

Incidencia de la hospitalización por infecciones prevenibles por vacunación en niños después de un trasplante de órgano sólido y morbilidad, mortalidad y costos asociados

Feldman A, Beaty B, Curtis D et al. Incidence of hospitalizations for vaccine-preventable infections in children following solid organ transplant and associated morbidity, mortality, and costs. *JAMA Pediatrics* published online January 14, 2019

Debido a la inmunosupresión, a las respuestas subóptimas a la vacunación y a la infravacunación, los niños que han recibido un trasplante de órgano sólido se encuentran en riesgo de padecer una enfermedad inmunoprevenible.

Se plantea un estudio de cohortes retrospectivo para evaluar el número de ingresos hospitalarios por inmunoprevenibles (IP) en los cinco años posteriores al trasplante y determinar, adicionalmente la morbilidad, mortalidad y costes en niños menores de 18 años. El estudio se llevó a cabo entre 2004 y 2011 y con un seguimiento de cinco años por paciente. Se identificaron 6980 pacientes trasplantados con una edad media del mismo de 6.2 años.

Globalmente, el 12.7% de ellos tuvo un total de 1471 casos de infecciones inmunoprevenibles y 187 de ellos ocurrieron durante la hospitalización intratrasplante. La letalidad llegó

al 1.7% para todas las infecciones. En un análisis multivariante, la edad inferior a dos años en el momento de la intervención y el trasplante de pulmón, corazón, intestino o multivisceral se asociaron positivamente con aumento del riesgo de hospitalizaciones por inmunoprevenibles. Cuando aparecía una complicación por estas patologías, los costes se incrementaban en 120.498 dólares.

Los autores concluyen que las infecciones prevenibles por vacunación aparecen en más del 15% de trasplantes en los primeros cinco años y a una tasa hasta 87 veces superior que en la población general.

[Incidencia de la hospitalización por infecciones prevenibles por vacunación en niños después de un trasplante de órgano sólido y morbilidad, mortalidad y costos asociados](#)

[La política populista y la vacilación de vacunas en Europa occidental: un análisis de datos a nivel nacional](#)

Retencencias a las vacunas y

populismo están guiados por una dinámica similar

Kennedy J. Populist politics and vaccine hesitancy in Western Europe: an analysis of national-level data. *European Journal of Public Health* published on line 25 February 2019

Debido a que se dispone de limitadas evidencias que sugieren una conexión entre el incremento del voto a los partidos populistas y las reticencias a la vacunación, se plantea un estudio ecológico para correlacionar datos a escala nacional de catorce países del oeste de Europa respecto de los votos a partidos populistas en las elecciones al Parlamento Europeo de 2014 con el porcentaje de personas de un país determinado que creen que las vacunas no son importantes, efectivas o seguras, según datos recogidos del *Vaccine Confidence Project* de 2015.

En cuanto al primer axioma, las vacunas no son importantes, se observó una alta y significativa correlación positiva entre la proporción del electorado que votó populista y el porcentaje de personas que están en desacuerdo (coeficiente de correlación de Pearson: 0.7923 con $p=0.0007$). En cuanto a las vacunas son efectivas, también hubo una alta correlación positiva y significativa con $R: 0.7222$ y $p=0.0035$). Para el tercer axioma, las vacunas son seguras, existió una correlación positiva aunque no significativa ($R: 0.5027$ y $p=0.0669$).

El autor concluye que las reticencias vacunales y el populismo político están guiados por una dinámica similar, esto es, una profunda falta de credibilidad hacia las élites y hacia los expertos.

[La política populista y la vacilación de vacunas en Europa occidental: un análisis de datos a nivel nacional](#)

Los cigarrillos electrónicos pueden debilitar la respuesta del sistema inmunitario a la gripe

En la reunión anual de la *American Thoracic Society* unos investigadores liderados por la Dra Meghan Rebuli de la Universidad de North Carolina en Chapel Hill han sugerido que los cigarrillos electrónicos pueden alterar la respuesta inmune adaptativa de los pacientes frente a algunos virus.

Concretamente, seleccionaron tres tipos de voluntarios, no fumadores, fumadores de cigarrillos convencionales y cigarrillos electrónicos, que recibieron la vacuna antigripal atenuada y analizaron muestras de fluido epitelial nasal. Encontraron que los fumadores, tras la vacunación, había una actividad gripal aumentada con incremento de niveles de ARN en comparación con no fumadores.

