

“ Ogni bambino ci porta il messaggio che Dio non è ancora scoraggiato dell'uomo ”

Rabindranath Tagore

Fresche di stampa



COVID-19 nei PS pediatrici italiani

Parri N, Lenge M, Buonsenso D, for the Coronavirus Infection in Pediatric Emergency Departments (CONFIDENCE) Research Group. Children with Covid-19 in Pediatric Emergency Departments in Italy. N Engl J Med 2020; doi:10.1056/NEJMc2007617.

Qual è la situazione nei Pronto soccorso pediatrici italiani? Dal Report dell'Istituto Superiore di Sanità del 26 marzo è emerso come i soggetti con meno di 18 anni rappresentino l'1% del totale dei positivi e non si sia verificato nessun decesso per COVID-19 in questa fascia d'età (4 decessi nei successivi dati aggiornati al 27 maggio). Questo breve Report raccoglie i dati dal 3 al 27 marzo di 17 Pronto soccorso pediatrici italiani. Durante il periodo citato sono stati trovati positivi 100 pazienti con meno di 18 anni; di questi il 38% è stato ricoverato per sintomi, a prescindere dalla gravità di malattia. L'età media è risultata pari a 3,3 anni e in più del 50% dei casi la fonte di contagio è risultata sconosciuta o comunque al di fuori dell'ambiente familiare, mostrando pertanto una trasmissione intrafamiliare inferiore rispetto ad altre corti. Dal punto di vista dei sintomi il 54% dei bambini si è presentato presso il Pronto soccorso con storia di febbre $\geq 37,6^{\circ}\text{C}$, il 44% con storia di tosse, il 23% con difficoltà di alimentazione, quest'ultima in particolare al di sotto dei 21 mesi. Il 12% dei bambini alla prima valutazione appariva in condizioni generali scadute. Solo il 4% dei bambini mostrava valori di saturazione dell'ossigeno in aria ambiente inferiore a 95% e in tutti questi casi è stato evidenziato un coinvolgimento polmonare alle immagini ecografiche o radiologiche. Solo 9 pazienti hanno necessitato di ricovero in terapia intensiva per supporto respiratorio, di questi, 7 avevano meno di 2 mesi di vita e 6 avevano altre patologie di base. In un solo caso, un ragazzino di 14 anni con encefalopatia epilettica già sottoposto a tracheostomia, è stata necessaria la ventilazione meccanica invasiva. In generale, dividendo i pazienti secondo le categorie riportate da Dong et al., il 21% dei soggetti era asintomatico, il 58% aveva una malattia lieve, il 19% una malattia moderata, l'1% una malattia severa e l'1% una condizione critica. I casi severi e critici sono stati diagnosticati in pazienti con patologie preesistenti. La percentuale di pazienti con malattia moderata-severa è risultata inferiore rispetto ad altre corti, forse anche perché è stato preferito l'uso dell'Rx torace, eseguito in 35 soggetti, rispetto alla TC torace (mai eseguita nella corte italiana) e nel 10% è stata utilizzata l'ecografia del torace che, nel 90% dei pazienti sottoposti a tale esame, ha riscontrato un coinvolgimento interstiziale del parenchima polmonare, senza ulteriori accertamenti radiologici.



Trasmissione oro-fecale di SARS-CoV-2 nei bambini

Donà D, Minotti C, Costenaro P, Da Dalt L, Giaquinto C. Fecal-oral transmission of SARS-CoV-2 in Children. Is it time to change our approach? *Pediatr Infect Dis J* 2020;10.1097/INF.0000000000002704.

