

IMPATTO DI UN SISTEMA BIOLOGICO DI SANIFICAZIONE SULL'INCIDENZA DI ICA E AMR: RISULTATI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO

E. Caselli¹, S. Brusaferrò³, L. Arnoldo³, M. D'accolti¹, I. Soffritti¹, M. Bisi², L. Lanzoni², A. Volta², S. Mazzacane²

¹CIAS, Dip. Scienze Mediche, Università di Ferrara

²CIAS, Università di Ferrara

³Dip. Medicina, Università di Udine

INTRODUZIONE

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano un problema globale, ulteriormente aggravato dall'incremento di antibiotico-resistenza (AMR) dei patogeni ICA-associati. È noto che la persistente contaminazione dell'ambiente ospedaliero contribuisce alla trasmissione delle ICA, e che i sistemi di sanificazione tradizionale non riescono a controllare la ricontaminazione, oltre ad avere un elevato impatto ambientale e la capacità di favorire la selezione di ceppi farmaco-resistenti. Recentemente, un sistema di cleaning ecosostenibile a base di probiotici (Probiotic Cleaning Hygiene System, PCHS) si è dimostrato in grado di modulare il microbiota ospedaliero sulle superfici trattate, inducendo, rispetto ai sanificanti tradizionali, un calo significativo dei patogeni e della AMR, con basso impatto ambientale e bassi costi. È stato pertanto effettuato uno studio multicentrico in 6 Ospedali pubblici italiani per verificare se gli effetti osservati a livello ambientale avessero un impatto sull'incidenza delle ICA e sulla AMR dei patogeni ICA-associati.

METODI

Lo studio, durato di 18 mesi, ha coinvolto i reparti di Medicina Interna, in cui la sanificazione convenzionale è stata sostituita dal PCHS, mantenendo inalterate tutte le altre procedure in grado di influenzare il controllo delle ICA. Nel complesso, sono stati analizzati 11,842 pazienti e 24,875 campioni ambientali.

RISULTATI

I dati ambientali hanno confermato l'effetto di riduzione dei patogeni superficiali (-83%) e della loro AMR (fino a 100 volte). L'uso del PCHS è risultato associato ad un significativo decremento dell'incidenza globale delle ICA, dal 4.8% (284 pazienti con ICA su 5.930 pazienti totali) al 2.3% (128 pazienti con ICA su 5.531 pazienti totali) (OR=0.44, IC 95% 0.35-0.54) (P<0.0001).

CONCLUSIONI

Tali dati supportano l'ipotesi che le procedure di sanificazione abbiano un impatto sull'incidenza ICA, mostrando che un singolo intervento ambientale a base di probiotici può essere associato ad un significativo decremento del rischio di contrarre un'ICA durante il ricovero. Questo approccio biologico ed eco-sostenibile potrebbe quindi essere considerato come parte di strategie di controllo e prevenzione delle infezioni.