P120

Infezioni ospedaliere

RIDUZIONE DELL'INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE ACQUISITA IN OSPEDALE ASSOCIATA ALL'INTRODUZIONE DI UN SISTEMA AUTOMATICO DI DISINFEZIONE CON PEROSSIDO DI IDROGENO E CATIONI D'ARGENTO

A. Anesi [2], V. Rognoni [2], M. Gelosa [4], R. Accetta [3], M. Ferrari [3], V.M.R. Muggeo [1]
[1]*Dipartimento di Scienze Statistiche e Matematiche, Università di Palermo*
[2]*Laboratorio di Microbiologia, Ospedale Maggiore, Lodi*
[3]*Servizio Igiene Ospedaliera, Ospedale Maggiore, Lodi*
[4]*USC Farmacia, Ospedale Maggiore, Lodi*

INTRODUZIONE

In questo lavoro abbiamo valutato l'impatto clinico dell'utilizzo di un sistema di micro-nebulizzazione di perossido di idrogeno e cationi d'argento nella disinfezione finale delle stanze precedentemente occupate da pazienti con infezione da Clostridium difficile (ICD).

METODI

Sono stati analizzati i tassi mensili di ICD acquisita nelle unità ospedaliere dell'ASST di Lodi dal 1 gennaio 2014 al 31 dicembre 2016. A partire da gennaio 2015, come unica misura di igiene e profilassi addizionale, è stata aggiunta alla detersione con cloro attivo (5.000 ppm), l'introduzione di un sistema automatico di nebulizzazione delle superfici con una soluzione di perossido di idrogeno al 5-8% e di cationi d'argento (60 ppm) (intensità di trattamento di 1mL/m3) (HyperDRYMist, 99Technologies) (HDM). L'andamento dei tassi di ICD è stato valutato applicando un approccio statistico basato sull'analisi delle serie storiche. Per i tassi di ICD sono stati utilizzati modelli di regressione con termine principale di intervento "mese>12" insieme ai componenti trigonometrici parametrici per tenere conto della stagionalità. Appropriati test di ipotesi sono stati effettuati tramite la statistica F per verificare i cambiamenti dopo il 13 mese.

RISULTATI

Il tasso di ICD è sceso da 1,73 casi per 1.000 giornate di degenza nei 12 mesi precedenti l'introduzione di HDM a 1,32 nel 2015, a 0,93 nel 2016 (60% riduzione). Il modello di breakpoint ha individuato una significativa variazione nel tasso di ICD a gennaio 2015 ($p<0,001$). La diminuzione stimata del tasso di ICD dopo il 12 mese (aggiustata per la componente stagionale) è di 0,48 casi per 1.000 gg di degenza ($p<0,0001$). Dal grafico ad anni sovrapposti (seasonal plot) si può osservare che l'evidente oscillazione stagionale osservata nel 2014 è significativamente ridotta nel 2015 e scomparsa nel 2016. Il cambiamento è significativo ($p=0,0038$).
L'ipotesi che la riduzione nel trend di ICD a partire da gennaio 2015 sia legata all'introduzione di HDM è anche supportata dal fatto che i dati sugli indicatori di aderenza all'igiene delle mani (consumo di gel alcolico e clorexidina) (L per 1.000 gg di degenza), i dati sul consumo di antibiotici (cefalosporine e fluorochinoloni) e inibitori della pompa protonica (esomeprazolo, omeprazolo) (DDD per 1.000 gg di degenza) non mostrano cambiamenti significativi durante il triennio di osservazione.

CONCLUSIONI

Il sistema HDM determina una riduzione significativa dei tassi di incidenza di ICD, pertanto dovrebbe essere implementato per aumentare la disinfezione finale di stanze occupate da pazienti con ICD.