

LA HISTORIA SE REPITE

Los Antivacunas y las Pandemias, un Caso de Salud Pública

Por Dr. Miguel Alfonso

INTRODUCCIÓN

A pesar de los hechos irrefutables de la mortalidad de la enfermedad COVID-19, que a lo largo de los últimos cien años, las vacunas protegen contra las enfermedades transmisibles (incluso las vacunas antiCovid-19 que existen hoy en día), y que la ciencia ha demostrado que está por encima de los mitos y las fantasías, hoy en día, hay sectores de la sociedad de muchos países que están en contra de la vacunación contra coronavirus, arriesgando así sus vidas, las de sus familiares y la de la sociedad, convirtiendo sus protestas de rechazo en un caso de salud pública.

La desconfianza hacia los médicos y la vacuna por el movimiento antivacunas puede parecer un fenómeno moderno, pero las raíces del activismo actual se plantaron hace más de un siglo (Figura 1).

EL PECADO ORIGINAL

A fines del siglo XIX, decenas de miles de personas salieron a las calles en oposición a las vacunas obligatorias contra la viruela. Hubo arrestos, multas y algunas personas incluso fueron enviadas a la cárcel.

La viruela, producida por un virus (ortopoxvirus) conocida como el “monstruo moteado” debido a sus distintivas erupciones en forma de ampolla (Figura 2), había



Figura 1. La oposición a la vacunación es tan antigua como las vacunas mismas. GETTY IMAGES

matado a millones desde la época medieval. Llegó a ser la principal causa de muerte en Europa, matando a 400.000 personas cada año. En América devastó a tribus nativas, y culturas enteras colapsaron.

Un tercio de los sobrevivientes quedaba ciego. Casi todos los que no morían tenían cicatrices de por vida.

Entonces, ¿por qué una solución barata y aparentemente efectiva -la vacunación- amenazó con

desgarrar a la sociedad? La historia comienza en 1798 cuando el médico de Gloucestershire Edward Jenner probó con éxito que era cierta la creencia tradicional de que inocular con una dosis leve de viruela bovina brindaba protección contra la viruela. Cinco años más tarde, el descubrimiento de Jenner se estaba utilizando en toda Europa y una década después se había vuelto global.

Pero la oposición fue rápida y salvaje. ¿Por qué?

“Surgió desde una variedad de ángulos: el sanitario, religioso, científico y político”, dijo la historiadora médica Kristin Hussey (BBC, 2020).

“Algunos sintieron que el método, que usaba material obtenido de las vacas, era insalubre o poco cristiano, ya que usaba materia de criaturas inferiores”. “Algunos disputaban el hecho de que la viruela se transmitiera de persona a persona. Pero muchos simplemente se

opusieron a que se les dijera lo que era bueno para ellos”, agregó la galena.

Lo que siguió fue una batalla de 100 años entre las autoridades y un público que a menudo era escéptico y a veces era agresivo.

En Gran Bretaña, una sucesión de leyes hizo que las vacunas fueran gratuitas y luego obligatorias, lo que era respaldado por multas e incluso penas de prisión.

Si bien estallaron disturbios en algunas

ciudades, también hubo una oposición más moderada, en forma de ligas contra la vacunación.

Los sitios y grupos antivacunas suelen citar el origen del movimiento antivacuna en la ciudad inglesa de *Leicester*, donde se creó en 1869 la *Leicester Anti-Vaccination League* (Liga antivacunas de Leicester). Allí se activó la estrategia que sería elogiada por aquellos que se oponen a la vacunación, la cual llegó en 1877, e irónicamente, surgió del propio establecimiento médico.

Tal estrategia consistía en que el médico forense de la ciudad obligaba a que se reportaran los casos de viruela. Luego aislaba al paciente, ponía en cuarentena a la familia y desinfectaba -y a veces quemaba- sus pertenencias, medidas que fueron originalmente diseñadas como algo que se hacía a la par de la vacunación, irónicamente, la Liga lo promovió como una alternativa, y el llamado "*método Leicester*" se tornó en un desafío creciente.

