P022

Batteriologia

RILEVAZIONE RAPIDA DI ENTEROCOCCUS SPP. VANCOMICINA-RESISTENTE DIRETTAMENTE DA EMOCOLTURA POSITIVA

C. Giordano [1], E. Piccoli [1], V. Brucculeri [1], S. Barnini [1]
[1]*SD Batteriologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa*

INTRODUZIONE

Enterococcus spp. è un commensale del tratto gastrointestinale, frequentemente isolato in corso di batteriemia, endocardite, infezione delle vie urinarie e del sito chirurgico, specie se in sede addominale. La colonizzazione da Enterococcus vancomicina-resistente (VRE) è associata all'uso intenso di antibiotici, a lungodegenza, a stati di immunocompromissione e all'uso di cateteri. Sono pochi gli antibiotici attivi su VRE e generalmente non fanno parte dei regimi iniziali di terapia empirica. In questo studio proponiamo l'utilizzo off-label di Xpert® vanA/vanB (Cepheid) per il rilevamento di VRE direttamente da emocoltura positiva o da colonia.

METODI

L'identificazione batterica direttamente dal flacone di emocoltura positiva è stata effettuata adattando il protocollo descritto da Barnini et al. (BMC Microbiology; 2015, 15: 124). Il pellet batterico ricavato dall'emocoltura è stato utilizzato sia per l'identificazione rapida tramite spettrometria di massa MALDI-TOF, sia per il test molecolare Xpert® vanA/vanB. In caso di identificazione positiva per Enterococcus spp., il pellet è stato utilizzato per generare una sospensione 0,5 McFarland, di cui 20 µl sono stati trasferiti in un tubo contenente 1,7 ml di Sample Reagent (Cepheid). Il tubo è stato vortexato per 1 min e il contenuto trasferito nell'apposita cartuccia Xpert® vanA/vanB.

RISULTATI

Nel 2017, nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Enterococcus spp. è stato il secondo batterio Gram positivo più isolato da emocoltura dopo CoNS (6% e 41%, rispettivamente). La percentuale di E. faecalis vancomicina-resistente è stata dell'1% nel 2016 e del 2% nel 2017; la percentuale di E. faecium vancomicina-resistente è stata del 29% nel 2016 e del 20% nel 2017 (dati aggiornati ad agosto). Dei 19 campioni in analisi, 15 erano positivi per E. faecium e 4 per E. faecalis. Di questi, il 53% erano positivi per il gene vanA, come si è verificato con l'antibiogramma (MIC di vancomicina e teicoplanina comprese tra >4 e >256 mgL-1). Per un campione la seduta è fallita, mentre per il restante 42% dei ceppi il test Xpert® vanA/vanB ha dato esito negativo e l'antibiogramma ha fornito MIC di vancomicina e teicoplanina inferiori a 1 e 2 mgL-1, rispettivamente. L'utilizzo off-label del test Xpert® vanA/vanB ha mostrato una sensibilità e specificità del 100%.

CONCLUSIONI

Numerosi test per la rilevazione rapida dei meccanismi genetici di resistenza per i batteri Gram negativi sono già ampiamente utilizzati nei laboratori di diagnostica microbiologica, mentre per i batteri Gram positivi la scelta è ancora limitata. Il nostro studio mostra che l'utilizzo off-label del test Xpert® vanA/vanB, associato alla spettrometria di massa MALDI TOF, permette l'individuazione rapida di VRE da campioni biologici critici, indirizzando immediatamente il clinico verso una terapia antibiotica mirata ed efficace.