Vi proponiamo questo Brief Report che, partendo da due casi pediatrici di lattanti ricoverati presso la Pediatria d'Urgenza di Padova con conferma di COVID-19 al tampone nasofaringeo e rettale, prende in esame la via di trasmissione oro-fecale nel corso delle passate epidemie di SARS-CoV e MERS-CoV, con una revisione della letteratura che include anche l'attuale pandemia dovuta a SARS-CoV-2. Nel corso delle precedenti epidemie da coronavirus, è stata dimostrata l'escrezione virale anche tardiva nelle feci, ponendo in evidenza il ruolo della trasmissione oro-fecale. Riguardo alla pandemia attuale, gli studi pubblicati fino all'inizio dello scorso aprile hanno dimostrato l'identificazione del virus in campioni fecali e tamponi rettali, anche nella popolazione pediatrica, più spesso affetta da sintomi gastrointestinali, con sensibilità e specificità paragonabili alla ricerca con PCR su tamponi nasofaringei. Alcuni studi ipotizzano uno shedding virale a partenza dal tratto gastrointestinale addirittura maggiore e più duraturo. La trasmissione del virus tramite vie alternative a quella respiratoria con *droplet* potrebbe quindi giustificare la rapida diffusione dell'infezione. Nonostante le attuali disposizioni del Ministero della Salute italiana non prevedano la loro esecuzione routinaria, i tamponi rettali potrebbero essere utili soprattutto nei bambini per la diagnosi di COVID-19 e per definire la durata dell'isolamento fiduciario a domicilio alla dimissione, accanto ai tamponi nasofaringei.



Ministero della Salute, SIP e Save the Children insieme

Siglato il protocollo di intesa tra Ministero della Salute, Società Italiana di Pediatria e Save the Children su interventi innovativi rivolti a bambini, adolescenti e alle loro famiglie, in condizione di vulnerabilità acuitasi per l'emergenza COVID-19, perché in povertà economica ed educativa e marginalizzazione sociale, nonché vittime o a rischio di abusi in ambito familiare. Tra gli interventi per i bambini durante l'estate 2020 attività di educazione sanitaria, alla salute e ai sani stili di vita. Per saperne di più <https://bit.ly/3c6tHZd>



Pandemia da SARS-CoV-2 e sindrome iperinflammatoria

Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet* 2020;S0140-6736(20)31094-1.

Questa lettera all'editore riporta le caratteristiche di un cluster di otto bambini ricoverati all'Evelina London Children's Hospital per sindrome iperinflammatoria con coinvolgimento multiorgano, con caratteristiche affini alla malattia di Kawasaki atipica o alla sindrome da shock tossico. I bambini erano precedentemente sani, di cui sei di origine afro-caribica, cinque maschi e quattro con storia familiare di esposizione a COVID-19, tutti con tamponi nasofaringei negativi durante il ricovero. La presentazione clinica comune a questi casi comprendeva febbre, rash, congiuntivite, edemi periferici, dolore alle estremità e importanti sintomi gastrointestinali, tutti progrediti a un quadro di shock caldo, refrattario al riempimento volemico e richiedente supporto emodinamico. Alcuni pazienti hanno mostrato un versamento pleurico, pericardico o ascitico. Sette bambini hanno necessitato di ventilazione meccanica per stabilizzazione cardiovascolare. Gli esami ematochimici hanno mostrato PCR, PCT, ferritina, trigliceridi e D-dimero elevati, con anche elevazione degli enzimi cardiaci, spia del coinvolgimento miocardico. Un reperto ecocardiografico comune è stato quello di coronarie iperecogene, con anche un caso di aneurisma gigante in un paziente a una settimana dalla dimissione e un caso di aritmia con shock refrattario in un altro paziente, deceduto per infarto cerebrovascolare. I pazienti sono stati trattati con immunoglobuline ev (2 g/kg) nelle prime 24 h, e copertura antibiotica. In seguito, sei bambini sono stati shiftati in aspirina 50 mg/kg. Dalla dimissione, due bambini sono risultati positivi per SARS-CoV-2; tutti proseguono la sorveglianza per anomalie coronariche. La terapia intensiva dell'Evelina ha trattato, una settimana dopo l'invio di questo articolo, più di 20 bambini con simile presentazione clinica, inclusa questa iniziale coorte, di cui 10 hanno presentato sierologie positive per SARS-CoV-2.

Infezione da COVID-19: quando la terapia antivirale?

Chiotos K, Hayes M, Kimberlin DW, et al. Multicenter initial guidance on use of antivirals for children with COVID-19/SARS-CoV-2 [published online ahead of print, 2020 Apr 22]. *J Pediatric Infect Dis Soc* 2020;pii:aa045.

