



Introducción

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), causada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), surgió en diciembre de 2019 y ha causado más de 102 millones de casos confirmados en todo el mundo al 31 de enero de 2021.¹

A pesar de un estudio intensivo a lo largo de la ciencia y las comunidades médicas, muchos aspectos clínicos y biológicos de la enfermedad, especialmente en la población pediátrica, aún no se han dilucidado. A medida que surgieron los datos de los brotes iniciales en China, el número de los casos de COVID-19 en niños parecían ser bajos, con informes que indicaban que menos del 1% eran pacientes menores de 10 años, el 1,2% tenían entre 10 y 19 años y solo 9 pacientes eran lactantes con síntomas leves.²

En los Estados Unidos, los casos de infección pediátrica representaban solo el 7% del total de casos en agosto de 2020.^{2,3} Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE. UU. informaron que, al 19 de septiembre de 2020, solo 4.1 % de los casos de COVID-19 confirmados a nivel nacional fueron en pacientes pediátricos en edad escolar (de 5 a 17 años).⁴ Aunque las causas de estas diferencias siguen sin estar claras, la mayoría de los niños con infección por SARS-CoV-2 son asintomáticos o presentan síntomas leves⁵⁻⁷ y tienen un riesgo bajo de desarrollar una enfermedad respiratoria grave.^{8,9}

Los CDC informaron que la incidencia semanal promedio de casos de COVID-19 entre adolescentes de 12 a 17 años fue aproximadamente el doble que la de niños de 5 a 11 años.⁴ Solo un número relativamente pequeño de pacientes pediátricos ha experimentado una enfermedad grave durante la fase aguda de COVID-19.

Sin embargo, estos pacientes tienen riesgo de complicaciones graves por el síndrome inflamatorio multisistémico en niños (MIS-C), una entidad emergente que se cree que ocurre como secuela de la infección aguda por SARS-CoV-2.^{10,11} Por tanto, parece haber diferencias en las respuestas fisiopatológicas al SARS-CoV-2 según la edad.

Aunque los mecanismos fisiológicos siguen sin estar claros, la evidencia sugiere que las respuestas de anticuerpos específicos del SARS-CoV-2 pueden ser diferentes en niños y adolescentes en comparación con las de los adultos,¹² potencialmente modulando diferentes manifestaciones clínicas.

Existe controversia sobre si los niños tienen una respuesta inmune adaptativa atenuada, que conduce a la tolerancia a la infección por SARS-CoV-2,⁸ o si la respuesta inmune innata en los niños juega un papel más activo contra el SARS-CoV-2 que en los adultos.¹³ Además, la avidéz de unión de los anticuerpos específicos del virus del SARS-CoV-2, que representa la calidad de la respuesta de los anticuerpos, no se ha caracterizado completamente en pacientes pediátricos.

Dado que el año escolar 2020-2021 se ha reanudado, con aproximadamente 56 millones de niños y adolescentes en edad escolar en los Estados Unidos que participan en clases presenciales y / o remotas, es imperativo comprender mejor las respuestas inmunes específicas al virus SARS-CoV-2 en pacientes pediátricos.

En este estudio, se evaluó la magnitud de los niveles totales de anticuerpos, los niveles de inmunoglobulina (Ig) G y las actividades de los anticuerpos neutralizantes sustitutos (SNAbs), así como la avidéz de unión del anticuerpo en niños, adolescentes y adultos jóvenes.

A diferencia de otros estudios, que se centraron principalmente en pacientes pediátricos hospitalizados, este estudio investigó las respuestas de anticuerpos durante la etapa de convalecencia de pacientes no hospitalizados previamente asintomáticos o levemente enfermos, que es más representativo de la población pediátrica general de pacientes con COVID-19.

<https://www.intramed.net/99368>