Hoy, las protestas antivacunas rechazan hasta las medidas de confinamiento y de

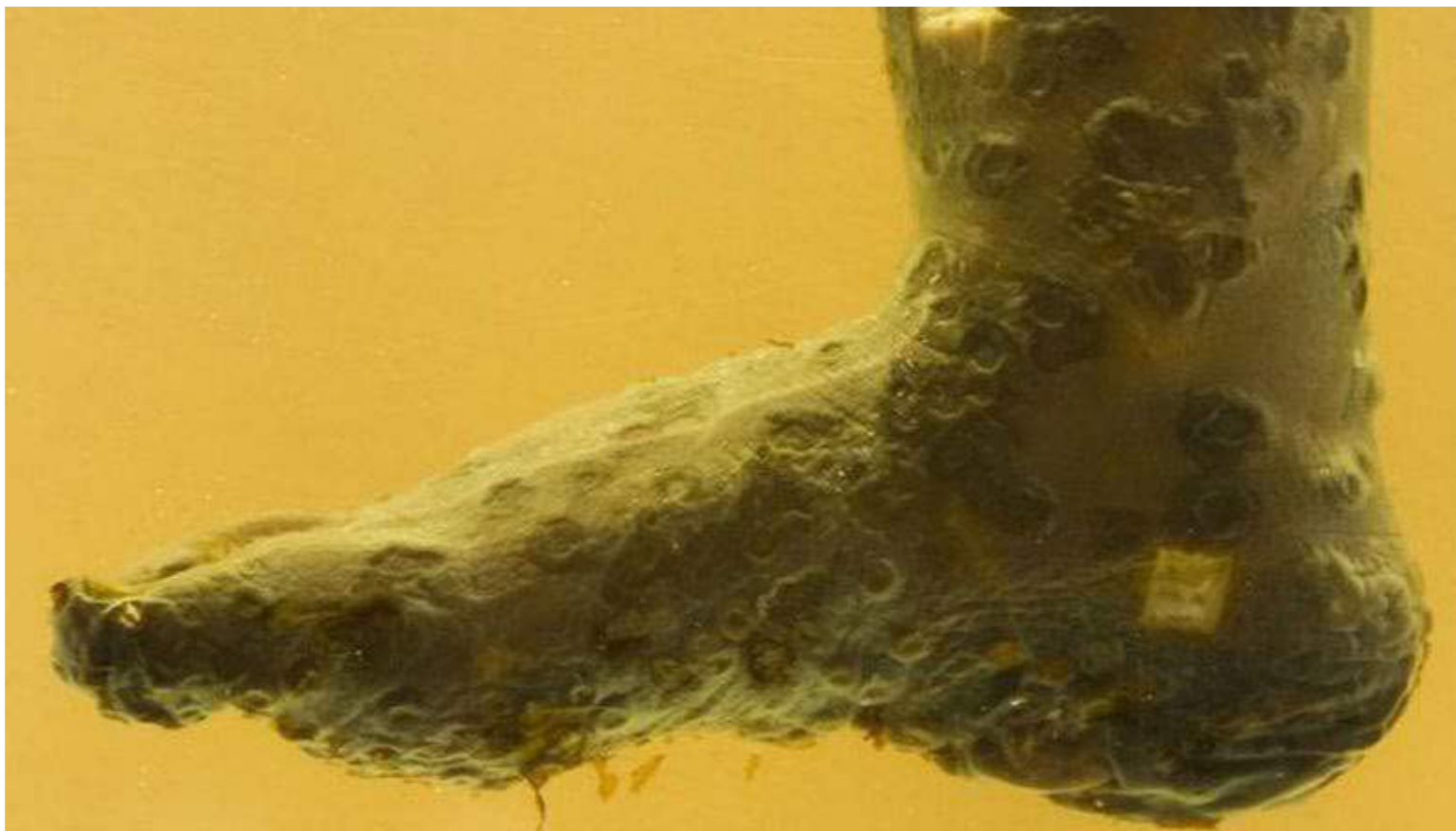


Figura 2. El "monstruo moteado": en este pie preservado se pueden ver los efectos de la viruela, que devastó a culturas enteras. GETTI IMAGES