Aunque no se observó este fenómeno en los consumidores de cigarrillos electrónicos, sí tenían supresión de respuestas antivíricas de interferón gamma, reclutamiento de células inmunes y de citoquinas en los fluidos nasales, además de presentar menores niveles de IgA. Estos hallazgos fueron más acusados en mujeres que podrían tener un mayor riesgo de infecciones gripales.

[Los cigarrillos electrónicos pueden debilitar la respuesta del sistema inmunitario a la gripe](#)

Desarrollado un método para almacenar vacunas antivirales a altas temperaturas

Un grupo de investigadores de la McMaster University de Ontario (Canadá) han descrito en la revista *Scientific Reports* un sistema que podría reemplazar a la cadena de frío para las **vacunas víricas**, que además sería asequible económicamente y estable, permitiendo su almacenamiento durante semanas.

Este sistema combina ingredientes activos de la vacuna con un gel azucarado que contiene pululano y trehalosa, desarrollado previamente por esa Universidad para prolongar la vida media de frutas y vegetales. Las vacunas se pueden almacenar a temperaturas tan altas como de 40°C durante más de ocho semanas y el sistema ya se ha ensayado con éxito en ratones que recibieron vacunas de gripe y de herpes simple.

[Estabilización térmica de vacunas virales en películas de azúcar de bajo costo](#)

[Método desarrollado para almacenar vacunas antivirales a altas temperaturas](#)

[Investigadores de McMaster crean una mejor manera de transportar vacunas que salvan vidas](#)

Vacunación de los receptores de trasplantes de células madre hematopoyéticas: directrices de la Conferencia Europea de 2017 sobre Infecciones por Leucemia (ECIL 7)

Cordonnier C, Einarsdottir S, Cesaro S et al. Vaccination of haemopoietic stem cells transplant recipients: guidelines of the 2017 European Conference on Infections in Leukemia. *Lancet Infectious Disease* published on line February 7, 2019

Actualización 2017 de la pautas de actuación en los **pacientes trasplantados de progenitores hematopoyéticos** realizada por la *European Conference on Infections in Leukemia (ECIL 7)*, revisando la literatura científica y utilizando GRADE para el nivel de la recomendación.

Revisan las experiencias con vacunas inactivadas comenzando a los tres meses con la antineumocócica conjugada y la antigripal inactivada, para proseguir a partir de los seis meses con las vacunas combinadas DTP/Hib, antimenigocócicas, polio, hepatitis B (con especial hincapié en la serología por la posibilidad de AntiHBc+) y la de papilomavirus humano.

Las atenuadas las recomiendan en los seronegativos, a los 24 meses postrasplante, sin inmunosupresión y sin administración

reciente de inmunoglobulinas.

Mencionan la posibilidad de actualizar las pautas de vacunación frente a las infecciones por el virus de varicela zóster una vez esté disponible la vacuna inactivada.

Exponen la actitud en casos de hipogammaglobulinemia, del tratamiento con rituximab y del uso de lenalidomida en caso de mieloma múltiple.

No aconsejan sistemáticamente el control de la inmunidad mediante las serologías, la vacunación de los donantes excepto en algunas situaciones como la positividad al AntiHBc.

[Vacunación de los receptores de trasplantes de células madre hematopoyéticas: directrices de la Conferencia Europea de 2017 sobre Infecciones por Leucemia \(ECIL 7\)](#)

Actividades de la Semana Europea de la Inmunización

Semana Europea de la Inmunización

La Semana Europea de la Inmunización se celebrará del 24 al 30 de abril de 2019 y tiene como objetivo generar conciencia sobre los beneficios de la vacunación en todas las etapas de la vida, reconociendo la labor de todas aquellas personas que, no necesariamente vinculadas a las instituciones sanitarias, contribuyen a garantizar que todos estemos protegidos frente a enfermedades que son evitables a través del empleo de las vacunas.

SEMANA EUROPEA DE VACUNACIÓN 24-30 abril 2019

La vacunación...



protege la vida



previene enfermedades



es fundamental para
la salud y el bienestar
a lo largo de la vida.



