

Centros de Vacunación Internacional: protegiendo la salud en un mundo globalizado

International Vaccination Centres: protecting health in a globalised world

María Elena González-Sancho¹

Francisco Borja de Isasa-Martínez²

Elisa Gallego^{3,4}  0000-0002-5323-587X

Juan Miguel Guerras^{5,6}  0000-0001-6708-3291

¹Centro de Vacunación Internacional de Murcia, Ministerio de Sanidad, Murcia, España.

²Hospital Universitario Morales Meseguer, Servicio Murciano de Salud, Murcia, España.

³Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

⁴Escuela Internacional de Doctorado, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.

⁵Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

⁶CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.

Correspondencia

Juan Miguel Guerras
jguerras@isciii.es

Contribuciones de autoría

María Elena González y Francisco Borja de Isasa comparten la autoría principal de este trabajo, habiendo contribuido equitativamente a la elaboración del documento. Elisa Gallego se encargó de la revisión crítica del manuscrito, aportando comentarios y sugerencias para su mejora. Juan Miguel Guerras concibió la idea original y coordinó el desarrollo del trabajo. Todos los autores han revisado y aprobado la versión final del documento para su publicación.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los profesionales que hacen posible el funcionamiento de los centros de vacunación internacional, incluyendo médicos, enfermeros, personal administrativo y demás trabajadores, cuya dedicación y esfuerzo diario son fundamentales para garantizar la salud y seguridad de quienes acuden a estos servicios.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Cita sugerida

González-Sancho ME, de Isasa-Martínez BF, Gallego E, Guerras JM. Centros de Vacunación Internacional: protegiendo la salud en un mundo globalizado. *Boletín Epidemiológico Semanal*. 2025;33(2):77-81. doi: 10.4321/s2173-92772025000200001

ANTECEDENTES

El aumento de los viajes internacionales ha incrementado el riesgo de exposición a enfermedades infecciosas que anteriormente eran endémicas de regiones específicas, pero que ahora pueden cruzar fronteras con facilidad a través de los desplazamientos humanos. Esta tendencia al alza en los viajes se mantuvo constante durante años, reflejando una globalización creciente, hasta que la pandemia de COVID-19 supuso un punto de inflexión, generando una drástica disminución en los desplazamientos internacionales debido a las restricciones sanitarias⁽¹⁾. Sin embargo, en los últimos años, los datos indican una recuperación progresiva de los viajes internacionales, lo que subraya la importancia de reforzar los sistemas de vigilancia epidemiológica y prevención de enfermedades en un mundo cada vez más interconectado⁽²⁾.

En España, este fenómeno ha dado lugar a un aumento de enfermedades importadas⁽³⁾ y ha puesto en evidencia la amenaza de brotes autóctonos, especialmente debido a la presencia del mosquito *Aedes albopictus* (mosquito tigre), vector de infecciones como el dengue, el zika y el chikungunya⁽⁴⁾. Este mosquito fue detectado por primera vez en España en 2004⁽⁵⁾, en Cataluña, y desde entonces ha ido expandiéndose progresivamente a lo largo del litoral mediterráneo, estableciéndose en diversas regiones costeras. Recientemente se ha detectado en municipios situados en el interior peninsular⁽⁶⁾. Su presencia en áreas urbanas y turísticas, sumada a la globalización de los viajes, incrementa el riesgo de transmisión local de estas enfermedades, lo que subraya la importancia de fortalecer las medidas de control vectorial y vigilancia epidemiológica en el país. Por otro lado, la presencia del mosquito *Culex pipiens* y *Culex perexiguus* en España ha aumentado los riesgos de transmisión del virus del Nilo Occidental (VNO), especialmente en regiones del sur y litoral mediterráneo. Estos mosquitos, conocidos por su capacidad para ser vectores del flavivirus causante de la fiebre del Nilo, han sido identificados como portadores en diversas zonas de España. Un estudio realizado en el suroeste del país en 2008 y 2009 documentó la circulación del virus en estas especies, destacando que *Culex perexiguus* es un importante vector en la propagación del VNO⁽⁷⁾. A finales del 2023, se detectó también la presencia del mosquito *Aedes aegypti* en la isla de Gran Canaria⁽⁸⁾ siendo la cuarta isla en la que se detecta este vector en los últimos años, un vector competente para la transmisión de la fiebre amarilla, que presenta un alto riesgo para la salud pública debido a su potencial para causar brotes con elevada mortalidad⁽⁹⁾ en ausencia de un control adecuado. Estos hallazgos subrayan la urgencia de extremar las medidas de vigilancia y prevención para evitar que, esta enfermedad se instaure en España o en regiones específicas del territorio, consolidándose como un problema autóctono.