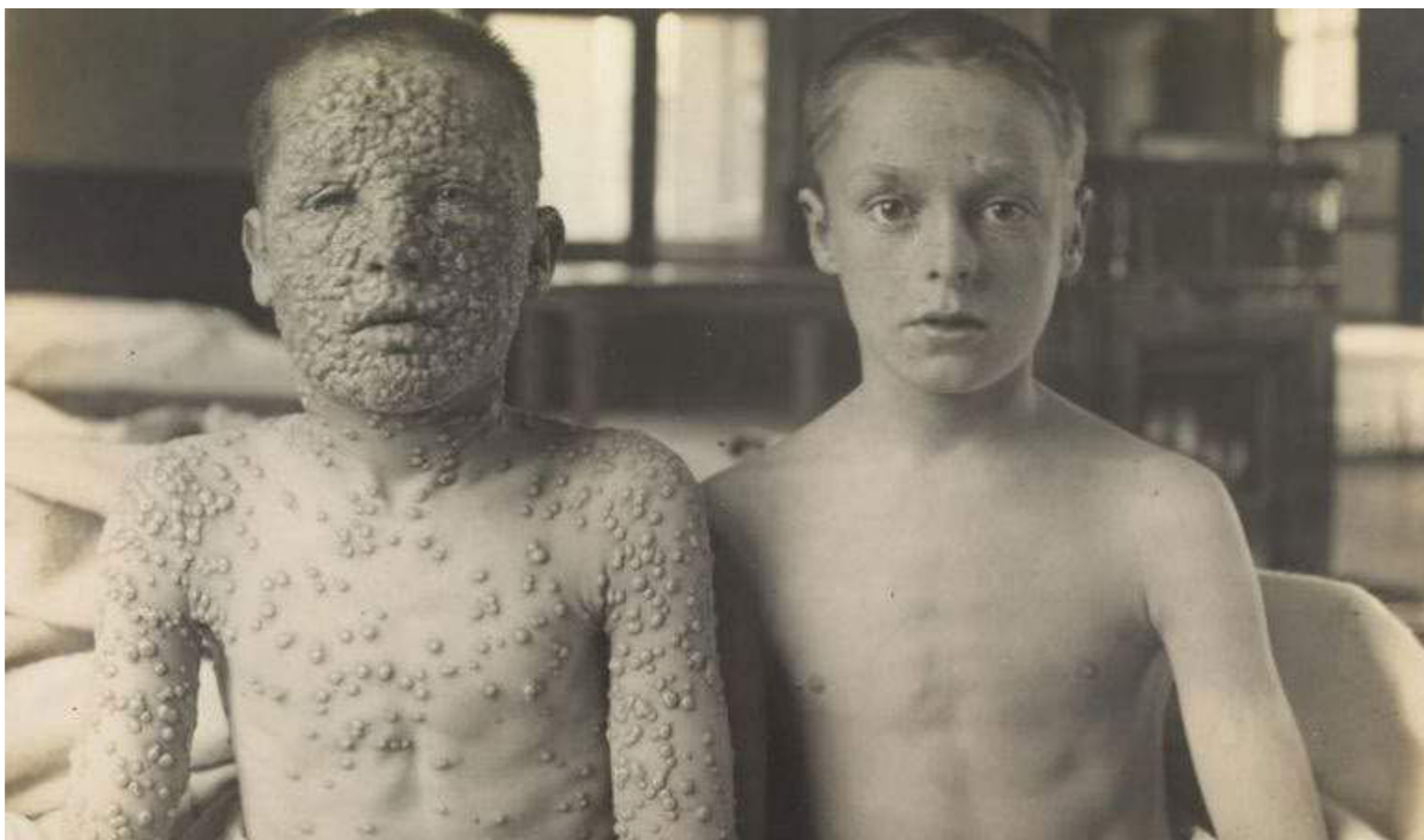


Figura 3. Dos hermanos, uno vacunado y otro no, fotografiados en el pabellón de aislamiento en el hospital de Leicester.

distanciamiento.

Hubo grandes debates, incluso toda la sociedad estaba alerta de los resultados obtenidos por ambos procedimientos, hasta que se comprobó en 1893 cuando llegó una epidemia de viruela a Gran Bretaña que provocó cientos de infecciones. En Londres, donde la vacunación era generalizada, hubo éxito en contener la viruela, con 5,5 casos por cada 10.000 personas. Mientras que, en algunos lugares con poca vacunación, como Dewsbury (339 casos) y Gloucester (501), fueron gravemente afectados. Leicester tuvo la mayor proporción de casos -más de dos tercios- en menores de 10 años (BBC, 2020) (Figura 3).

