
Comparación de anticuerpos postvacunales al SARS-CoV-2 en casos asintomáticos, casos sintomáticos, y no casos de una cohorte de trabajadores de un hospital general

Comparison of post-vaccination antibodies to SARS-CoV-2 in asymptomatic cases, symptomatic cases, and non-cases in a cohort of general hospital workers

Susana Sabater-Vidal⁽¹⁾  0000-0003-3591-5721

M^a Dolores Tirado-Balaguer⁽¹⁾  0000-0003-3808-7300

Raquel Soria-Martín⁽¹⁾

Alberto Arnedo-Pena⁽²⁾  0000-0002-1071-0984

Abel Gil-Galdón⁽¹⁾

Rosario Moreno-Muñoz⁽¹⁾  0000-0003-0185-5612

M^a Carmen Bellido-Cambrón⁽³⁾

¹Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón, España.

²Sección de Epidemiología, Centro Salud Pública Castelló de la Plana; Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra, España.

³Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital General Universitario de Castellón, Castellón, España.

Fechas · Dates

Recibido: 15/11/2022
Aceptado: 16/11/2022
Publicado: 15/01/2023

Correspondencia · Corresponding Author

Susana Sabater Vidal
Email: tatana9@msn.com

Estimada Sra. Directora:

Agradecemos a los doctores Rujittika Mungmunpantipantip y Viroj Wiwanitkit su interés por nuestra publicación⁽¹⁾ en la carta en la que se subrayan la importancia de los casos asintomáticos de COVID-19 en la evaluación de los efectos de la vacunación anti-SARS-CoV-2⁽²⁾. Compartimos con ellos que las personas asintomáticas al COVID-19 pueden presentar unos niveles de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 IgG-S mayores que las personas sin historia previa de COVID-19, y que pueden diferir en las reacciones a la vacunación, considerando que la prevalencia de COVID-19 asintomáticos se ha descrito como elevada⁽³⁾.

En nuestra cohorte de trabajadores del Hospital General Universitario de Castellón, se detectaron 5 casos de COVID-19 asintomáticos (CA), incluyendo los dos seguimientos realizados^(1,4) y 20 casos presentaron síntomas de COVID-19 (CS), con un total de 25 casos con confirmación por el laboratorio, 20 % tasa de asintomáticos (5/25). En la tabla 1 se recogen las características de los CA, CS, y de los participantes que no habían sufrido la enfermedad. Los CA eran más jóvenes que los otros 2 grupos, y la proporción de varones era significativamente mayor ($p=0,027$). En cuanto a los anticuerpos Anti-SARS-CoV-2 IgG-S al mes de la vacunación, los niveles de los CS fueron mayores que los de CA, y de los no casos, siendo estos últimos los que tuvieron significativamente menores niveles ($p<0,001$). Sin embargo, a los 8 meses de la vacunación la caída de IgG-S fue general, y los niveles de IgG-S eran mayores en los CA que en los CS y en los no casos ($p<0,001$). Los niveles de IgG-S considerados como protectores ≥ 4160 UA/ml, eran mayores en los CA y CS que el de los no casos ($p=0,001$). Si bien, el declive era similar en los tres grupos ($p=0,084$). Los síntomas y los efectos secundarios de las dos dosis de vacuna Pfizer-BioNTech no presentaron diferencias significativas entre los grupos.

Estos resultados son coincidentes con numerosos estudios, en los que se constata que los casos de COVID-19 presentan niveles más elevados de IgG-S que las personas que no han sufrido la enfermedad⁽⁵⁾ y se apreció que en valores medio no se alcanzaron los niveles de IgG-S protectores. De aquí la importancia de disponer de marcadores más efectivos de la situación de protección de la personas vacunadas tanto si han sufrido la enfermedad como sino. Además de los anticuerpos neutralizantes, la determinación de la inmunidad celular podría ser muy conveniente para conocer los niveles de protección.

Referencias

1. Sabater Vidal S, Tirado-Balaguer MD, Soria-Martín R, Arnedo-Pena A, Gil-Galdón A, Bellido-Cambrón MC, et al. Anticuerpos postvacunales frente a SARS-CoV-2 en una cohorte de trabajadores de un hospital general. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25:358-378.
2. Rujittika Mungmunpantipantip, Viroj Wiwanitkit. Anticuerpos posvacunales frente al SARS-CoV-2. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;26(1):49-50.

3. Syangtan G, Bista S, Dawadi P, Rayamajhee B, Shrestha LB, Tuladhar R, et al. Asymptomatic SARS-CoV-2 carriers: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2021; 8:587374.

4. Sabater Vidal S, Bellido-Cambrón MC, Arnedo-Pena A, Palomares-Gallego MI, Larrea-González RM, Carballido-Fernández M, et al. Respuesta vacunal frente a SARS-CoV-2 en trabajadores de un hospital. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2021;24:383-403.

5. Bayart JL, Douxfils J, Gillot C, David C, Mullier F, Elsen M, et al. Waning of IgG, Total and neutralizing antibodies 6 months post-vaccination with BNT162b2 in healthcare workers. *Vaccines (Basel)*. 2021;9:1092.

Tabla 1. Características de los casos de COVID-19 asintomáticos, sintomáticos, y no casos de la cohorte de trabajadores del Hospital de Castellón, anticuerpos postvacunales frente SARS-CoV-2 IgG-S, y efectos secundarios de la vacuna Pfizer-BioNTech. Castellón 2021.

Variables	Casos COVID-19 asintomáticos N=5	Casos COVID-19 sintomáticos N=20	No casos N=255	P-valor
Edad (año)±DS ^a	42,0±5,2	43,4±10,8	44,7±11,2	0,722
Varones (%)	80%	20%	24,8%	0,027
Anti-SARS-CoV-2 IgG-S UA/ml				
IgG-S 1 mes vacunación	16045,6±14021,3	22996,8±10678,3	11293,3±8195,2	<0.001
IgG-S 8 meses vacunación	2918,8±4518,9	2546,3±2068,6	1060,4±2484,7	<0.001
IgG-S ≥4160 UA/ml (%) ^b	1 (20%)	4 (20%)	5 (2%)	0,001
Declive (%)	88,5±8,8	89,4±5,7	88,6±34,5	0,084
Vacunación				
Numero de sintomas primera dosis	0,6±0,5	1,5±1,3	1,4±1,5	0,306
Número de sintomas segunda dosis	1,0±0,7	1,9±1,7	2,2±1,9	0,351
Efectos secundarios primera dosis	60%	80%	77%	0,593
Efectos secundarios segunda dosis	80%	80%	79%	1,000

^aDS = Desviación estándar. ^bA los 8 meses de la vacunación.