



Investigadoras del ISCIII participan en un estudio sobre efectividad de la vacuna de la viruela en la infancia frente a la infección por mpox

- Un equipo del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) ha participado en un estudio internacional que investiga si la vacuna de la viruela, en personas que la recibieron en la infancia antes de que se erradicara la enfermedad, confiere en la actualidad protección frente a la infección por el clado II del virus mpox, responsable del brote surgido en Europa entre 2022 y 2023.
- Aún no se ha confirmado la posible protección cruzada residual entre la vacunación de la viruela en la infancia y la infección por mpox, pero el conocimiento adquirido favorece la elección de estrategias vacunales frente a esta infección, y facilita el estudio de recomendaciones futuras de vacunación frente al clado I de mpox, surgido este año en África.

4 de septiembre de 2024. Investigadoras del [Centro Nacional de Epidemiología \(CNE\)](#) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y del Área de programas de vacunación del Ministerio de Sanidad han participado, junto con investigadores de Dinamarca, Francia y Países Bajos, en un estudio sobre vacunación contra el virus mpox liderado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y [publicado en la revista Eurosurveillance](#). El trabajo ha analizado la posibilidad de que exista una protección cruzada residual entre la vacunación contra la viruela en la infancia y la infección con el clado II del virus mpox.

El objetivo de este estudio era conocer si la vacuna de la viruela en las personas que la recibieron en la infancia, antes de que se erradicara la enfermedad en 1980, confiere en la actualidad algún tipo de protección frente a la infección por el virus mpox clado II, responsable del brote surgido en Europa entre 2022 y 2023.



Los resultados de esta investigación pueden permitir una aplicabilidad directa en las recomendaciones de vacunación frente a la infección en cada país, y abren la puerta a nuevos estudios para analizar posibles recomendaciones futuras de vacunación frente al clado I de mpox, surgido recientemente en África y que ya ha ocasionado algunos casos en Europa.

El virus mpox pertenece al género *Orthopoxvirus*, familia *Poxviridae*, al que también pertenece el virus de la viruela. La mayoría de los programas de vacunación frente a la viruela en Europa comenzaron a principios del siglo XX y estuvieron en activo hasta finales de los años 70 y principios de los 80. Estudios realizados en África en los años 80 apoyarían la hipótesis de que los programas de vacunación infantil contra la viruela proporcionaban cierta protección frente a mpox; sin embargo, no está claro el efecto residual de la vacunación contra la viruela administrada hace varias décadas contra la infección y la enfermedad grave por mpox en la actualidad.

Para estimar la efectividad de la vacuna se comparó el estado de vacunación frente a la viruela en la infancia en los casos de mpox detectados entre 2022 y 2023 y nacidos en España en los años en los que estaba recomendada esta vacunación, con la proporción de la población que la había recibido según los archivos históricos. Los resultados del estudio muestran una amplia variación en las estimaciones de la efectividad vacunal en los cuatro países analizados (rango de 42% a 84%). La estimación conjunta de la efectividad vacunal fue del 70%.

Posible protección cruzada aún sin confirmar

Estos hallazgos sugieren que existe una protección cruzada residual entre la vacunación de la viruela en la infancia y la infección por mpox clado II. Sin embargo, existe una gran incertidumbre y heterogeneidad en las estimaciones específicas de cada país, lo que hace que esta evidencia sea insuficiente para apoyar la vacunación diferencial contra el virus mpox en función de la vacunación infantil previa o de la edad. Por este motivo, el estudio concluye que se debe ofrecer la vacunación frente a mpox a aquellas personas en las que esté indicada, de acuerdo con las recomendaciones nacionales, independientemente de los antecedentes de vacunación contra la viruela, hasta que se disponga de más pruebas.

La infección por mpox irrumpió como enfermedad emergente en Europa en la primavera de 2022 y hasta la fecha ha causado alrededor de 27.500 casos en 42 países europeos.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

MINISTERIO
DE SANIDAD

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Unidad de Comunicación



La OMS determinó, el 23 de julio de 2022, que el brote de mpox constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) y esta declaración finalizó el 11 de mayo de 2023. En aquella ocasión, la emergencia se debía a la expansión del clado II. Actualmente, debido a la situación de la infección por mpox en el continente africano, la OMS ha vuelto a declarar la situación del mpox como emergencia de salud pública de importancia internacional el 14 de agosto de 2024, en este caso por la expansión del clado I.

- **Referencia del artículo:** *Colombe S, Funke S, Koch A, Haverkate M, Monge S, Barret AS, Vaughan A, Hahné S, van Ewijk C, Emborg HD, von Schreeb S, Díaz A, Olmedo C, Zanetti L, Levy-Bruhl D, de Sousa LA, Hagan J, Nicolay N, Pebody R. Effectiveness of historical smallpox vaccination against mpox clade II in men in Denmark, France, the Netherlands and Spain, 2022. Euro Surveill. 2024 Aug;29(34): pii=2400139. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.34.2400139>.*