P038

Batteriologia

MYCO-TB ASIA KIT: FLUIDIFICAZIONE E DECONTAMINAZIONE FACILE, RAPIDA ED EFFICIENTE DEI MATERIALI RESPIRATORI PER LA COLTURA DEI MICOBATTERI

F. Bisognin [1], G. Lombardi [1], P. Monari [1], S. Bonora [1], D. Lombardo [1], P. Dal Monte [1]

[1]*Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale - U.O. Microbiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna, Via Massarenti 9, 40138, Bologna, Italia*

INTRODUZIONE

La ricerca dei micobatteri richiede lunghi tempi di incubazione, che consentono alla flora residente o ai patogeni eventualmente presenti nei campioni biologici di contaminare le colture, compromettendo la rilevazione della crescita dei micobatteri. Si rende quindi necessario un trattamento di decontaminazione, nonché di fluidificazione del muco presente nei materiali respiratori, prima delle successive indagini microbiologiche. Il sistema MYCO-TB Asia (Copan, Italia) si propone come un kit pronto all'uso per una rapida e semplice fluidificazione e decontaminazione dei materiali respiratori, da sottoporre a coltura per la ricerca dei micobatteri, con un indicatore di pH per evidenziare l'avvenuta neutralizzazione del decontaminante. Scopo dello studio è stato valutare le performance del MYCO-TB Asia rispetto al Myco-Prep (Becton Dickinson, USA), attualmente in uso nel nostro laboratorio.

METODI

Nello studio sono stati inclusi 20 materiali respiratori inviati al laboratorio di Microbiologia del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna per la ricerca dei micobatteri. I campioni sono stati sottoposti parallelamente alla fluidificazione e decontaminazione con MYCO-TB Asia e MycoPrep, e successivamente utilizzati per l'esame colturale su terreno solido (Lowenstein-Jensen, con e senza miscela antibiotica PACT, Biolife, Italia) e liquido (Bactec MGIT 960, Becton Dickinson, USA). Sono stati raccolti i dati relativi alla positività per micobatteri tubercolari (MTB) e alla contaminazione delle colture solide e liquide.

RISULTATI

I campioni respiratori in studio consistevano in 16 espettorati, 3 aspirati bronchiali, 1 broncolavaggio. MTB è stato rilevato in 8/8 colture liquide nei campioni trattati con entrambi i sistemi, con un tempo medio di rilevamento rispettivamente di 13,6 giorni per MYCO-TB Asia e 13,7 giorni per Myco-Prep. Il numero di colture liquide contaminate è risultato di 3/20 per MYCO-TB Asia e 2/20 per Myco-Prep. La contaminazione dei terreni solidi LJ non antibiotati è risultata rispettivamente del 25% per MYCO-TB e 30% per Myco-Prep, mentre il 10% dei LJ antibiotati sono risultati contaminati dopo trattamento con entrambi i sistemi di decontaminazione.

CONCLUSIONI

Il kit MYCO-TB Asia si è dimostrato efficace nella fluidificazione e decontaminazione di materiali respiratori per la ricerca dei micobatteri.
Il protocollo rapido (10 minuti contro i 23 minuti del Myco-Prep), la formulazione per singolo campione del MYCO-TB Asia e la presenza di un indicatore di pH permettono di ridurre i tempi di trattamento e il rischio di contaminazione dei materiali biologici, di verificare l'efficacia della neutralizzazione, a supporto dell'attività del laboratorio di micobatteriologia.