En 1899, el gobierno inglés estableció que la notificación de diversas enfermedades infecciosas, incluida la viruela, era obligatoria. Y aunque la viruela regresó a Reino Unido a principios del siglo XX, nunca supuso la misma amenaza.

A medida que se extendió el uso de vacunas, junto con un saneamiento mejorado, la viruela fue expulsada de Europa y

América del Norte.

Un programa de erradicación global de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se lanzó en 1959 y se intensificó en 1967. Además de una muerte vinculada a un laboratorio de Birmingham, el último caso se registró en Somalia, en 1977.

Sin embargo, la oposición a las vacunas, con cuestionamientos sobre su eficiencia y seguridad, continúa. Algunos activistas aún citan el *método Leicester* como evidencia de que la sociedad puede hacer frente a las enfermedades sin tal intervención.

LA PANDEMIA COVID-19 Y LOS ANTIVACUNAS

Las investigaciones muestran que quienes difunden información errónea que socava el lanzamiento de vacunas contra COVID-19 están bien financiados, determinados y disciplinados. Para contrarrestar sus actividades, debemos entenderlos como una industria que trabaja activamente para sembrar dudas sobre la letalidad del COVID-19, las vacunas y la integridad de los profesionales



Figura 4. Un grupo de manifestantes contra el pasaporte covid aparta las vallas colocadas por la policía para prevenir su paso en Roma. /GUGLIELMO MANGIAPANE / REUTERS

médicos, planteamientos provenientes de un informe recientemente publicado en la revista *Nature Medicine* (Ahmed, I. *Dismantling the anti-vaxx industry. Nat Med* 27, 366 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01260-6>).

“Hay un pequeño grupo de individuos que no tienen experiencia médica relevante (...) que están abusando de las plataformas de medios sociales para tergiversar la amenaza sobre el COVID y difundir información errónea sobre la seguridad de las vacunas”, explica el

director general de Centro para Contrarrestar el Odio Digital, Imran Ahmed, en el informe.

El término ‘anti-vaxxer’, usado para identificar a estos grupos antivacunas, puede evocar imágenes de un teórico de la conspiración en un sótano mugriento o una figura desaliñada en una baranda de caja contra ‘microchips’ y ‘complots globales’. En realidad, los protagonistas clave de la ‘industria anti-vacunas’ son un grupo coherente de propagandistas profesionales. Estas son personas que

dirigen organizaciones multimillonarias, incorporadas principalmente en los EE. UU., con hasta 60 empleados cada una [(Dwoskin, E. y Gregg, A. *Washington Post* <https://www.washingtonpost.com/business/2021/01/18/ppp-loans-anti-vaccine/> (18 de enero de 2021)]. Producen manuales de capacitación para activistas, adaptan sus mensajes para diferentes audiencias y organizan reuniones similares a conferencias comerciales anuales, como cualquier otra industria [Williams, R. *inews* [*vaxxers-facebook-covid-19-coronavirus-vaccine-misinformation-803099* \(consultado el 22 de diciembre de 2020\)\].](https://inews.co.uk/news/technology/anti-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Entre los 12 nombrados en el informe están Joseph Mercola, que vende suplementos dietéticos, y su socia Erin Elizabeth, que dirige un sitio web de salud alternativa. También figura Robert F. Kennedy Jr., hijo del difunto senador Robert F. Kennedy y presidente de Children’s Health Defense, un grupo antivacunas.

En octubre de 2020, investigadores del *Centro para Contrarrestar el Odio Digital* asistieron y grabaron una reunión privada de tres días de los anti-vacunas más destacados del mundo [*Centro para la lucha contra el odio digital. https://www.counterhate.com/playbook* (2020)]. El equipo de *Counterhate* obtuvo información sin precedentes sobre la oposición organizada al lanzamiento de la vacuna contra COVID-19. A pesar de la banalidad y la vacuidad de las presentaciones de los anti-vacunas, hubo un escalofriante nivel de organización e intención.

En esa reunión se pudo identificar la sofisticación de los medios que emplean en las redes sociales. Han podido desarrollar estas tácticas solo porque las empresas de redes sociales se han alegrado de que los actores clave en esta industria anti-vacunas usen sus servicios para reclutar nuevos seguidores y difundir sus mentiras más que nunca. Como resultado, existe una infraestructura en línea de sitios web antivacunas, grupos de Facebook, canales de YouTube, páginas de Instagram y cuentas de Twitter con una audiencia combinada de 59 millones [*Centro para la lucha contra el odio digital. https://www.counterhate.com/playbook* (2020)].

