



EN ESTE NÚMERO

VacCiencia es una publicación dirigida a investigadores y especialistas dedicados a la vacunología y temas afines, con el objetivo de serle útil. Usted puede realizar sugerencias sobre los contenidos y de esta forma crear una retroalimentación que nos permita acercarnos más a sus necesidades de información.

- Resumen de la información publicada por la OMS sobre vacunas en desarrollo contra la COVID-19, a nivel mundial.
- Noticias más recientes en la Web sobre vacunas.
- Artículos científicos más recientes de Medline sobre vacunas.
- Patentes más recientes en Patentscope sobre vacunas.

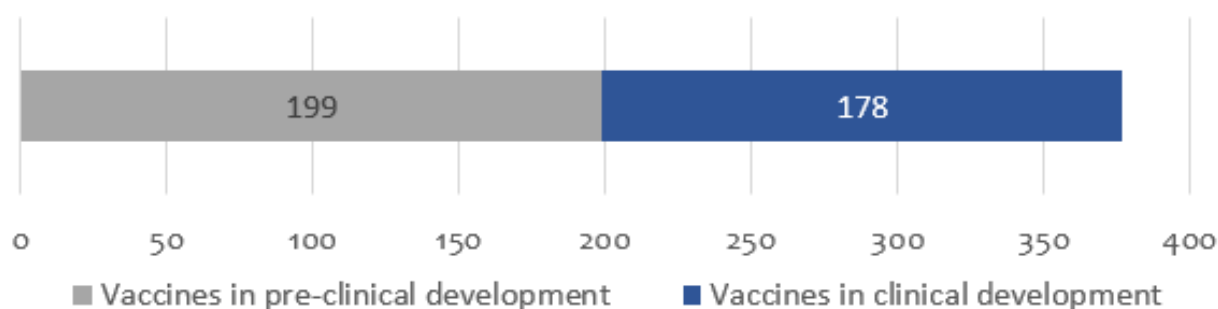
Resumen de la información publicada por la OMS sobre vacunas en desarrollo contra la COVID-19, a nivel mundial

Última actualización por la OMS: 31 de enero de 2022.

Fuente de información utilizada:



178 Vacunas en evaluación clínica y 199 en evaluación preclínica



Vacunas en evaluación clínica por plataforma

Platform	Candidate vaccines (no. and %)
PS	Protein subunit 57 32%
VVnr	Viral Vector (non-replicating) 24 14%
DNA	DNA 17 10%
IV	Inactivated Virus 22 12%
RNA	RNA 41 23%
VVr	Viral Vector (replicating) 4 2%
VLP	Virus Like Particle 7 4%
VVr + APC	VVr + Antigen Presenting Cell 2 1%
LAV	Live Attenuated Virus 2 1%
VVnr + APC	VVnr + Antigen Presenting Cell 1 1%
BacAg-SpV	Bacterial antigen-spore expression vector 1 1%
	178

Vacunas en evaluación clínica por vía de administración

Oral	5	3%
Injectable	160	90%
SC	Sub cutaneous	5 3%
ID	Intra dermal	9 5%
IM	Intra muscular	146 82%
IN	Intra nasal	15 8%
AE	Aerosol	1 1%
IH	Inhaled	2 1%
TBD / No Data (ND)	13	7%

Número de dosis de las vacunas en evaluación clínica

Number of doses & schedule	Candidate vaccines (no. and %)	
1 dose	43	24%
Day 0	43	
2 doses	100	56%
Day 0 + 14	8	
Day 0 + 21	36	
Day 0 + 28	56	
3 doses	2	1%
Day 0 + 28 + 56	2	
TBD / No Data (ND)	33	19%

