

VIRUS RESPIRATORI: DUE STAGIONI INVERNALI A CONFRONTO

M. Oggioni¹, A. Nava¹, G. Barbera¹, A. Bielli¹, D. Fanti¹, L. Grassi¹

¹S.C. Analisi Chimico-Cliniche e Microbiologia, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda - Milano

INTRODUZIONE

La stagione invernale è il periodo con più elevata incidenza di infezioni respiratorie prevalentemente ad eziologia virale. Generalmente sono causa di infezioni lievi, in pazienti critici (immunocompromessi, neonati) possono essere associati a complicazioni severe. La sintomatologia è spesso simile, di conseguenza una rapida e simultanea identificazione è essenziale per la corretta gestione del paziente. L'uso di una Real-time multiplex PCR è un valido strumento per la rilevazione di questi agenti patogeni. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di effettuare una analisi epidemiologica comparando due tipologie di popolazione: ≥ 5 anni e 0-4 anni nelle due stagioni invernali consecutive 2015-2016.

METODI

Nel periodo dal 1 novembre 2014 al 31 marzo 2015 e dal 1 novembre 2015 al 31 marzo 2016 sono stati analizzati 1308 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 (229E, NL63, OC43), Virus parainfluenzali (1, 2, 3 e 4), Metapneumovirus umano, Enterovirus, Rhinovirus, Adenovirus, Bocavirus. L'estrazione degli acidi nucleici è stata eseguita mediante lo strumento Nimbus Microlab Seegene. Retrospectivamente è stata eseguita l'analisi dei dati effettuando una opportuna stratificazione per età dei pazienti e mese invernale.

RISULTATI

I campioni analizzati della popolazione 0-4 anni sono stati 154 nel 2016 e 138 nel 2015, mentre per la popolazione ≥ 5 anni 410 nel 2016 e 606 nel 2015.

La comparazione dell'inverno 2016 vs inverno 2015 ha mostrato una significativa diminuzione dell'incidenza nella popolazione 0-4 anni per FLUA (2.6% vs 15% - noto outbreak nel 2015 di FLUA), ed un incremento di incidenza per FLUB (11.2% vs 1.9%). Un'ulteriore diminuzione di incidenza, sempre nella popolazione 0-4 anni, è stata osservata per gli ADENO (7.8% vs 21.5%). Le percentuali di positività degli altri virus respiratori ricercati sono rimaste pressoché invariate dall'ultimo inverno. Una diminuzione della positività per FLUA (6.9 % vs 58.2%) e un incremento per FLUB (16.6% vs 5.9%) è stata osservata anche nella popolazione ≥ 5 anni. Si è registrato inoltre un incremento di incidenza per RSVB (15.9% vs 2.7%) e per i CORONA (21.4% vs 7.3%). Rimangono pressoché invariate le restanti percentuali. Nella popolazione 0-4 anni il 56,5% era monoinfetto, il 13,6% coinfecto e il 3,2% con tripla infezione.

Nella popolazione ≥ 5 anni il 30% era monoinfetto, il 4,65% coinfecto e lo 0,7% con tripla infezione.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti dalla comparazione dei due inverni, mostrano alcune fluttuazioni di positività legate alle epidemie stagionali dei singoli anni, soprattutto riguardo i virus influenzali (epidemia di influenza A del 2015). Viene riconfermata la maggior incidenza di infezioni sostenute da virus respiratori sinciziali nella popolazione 0-4 anni rispetto alla popolazione ≥ 5 anni, così come una più alta frequenza di coinfezioni. Questi dati concordano con quelli in letteratura.