INFÓRMATE.
COMPARTE LA INFORMACIÓN CORRECTA

#VaccinesWork



REGIONAL OFFICE FOR
Europe

Los programas de vacunación salvan anualmente millones de vidas en todo el mundo y son reconocidos como una de las intervenciones de salud más exitosas y rentables. Además, las inmunizaciones representan una estrategia de salud fundamental para reducir las desigualdades y lograr otras prioridades sanitarias, como controlar las hepatitis víricas, frenar la resistencia a los antimicrobianos, mejorar la atención prenatal y neonatal, o proporcionar una plataforma para la salud del adolescente.

Por ello, cada año, durante la última semana del mes de abril, la Región Europea de la OMS celebra la Semana Europea de la Inmunización ([European Immunization Week](#), EIW) para concienciar y promover la práctica vacunal como elemento esencial para la protección de las personas y sus comunidades.

La EIW lanzó por primera vez en 2005 esta iniciativa y desde entonces se ha convertido en una de las campañas de salud pública más visibles, enmarcándose junto a otras iniciativas regionales de la OMS y la propia [Semana Mundial de la Inmunización](#), destacando el papel crucial que desempeñan las inmunizaciones en el avance hacia objetivos de desarrollo sostenible a nivel global.

Los mensajes y datos clave de la EIW ([inglés/castellano](#)) se

difundirán en los países de la Región a través de actividades organizadas con este fin (campañas informativas, entrevistas, blogs, mesas redondas, comunicados de prensa, programas de televisión, conferencias científicas...) y los puntos destacados se publicarán tras el evento en forma de un informe anual. En este sentido, el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social desea que los beneficios derivados de la vacunación sean conocidos por la población y para ello, ha elaborado una campaña titulada “[_V de vacuna, V de vida](#) y que contiene diverso material divulgativo. [“V de Vacunas. Las vacunas salvan vidas”](#).”.

Protected Together: #VaccinesWork – Protegidos colectivamente, las vacunas funcionan

Este es el lema utilizado para este año. Y es que, gracias a las vacunas, la mayoría de los niños y adultos en la Región de Europa son inmunes al sarampión, la rubéola, las paperas, la difteria, la tos ferina, el tétanos y la poliomielitis. Además, un número cada vez mayor de personas también se inmuniza frente al neumococo, el virus del papiloma humano y el virus de la hepatitis B, con el objetivo de prevenir las formas graves de enfermedad que pueden causar estos microorganismos.

Con un promedio de cobertura del 90% en toda la Región, más niños que nunca antes, recibieron la segunda dosis de vacuna contra el sarampión en 2017. Sin embargo, a pesar del evidente progreso que se ha realizado en reducir la amenaza que representan ésta y otras enfermedades prevenibles por vacunación, demasiadas personas aún no han obtenido sus beneficios. Las brechas en la cobertura de inmunización son una puerta abierta a las enfermedades contagiosas, lo que les permite propagarse entre las personas que no están vacunadas. El costo de no vacunarse es claro. [En 2018, más de 82 000 personas padecieron sarampión en la Región Europea y de éstas, 72 fallecieron.](#)

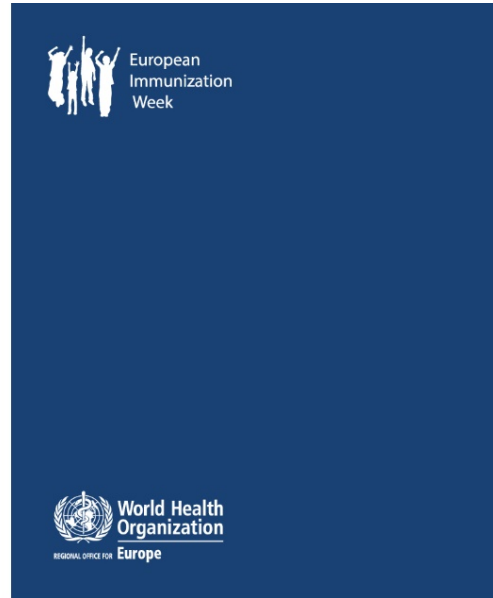
En la EIW se advertirá de este hecho, y con objeto de ampliar el acceso a la inmunización, se emplaza a la comunidad sanitaria, la sociedad civil y al resto de actores (fabricantes, medios de comunicación, sector privado...) a aumentar y aunar su esfuerzo para garantizar que las brechas de cobertura de inmunización desaparezcan y nadie quede atrás. Y esta es la visión de futuro que se pretende alcanzar en el [Plan de Acción Europeo sobre Vacunas 2015-2020](#) (EVAP, por sus siglas en inglés), “una Región Europea libre de enfermedades prevenibles por vacunación, donde todos los países brinden unos servicios de inmunización de alta calidad, equitativos, seguros y asequibles durante todo el ciclo de vida”, un paso vital para promover el bienestar en todas las edades.