Vacunas mucosales en evaluación clínica

Desarrollador de la vacuna/fabricante/país	Plataforma de la vacuna	Vía de administración	Fase
University of Oxford/Reino Unido	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
CanSino Biological Inc./Beijing Institute of Biotechnology/China	Vector viral no replicativo	Inhalación	4
CanSino Biological Inc./China	Vector viral no replicativo	Intranasal	3
Vaxart/Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Oral	2
Univ. Hong Kong, Xiamen Univ./Beiging Wantai Biol. Pharm./China	Vector viral replicativo	Intranasal	3
Symvivo/Canadá	ADN	Oral	1
ImmunityBio, Inc./Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Oral y Sublingual	1/2
Codagenix/Serum Institute of India	Virus vivo atenuado	Intranasal	3
Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB)/Cuba	Subunidad proteica	Intranasal	1/2
Razi Vaccine and Serum Research Institute/India	Subunidad proteica	Intranasal	3
Bharat Biotech International Limited/India	Vector viral no replicativo	Intranasal	3
Meissa Vaccines, Inc./Estados Unidos	Virus vivo atenuado	Intranasal	1
Laboratorio Avi-Mex/México	Virus inactivado	Intranasal	2/3
USSF + VaxForm/Estados Unidos	Subunidad proteica	Oral	1
CyanVac LLC/Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
DreamTec Research Limited/Hong Kong	BacAg-SpV	Oral	NA
Sean Liu, Icahn School of Medicine at Mount Sinai	Vector viral replicativo	Intranasal	2/3
Hannover Medical School/Alemania	Vector viral no replicativo	Inhalación	1
ACM Biolabs/Singapur	Subunidad proteica	Intranasal	1
Intravacc B.V./Holanda	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
McMaster University/Canadá	Vector viral no replicativo	Aerosol	1

Vacunas en fase 4 de evaluación clínica

Candidatos vacunales más avanzados/fabricante/país	Plataforma de la vacuna
Sinovac/China	Virus Inactivado
Sinopharm/Beijing Institute of Biological Products/China (2)	Virus Inactivado
University of Oxford/AstraZeneca/Reino Unido	Vector viral no replicativo
CanSino Biological Inc./Beijing Institute Biotechnology/China (IM e IH)	Vector viral no replicativo
Janssen Pharmaceutical Companies/Estados Unidos	Vector viral no replicativo
Moderna/NIAID/Estados Unidos	ARN
Pfizer/BioNTech Fosun Pharma/Estados Unidos	ARN
Medigen Vaccine Biol./Dynavax/NIAID/Taiwán/EE.UU	Subunidad proteica

