P046

BATTERIOLOGIA

DETERMINAZIONE DELLE CONCENTRAZIONI MINIME INIBENTI A VANCOMICINA DI CEPPI DI CLOSTRIDIUM DIFFICILE ISOLATI IN RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI

E. Calaresu [1], S. Frugoni [1], L. Molteni [1], M. Martinelli [1], F. Perdoni [1], C. Giubbi [1], S. Bramati [3], S. Torretta [2], R. Musumeci [1]

[1]*Dipartimento Medicina e Chirurgia Università di Milano-Bicocca, Monza*

[2]*Istituto Geriatrico Pio Albergo Trivulzio, Milano*

[3]*Laboratorio di Microbiologia ASST Ospedale S. Gerardo, Monza*

INTRODUZIONE

Clostridium difficile è un batterio gram positivo, anaerobio, sporigeno che rappresenta la causa principale di diarrea associata a terapia antibiotica e colite pseudomembranosa. Il trattamento convenzionale prevede l'utilizzo di Vancomicina verso la quale recentemente sono stati segnalati alti livelli di resistenza secondo i breakpoint suggeriti da EUCAST. Lo scarso assorbimento della Vancomicina a livello intestinale rappresenta un vantaggio dal momento che la produzione di tossina avviene nel lume intestinale. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di determinare la minima concentrazione inibente (MIC) a Vancomicina in ceppi di C. difficile isolati da pazienti ricoverati presso le sezioni RSA Schiaffinati del Pio Albergo Trivulzio di Milano.

METODI

Sono stati esaminati campioni fecali provenienti da 167 pazienti (97 femmine e 70 maschi, età media di 79,3 anni) istituzionalizzati affetti da diarrea post-antibiotica di diversa gravità. C. difficile è stato isolato su terreno arricchito al sangue (CLO agar, bioMeriéux), incubato a 37° C per 48 h in atmosfera anaerobia. Per l'identificazione di specie si è utilizzato lo spettrometro di massa MALDI-TOF (Vitek® MS, bioMeriéux). Le MIC a Vancomicina (Sigma-Aldrich) sono state valutate mediante la tecnica di microdiluizione in brodo utilizzando Tioglicolato Broth (bioMeriéux). Le micropiastre sono state incubate a 37° C per 48 h in anaerobiosi. Per definire la sensibilità degli isolati si è preso come riferimento il valore di breakpoint di 2 µg/mL definito da EUCAST Clinical Breakpoint del 01-01-2019. Per la valutazione dell'accuratezza sono stati utilizzati ceppi di Staphylococcus aureus ATCC 29213.

RISULTATI

I valori di MIC dei ceppi di controllo sono risultati conformi ai valori indicati da EUCAST. C. difficile è stato isolato in 25 campioni (15%), (15 femmine e 10 maschi) nei quali la distribuzione dei valori di MIC in µg/mL è risultata: ≤0,06 (1 ceppo); 0,12 (2); 0,25 (6); 0,5 (6); 1 (6); 2 (3); 4 (2). I valori ottenuti, espressi in µg/mL, di MIC50, MIC90 e range sono rispettivamente di: 0,5 e 2, range ≤0,06-4.

CONCLUSIONI

La frequenza di infezione da C. difficile non ha mostrato differenze significative tra i due sessi. 23 (92%) ceppi isolati sono risultati sensibili a Vancomicina mentre 2 (8%) resistenti, dimostrandosi in linea con i dati riportati da CDC (2018). I dati ottenuti indicano come la resistenza alla Vancomicina rappresenti un problema per il suo utilizzo come monoterapia nelle infezioni da C. difficile; nelle due pazienti con MIC per C. difficile di 4 µg/mL è stato aggiunto metronidazolo. La microdiluizione in brodo rappresenta un buon metodo per la valutazione della sensibilità in vitro.