Vaccine heroes – Los héroes de la vacunación

La campaña de 2019 también rendirá homenaje a los héroes de la vacunación de todo el mundo, a todas aquellas personas que de algún modo contribuyen a proteger la vida de los demás a través de las inmunizaciones: personas dedicadas a la investigación y desarrollo de nuevas vacunas seguras y efectivas, personas que permiten a través de las políticas de vacunación que todos los niños tengan un acceso equitativo a las mismas, profesionales de la salud que las administran, padres y madres que eligen vacunar a sus hijos, y cómo no, a todos aquéllos que buscan y comparten información basada en la evidencia, y que gracias a su contribución, ayudan a velar para que todos estemos protegidos. Todos ellos se merecen un reconocimiento y en la EIW se reconocerá su valiosa aportación.

Puedes leer “[Vaccine heroes – saving lives through immunization](#)”, una serie de historias personales que muestra las muchas maneras en que las personas están ayudando a conseguir el objetivo de una Región Europea libre de enfermedades prevenibles por vacunación.

SEMANA EUROPEA DE VACUNACIÓN
24-30 abril 2019



Actividades de la Asociación Española de Vacunología (AEV) durante la EIW

- La AEV ofrecerá a través de su cuenta de Twitter ([@AEV_Vacunas](#)), [“#microM00Cvacunas: el primer curso online de vacunas a través de Twitter”](#). Una iniciativa formativa gratuita y abierta a todos los públicos sobre vacunas, que se lleva a cabo en colaboración con [la Asociación Nacional de Enfermería y Vacunas \(ANENVAC\)](#), y que está coordinada por [Ignacio López-Goñi](#), catedrático de Microbiología y divulgador científico. El curso será impartido por profesionales de Medicina Preventiva y Salud Pública, Pediatría, Enfermería, Farmacia y Microbiología, y se emitirá diariamente durante la EIW (24-30 de abril) a las 10:00 horas desde la cuenta de Twitter de la AEV. El programa formativo consta de 7 temas de máxima actualidad: historia de las vacunas: grandes hitos; el acto vacunal; ¿cómo se fabrican las vacunas?, vacunas: lo que te preguntan en la farmacia; desmontando mitos sobre las vacunas; vacunas y reacciones adversas; vacunas y redes sociales. Con ello, desde la AEV se quiere poner de manifiesto el

potencial de las redes sociales para difundir información de calidad sobre las vacunas dirigida tanto a profesionales sanitarios como al público en general.

- Con motivo de la celebración del Día Mundial de la Meningitis, el 24 de abril se ha organizado una Jornada en la [Real Academia de Medicina de Cataluña](#) que llevará por nombre "[La enfermedad meningocócica invasiva. Hoy, aquí y ahora](#)". Esta iniciativa que podrá seguirse en streaming, comenzará a las 19:00 horas, y en ella, participarán entre otros, el Vicepresidente Primero de la AEV, D. Fernando Moraga-Llop, y Dña. Magda Campins Martí del Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología del Hospital Universitario Vall d'Hebron.
- Bajo el lema "*En un mundo global, las vacunas cuentan*" se quiere destacar el valor diferencial de las vacunas y su contribución en materia de salud pública, avalando una innovadora y creativa campaña de concienciación denominada #lasvacunascuentan, compuesta por un amplio programa de actividades. A este respecto, está prevista realizar: una rueda de prensa en Madrid para involucrar a los medios de comunicación en el compromiso con la prevención y la comunicación responsable en materia de vacunas, en el que estará presente D. Amós García Rojas; y un acto institucional que tiene por objetivo compartir un espacio de debate y de diálogo entre las SSCC y los principales agentes y líderes nacionales en materia de salud pública. Desde el siguiente [enlace](#) se puede descargar diverso material (cartelería, vídeos de concienciación, banners...) para favorecer la información y concienciación de la población sobre la importancia de recibir una correcta inmunización. Asimismo, se quiere

realizar un homenaje a los héroes de las vacunas, entre los que destaca Edward Jenner.

