

## Letteratura in pillole

### Commento a cura di Annamaria Sapuppo

UO Clinica Pediatrica, AOU Policlinico "G. Rodolico", Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catania

## Differentiation of COVID-19 signs and symptoms from allergic rhinitis and common cold: an ARIA-EAACI-GA<sup>2</sup>LEN consensus

J. Hagemann, G.L. Onorato, M. Jutel, et al.

Allergy 2021;76:2354-2366. <https://doi.org/10.1111/all.14815>

### INTRODUZIONE

La malattia da Coronavirus, causata dal virus SARS-CoV-2, rappresenta la patologia su cui negli ultimi 2 anni si è maggiormente focalizzata l'attenzione di molti studi e pubblicazioni scientifiche.

Uno degli aspetti maggiormente studiati è sicuramente quello correlato alla molteplicità delle manifestazioni cliniche riscontrate nei pazienti, tra cui dispnea, tosse, febbre, astenia, artromialgie, diarrea, vomito, cefalea, ecc., con relativi diversi livelli di gravità. Tenendo anche conto che alcuni soggetti rimangono asintomatici, la diagnosi non risulta sempre agevole, incrementando potenzialmente il rischio di diffusione dell'infezione.

In aggiunta, tra i sintomi associati alla malattia da Coronavirus vi sono anche quelli legati alle alte vie respiratorie, come rinorrea, starnuti, congestione nasale, faringodinia. Tra l'altro, questa categoria di sintomi sembrerebbe essere prevalente nei soggetti colpiti dalla variante "omicron" del virus SARS-CoV-2, attualmente prevalente in Italia, come riportato da alcuni studi recenti. Quanto descritto sarebbe coerente col processo di "adattamento evolutivo" del virus nei confronti dell'uomo che, pur incrementando la sua contagiosità, sembrerebbe essere meno "pericoloso" dal punto di vista della possibile evoluzione clinica verso l'insufficienza respiratoria e l'exitus, che ha portato nel 2020 al lockdown generalizzato in diversi paesi.

Tale aspetto è di fondamentale importanza, se pensiamo che non esiste solo il SARS-CoV-2, ma tantissimi altri virus capaci di attaccare le vie respiratorie alte, ad esempio altri Coronavirus, i virus influenzali e parainfluenzali. Inoltre, i sintomi sopra descritti possono riscontrarsi anche in altre condizioni, come le comuni riniti allergiche, complicando il processo di diagnosi differenziale.

Per prevenire ulteriori chiusure non necessarie di servizi essenziali, come le scuole o gli uffici pubblici, il triage richiesto per una precoce identificazione del virus richiede un ulteriore miglioramento.

numero consistente di pazienti asintomatici, in particolare modo in età pediatrica.

Un aspetto fondamentale è dato dalla necessità di avere a disposizione adeguati test di screening: bisogna innanzitutto considerare che non in tutti i paesi i test molecolari quantitativi basati sulla tecnica RT-PCR (Reverse Transcriptase-PCR) per la diagnosi della malattia da Coronavirus sono facilmente accessibili. A oggi, per fortuna, le nostre capacità diagnostiche sono notevolmente migliorate rispetto all'inizio della pandemia, con lo sviluppo anche dei test antigenici rapidi qualitativi<sup>1</sup>, che permettono una diagnosi ancora più precoce. A livello globale, pertanto, i governi dei paesi industrializzati hanno sicuramente investito molto al fine di potenziare le capacità diagnostiche nei confronti del SARS-CoV-2, già durante le visite di triage/ambulatoriali, al fine di identificare precocemente un caso sospetto e adottare le opportune misure di isolamento.

Altri investimenti sono stati concentrati sullo sviluppo di vaccini efficaci per rallentare l'avanzata della pandemia, con conseguente riduzione della probabilità di complicanze gravi, di ricovero ospedaliero e di exitus nei soggetti vaccinati rispetto ai non vaccinati<sup>2</sup>.

