

CLOSTRIDIUM DIFFICILE: UTILIZZO DI DIASORIN LIAISON® C.DIFF GDH E TOXINS A/B IN ALGORITMO DIAGNOSTICO A TRE FASI.

G. Quaranta¹, G. De Angelis¹, D. Nagel¹, C.M. Archibusacci¹, R. Graffeo¹, V. Di Florio¹, F. Di Maio¹, M. Sanguinetti¹, L. Masucci¹

¹*Istituto di Microbiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore – Fondazione Policlinico “A. Gemelli”- Roma*

INTRODUZIONE

L'infezione da Clostridium difficile (CDI) è correlata all'età avanzata, recente e prolungata ospedalizzazione, utilizzo di inibitori di pompa protonica (PPI), chemioterapia, malattie croniche del rene e terapia antibiotica prolungata, principalmente nei paesi industrializzati. Nel 1999 fu notato un aumento della gravità di questa infezione in particolare in Nord America, in Nord Europa per poi diffondersi all'Ovest Australia, Corea del Sud, Hong Kong e Costa Rica. Particolare preoccupazione destò il ceppo iper-virulento di C.difficile, PCR ribotype 027/North American pulse-field type che provocò gravi coliti con elevata mortalità rispetto agli altri ribotipi. Dal 2010 sono stati proposti tre differenti algoritmi diagnostici di laboratorio, che sono stati ampiamente discussi in letteratura. Per la rilevazione di C.difficile in campioni fecali si utilizzano metodi immunoenzimatici e molecolari per l'amplificazione degli acidi nucleici (NAAT). DiaSorin Liaison® è un sistema automatizzato che utilizza la chemiluminescenza per la rilevazione di glutammato deidrogenasi (C.diff GDH) e delle tossine A e B (C.diff Toxins A/B) di C. difficile.

METODI

. Nel 2014 sono pervenuti al laboratorio di Microbiologia 3536 campioni fecali per la ricerca di C. difficile. I campioni provenivano da pazienti ricoverati e ambulatoriali. L'algoritmo da noi utilizzato prevedeva: 1) screening mediante la ricerca di GDH; 2) positivi al GDH sottoposti a ricerca delle tossine A e B; 3) risultati discordanti sottoposti a NAAT mediante GeneXpert® C. difficile (Cepheid).

RISULTATI

Nel periodo di tempo indicato, i campioni positivi sono stati 405 /3536 (11.4%) mentre i pazienti positivi sono stati 264/1789 (13.4%), 148 femmine e 116 maschi. I pazienti positivi a GDH sono stati 358/1789 (21%), discordanti 113/1789 (6.3%).

CONCLUSIONI

DiaSorin Liaison® è un sistema che può essere utilizzato nella diagnostica di laboratorio di infezione da C. difficile in due degli algoritmi diagnostici proposti dalle linee guida internazionali che prevedono la ricerca di GDH e tossine A e B. Inoltre essendo automatizzato, consente una migliore gestione di un elevato numero di campioni clinici garantendo una corretta tracciabilità dei risultati.