El análisis de BBC Mundo en Facebook, realizado con palabras clave relacionadas con vacunas de COVID-19, encontró que el 6,5% de todas las interacciones (me gusta, comentarios, reacciones y compartidos) en posts en español durante este periodo correspondía a mensajes desinformativos y antivacunas.

A pesar de tener información a la mano, de los datos oficiales de los efectos positivos de la administración de las

vacunas sobre la pandemia en sus países respectivos, mantienen una postura beligerante contra las vacunas y las medidas de bioseguridad (Figura 4).

LA PANDEMIA EN LOS EE. UU Y LOS EFECTOS DE LAS VACUNAS

Desde principios de la primera ola de la pandemia, Estados Unidos ha liderado como el país con mayor casos de infectados y de muertes en el mundo. Para julio del 2021 había contabilizado más de 600 mil muertes. Bajo este contexto, el gobierno estadounidense apoyó el desarrollo de vacunas altamente eficaces, otorgando autorizaciones de emergencia y entregando los productos a un ritmo sin precedentes [Galvani, A.; Moghadas, S.; Schneider, E. *Commonwealth Fund, July 2021. https://doi.org/10.26099/wm2j-mz32*].

Al 2 de julio, EE. UU. había administrado más de 328 millones de dosis de vacunas, y el 67 por ciento de los adultos había recibido al menos una dosis [ArcGIS Dashboards, consultado el 2 de julio de 2021; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, *COVID Data Tracker* (CDC, 28 de marzo de 2020); consultado el 2 de

