



MINISTERIO
DE CIENCIA E
INNOVACIÓN

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación y Divulgación

Un estudio sobre el primer año de la pandemia consolida la utilidad de MoMo en alertas tempranas y vigilancia epidemiológica

- El Sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria (MoMo), desarrollado por el Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII, lleva desde los inicios de la pandemia ofreciendo información sobre el aumento de mortalidad observada en tiempos de COVID-19. Un artículo publicado en 'Viruses' reúne parte del conocimiento obtenido y confirma la utilidad de la herramienta.

14 de diciembre de 2021. Una investigación llevada a cabo por científicas del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del ISCIII y del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) confirma, gracias a los datos obtenidos durante las tres primeras olas de la pandemia de COVID-19, la utilidad y eficacia como herramienta para la vigilancia de la salud pública del Sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria (MoMo).

Los resultados de su trabajo [acaban de publicarse en la revista Viruses](#). La primera autora es Inmaculada León y en la investigación han participado un grupo de profesionales involucradas en la gestión del sistema MoMo en el CNE y el desarrollo del panel MoMo, que está [accesible desde la página web del ISCIII](#).

Desde 2004, el Centro Nacional de Epidemiología gestiona el sistema MoMo, inicialmente para monitorizar el impacto de las olas de calor en España sobre la mortalidad de la población, para consolidarse poco después como sistema de alerta de mortalidad diaria ante cualquier evento de importancia para la salud pública.

Durante la pandemia de COVID-19, el panel MoMo ha ofrecido estimaciones diarias de los excesos de mortalidad por todas las causas coincidiendo con la evolución de las diferentes olas pandémicas en España.

El estudio compara los excesos de mortalidad por todas las causas identificados por el sistema MoMo en las tres primeras olas pandémica de COVID-19 en España con las muertes confirmadas de COVID-19 obtenidas de la notificación universal de casos de COVID-19 a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Los resultados muestran que la primera ola pandémica de COVID-19 produjo un exceso de mortalidad sin precedentes en España, que también se experimentó en muchos otros países europeos según la [red europea EuroMOMO](#).

Análisis del aumento de mortalidad en el primer año de pandemia

Los excesos de mortalidad identificados por MoMo en la primera ola fueron considerablemente mayores que las defunciones confirmadas por COVID-19 notificadas a la RENAVE por el sistema universal de vigilancia de COVID-19. Dicha diferencia se explica por la limitada capacidad diagnóstica de SARS-CoV-2 en España durante la primera ola pandémica, lo que dio lugar a una infranotificación de las defunciones debidas a COVID-19 en este periodo. Las investigadoras recuerdan que esta infranotificación ha sido común en otros países de nuestro entorno durante los primeros meses de la pandemia de COVID-19, y que también es un aspecto frecuente en otras enfermedades como la gripe, cuya carga de mortalidad debida a las epidemias estacionales gripales suele estimarse con modelos de excesos de mortalidad.

Las autoras subrayan que las estimaciones MoMo no sólo se deben a muertes por COVID-19, sino también a la mortalidad indirecta de la pandemia, en la que factores como el aislamiento social, la dificultad de acceso a la atención médica y al sistema de salud, entre otros, pudieron haber contribuido a este incremento de fallecimientos. El exceso de mortalidad acumulado durante las tres primeras olas aumentó con la edad y, en concreto, durante la primera ola epidémica el exceso estimado por MoMo fue 1,5 veces mayor que las muertes confirmadas por COVID-19 reportadas a RENAVE, aunque ambas estimaciones fueron similares en las siguientes olas pandémicas. Tanto el exceso de mortalidad estimado como las tasas de mortalidad confirmada por COVID-19 se distribuyeron geográficamente de forma heterogénea.

El estudio muestra también que las estimaciones MoMo y las defunciones notificadas por COVID-19 son similares en la segunda y tercera olas pandémicas y que, en ambos casos, la mortalidad fue inferior a la estimada en la primera ola. Estos resultados se atribuyen a un posible 'efecto cosecha' que suele observarse después

de producirse una mortalidad significativa entre personas mayores, cuya salud ya estaba comprometida. Por otra parte, una mejora en la atención de salud y de los tratamientos y cuidados contra la COVID-19, así como el impacto de la vacunación COVID-19 en la población -que comenzó en España antes de la tercera ola pandémica- podrían haber contribuido también a esta menor mortalidad.

El estudio pone de manifiesto como MoMo detectó uno de los principales incrementos significativos de la mortalidad ocurridos en España en los últimos años, que coincidió con la aparición de la pandemia COVID-19, y fue capaz de proporcionar estimaciones de exceso de mortalidad por todas las causas por edad y región geográfica: “A pesar de ser un sistema inespecífico que no permite establecer causalidad directa en el análisis de exceso de mortalidad, MoMo constituye una herramienta esencial de vigilancia a tiempo real, como sistema de alerta temprana para la acción en salud pública, y para realizar estimaciones del impacto de diferentes eventos de salud en la mortalidad de la población”, concluyen las autoras.

- **Referencia del artículo:** León-Gómez, I.; Mazagatos, C.; Delgado-Sanz, C.; Frías, L.; Vega-Piris, L.; Rojas-Benedicto, A.; Larrauri, A. *The Impact of COVID-19 on Mortality in Spain: Monitoring Excess Mortality (MoMo) and the Surveillance of Confirmed COVID-19 Deaths.* *Viruses* 2021, 13, 2423. <https://doi.org/10.3390/v13122423>.