

# POLMONITE ACUTA DA SARS-CoV-2 E ALTRE POLMONITI VIRALI NEI BAMBINI: UNO STUDIO RETROSPETTIVO

a cura della Redazione

Commento a: GL Ren, Wang XF, Xu J, Li J, Meng Q, Xie GQ, Huang B, Zhu WC, Lin J, Tang CH, Ye S, Li Z, Zhu J, Tang Z, Ma MX, Xie C, Wu YW, Liu CX, Yang F, Zhou YZ, Zheng Y, Lan SL, Chen JF, Ye F, He Y, Wu BQ, Chen L, Fu SM, Zheng CZ, Shi Y. Comparison of acute pneumonia caused by SARS-CoV-2 and other respiratory viruses in children: a retrospective multi-center cohort study during COVID-19 outbreak. *Mil Med Res*. 2021 Feb 16;8(1):13. doi: 10.1186/s40779-021-00306-7.

A luglio 2021 risultano 183 milioni le persone infettate dal virus SARS-CoV-2 (1). Numerosi sono gli studi pubblicati e molteplici sono le ricerche in atto per meglio comprendere l'impatto dell'infezione COVID-19 sull'uomo. Nei bambini le polmoniti virali sono comunemente causate da virus come il virus respiratorio sinciziale, il rinovirus, il metapneumovirus umano, il bocavirus umano e i virus parainfluenzali. È interessante notare che tra i bambini l'incidenza della COVID-19 era stata significativamente inferiore rispetto agli adulti (2). Lo scopo del lavoro qui presentato era la descrizione delle manifestazioni cliniche, il trattamento e gli esiti dell'infezione da SARS-CoV-2 nei bambini rispetto ad altre polmoniti virali diagnosticate durante la pandemia da COVID-19.

Lo studio, retrospettivo e multicentrico, ha interessato 64 bambini ricoverati per COVID-19 e altre polmoniti virali in 20 ospedali differenti, di cui 40 avevano sviluppato polmonite in seguito all'infezione da SARS-CoV-2. In aggiunta, lo studio ha compreso 284 bambini che avevano sviluppato una polmonite a causa di un virus respiratorio differente. Per ciascuno sono stati valutati come indici l'uso di farmaci, l'immunoterapia, le trasfusioni di sangue, e la necessità di supporto di ossigeno, mentre la mortalità, il ricovero in terapia intensiva, e la durata sei sintomi sono stati valutati come indicatori dell'esito dello studio. I risultati della ricerca hanno mostrato che i bambini COVID-19 positivi erano stati maggiormente esposti a membri della famiglia risultati certamente positivi rispetto ai bambini con polmonite virale (53/64 vs 23/284,  $p<0,001$ ), e la tomografia computerizzata

mostrava un maggior grado di opacità polmonare nei primi rispetto ai secondi (18/40 vs 0/38,  $p<0,001$ ). I bambini con COVID-19 e polmonite avevano sviluppato casi con sintomatologia grave e casi con febbre alta in proporzione minore rispetto ai bambini con polmonite data da altra causa (1/40 vs 38/284,  $p=0,048$  e 3/40 vs 167/284,  $p<0,001$ , rispettivamente). Tale proporzione risulta minore anche per il tasso di ricovero in terapia intensiva (1/40 vs 32/284,  $p<0,047$ ), e la durata più breve della sintomatologia (valore di mediava 5 vs 8,  $p<0,001$ ).

La valutazione degli indicatori biochimici legati al danno di organo o tissutale, il valore D-dimero nel sangue e l'incidenza delle infezioni batteriche secondarie risultavano minori nei bambini COVID-19 positivi con polmonite rispetto ai bambini con polmoniti di altra natura virale ( $p<0,05$ ). In aggiunta, non vi erano differenze significative nella durata della positività dei bambini con COVID-19 con polmonite e sottoposti a terapia antivirale con lopinavir-ritonavir, ribavirina e arbidol, rispetto ai bambini con polmonite virale che non erano stati sottoposto a trattamento farmacologico (valore di mediana 10 vs 9,  $p=0,885$ ).

I dati ottenuti dalla ricerca qui descritta hanno dimostrato come non ci sia una differenza significativa tra i sintomi e la loro gravità tra i bambini COVID-19 positivi con polmoniti e bambini con polmoniti di altra origine virale. Inoltre, l'applicazione di una terapia antivirale non aveva contribuito ad accorciare i tempi di positività dati dal tampone orofaringeo.

## Bibliografia

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Accessed July 6, 2021. <https://covid19.who.int>
2. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239-1242. doi:10.1001/jama.2020.2648