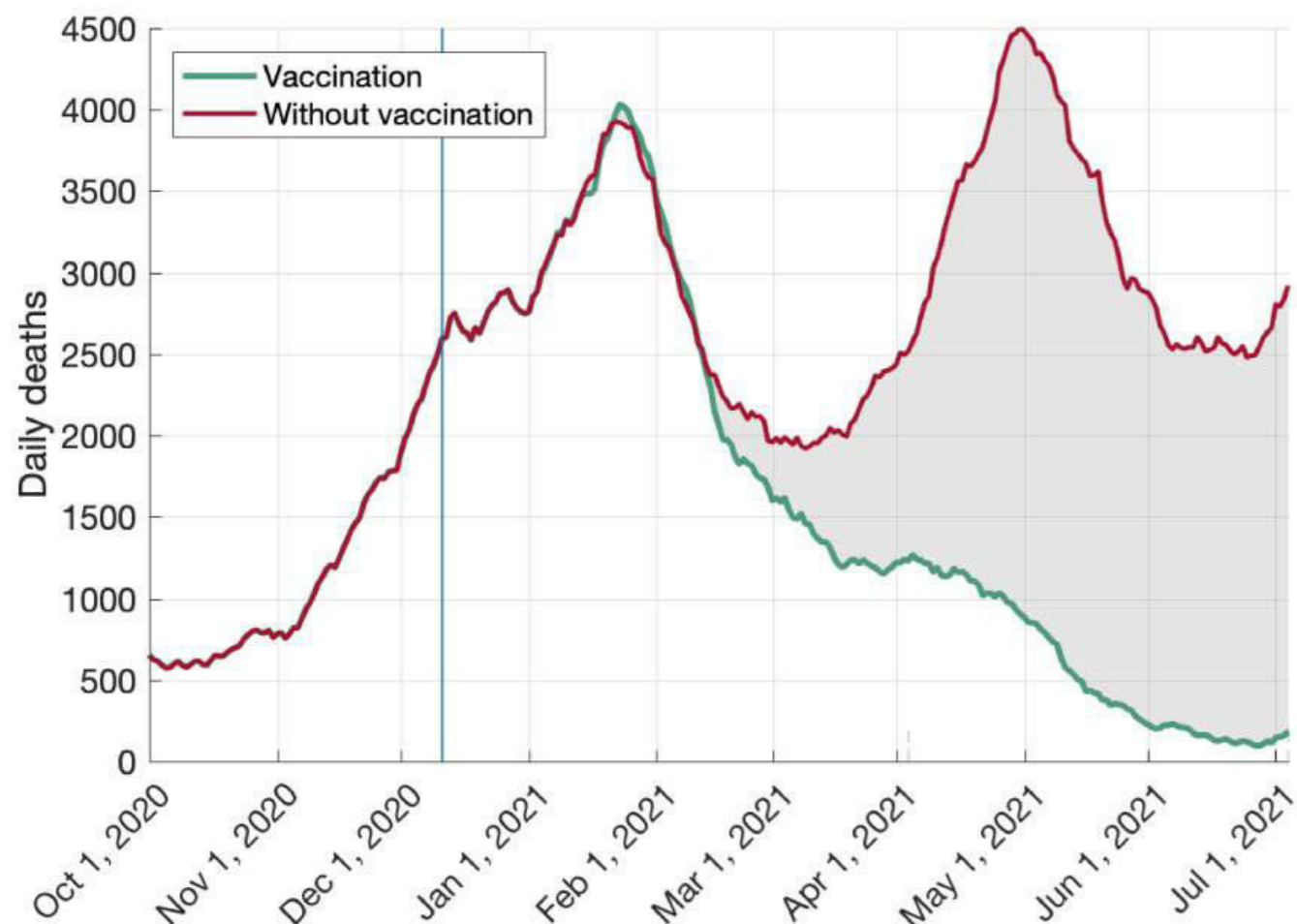


Figura 5. Promedio estimado de siete días de muertes diarias en EE. UU. con y sin vacunación. Fuente: Source: Alison Galvani, Seyed M. Moghadas, and Eric C. Schneider, Deaths and Hospitalizations Averted by Rapid U.S. Vaccination Rollout (Commonwealth Fund, July 2021). <https://doi.org/10.26099/wm2j-mz32>

julio de 2021]. El número de casos ha caído de más de 300.000 por día en la cúspide de la pandemia en enero de 2021 a menos de 20.000 por día a mediados de junio (Figura 5).

En otras palabras, la campaña de vacunación frenó notablemente la pandemia estadounidense. Si no hubiera habido un programa de vacunación contra COVID-19, las muertes diarias por COVID-19 habrían creado una segunda ola (una “oleada de primavera”), de casi 4.500 muertes por

día, potencialmente más grande que la primera ola del año, que alcanzó su punto máximo a 4.000 muertes por día en enero [Galvani, A.; Moghadas, S.; Schneider, E. *Commonwealth Fund, July 2021*). <https://doi.org/10.26099/wm2j-mz32>]. La mayoría de las muertes adicionales durante la segunda ola de 2021 (el área sombreada de la figura 5) se habrían producido debido a un aumento y propagación de la variante Alpha más transmisible.

En la figura 6 se muestra que las personas vacunadas

fueron hospitalizadas con COVID-19 a una tasa acumulativa mucho menor que las personas no vacunadas. De enero a julio, las tasas de hospitalización semanal entre las personas no vacunadas fueron de seis a 31 veces más altas que las de las personas vacunadas (García de Jesús, E. *SN, 2021*).

LOS ARGUMENTOS DE LOS ANTIVACUNAS

Es muy importante conocer y comprender los argumentos que esgrimen los grupos antivacunas, para obtener la inmunidad

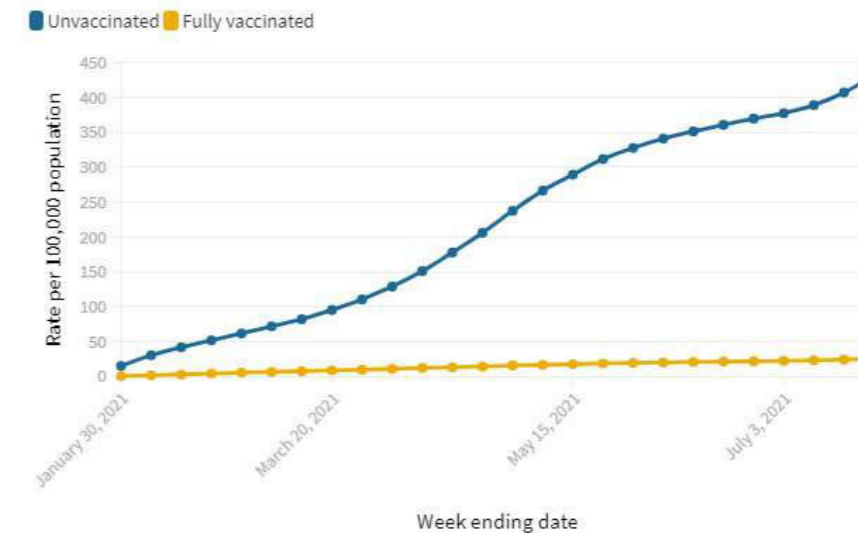
necesaria y no caer en las trampas bien montadas por estos grupos.

