



IMPATTO DI SARS-COV-2 SULLA DIAGNOSTICA DI ALTRE INFEZIONI RESPIRATORIE

Martina Bonofiglio, Nicola Ferraro, Carmelo Papola, Giuseppe Cortese, Claudio Muzzupappa, Rossella Freno, Francesco D'Aleo¹
 U.O.C. Microbiologia e Virologia GOM - Grande Ospedale Metropolitano Reggio Calabria
¹francesco.daleo@ospedalerc.it

Introduzione

Dal dicembre del 2019 la pandemia da COVID-19 diffusa nella città di Wuhan in Cina, causata da SARS-CoV-2 ha infettato oltre 250 milioni di persone. I test molecolari sindromici per la ricerca di SARS-CoV-2 hanno permesso di porre diagnosi d'infezioni sostenute da altri virus respiratori. L'utilizzo dei DPI ha ridotto la circolazione di molti patogeni respiratori. In questo *paper* sono stati riportati i dati raccolti nel triennio 2019-2020-2021 presso il laboratorio di Microbiologia dell'HUB di Reggio Calabria.

Materiali E Metodi

I dati sono stati ottenuti da test molecolari in multiplex-PCR (*FILMARRAY™Biofire*) tra: l'01 gennaio 2019 e il 30 ottobre 2021. La ricerca è stata eseguita su pannelli RP2*plus* e RP2.1*plus* per: *Adenovirus* (1-2-3-6-7-8), CoV-229E, CoV-NL63, CoV-HKU1, CoV-OC43, MERS-CoV, SARS-CoV, SARS-CoV-2, *H. Metapneumovirus*, *H. Rhinovirus/Enterovirus*, Flu A, Flu B, *Parainfluenzae* (1-2-3-4), RSV, *B. parapertussis*, *B. pertussis*, *C. pneumoniae*, *M. pneumoniae*.

Risultati


Su entrambe le piattaforme tra 01 gennaio 2019 – 31 dicembre 2019 (**periodo 1**) sono stati effettuati 601 test molecolari sindromici per la ricerca di patogeni respiratori; tra 01 gennaio 2020 - 31 dicembre 2020 (**periodo 2**) 1582, tra 01 gennaio 2021 - 30 ottobre 2021 (**periodo 3**) 1441.

I risultati riportati nel **periodo1** sono: *Adenovirus* n°46, CoV-229En°3, CoV-NL63n°5, CoV-HKU1n°3, CoV-OC43 n°8, *H. Metapneumovirus* n°20, *H. Rhinovirus/Enterovirus* n° 171, FluA n°17, FluB n°3, *Parainfluenzae1* n°34, *Parainfluenzae2* n°17, *Parainfluenzae3* n°44, *Parainfluenzae4* n°22, RSVn°83, *B.parapertussis* n°1, *C.pneumoniae* n°4, *M. pneumoniae* n°18; i risultati riportati nel **periodo2** sono: *Adenovirus* n°52, CoV-229E n°8, CoV-NL63 n°7, CoV-OC43 n°5, CoV-HKU1 n°30, SARSCoV2 n°290, *H.Metapneumovirus*n°9, *H.Rhinovirus/Enterovirus*n°127, FluAn°52, FluBn°35, *Parainfluenzae1*n°2, *Parainfluenzae4*n°1, RSVn°67, *C. pneumoniae* n°1, *M. pneumoniae* n°15; i risultati riportati nel **periodo 3** sono: *Adenovirus*n°16, CoV-229E n°2, CoV-NL63 n°15, CoV-OC43 n°28, SARS-CoV-2 n°230, *H.Metapneumovirus* n°2, *H.Rhinovirus/Enterovirus* n°140, *Parainfluenzae3* n°34, *Parainfluenzae4* n°3, RSVn°8, *M. pneumoniae* n°1.

Conclusioni

I risultati mostrano che le criticità legate alla sottodiagnosi di patologie respiratorie sono superate dall'uso dei test sindromici. Il maggiore utilizzo di tali test evidenzia la corretta stagionalità delle infezioni. E' emerso che le misure di distanziamento sociale e l'uso dei DPI, adottate per limitare la diffusione di SARS-CoV-2 hanno limitato la diffusione di altri virus respiratori. I virus influenzali nel **periodo2** sono: n°52 per *Influenza A*, n°35 per *Influenza B* e sono n°0 nel **periodo 3**. In conclusione le misure diagnostiche adottate per SARS-CoV-2 hanno consentito la diagnosi di altri virus respiratori e l'uso dei DPI e il distanziamento sociale hanno ulteriormente ridotto la diffusione dei patogeni respiratori comuni.

Bibliografia: Rates of Co-infection Between SARS-CoV-2 and Other Respiratory Pathogens. Kim D, Quinn J, Pinsky B, Shah NH, Brown I. JAMA. 2020; Influenza virus and SARS-CoV-2: pathogenesis and host responses in the respiratory tract. Flerlage T, Boyd DF, Meliopoulos V, Thomas PG, Schultz-Cherry S. Nat Rev Microbiol. 2021.

	PERIODO 1 01/01/2019 – 31/12 2019	PERIODO 2 01/01/2020 – 31/12/ 2020	PERIODO 3 01 /01/2021 – 30/10/2021
 N° test	601	1582	1441
Adenovirus	46	52	16
CoV-229E	3	8	2
CoV-NL63	5	7	15
CoV-HKU1	3	30	0
CoV-OC43	8	5	28
Sars Cov-2	0	290	230
H.Metapneumovirus	20	9	2
H.Rhinov./Enterov.	171	127	140
FluA	17	52	0
FluB	3	35	0
Parainfluenzae1	34	2	0
Parainfluenzae4	22	1	3
Parainfluenzae2	17	0	0
Parainfluenzae3	44	0	34
RSV	83	67	8
B.parapertussis	1	0	0
C.pneumoniae	4	1	0
M. pneumoniae	18	15	1