I sintomi associati al SARS-CoV-2 sono ormai ritenuti "polimorfici", potendo interessare potenzialmente diversi organi e apparati, con diversi livelli di gravità (dispnea, tosse, artromialgie, faringodinia, nausea, vomito e diarrea, cefalea, coagulopatia, insufficienza respiratoria ecc.), non ancora ben spiegati da un punto di vista patogenetico<sup>3,4</sup>. Ad esempio, la disgeusia e la disosmia, frequentemente segnalate in Occidente, tanto da essere state considerate significative per la diagnosi, se in associazione ad altri sintomi compatibili, sono state meno riportate negli studi condotti nei paesi orientali<sup>5</sup>.

Inoltre, è stata anche descritta una certa prevalenza dei disturbi del tratto respiratorio superiore, che risulta essere significativa in età pediatrica, rendendo difficile distinguere il COVID-19 dalle comuni infezioni respiratorie alte o dalle riniti allergiche<sup>6,7</sup>.

Pertanto, risulta essenziale elaborare un adeguato sistema di screening, possibilmente anche basato su algoritmo digitale, al fine di migliorare la diagnosi differenziale di questi pazienti, specie in un prossimo futuro in cui il virus SARS-CoV-2 dovrebbe andare a coesistere con gli altri virus comuni che danno luogo a infezioni respiratorie.

Alcune revisioni sistematiche e meta-analisi si sono concentrate su questo aspetto, ma ancora alcuni aspetti non sono stati ben chiariti in base alle conoscenze disponibili.

### CORRISPONDENZA

Annamaria Sapuppo

annamaria.pan@gmail.com

**Come citare questo articolo:** Differentiation of COVID-19 signs and symptoms from allergic rhinitis and common cold: An ARIA-EAACI-GA<sup>2</sup>LEN consensus. Commento a cura di A. Sapuppo. Rivista di Immunologia e Allergologia Pediatrica 2022;36(01):29-30

© Copyright by Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica



OPEN ACCESS

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

### DIFFERENZIAMENTO DEI SEGNI E SINTOMI COVID-19 DA QUELLI DELLA RINITE ALLERGICA E DEL RAFFREDDORE COMUNE

Uno dei problemi principali legati alla malattia da coronavirus è il riconoscimento precoce della stessa, visto il

Il gruppo di specialisti afferenti alla rete ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*), che fa parte dell'EAACI (*European Academy of Allergy and Clinical Immunology*) - GA<sup>2</sup>LEN (*Global Allergy and Asthma European Network*), ha promosso a inizio 2021 una survey volta a stabilire una consensus sulla diagnosi differenziale delle diverse patologie respiratorie e la malattia da Coronavirus, da cui elaborare un algoritmo specifico<sup>8,9</sup>. Il questionario includeva una serie di aspetti relativi ai sintomi delle basse e delle alte vie respiratorie associati a COVID-19, al raffreddore comune e alla rinite allergica. Agli intervistati, provenienti da 37 paesi diversi, è stato chiesto di compilare un questionario e di valutare nello specifico cinque sintomi "nasali", tre sintomi "oculari", *disgeusia*, *disosmia*, *tosse*, *respiro sibilante* e *mal di gola*. Per ogni domanda, c'era una dichiarazione sulla frequenza e sulla gravità (da 0 a 10) e un'ulteriore valutazione globale finale (da 0 a 10) per stabilire se vi fosse accordo o meno sull'associazione di un sintomo con una delle patologie analizzate.

Tra i sintomi analizzati, i partecipanti alla survey hanno associato maggiormente la tosse, la *dispnea*, *disgeusia* e *disosmia* alla malattia da Coronavirus, col punteggio massimo di severità (pari a 10), mentre il *prurito nasale* e *oculare*, gli *starnuti*, il *rossore oculare* e il *wheezing* sono stati maggiormente associati alle riniti allergiche; il raffreddore comune, invece, è stato maggiormente correlato al *naso chiuso* e alla *rinorrea anteriore*, in misura minore alla faringodinia, agli starnuti e alla disosmia. Il dolore nasale e oculare non sarebbero stati significativamente associati a nessuno dei 3 gruppi di patologie analizzati.