Hay que destacar que, enfermedades como el dengue han mostrado un aumento alarmante, con cifras récord en regiones de alta incidencia y nuevos brotes en áreas previamente no afectadas. Por ejemplo, en Italia, en el 2024, se han reportado 693 casos confirmados, de los cuales 480 están relacionados con viajes internacionales y 213 son casos autóctonos⁽¹⁰⁾. Este brote subraya la creciente amenaza de la transmisión local de enfermedades que tradicionalmente se consideraban exclusivas de zonas endémicas. Por otro lado, la reaparición de enfermedades emergentes como el virus Oropouche, responsable de epidemias que han afectado a miles de personas en la región de las Américas, subraya la expansión de patógenos en un contexto de globalización. En el año 2024, se han confirmado 16.239 casos de la enfermedad en la región de las Américas⁽¹¹⁾, y en Europa se han notificado 30 casos importados, 21 de ellos en España⁽¹²⁾. No solo los vectores representan un desafío, ya que enfermedades como mpox con 28.872 casos reportados en Europa desde 2022⁽¹³⁾, han afectado a países como España, Alemania, Francia, Italia y otros, destacando el impacto de los movimientos de viajeros internacionales como vehículo de expansión de enfermedades infecciosas.

En este contexto, los Centros de Vacunación Internacional (CVI), bajo la dirección de Sanidad Exterior, juegan un papel importante en la estrategia de salud pública, ofreciendo consejos de educación sanitaria la prevención, y actuando como un freno para evitar la introducción y propagación de estas enfermedades en el país. Este documento analiza el papel estratégico de los CVI en un mundo globalizado, así como los retos a los que se enfrentan para mitigar ciertos riesgos sanitarios crecientes.

EL PAPEL DE LOS CVI EN LA SALUD PÚBLICA

Los CVI cumplen múltiples funciones que van más allá de la simple administración de vacunas. Son centros especializados en evaluar los riesgos específicos e individuales en los viajes, dependiendo de su destino y las actividades planificadas. Su trabajo incluye:

- Evaluación personalizada del riesgo: los CVI analizan la información de la persona que viaja (como la edad, el historial médico y el tipo de viaje) para determinar qué vacunas y recomendaciones preventivas son necesarias.
- Educación para la prevención: además de administrar vacunas obligatorias cuando es necesario, como la vacuna frente a la fiebre amarilla o la meningitis tetravalente, los CVI brindan formación/educación/información sobre otras enfermedades que son endémicas en el destino seleccionado por el viajero, como el paludismo, el dengue, enfermedad por virus zika, cólera, la poliomielitis y la hepatitis A.
- Asesoramiento sobre medidas de protección: incluye información detallada sobre la importancia de la higiene alimentaria, el uso de repelentes, la protección contra picaduras de insectos y la profilaxis necesaria para ciertas enfermedades.

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Los CVI ofrecen recomendaciones específicas y prácticas que ayudan a los viajeros a minimizar los riesgos de contraer enfermedades infecciosas. Entre las más destacadas se encuentran:

1. Vacunación: administración de vacunas recomendadas u obligatorias, dependiendo del destino y de la normativa sanitaria vigente. Esto puede incluir vacunas frente a la fiebre amarilla, la meningitis meningocócica, la poliomielitis, hepatitis A y B, fiebre tifoidea, entre otras.
2. Profilaxis antipalúdica: en los CVI se prescriben medicamentos preventivos y se educa sobre la importancia de completar el tratamiento antes, durante y después del viaje en zonas donde el paludismo es endémico.
3. Medidas de protección contra vectores: recomendaciones sobre el uso de repelentes aprobados, ropa de manga larga y colores claros, y mosquiteras tratadas con insecticida para evitar picaduras de insectos transmisores de enfermedades como el dengue, virus zika y chikungunya.
4. Higiene y consumo de alimentos: se aconseja sobre la ingesta de alimentos y agua, se debe evitar el consumo de agua sin tratar y alimentos de dudosa procedencia para prevenir infecciones gastrointestinales como la diarrea del viajero causada por varios patógenos o la fiebre tifoidea causada por el consumo de alimentos o agua contaminados. También se pueden prevenir enfermedades como el cólera y la poliomielitis, asociados al consumo de agua no segura proveniente de sistemas de saneamiento deficientes en países en desarrollo, que hoy en día son destinos turísticos con gran afluencia de viajeros.
5. Recomendación de contratar un seguro de viaje: se recomienda contratar un seguro de viaje que cubra emergencias médicas, hospitalización y repatriación. Esto garantiza protección ante imprevistos de salud durante el viaje, evitando gastos elevados y asegurando atención médica adecuada en caso de necesidad.
6. Educación sobre cómo actuar ante emergencias sanitarias: los CVI también instruyen a los viajeros sobre cómo responder en caso de enfermedad durante el viaje. Esta información les permite reconocer síntomas iniciales de enfermedades graves, buscar atención médica rápidamente y disminuir el riesgo de complicaciones o de transmitir la enfermedad a otros.