1. Las enfermedades infecciosas habrían desaparecido sin la intervención de las vacunas debido a la mejoras higiénicas y sanitarias

Las mejoras en la higiene y nutrición, entre otros factores, ciertamente pueden reducir la incidencia de algunas enfermedades. Sin embargo, los datos que documentan la cantidad de casos de una enfermedad, antes y después de introducir una vacuna, demuestran que las vacunas son en gran parte responsables de las mayores disminuciones de las tasas de enfermedades, (ver evolución del sarampión o polio).

2. La mayoría de las personas que tienen una infección han sido vacunadas

Es el “juego de los números” o manipulando las matemáticas. Se dice que en una epidemia el número de enfermos será superior en los vacunados que en los no vacunados por lo que la vacunación no tiene sentido. Esta asunción proviene del hecho de que ninguna vacuna es



Source: F.P. Havers et al/medRxiv.org

Figura 6. Tasas acumulativa de hospitalización por COVID-19 en EE.UU de adultos por estatus de vacunación (enero - julio 2021).

efectiva al 100 % y de que se tratan perversamente los números. Lo veremos con el siguiente ejemplo: si en un centro escolar hay un brote de sarampión y la efectividad de la vacuna es del 99 %, el 1 % de los vacunados contraerá la enfermedad pero como la inmensa mayoría de los escolares estará vacunada, los casos se observarán con mayor frecuencia en ellos. La interpretación de este fenómeno es bien distinta. El 100% de los no vacunados contraerá la enfermedad frente al 1 % de los vacunados. Es más, si no se hubiera vacunado nadie, probablemente todos los escolares contraerían la enfermedad.

3. Existencia de lotes defectuosos que provocan efectos adversos y muertes

Las vacunas se utilizan en la población solamente

tras una evaluación muy exhaustiva por profesionales expertos, siguiendo protocolos internacionales aprobados. Gracias a la vigilancia continua tras su comercialización se pueden detectar lotes con algún riesgo. Cuando esto ocurre se inmoviliza y se retira el citado lote.

Es interesante observar como una parte de estos contenidos es ‘zombi’, o sea, son cosas que ya se habían publicado sobre otras vacunas antes y ahora las adaptaron al contexto del covid-19”

4. Las enfermedades prevenidas por vacunación están

prácticamente erradicadas en muchos países y no es necesario continuar vacunando a los/as niños/as

Precisamente gracias a las vacunaciones, la mayoría de las enfermedades que se previenen con la vacunación infantil prácticamente han desaparecido en nuestro medio. La poliomielitis, el sarampión, la difteria y la rubéola congénita son un ejemplo de la efectividad de las vacunas, sin embargo hay que ser conscientes de que estas enfermedades todavía son un problema de salud importante en muchos países del mundo y, sobre todo hoy día con los movimientos migratorios, pueden resurgir si no mantenemos la vacunación.

5. Las exposiciones a múltiples antígenos al mismo tiempo puede tener efectos secundarios al sobrecargar excesivamente al sistema inmunológico

Los expertos en el campo de la inmunología desmienten rotundamente que las estrategias vacunales actuales comporten estos riesgos; en realidad, el empleo de los preparados actuales más purificados y específicos que los de décadas anteriores, permite la administración de un número muy inferior de sustancias antigénicas para la obtención de efectos preventivos superiores.

Está bien comprobado que el organismo infantil se halla capacitado para desarrollar anticuerpos efectivos frente a un número de antígenos naturales muy superior al aportado por las vacunas y que las vacunaciones prestan incluso un cierto grado de protección general contra las infecciones, de modo que, desde su implementación sistemática, ha disminuido la incidencia de enfermedades infecciosas, sean o no susceptibles de vacunación. Además, en el momento del nacimiento, los bebés entran en contacto con numerosos microorganismos cuyos antígenos exceden de manera importante la cantidad y variedad de los que contienen las vacunas.