Tuttavia, non sono stati inseriti sintomi relativi ad altri apparati, ma sicuramente questo rappresenta un primo tentativo di creare un algoritmo utile al fine del processo diagnostico.

Un altro studio recente, anch'esso condotto nel 2021, ha provato ad ampliare quanto riportato in questa survey, analizzando la sintomatologia tipica da malattia di Coronavirus in una casistica più o meno ampia di pazienti di diverse fasce d'età, alcuni dei quali affetti da asma, BPCO e rinite allergica<sup>10</sup>. In generale, la *febbre*, la *tosse secca*, *l'alterazione del gusto e dell'olfatto*, la *diarrea* e la *dispnea* sarebbero più significativamente associati a COVID-19 rispetto alle altre patologie analizzate. Il *wheezing*, invece, risulterebbe prevalente nell'asma e nella BPCO, in quest'ultimo caso in associazione alla *tosse grassa*, mentre il *prurito* e la *rinorrea anteriore* sarebbero più frequenti nella rinite allergica, confermando quanto già visto nella survey.

Quanto visto finora dimostra quanto sia importante coinvolgere medici provenienti da diverse specialità e diverse parti del mondo al fine di migliorare le conoscenze sulla

malattia da SARS-CoV-2. Questo primo tentativo di consensus rappresenta sicuramente un punto di partenza su cui riflettere per avviare ulteriori indagini da estendere ad altri gruppi di lavoro in futuro, anche a livello nazionale.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Gao J, Quan L. Current status of diagnostic testing for SARS-CoV-2 infection and future developments: a review. *Med Sci Monit* 2020;26:e928552-1-e928552-7. <https://doi.org/10.12659/MSM.928552>
- 2 Taib NAA, Raja DB, Teo AKJ, et al. Characterisation of COVID-19 deaths by vaccination types and status in Malaysia between February and September 2021. *Lancet Reg Health West Pac* 2022;18:100354. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100354>
- 3 Mair M, Singhavi H, Pai A, et al. A meta-analysis of 67 studies with presenting symptoms and laboratory tests of COVID-19 patients. *Laryngoscope* 2021;131:1254-1265. <https://doi.org/10.1002/lary.29207>
- 4 Wakabayashi M, Pawankar R, Narazaki H, et al. Coronavirus disease 2019 and asthma, allergic rhinitis: molecular mechanisms and host-environmental interactions. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2021;21:1-7. <https://doi.org/10.1097/ACI.0000000000000699>
- 5 Liu X, Li X, Sun T, et al. East-West differences in clinical manifestations of COVID-19 patients: A systematic literature review and meta-analysis. *J Med Virol* 2021;93:2683-2693. <https://doi.org/10.1002/jmv.26737>
- 6 Bédard A, Basagaña X, Anto JM, et al. Treatment of allergic rhinitis during and outside the pollen season using mobile technology. A MASK study. *Clin Transl Allergy* 2020;10:62. <https://doi.org/10.1186/s13601-020-00342-x>
- 7 Pormohammad A, Ghorbani S, Khatami A, et al. Comparison of influenza type A and B with COVID-19: A global systematic review and meta-analysis on clinical, laboratory and radiographic findings. *Rev Med Virol* 2021;31:e2179. <https://doi.org/10.1002/rmv.2179>
- 8 Bousquet JJ, Schünemann HJ, Togias A, et al. Next-generation ARIA care pathways for rhinitis and asthma: a model for multimorbid chronic diseases. *Clin Transl Allergy* 2019;9:44. <https://doi.org/10.1186/s13601-019-0279-2>
- 9 Courbis AL, Murray RB, Arnavielhe S, et al. Electronic Clinical Decision Support System for allergic rhinitis management: MASK e-CDSS. *Clin Exp Allergy* 2018;48:1640-1653. <https://doi.org/10.1111/cea.13230>
- 10 Sarhan RM, Mohammad MF, Boshra MS. Differential clinical diagnosis and prevalence rate of allergic rhinitis, asthma and chronic obstructive pulmonary disease among COVID-19 patients. *Int J Clin Pract* 2021;75:e14532. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14532>