

## Differenziazione tra infezione batterica e virale nelle infezioni respiratorie in pazienti pediatrici: un aiuto per il clinico

Simone Prestigio<sup>1</sup>, Monica Viadana<sup>1</sup>, Adalberto Brach Del Prever<sup>2</sup>, Massimo Berger<sup>3</sup>, Virginia Deut<sup>3</sup>, Domenico Rovella<sup>1</sup>, Matteo Spinelli<sup>1</sup>, Antonio Maria Alfano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SC Laboratorio Analisi, ASL TO4, Piemonte

<sup>2</sup> SC Pediatria, ASL TO4, Ciriè (TO)

<sup>3</sup> SC Pediatria, ASL TO4, Ivrea (TO)

**RIASSUNTO** Nelle infezioni respiratorie acute dei pazienti pediatrici vi è la necessità di discriminare le infezioni virali e batteriche dei bambini che si presentano al pronto soccorso pediatrico. L'anamnesi e l'esame obiettivo del paziente non sempre riescono a discriminare fra i due agenti causali. Spesso le infezioni batteriche e virali non sono clinicamente distinguibili e questo può costituire un problema per i medici, che devono decidere in tempi rapidi se somministrare la terapia antibiotica. Non va inoltre dimenticato che un uso eccessivo degli antibiotici contribuisce all'antibiotico resistenza, che rappresenta una delle principali minacce globali per la salute pubblica (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>). È stato valutato se il nuovo test diagnostico Liaison® MeMeb BV® (Diasorin S.p.A., Saluggia- VC – Italia) potrebbe costituire un valido supporto per ridurre il tempo di degenza e l'utilizzo eccessivo degli antibiotici. I risultati del test, effettuato dal Laboratorio Analisi della ASL TO4 Ivrea su campioni congelati di siero di una coorte di 27 pazienti pediatrici provenienti dal DEA o ricoverati presso l'Ospedale di Ivrea, sono stati confrontati con la diagnosi clinico-strumentale. I pediatri hanno giudicato il test in modo positivo.

**Parole chiave:** Test MEMED BV; Infezioni virali e batteriche; Pazienti pediatrici

**ABSTRACT** *Viral vs bacterial differential diagnosis of acute respiratory infections in paediatric patients: an aid for the clinician.* When facing children arriving at the pediatric emergency room with acute respiratory infections, it is essential to discern whether those infections are viral or bacterial. In some cases, even with the information gathered both by the anamnesis and the physical examination, it is not possible to determine the causative agent. Viral and bacterial infections are not always clinically distinguishable and this could be a hurdle for doctors who must quickly decide whether to administer or not the antibiotic therapy. As it is widely recognized, an excessive use of antibiotics could lead to antimicrobial resistance which represents a major global threat to public health (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>). This study evaluates the support in reducing the hospitalization time and excessive use of antibiotics of the new diagnostic test Liaison® MeMeb BV® (Diasorin S.p.A., Saluggia-VC-Italia). Test results, carried out by the ASL TO4 Ivrea Analysis Laboratory on serum frozen samples from a cohort of 27 pediatric patients coming from the Emergency Department or admitted to the Ivrea Hospital, have been compared with clinical and instrumental analysis. Pediatricians gave positive feedback about this test.

**Key words:** MEMED BV test; Viral and bacterial infections; Pediatric patients