6. Las vacunas provocan efectos adversos colaterales, incluso mortales. Además, pueden producir efectos adversos desconocidos a largo plazo

Las vacunas son los productos que mayor y más exhaustivos estudios de seguridad requieren de toda la industria farmacéutica. Previamente con su utilización en seres humanos se evalúa su seguridad y eficacia con animales para

detectar efectos adversos graves. En la fase pre-comercialización (estudios en fase I, II y III) se estudia la vacuna en humanos para identificar las reacciones habituales y que son de carácter leve. En estos estudios participan miles de individuos. Tras la comercialización (fase IV) se evalúa la efectividad y se hace un seguimiento muy riguroso de los efectos adversos. Sólo se comercializará una vacuna si se ha demostrado que los beneficios superan claramente sus riesgos. El seguimiento tras la comercialización es fundamental para identificar reacciones infrecuentes, vigilar el aumento de las reacciones conocidas, identificar lotes defectuosos e identificar señales de posibles reacciones que motiven estudios específicos. Las vacunas actuales tienen un adecuado perfil de seguridad.

7. Son planes conspirativos

Este tema es el segundo más representado en las publicaciones antivacunas que BBC Mundo encontró en un análisis realizado: corresponde al 27% de las interacciones totales. Un ejemplo es la idea de que el virus del SARS-CoV-2 fue fabricado por una élite

con el objetivo de eliminar parte de la población, implantar un gobierno autoritario y crear un "Nuevo Orden Mundial". Es que la creencia de que el mundo es finalmente controlable es un impulsor muy poderoso de las creencias conspirativas en momentos de crisis donde hay un vacío en las explicaciones.

Las vacunas, según este tipo de discurso, sirven para alterar el ADN humano o para implantarle a la gente microchips rastreables y señalan a Bill Gates como uno de los responsables. Todas son ideas sin fundamento. Se sabe que el ARN no es capaz de entrar al núcleo celular por lo que no puede alterar la información genética presente en el ADN.

¿QUE HACER CONTRA LA CAMPAÑA MEDIÁTICA DE LA INDUSTRIA ANTIVACUNA?

Todos hemos estado poniendo nuestro granito de arena en 2020 y 2021 para contener la pandemia de COVID-19. Piense en los amigos y familiares que no ha visto. Piense en los médicos que arriesgan sus propias vidas y pierden pacientes a causa de este cruel virus. Piense en los esfuerzos hercúleos

realizados por los científicos para desarrollar una vacuna en un tiempo récord. Sin embargo, la industria antivacunas y las empresas de tecnología, por sus propias razones solipsistas, amenazan con descarrilar todo ese progreso.

Entonces, ¿cómo protegerse de la desinformación?

Lo más importante es mantener siempre un cierto nivel de desconfianza de todo lo que uno recibe a través de las redes sociales y las aplicaciones de mensajería. Depende de todos nosotros evitar que lo hagan. Veamos las siguientes sugerencias:

1. Cuando vemos información errónea antivacunas en las RRSS, debemos resistirnos a caer en la trampa de involucrarnos con ella, por muy tentador que sea señalar fallas y falsedades obvias. Involucrarse con información errónea en línea la propaga aún más: si nos rascamos la picazón, propagamos la enfermedad.

2. Es mucho más útil y eficaz compartir buena información sobre las vacunas de fuentes confiables.

3. Cuando cada uno de nosotros tenga nuestro turno para vacunarnos, deberíamos decírselo a nuestros amigos y seguidores. Las fotos y los clips publicados en las redes sociales de los primeros receptores de las vacunas nos animan a todos y muestran que no hay nada que temer (Figura 6).

4. Para las organizaciones de salud pública involucradas en el desarrollo y despliegue de la vacuna, es vital que estudien el plan de los anti-vacunas para evitar que tenga éxito.

5. Cada mensaje anti-vaxx puede resumirse en una narrativa maestra de tres partes: "COVID-19 no es peligroso; las vacunas son peligrosas; no se puede confiar en médicos o científicos. En lugar de intentar refutar todas las tontas teorías de la conspiración, los profesionales deberían vacunarse contra esas tres afirmaciones centrales. Y deben hacerlo en todos los rincones de Internet, conociendo gente donde estén.