IMPACTO DE LOS CVI EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

Al recibir asesoramiento especializado antes de partir, las personas estarán mejor informadas sobre los riesgos sanitarios en sus destinos, lo que les permite adoptar medidas preventivas más efectivas. Esta preparación no solo contribuye a evitar la exposición a enfermedades infecciosas, sino que también capacita para responder de manera adecuada en caso de problemas de salud durante el viaje, lo que reduce el impacto potencial tanto para ellos mismos como para sus comunidades al regresar.

DESAFÍOS Y RECOMENDACIONES FUTURAS

A pesar de su importancia, los CVI enfrentan desafíos importantes que deben ser abordados para maximizar su eficacia:

- Recursos limitados: algunos CVI pueden estar limitados por la falta de recursos tanto humanos como materiales, lo que puede afectar la calidad y el alcance de sus servicios.
- Actualización constante de la información: la aparición de nuevas enfermedades y la evolución de las existentes exigen que los CVI actualicen continuamente sus protocolos y recomendaciones.
- Educación y accesibilidad: Es esencial ampliar el conocimiento público sobre la existencia y la importancia de acudir a los CVI antes de viajar, haciendo también que sus servicios sean más accesibles a través de plataformas digitales y campañas de concienciación.

Algunas mejoras que según los autores se podrían llevar a cabo para abordar los desafíos asociados a los CVI son:

- Inversión en tecnología: integrar aplicaciones y plataformas digitales que permitan a los viajeros obtener asesoría rápida y reservar citas de manera sencilla.
- Difusión en los medios: promover activamente la función de los CVI, ya que actualmente representan un área de la sanidad poco conocida por la población general.
- Ampliación de personal capacitado: garantizar que los CVI cuenten con personal suficiente y bien formado para cubrir la demanda creciente.
- Colaboración internacional: fortalecer los lazos con otras organizaciones de salud pública global para intercambiar datos, mejores prácticas y actualizaciones sobre brotes y medidas preventivas.

CONCLUSIÓN

Los Centros de Vacunación Internacional son esenciales en la estrategia de prevención de enfermedades en un mundo cada vez más interconectado. Sus esfuerzos en la educación y protección durante los viajes no solo reducen los riesgos personales, sino que contribuyen a la seguridad sanitaria de toda la comunidad. Invertir en la mejora y expansión de estos centros es una medida clave para garantizar que España siga siendo un ejemplo de prevención eficaz frente a enfermedades globales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. 2020 [Internet]. [consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-3692>
2. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Turismo de Residentes. 2023 [Internet]. [Consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=25756#_tabs-tabla
3. de la Calle-Prieto F, Arsuaga M, Rodríguez-Sevilla G, Paiz NS, Diaz-Menendez M. The current status of arboviruses with major epidemiological significance in Europe. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2024;42(9):516-26. <https://doi.org/10.1016/j.eimce.2024.09.008>

4. Ministerio de Sanidad. Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Parte I. Enfermedades transmitidas por Aedes. Parte II: Enfermedades transmitidas por Culex. Abril 2023. [Internet]. [consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/docs/PLAN_DE_VECTORES.pdf
5. Aranda C, Eritja R, Roiz D. First record and establishment of the mosquito *Aedes albopictus* in Spain. *Med Vet Entomol*. 2006;20(1):150-2. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2915.2006.00605.x>
6. Ministerio de Sanidad. Vigilancia entomológica: Resultados 2020 [Internet]. [Consultado el 25 febrero 2024]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/docs/Informe_PlanVectores_2020.pdf
7. Munoz J, Ruiz S, Soriguer R, Alcaide M, Viana DS, Roiz D, et al. Feeding patterns of potential West Nile virus vectors in south-west Spain. *PLoS One*. 2012;7(6):e39549. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039549>
8. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Ministerio de Sanidad. Evaluación rápida de riesgo. Identificación de mosquito *Aedes aegypti* en Gran Canaria. 26 de diciembre de 2023. [Internet]. [Consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/vectores/docs/20231226_Ae_aegypti_ERR.pdf
9. Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual. 21st ed. Heymann DL, editor. Washington, DC: American Public Health Association; 2022. 712-718 p. (Yellow fever).
10. Istituto Superiore di Sanità EpiCentro - L'epidemiologia per la sanità pubblica. 2024. [Internet]. [Consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: <https://www.epicentro.iss.it/arbovirosi/dashboard>
11. Pan American Health Organization. Epidemiological Update Oropouche in the Americas Region - 15 February 2025 [Internet]. [Consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/2025-02/2025-feb-10-epi-update-oropoucheeng-final_0.pdf
12. Guerras JM, Estévez-Reboredo RM, Herrador-Ortiz Z, Fernández-Martínez B. La fiebre de Oropouche: ¿Una nueva amenaza para la Salud Global? *Boletín Epidemiológico Semanal*. 2024;32(3). <https://doi.org/10.4321/s2173-92772024000300002>.
13. European Centre for Disease Prevention and Control. Joint ECDC-WHO/Europe mpox surveillance bulletin. 2024. [Internet]. [Consultado el 25 de febrero 2025]. Disponible en: <https://monkeypoxreport.ecdc.europa.eu/>.