall'*ECDC* nel 2010 e divenuto anch'esso un'attività stabile a livello regionale.

Materiali e Metodi

Per l'analisi delle antibiotico resistenze, con cadenza annuale, il *Si.Re.A.R.* registra le suscettibilità agli antibiotici di tutti gli isolati clinici, saggiati presso i 16 laboratori partecipanti.

In fase di analisi vengono elaborati i dati relativi ai patogeni studiati dal network europeo *EARS-net* (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* complex, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*).

Per gli isolati clinici appartenenti a queste specie microbiche vengono calcolate le percentuali di resistenza ai vari antibiotici (con relativo intervallo di confidenza al 95%), sulla base dei *breakpoint* di sensibilità e dei criteri interpretativi *EUCAST*. Tali percentuali vengono stratificate per antibiotico testato e per materiale di isolamento.

Secondo la definizione di caso, vengono incluse tutte le *nuove infezioni invasive* e quindi, per ciascun paziente, il primo isolamento da sangue/liquor di un patogeno o l'isolamento dello stesso patogeno dopo almeno 30 giorni dal primo o l'isolamento di un patogeno differente. L'analisi dei dati viene effettuata adoperando il software *WHONET* e la transcodifica viene realizzata attraverso il programma accessorio *BacLink*. L'analisi dei trend viene condotta con il *Test di Cochran-Armitage Trend*.

Per la rilevazione delle prevalenze d'uso degli antibiotici, i dati vengono raccolti utilizzando gli strumenti forniti per la realizzazione dello studio di prevalenza promosso dall'*ECDC*. Tali strumenti consentono di raccogliere informazioni relative ai trattamenti antibiotici in corso (principio attivo o *brand*, via di somministrazione, indicazione d'uso, diagnosi del sito dell'infezione). I dati raccolti vengono inseriti in un apposito database ed elaborati utilizzando il software *HelicsWinNet 1_3_7*.

Risultati

Il campione complessivo rilevato dalla rete *Si.Re.A.R.* nel 2014, escludendo i ridondanti, ha compreso 44.068 isolati clinici provenienti da 37.625 pazienti. Il numero medio di isolati per paziente è stato pari a 1,17 per la presenza di co-infezioni, infezioni multi-sede, o reinfezioni dopo 30 giorni. Il 13% del totale degli isolati, pari a 5.696, rientra nella definizione di caso, riguardando campioni di sangue o liquor.

L'analisi dell'andamento delle antibiotico resistenze ha evidenziato, tra l'altro, quanto segue:

- le resistenze combinate di *E. coli* e *K. pneumoniae* a Fluorochinoloni, Aminoglicosidi e Cefalosporine di III generazione confermano valori superiori alle medie europea ed italiana, proseguendo un trend in significativo incremento;
- i ceppi MDR di *Klebsiella pneumoniae* e la diffusione di ceppi produttori di Carbapenemasi (CPE) presentano in Campania caratteristiche di diffusione che risultano tra le più critiche d'Europa;
- le forme MDR di patogeni tipicamente nosocomiali, quali *Pseudomonas aeruginosa* ed *Acinetobacter baumannii* complex in Campania risultano più frequenti rispetto al contesto nazionale ed europeo;
- in Campania gli isolati di *S. pneumoniae* non suscettibili sia ai Macrolidi che alla Penicillina sono maggiormente diffusi rispetto a quanto osservato a livello nazionale.

L'analisi sull'uso ospedaliero degli antibiotici condotta nel 2014 su un campione di convenienza di 39 ospedali (per un totale di 5.843 pazienti sorvegliati) ha confermato un utilizzo eccessivo ed incongruo di diverse Classi di antibiotici, quali ad esempio Cefalosporine di III generazione e Fluorochinoloni. Sono risultate più frequentemente assenti le prove di efficacia in *profilassi medica* ed in *profilassi chirurgica*. Inoltre, il *timing* previsto dalle Linee Guida di riferimento per l'antibiotico-profilassi della maggior parte degli interventi chirurgici, ovvero la somministrazione in singola dose, è stata applicata solo nel 7,9% dei casi.

Conclusioni

In Campania la sorveglianza delle antibiotico resistenze e la contestuale analisi dell'uso ospedaliero degli antibiotici rappresentano un efficace strumento conoscitivo, che consente di orientare le attività volte a preservare l'efficacia degli antibiotici.