Vacunas en fase 3 de evaluación clínica

Candidatos vacunales más avanzados/fabricante/país	Plataforma de la vacuna
Gamaleya Research Institute/Rusia	Vector viral no replicativo
Novavax/Estados Unidos	Subunidad proteica
Anhui Zhifei Longcom Biopharmac./Inst. Microbiol, Chin Acad Sci/China	Subunidad proteica
CureVac AG/Alemania	ARN
Institute of Medical Biology/Chinese Academy of Medical Sciences	Virus inactivado
Research Institute for Biological Safety Problems, Kazakhstan	Virus inactivado
Inovio Pharmac. + Intern. Vacc Inst. + Advaccine Biopharm Co., Ltd	ADN
Zydus Cadila Healthcare Ltd./India	ADN
Bharat Biotech International Limited/India	Virus Inactivado
Sanofi Pasteur + GSK/Francia/Gran Bretaña	Subunidad proteica
Shenzhen Kangtai Biological Products Co., Ltd./China	Virus Inactivado
Clover Biopharmaceuticals Inc./GSK/Dynavax/China/Reino Unido/EE.UU	Subunidad proteica
Vaxine Pty Ltd. + CinnaGen Co./Australia, Irán	Subunidad proteica
Instituto Finlay de Vacunas/Cuba	Subunidad proteica
Federal Budget Res Inst State Res Cent Virol Biotechnol "Vector"/Rusia	Subunidad proteica
West China Hospital + Sichuan University/China	Subunidad proteica
Vaxxinity/EE.UU	Subunidad proteica
Univ. Hong Kong, Xiamen Univ. & Beijing Wantai Biological Pharm./China	Vector viral replicativo
Acad Milit Sci (AMS) Walvax Biotechnol, Suzhou Abogen Biosci/China	ARN
Medicago Inc./Canadá	Partícula similar a virus
Codagenix/Serum Institute of India	Virus vivo atenuado
Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB)/Cuba	Subunidad proteica
Valneva, National Institute for Health Research, Reino Unido	Virus inactivado
Biological E. Limited/India	Subunidad proteica
Nanogen Pharmaceutical Biotechnology/Vietnam	Subunidad proteica
Shionogi/Japón	Subunidad proteica
Erciyas University/Turquía	Virus inactivado
SK Bioscience Co., Ltd./CEPI/Corea del Sur/Noruega	Subunidad proteica
Razi Vaccine and Serum Research Institute/Irán, India	Subunidad proteica
Bharat Biotech International Limited/India	Vector viral no replicativo (IN)
Providence Therapeutics/Canadá	ARN
POP Biotechnologies and EuBiologics Co.,Ltd/EEUU, Corea del Sur	Subunidad proteica
Jiangsu Rec-Biotechnology/China	Subunidad proteica
Radboud University/Holanda	Partícula similar a virus
Arcturus Therapeutics, Inc./Estados Unidos	ARN
Livzon Pharmaceutical/China	Subunidad proteica
National Vaccine and Serum Institute, China; Beijing Zhong Sheng Heng Yi	Subunidad proteica
KM Biologics Co., Ltd./Japón	Virus inactivado
Shanghai East Hospital and Stemirna Therapeutics/China	ARN
Bagheiat-allah University of Medical Sciences/AmitisGen/Irán	Subunidad proteica
Laboratorios Hipra, S.A./España	Subunidad proteica
Sinocelltech Ltd./China	Subunidad proteica
Chumakov Federal Scientific Center for Research/Rusia	Virus Inactivado
Yantai Patronus Biotech Co., Ltd.	Partícula similar a virus
Airlangga University/Indonesia	Virus Inactivado
PT Bio Farma/Indonesia	Subunidad proteica
AIM Vaccine and Liverna Therapeutics/China	ARN
China National Biotec Group Company Limited	Virus inactivado

Noticias en la Web

Regulador de EEUU propone que vacuna de COVID-19 sea anual como la de la gripe

23 ene. La Administración de Alimentos y Fármacos de EE.UU. (FDA, en inglés) ha propuesto simplificar el calendario de vacunación contra la COVID-19 y que las dosis sean anuales, como es el caso de la gripe común.

En una serie de documentos publicados este lunes en su página web, el regulador estadounidense indicó que es posible que la mayor parte de la población únicamente necesite de una dosis anual para protegerse de la enfermedad, independientemente de las que haya recibido previamente.

La FDA apunta que la gente joven que no haya estado expuesta a la COVID-19, los más mayores o los inmunodeprimidos podrían necesitar dos dosis anuales.

La idea de este organismo sería ir evaluando las posibles nuevas variantes del virus que estén circulando durante el año y elegir una que crea que vaya a ser la prevalente en el otoño siguiente para desarrollar la vacuna, como se suele hacer con la gripe.

En sus documentos la agencia aboga por crear una sola composición para la vacuna, en vez de lo que ha venido siendo hasta ahora, con una combinación de sueros monovalentes (los empleados en las vacunas contra la COVID-19 originales y en el primer refuerzo) y otros polivalentes (los del refuerzo frente a Ómicron).

“La simplificación de la composición de la vacuna debería reducir la complejidad, disminuir los errores en la administración de la vacuna debido a la complejidad de las distintas presentaciones de los viales y aumentar potencialmente el cumplimiento de la vacunación al permitir una comunicación más clara”, detalla la FDA en sus escritos.

Se espera que el Comité Asesor de Vacunas y Productos Biológicos de la FDA, un órgano independiente integrado por científicos, evalúe este jueves el futuro de la vacuna de la COVID-19 en EE.UU. y vote si apoya o no las recomendaciones del regulador.

Fuente: The San Diego Union-Tribune. Disponible en <https://bit.ly/3YjgK6K>

Europa solicita más aclaraciones a Hipra antes de evaluar su vacuna española del COVID-19

24 ene. Hipra tendrá que esperar más tiempo para que Europa decida si aprueba su vacuna contra la COVID-19, la única española que ha avanzado hasta los ensayos clínicos. La Agencia Europea del Medicamento (EMA, en sus siglas en inglés) ha solicitado más cuestiones aclaratorias al laboratorio gerundense, según se desprende en la agenda mensual de su comité de medicamentos de uso humano.

