

VIRUS RESPIRATORI: INCIDENZA DELLE INFEZIONI NELLA STAGIONE INVERNALE 2014-2015

A. Nava¹, V. Lepera¹, D. Fanti¹, L. Grassi¹, G. Gesu¹

¹S.C. Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia – A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda – Milano

INTRODUZIONE

Ogni anno moltissimi individui vengono colpiti da infezioni virali del tratto respiratorio. Essi possono causare patologie lievi o severe, spesso associate a complicazioni in pazienti neonatali o adulti affetti da comorbidità. Questi virus inducono lo sviluppo di una sintomatologia simile e quindi una simultanea identificazione rapida è essenziale per la corretta gestione del paziente critico. L'utilizzo di una Real-time multiplex PCR è quindi considerato il miglior approccio per individuare i virus respiratori. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di effettuare una analisi epidemiologica nella popolazione adulta e neonatale per valutare l'andamento delle infezioni causate dai vari patogeni durante i mesi invernali.

METODI

Nel periodo dal 1 novembre 2014 al 31 marzo 2015 sono stati analizzati 744 campioni di materiali respiratori tra cui tamponi rinofaringei, aspirati endotracheali e broncolavaggi in pazienti critici. E' stato eseguito il test molecolare qualitativo Anyplex II RV16 (Seegene) per l'identificazione simultanea di 16 virus respiratori: Influenza tipo A, Influenza B, Virus respiratorio sinciziale A e B, Coronavirus (sottotipo 229E, NL 63, OC43), Virus parainfluenzali (sottotipo 1, 2, 3 e 4), Metapneumovirus umano, Enterovirus, Rhinovirus, Adenovirus, Bocavirus. L'estrazione degli acidi nucleici è stata eseguita mediante l'apposito strumento Nimbus Microlab della Seegene. Retrospectivamente è stata eseguita l'analisi dei dati effettuando una opportuna stratificazione per età dei pazienti e mese invernale.

RISULTATI

Nella fascia di età compresa tra 0 e 4 anni sono stati analizzati 138 campioni, di cui il 77,5% è risultato positivo, tra questi il patogeno principalmente rilevato è stato RSVA con un picco nei mesi di dicembre (12.15%) e gennaio (14.02%). Il virus influenzale ha raggiunto nel mese di gennaio il 12.15%, con nessun riscontro di ceppi H1N1. Adenovirus, Rhinovirus, ed RSVB sono stati isolati meno frequentemente degli altri con picchi di incidenza sempre tra dicembre e gennaio.

Nei pazienti con età superiore o uguale a 5 anni sono stati analizzati 606 campioni, di cui il 36,3% è risultato positivo, tra questi il principale patogeno isolato è stato il virus FLUA: 31.82% di infezioni nel mese di gennaio e 24.1% in febbraio con 43 isolamenti di ceppi H1N1 su 128 casi totali durante l'inverno. FLUB ha registrato un aumento di incidenza nel mese di marzo (3.19%). Nessuno degli altri virus respiratori ha raggiunto una incidenza rilevante nei mesi invernali. E' stato possibile identificare casi di coinfezione nel 11% dei campioni positivi: 86.11% apparteneva alla fascia di età 0-4 anni.

CONCLUSIONI

Da questa analisi appare evidente come i virus respiratori siano di più frequente isolamento nella fascia neonatale, con una variabilità dei patogeni molto più elevata rispetto agli adulti. Inoltre, come atteso dai dati di letteratura, anche nella nostra popolazione si è riscontrato FLUA come principale patogeno nei pazienti critici con età maggiore o uguale a 5 anni, mentre nei pazienti di età inferiore è RSVA. La frequenza di isolamento, con i vari picchi di incidenza, nei diversi mesi invernali rispecchia quella attesa.