

Las infecciones por rinovirus en los niños pueden asociarse a una protección frente a SARS-CoV-2

17/11/2025

Moore C, Secor E, Everman J et al. The common cold is associated with protection from SARS-CoV-2 Infections. J Infect Dis accepted manuscript 2025

<https://academic.oup.com/jid/advance-article-pdf/doi/10.1093/infdis/jiaf374/63999585/jiaf374.pdf>

Mediante un análisis de cohortes de casos y de casos y controles procedentes de la *Human Epidemiology and Response to SARS-CoV-2 Cohort* de los Estados Unidos, los autores evalúan si la infección por virus respiratorios habituales protege frente a las infecciones por SARS-CoV-2 y, si es así, cuales serían los mecanismos subyacentes. Para ello estudian la presencia de 21 patógenos respiratorios, longitudinalmente, en 10493 muestras de exudados nasales de 1156 participantes. Secuenciaron el ARN de 147 muestras de 144 participantes recogidas antes de la infección por SARS-CoV-2 y 391 de 165 participantes durante y antes de una infección por rinovirus. Los participantes con infección por rinovirus en los 30 días previos tenían un 48% menos de riesgo de una infección por SARS-CoV-2 (HR ajustado de 0,54 con $p=0,034$). En los participantes con infección por SARS-CoV-2, una infección reciente por rinovirus se asoció con un riesgo 9,6 veces menor ($p=0,0031$) de carga vírica. Una mayor expresión previa a la infección de 57 genes se asoció con menor carga de SARS-CoV-2, incluyendo 27 genes de defensa antivírica, de los que 22 fueron inducidos por infecciones rinovíricas. Con respecto a los adultos, los niños expresaron mayores niveles de genes

antivíricos y tuvieron un 2.2 de incremento del riesgo para padecer infecciones por rinovirus. Los autores concluyen que las infecciones por rinovirus, que desencadenan una expresión aumentada de genes respiratorios antivíricos, se asocian con un riesgo menor de infectarse por SARS-CoV-2 y que las infecciones frecuentes por rinovirus pueden aumentar este perfil génico protector, lo que explicaría, al menos parcialmente, porqué los niños experimentarían infecciones por SARS-CoV-2 más leves en relación a los adultos.