

## Carta al Director

## Caídas en la esperanza de vida en 2020 y seroprevalencia del SARS-CoV-2



## Decrease in life expectancy in 2020 and SARS-CoV-2 seroprevalence

Sr. Director:

El Instituto Nacional de Estadística ha publicado (17 de junio de 2021) las estimaciones de esperanza de vida para España y sus provincias para 2020<sup>1</sup>. De todas ellas, solo La Coruña, Santa Cruz de Tenerife y Castellón (hombres) han conseguido mantener la esperanza de vida en comparación con 2019. Esta lista aumenta hasta 13 de las 104 poblaciones (52 provincias, ambos sexos) cuando se comparan las caídas en relación al promedio durante el periodo 2017-2019 (lo cual permite amortiguar la variabilidad aleatoria, sobre todo en las provincias más pequeñas).

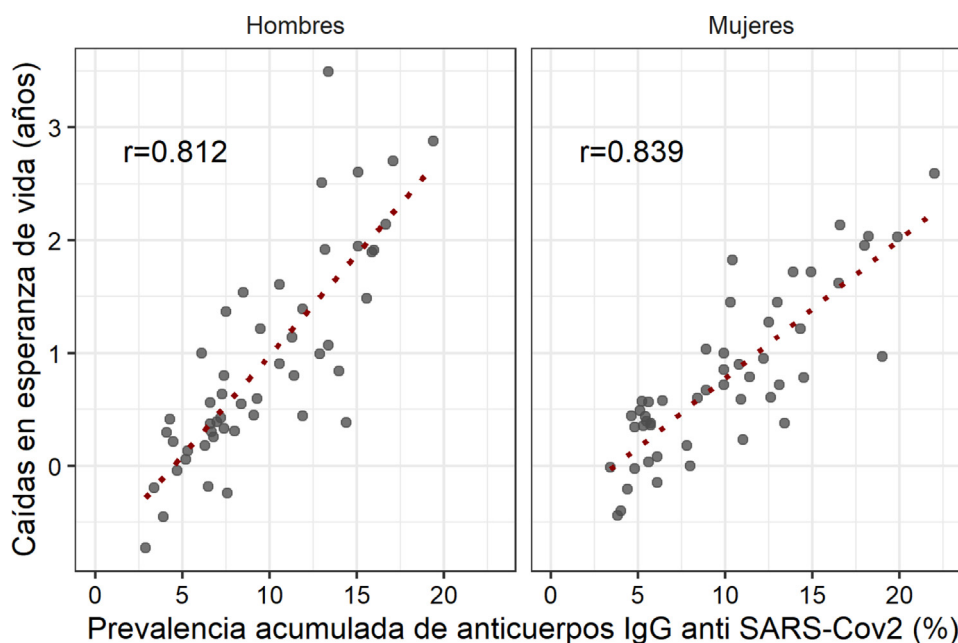
El impacto de la COVID-19 en estas caídas es indudable, sobre todo viendo las pérdidas de esperanza de vida asociadas a la primera ola<sup>2</sup>. No obstante, ha habido mucha discusión y confusión sobre desigualdades territoriales en la afectación de la pandemia. Las cuatro rondas del estudio de seroprevalencia del SARS-CoV-2 en España han permitido conocer con mayor exactitud la proporción de personas por provincia y sexo que estuvieron expuestas al SARS-CoV-2 en diferentes momentos de 2020<sup>3,4</sup>.

Las correlaciones provinciales entre las caídas de la esperanza de vida entre 2017-2019 y 2020 y la seroprevalencia acumulada del

SARS-CoV 2 en noviembre de 2020 son altas:  $r=0,812$  para hombres y  $r=0,839$  para mujeres (fig. 1). Pocas poblaciones se alejan de la recta de regresión; lo más destacable son los hombres en Segovia, con la mayor caída de la esperanza de vida (-3,5 años) y una seroprevalencia del 13,4%. Aun así, es destacable notar que, para un nivel dado de prevalencia acumulada de anticuerpos IgG frente al SARS-CoV-2, las diferencias en las caídas de la esperanza de vida entre provincias pueden acercarse o ligeramente superar el año, lo que indica una gran heterogeneidad en el impacto poblacional.

