

SCREENING UNIVERSALE PER CARBAPENEMASI E PROGRAMMA DI ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP SONO ESSENZIALI COMPONENTI DI UN APPROCCIO PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DI KLEBSIELLA PNEUMONIAE CARBAPENEMASI PRODUTTRICE (KPC)

P. Pini³, M. Meschiari¹, G. Orlando¹, S. Zona¹, M. Codeluppi¹, A. D'ambrosio³, F. Rumpianesi³, C. Mussini¹, E. Vecchi², C. Venturelli³

¹Clinica Malattie Infettive AOU Policlinico di Modena

²Direzione Sanitaria Controllo Infezioni AOU Policlinico di Modena

³Microbiologia-Virologia AOU Policlinico di Modena

INTRODUZIONE

Il più recente rapporto del sistema di sorveglianza europeo (EARS-Net dell'ECDC) mostra come l'Italia sia uno dei Paesi europei ove è maggiore la diffusione di Enterobatteri Produttori di Carbapenemasi (CPE). I principali fattori alla base della selezione e diffusione di questi microrganismi sono: la pressione antibiotica in ospedale ed in comunità e soprattutto la trasmissione di tali microrganismi in ambito assistenziale.

CPE, prevalentemente *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemasi Produttrice (KPC), sono sicuramente un problema rilevante sul piano clinico, in quanto la mortalità attribuibile delle infezioni è elevata, pari al 20-30%, potendo arrivare al 70% nelle batteriemie e sepsi.

CPE rappresentano un pericolo notevole per la sanità pubblica per i quali nel 2013 è stata attivata dal Ministero della Salute una sorveglianza nazionale e dall'Agenzia Sanitaria Regionale Emilia- Romagna (Area Rischio Infettivo) un programma attivo per il controllo e la prevenzione.

Scopo: Valutare i risultati ottenuti nel controllo della diffusione di KPC all'interno dell'AOU Policlinico di Modena, ospedale ad alta intensità di cura, collocato in un'area endemica per KPC.

METODI

Sono state valutate tre differenti strategie di contenimento:

- Bundle 1: isolamento dei pazienti positivi in tutto l'ospedale (2009-2011);
- Bundle 2: strategia "search and destroy" nei pazienti ad alto rischio di acquisizione per KPC in accordo con le indicazioni regionali e audit sulla compliance dell'igiene delle mani (2012-2013);
- Bundle 3: screening universale e antimicrobial stewardship incentrata sull'uso restrittivo dei carbapenemi (2014).

RISULTATI

Durante il periodo analizzato sono stati valutati 1033 campioni positivi per KPC: 63,3% tamponi rettali, 21,8% urine, 5,7% campioni respiratori, 2,9% sangue, 6,2% altro. Tutti gli isolati erano resistenti ai carbapenemi, 16,9% erano resistenti anche a colistina e il 25% anche agli aminoglicosidi.

L'incidenza di KPC nel periodo di studio era del 0.62/1000 giorni-letto (95% CI 0.55-0.68), mentre l'incidenza di infezioni del torrente circolatorio (BSI) da KPC era 0.04/1000 giorni/letto (95% CI 0.02-0.05). Dopo l'introduzione del Bundle 3 si è osservata una riduzione della colonizzazione da KPC del 39.7%, e del 83,3% delle BSI da KPC ($p \leq 0,001$). All'analisi univariata i fattori associati alla BSI da KPC erano: la strategia di contenimento adottata, in particolare bundle 3 vs. bundle 1 (IRR=0.18, 0.04-0.79, $p=0.023$) e la precedente colonizzazione da KPC (IRR=66.77, 28.54- 156.20, $p<0.001$).

CONCLUSIONI

La nostra esperienza dimostra come un approccio integrato costituito dallo screening universale e da un programma di antimicrobial stewardship, incentrata sulla riduzione dell'uso di meropenem, sia efficace nel ridurre l'incidenza di colonizzazione e di BSI da KPC.