- El 25 de abril, desde el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología de Alcobendas, la AEV estará representada por su Presidente, D. Amós García Rojas, en un evento científico divulgativo llamado *Gracias Vacunas* (#GraciasVacunas), que podrá seguirse en streaming desde las 18:00 horas (en el siguiente [enlace](#)) y en el que también participarán D. Ignacio López-Goñi y D. [Carlos Espinal](#), Director del Consorcio Global de Salud en la Escuela de Salud Pública de la Universidad Internacional de Florida.

- Desde Asturias, Dña. María Fernández Prada, Vocal de Formación de la AEV, participará en 2 actividades formativas que se desarrollarán en el Principado. La primera, en el Palacio de Exposiciones y Congresos de Oviedo los días 24 y 25 de abril: las [VIII Jornadas de Actualización en Vacunas del Principado de Asturias \(¿Estás haciendo la maleta para viajar? Recuerda incluir las vacunas y otras medidas preventivas\)](#), dirigidas a todos aquellos profesionales sanitarios con interés en la vacunación. La segunda, un ciclo de sesiones tituladas "[Acercando las vacunas al Área Sanitaria VII](#)" del Principado de Asturias, que se celebrarán diariamente del 22 al 26 de abril en el Hospital V. Álvarez Buylla de Mieres a las 14:00 horas.

SEMANA EUROPEA DE VACUNACIÓN
24-30 abril 2019

**Gracias a la vacunación,
los casos de poliomielitis
en el mundo se han reducido
en un 99% desde 1988.**

**Juntos podemos
#endpolio.**



INFÓRMATE.
COMPARTE LA INFORMACIÓN CORRECTA

#VaccinesWork



Colabora y ayúdanos a conseguir el mayor número de impresiones utilizando el hashtag #vaccineswork. Porque *i#lasvacunasfuncionan!*

#VACCINESWORK – ¿Cuánto sabes acerca de la inmunización y las enfermedades prevenibles por vacunación? Pon a prueba tus conocimientos en [este cuestionario interactivo](#).

[Un estudio del Reino Unido destaca diversos grados de vacilación de vacunas](#)

Científicos del Reino Unido han adaptado un cuestionario de diez ítems sobre reticencias a la vacunación encontrando que un 90% de los británicos de los 1402 encuestados eran reticentes para al menos un ítem y un 4% para los diez.

El cuestionario original iba orientado a las actitudes parentales hacia las **vacunaciones infantiles**, pero los investigadores lo adaptaron para hacer una versión más genérica que capturara las actitudes hacia la vacunación en todas las edades.

Alguno de los factores que asociaron con una menor confianza en las vacunas fue la edad entre 20 y 29 años, vivir en áreas rurales, ser varón y tener hijos de veinte o más años.

[Evaluación de la vacilación de la vacunación en la población del Reino Unido mediante un instrumento generalizado de encuesta de vacilación de la vacuna](#)

[Un estudio del Reino Unido destaca diversos grados de vacilación de vacunas](#)

[**Neisseria meningitidis serogrupo C: enfermedad epidemiológica, seroprevalencia, efectividad de la vacuna y disminución de la inmunidad, Inglaterra,**](#)

1998/99 a 2015/16

Findlow H, Campbell H, Lucidarme J et al. Serogroup C *Neisseria meningitidis* disease epidemiology, seroprevalence, vaccine effectiveness and waning immunity, England, 1998/99 to 2015/16. Euro Surveill. 2019;24(1):0i=1700818

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.1.1700818?emailalert=true>

A la vista de la evolución del programa de **vacunación frente a *N meningitidis* serogrupo C** en el Reino Unido, los autores analizan la evolución de los datos de vigilancia en Inglaterra desde 1998/99 hasta 2015/16 con los casos confirmados por el laboratorio. Además, calculan la **efectividad vacunal** mediante la técnica de screening, analizan los aislamientos del complejo clonal cc11 y comparan la actividad bactericida sérica de sueros anónimos entre 2014 y 1996/99, 2000/04 y 2009.

