

Los beneficios de complementar la vigilancia tradicional de las infecciones respiratorias infantiles con la serología

12/11/2025

Tran H, Park S, Vogt M et al. Dynamics of endemic virus re-emergence in children in the

USA following the COVID-19 pandemic (2022–23): a prospective, multicentre, longitudinal, immunoepidemiological surveillance study. Lancet Infectious Diseases published on line August 8, 2025

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473309925003494>

Descripción y resultados del programa PREMISE (The Pandemic Response Repository through Microbial and Immune Surveillance and Epidemiology) de los Estados Unidos que se creó para trasladar el conocimiento adquirido de la inmunoepidemiología mundial a una mejor comprensión, a escala poblacional, de la dinámica de las infecciones emergentes y reemergentes y también para desarrollar contramedidas frente a potenciales amenazas pandémicas. Como prueba de principio se llevó a cabo un estudio longitudinal inmunoepidemiológico en niños de los Estados Unidos centrándose en la dinámica de la infección por el enterovirus D68 y también capturando la vigilancia de un conjunto de otros patógenos respiratorios. El muestreo se extendió desde la suspensión del lockdown pandémico en 2022-2023. Con estos antecedentes se diseñó un estudio prospectivo, multicéntrico, longitudinal de vigilancia

inmunoepidemiológica en niños de menos de 10 años en tres lugares universitarios de los Estados Unidos. Se les extrajo sangre entre enero y junio 2022 (sesión preenterovirus), enero a junio 2023 (sesión postenterovirus) para anticuerpos a D68 y a un panel de otros quince virus respiratorios. De 488 niños elegibles, se enrolaron 174 con una edad media de 3.4 años y se siguieron longitudinalmente entre enero 2022 y junio 2023. Se perdieron 54 niños durante el seguimiento. Se testaron 90 muestras séricas apareadas y 73 frotis respiratorios. Los anticuerpos de unión y los neutralizantes para todos los virus aumentaron a lo largo del seguimiento, especialmente en los niños más pequeños y con menores títulos iniciales. Las mayores seroconversiones y boosters representado a mayores exposiciones se observaron para SARS-Cov-2, D68, VRS y gripe, mientras que los que más se detectaron en nasofaringe fueron D68, rinovirus A y rinovirus. Los autores concluyen que la captura de la evidencia inmunológica de la reemergencia de virus endémicos infantiles tras el levantamiento de las medidas no farmacológicas pandémicas puso de manifiesto altas tasas de exposición en patógenos respiratorios endémicos en un amplio grupo de niños pequeños seronegativos, lo que demuestra la factibilidad y utilidad de la vigilancia inmunoepidemiológica que nos permitiría el modelaje de la dinámica de la circulación de una manera más precisa y, en definitiva, para permitirnos predecir y prepararnos para futuras ondas de enfermedades.