Hipra tendrá que esperar más tiempo para que Europa decida si aprueba su vacuna contra la COVID-19, la única española que ha avanzado hasta los ensayos clínicos. La Agencia Europea del Medicamento (EMA, en sus siglas en inglés) ha solicitado más cuestiones aclaratorias al laboratorio gerundense, según se desprende en la agenda mensual de su comité de medicamentos de uso humano.

El proceso de aprobación de la vacuna española está retrasándose respecto a lo previsto inicialmente, ya que Diana Morant, ministra de Ciencia, afirmó en julio que esa autorización podría llegar “en pocos días”.

Más de medio año después, no ha habido autorización y puede retrasarse unas semanas más.

El problema con el que se ha enfrentado el laboratorio de la familia Nogareda afecta a la fabricación y calidad, según fuentes sanitarias. Esta farmacéutica está especializada en medicamentos para uso animal (y es, de hecho, muy potente en vacunas veterinarias), pero en este caso es su primer producto para



uso humano, lo que podría haber provocado que la empresa haya tardado más en ajustar los procesos.

Esta semana se está reuniendo el comité de medicamentos de uso humano (CHMP) de la agencia europea. En su agenda de temas a tratar especifica que hay una lista de cuestiones adicionales para Hipra. Ya en diciembre el laboratorio tuvo que contestar a las alegaciones realizadas por el organismo comunitario. Cuando se analicen todas las respuestas, la EMA decidirá cuándo evalúa la vacuna española. Presumiblemente, habrá que esperar a la reunión de febrero, según las fuentes consultadas.

Desde la farmacéutica se explica que están “a la espera de ver cómo avanza” la reunión de esta semana de la EMA para comprobar cuándo llegará el momento de la crucial evaluación.

El proceso de aprobación, como en otras vacunas de la COVID-19, consiste en lo que la EMA llama *rolling review*, es decir, una evaluación continua de los datos de eficacia e industriales aportados para acelerar la autorización. Posteriormente, el CHMP debe evaluar y aconsejar si se autoriza su comercialización, una ratificación que posteriormente debe otorgar la Comisión Europea. Como pronto, ahora se espera que esa decisión llegue el mes que viene. Esta vacuna está basada en una proteína recombinante y se presenta como dosis de refuerzo.

Fuente: msn. Disponible en <https://bit.ly/40mT3fN>

Investigadores piden retirar a las vacunas Moderna y Pfizer por efectos secundarios, ¿qué hallaron?

27 ene. Una nueva investigación apunta contra las vacunas por los efectos secundarios graves y un médico pide que las retiren. ¿Qué dicen los estudios?

Un médico estadounidense solicitó el retiro de las vacunas contra la COVID-19 de las empresas Pfizer y Moderna, al argumentar que tienen "más efectos secundarios negativos que positivos".

A pesar de que está científicamente confirmado que las vacunas son necesarias para evitar hospitalizaciones y muertes por COVID-19, el médico de emergencias de Louisiana Joseph Fraiman insiste con dar de baja a la distribución de los antivirales.

Fraiman analizó investigaciones de la Sociedad Europea de Cardiología y del Centro para el control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés), que relacionan la vacunación contra el coronavirus con el aumento de la posibilidad de sufrir accidentes cerebrovasculares isquémicos (ACV) e infartos.

Actualmente, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) reveló en un estudio que la vacuna de Pfizer estaba relacionada con la coagulación de la sangre en personas de edad avanzada. Más aún, la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios de Reino Unido (MHRA) también se encuentra investigando este caso.

Tras citar esos estudios, el médico aseguró que se debe detener la administración de vacunas contra el Covid-19 con los fármacos de Pfizer y Moderna hasta que se realicen ensayos clínicos que demuestren que sus beneficios son mayores a sus efectos secundarios.