Como datos más relevantes destacan el descenso de la incidencia (de 883 casos en 1998/99 a 42 casos en 2015/16), una efectividad decreciente con el tiempo transcurrido desde la vacunación en el primer año (incluso con un booster en el segundo) y entre los años 1 y 4, aunque no cuando se recibió la vacuna a los 5-18 años (mantenimiento de la efectividad en el 95% durante ocho o más años). Por otra parte, solo el 25% de los niños de 1 a 14 años estaban seroprotectidos frente a la EMI-C en el año 2014. El efecto poblacional mantenido se pone de manifiesto al comparar los casos en los de 45 o más años que pasaron de 111 en 1998/99 a 16 en 2015/16.

Los autores, de *Public Health England*, concluyen que el Programa proporcionó protección directa e indirecta a pesar de los bajos niveles de seroprotección en algunas edades. A la vista del incremento en algunos países, enfatizan en la

necesidad de mantener altas coberturas de vacunación, especialmente en adolescentes.

[Neisseria meningitidis serogrupo C, enfermedad epidemiológica, seroprevalencia, efectividad de la vacuna y disminución de la inmunidad, Inglaterra, 1998/99 a 2015/16](#)

[**Brote prolongado de paperas en Australia Occidental a pesar de la alta cobertura de vacunas: un estudio de vigilancia basado en la población**](#)

Westphal D, Eastwood A, Levy A et al. A protracted mumps outbreak in Western Australia despite high vaccine coverage: a population-based surveillance study. Lancet Infectious Diseases published on line December 14, 2018

Estudio de vigilancia de base poblacional que describe la epidemiología de un **brote de parotiditis** en el norte de Australia que comenzó en marzo 2015, especialmente en población nativa causada por el genotipo G (el vacunal de Jeryl-Lynn es el A).

Entre el inicio y la finalización a finales de diciembre de 2016 se notificaron 893 casos de los que el 89% aparecieron en población aborígen. El 4% precisó ingreso hospitalario y el 7% de los varones presentó orquitis como complicación. La tasa de ataque se incrementó dramáticamente con la edad con un pico máximo en los de 15 a 19 años. El 89% de los de 1 a 19 años estaban bien vacunados y el 7% lo estaban parcialmente. De los que eran PCR positiva para el virus y en los que se estudió la IgG e IgM, el 69% eran positivos a la primera pero negativos a la segunda, lo que remarca la importancia de la PCR para el diagnóstico. No se notificó ningún caso del genotipo J que había sido el responsable de otro brote epidémico en 2007-2008.

A la vista de la inmunidad vacunal menguante los autores plantean la utilización de una tercera dosis de **vacuna triple vírica** al inicio de un brote en población altamente vulnerable. Apuntan a que otra estrategia podría ser el aumentar la distancia entre las dosis de vacuna para reforzar la duración de la protección conferida por la vacuna.

[Brote prolongado de paperas en Australia Occidental a pesar de la alta cobertura de vacunas: un estudio de vigilancia basado en la población](#)

Rosa Sancho defiende que toda la población se vacune por los beneficios importantes

que produce, pero rechaza imponer su obligatoriedad

Rosa Sancho, vicepresidente de la Asociación Nacional de Enfermería y Vacunas afirma, en una entrevista al Diario Vasco, que en España “no hay un movimiento antivacunas como en otros países”. Por lo que en relación a la obligatoriedad de vacunar entiende que se trata de una cuestión “complicada”, en cuanto obligar a la vacunación puede generar el efecto contrario al deseado. En la misma línea, cree que “la propuesta para retirar la patria potestad durante un tiempo a los padres que no vacunen es demasiado drástica.”

Con respecto a los padres que se creen los bulos que circulan por la Red, como que las vacunas atacan al sistema inmunitario o generan la enfermedad, aboga por “explicarles, hay que hablar con los padres, con tiempo, que igual se lo que falla en el sistema sanitario.” Y en relación a aquellos padres que rechazan la vacunación porque ya se vacunan otros niños, “hay que ponerles claramente encima de la mesa, porque igual no son conscientes, que se benefician de su entorno de aquí, pero si un niño viene de otro país no vacunado y trae la enfermedad, sus hijos no estarán protegidos.

Rosa Sancho: “Aquí no hay un movimiento antivacunas como en otros países”