L'utilizzo della terapia antivirale nei bambini con malattia da COVID-19 è molto dibattuta e per ora nessuna terapia, anche nell'adulto, si è dimostrata efficace. Sebbene nella maggior parte dei casi si presenti in maniera lieve nei bambini, una piccola percentuale sviluppa una malattia severa o critica con necessità di supporto ventilatorio invasivo per sindrome respiratoria acuta severa. In quest'ultimo caso, l'utilizzo della terapia antivirale potrebbe favorirne il decorso. Per questo motivo un gruppo di infettivologi pediatrici e di farmacisti di 18 centri Nord-Americani hanno redatto un documento guida sull'utilizzo degli antivirali in base alle attuali conoscenze e ed opinioni di esperti. Si sottolinea come non si tratti di vere e proprie linee guida e che è necessario aggiornare criticamente le informazioni contenute sulla base delle nuove evidenze della letteratura. In particolare il gruppo di esperti ha cercato di rispondere a 4 domande:

1. *gli antivirali sono utili nei bambini con COVID-19?* La maggior parte dei bambini sviluppa un quadro di malattia lieve che si risolve con la sola terapia di supporto. Nel caso sia necessario l'utilizzo della terapia antivirale sarebbe consigliato l'arruolamento dei pazienti in un trial clinico per valutarne efficacia e sicurezza. Tuttavia, attualmente, non esistono negli USA trial sull'uso degli antivirali che arruolino bambini con meno di 12 anni. Pertanto, la prescrizione degli antivirali risulta off label o come "uso compassionevole";
2. *quali criteri definiscono la popolazione pediatrica in cui deve essere considerata la terapia antivirale?* Il gruppo di esperti consiglierebbe di prendere in considerazione la terapia antivirale solo nei pazienti con malattia severa (coinvolgimento delle basse vie respiratorie e necessità di progressivo aumento del supporto respiratorio) o critica (sepsi, supporto ventilatorio invasivo, *Multiorgan Failure*) con positività accertata al test per il COVID-19 poiché le manifestazioni cliniche di questo virus si sovrappongono a quelle di altri virus che non necessitano della terapia antivirale. La terapia antivirale può essere considerata ed avviata in maniera empirica in caso di condizioni critiche ed elevato sospetto di positività al COVID-19 anche senza attendere il risultato del test virologico;
3. *vi sono patologie sottostanti che possono aumentare il rischio di infezione severa da COVID-19 e pertanto beneficiare dell'utilizzo della terapia antivirale?* Non sono stati dimostrati fattori di rischio specifici in età pediatrica. Tuttavia, il gruppo di esperti ha cercato di identificare e proporre una serie di fattori di rischio sulla base di quelli che sono i fattori di rischio dell'adulto o di altre infezioni virali, quali ad esempio patologie cardiovascolari o respiratorie, patologie oncologiche o croniche;
4. *quale agente antivirale è da preferire?* L'antivirale consigliato dal gruppo di esperti è il remdesivir, mentre l'uso dell'idrossiclorochina sarebbe indicato nel caso in cui il remdesivir non sia disponibile o utilizzabile e sarebbe sconsigliata l'associazione con l'azitromicina. Non è invece consigliato l'utilizzo combinato di lopinavir-ritonavir e ribavirina.

Ciao Mister NASH

Angelo Pietrobelli, Alberto Villani.
In memory of Valerio Nobili – Mr NASH.
Pediatric Obesity 2020, 1-2.

È stato pubblicato su *Pediatric Obesity* il 26 maggio l'articolo in ricordo di Valerio Nobili che Angelo Pietrobelli e Alberto Villani, i due autori, hanno chiamato Mr. NASH.

L'articolo ripercorre tutte le tappe fondamentali della carriera scientifica ed ospedaliera del dottore dalle grandi braccia e dal cuore immenso. Partendo dal primo articolo del 2008 dove per la prima volta si definisce il Non Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) associandolo all'obesità viscerale e alla sindrome metabolica. Si sottolinea, poi come tra il 2011 e il 2012 insieme al Network Italiano HOBBIT, Valerio abbia dimostrato l'importanza della nutrizione fin dal concepimento facendo risaltare il ruolo fondamentale dell'epigenetica, fino ad arrivare all'articolo pubblicato postumo nel 2019 su *Nature Review*, considerato il Suo testamento scientifico, con le direttive future nell'ambito del "fegato grasso". L'articolo sottolinea in modo forte il valore umano di Valerio e la sua umanità in ambito ospedaliero non dimenticando che è stato anche un grande insegnante che ha fatto amare le sue ricerche ad ognuno di noi.