La extensión de la pandemia ha tenido un papel importante en las caídas de la esperanza de vida. No obstante, las diferencias observadas entre provincias con seroprevalencias acumuladas similares pueden deberse a una serie de factores, incluyendo el hecho de que la prevalencia acumulada de anticuerpos en el ámbito provincial no aporta información por grupos de edad, o a la dispersión de la incidencia del virus a lo largo del año. Asimismo, otros factores contextuales, como el estado basal de salud de la población y la capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios, también podrían contribuir a entender esas diferencias.

La situación en 2021 es todavía incierta, pudiéndose dar una disminución mantenida, una recuperación o un aumento de la esperanza de vida. Esto dependerá, por un lado, del control de la transmisión por diferentes medios, incluyendo las vacunas y otras medidas de salud pública y mitigación, y por otro lado de los impactos a corto y medio plazo derivados de cambios potenciales en la pauta de letalidad del virus.



**Figura 1.** Caídas de la esperanza de vida al nacer entre 2017-2019 y 2020, y prevalencia acumulada de anticuerpos IgG frente al SARS-CoV-2 (cuarta ronda, acumulado a noviembre 2020), en las provincias españolas.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.07.002>

0213-9111/© 2021 SEPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Contribuciones de autoría

El estudio fue concebido por STL y AB y fue diseñado por STL, AB, MF, UB y TR. STL analizó los datos con el apoyo de UB, AB, y TR. STL escribió la primera versión del texto con el apoyo de UB, MF y TR. Todos los autores aprobaron la versión final del texto y se responsabilizan de la decisión del envío de la carta para su publicación.

## Financiación

STL agradece financiación del programa Juan de la Cierva-Formación del Ministerio de Ciencia e Innovación (FJC2019-039314-I) y del proyecto HEALIN liderado por Iñaki Permanyer (ERC-2019-COG No 864616). UB recibió financiación de la Office of the Director of the National Institutes of Health (DP5OD26429).

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Esperanza de vida al nacimiento por provincia, según sexo. 2021. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1485>.
2. Trias-Llimós S, Riffe T, Bilal U. Monitoring life expectancy levels during the COVID-19 pandemic: example of the unequal impact of the first wave on Spanish regions. *PLoS One*. 2020;15:e0241952.
3. Pollán M, Pérez-Gómez B, Pastor-Barriuso R, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study. *Lancet*. 2020;396:535–44.
4. ENE-COVID Study Group. Estudio ENE-COVID: cuarta ronda. Estudio Nacional de sero-epidemiología de la infección por SARS-CoV-2 en España. Instituto de Salud Carlos III; 2020. Disponible en: <https://www.msccbs.gob.es/gabinetePrensa/notaPrensa/pdf/15.12151220163348113.pdf>.

Sergi Trias-Llimós<sup>a,\*</sup>, Usama Bilal<sup>b,c</sup>, Manuel Franco<sup>d,e</sup>, Amand Blanes<sup>a</sup> y Tim Riffe<sup>f,g</sup>

<sup>a</sup> Centre d'Estudis Demogràfics, Centres de Recerca de Catalunya, Bellaterra, Barcelona, España

<sup>b</sup> Department of Epidemiology and Biostatistics, Dornsife School of Public Health, Drexel University, Philadelphia, PA, USA

<sup>c</sup> Urban Health Collaborative, Dornsife School of Public Health, Drexel University, Philadelphia, PA, USA

<sup>d</sup> Grupo de Investigación en Salud Pública y Epidemiología, Facultad de Medicina, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid, España

<sup>e</sup> Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, MD, USA

<sup>f</sup> Ikerbasque, Fundación Vasca para la Ciencia, Bilbao, España

<sup>g</sup> OPIK, Departamento de Sociología, Universidad del País Vasco EHU/UPV, Leioa, Bizkaia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [strias@ced.uab.cat](mailto:strias@ced.uab.cat) (S. Trias-Llimós).