"No veo cómo alguien no puede estar seguro de que los beneficios superan los daños a nivel de población, o incluso en los grupos de alto riesgo. No veo la evidencia para respaldar esa afirmación", remarcó Fraiman a la revista The Epoch Times.

Además, agregó: "Dado ese escenario, creo que las personas no deberían recibir las vacunas fuera de un ensayo clínico, porque tenemos que averiguar si los beneficios superan al daño o si el daño supera a los beneficios".

Según actualizó el Centro para el control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) se han notificado nuevas reacciones adversas tras la aplicación de las vacunas contra el coronavirus.

Dentro de los efectos secundarios encontrados, se encuentran:

- ◆ Anafilaxia: es un tipo de reacción alérgica grave. Si sucede tras la vacuna, acuda a un centro de salud de manera inmediata para tratar la reacción.
- ◆ Síndrome de trombosis con trombocitopenia: genera la coagulación de la sangre en los vasos sanguíneos y disminuye la cantidad de plaquetas.
- ◆ Síndrome de Guillan-Barré: trastorno por el cual el propio sistema inmunitario de la persona daña las neuronas y debilita los músculos y puede llegar a generar parálisis.

¿Qué dice la investigación que realizó el doctor Joseph Fraiman?

La investigación que dirigió el médico incluyó un nuevo análisis de los ensayos en personas vacunadas que planteó que las vacunas pueden ser más dañinas que beneficiosas. Además, llegó a la conclusión de que los vacunados con Pfizer y Moderna tenían mayor riesgo de sufrir efectos secundarios.

Los funcionarios de salud de los Estados Unidos minimizaron en reiteradas ocasiones los efectos secundarios de las vacunas en relación con el aumento de problemas en el corazón. Por su parte, investigadores alemanes indagaron sobre 25 muertes repentinas tras ser vacunados y descartaron todas las causas, excepto la inmunización contra el coronavirus.

Más aún, mencionó que la FDA incentivó la vacunación en niños contra la variante ómicron sin ningún ensayo clínico y hasta ahora no están disponibles para el público. Varios estudios estimaron que las vacunas de refuerzo protegen de manera mediocre contra las infecciones, pero ofrecen una protección sólida contra las hospitalizaciones.

Fuente: Cronista. Disponible en <https://bit.ly/3WXSkoE>

Vacuna cubana antineumococo cerca de solicitar registro sanitario

28 ene. La vacuna cubana antineumococo, está cerca de solicitar el registro sanitario ante la Autoridad Nacional Reguladora, informó el Instituto Finlay de Vacunas (IFV).

De acuerdo con lo expresado por Yuri Valdés Balbín, director adjunto de la institución, en los ensayos culminados el inyectable demostró seguridad, al generar eventos adversos esperados de carácter leve a nivel local, explicó el IFV en Twitter.

Valdés Balbín indicó al diario Granma que este candidato vacunal es un conjugado heptavalente que, en su proceso de obtención, ha enfrentado una elevada complejidad científica, química, analítica y tecnológica.

Protege contra siete de los serotipos más infecciosos y de alta prevalencia mundial de la bacteria de neumococo (es decir, es como si se desarrollaran siete vacunas en una), patógeno causante de la mayor parte de las neumonías y las meningitis bacterianas en los niños, además de infecciones del torrente sanguíneo, otitis media, sinusitis y bronquitis, señaló.

Refirió que en cuanto a los eventos adversos solo ocasionó las mismas reacciones que cualquier otra vacuna, en particular dolor en el área donde se aplicó y enrojecimiento, mientras, desde el punto de vista sistémico, la más vista fue la fiebre, en algunos casos.

En cuanto a la eficacia, se observaron notorias evidencias de inmunogenicidad con impacto en la enfermedad, que ratifican la protección del candidato vacunal frente al neumococo.

Cuando la vacuna obtenga su registro sanitario, se aplicará primero en el grupo de edades de uno a cinco años y, posteriormente, en lactantes del primer semestre de vida.

Quimi-Vio concede al país soberanía tecnológica para combatir las enfermedades producidas por esa bacteria que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), causa cada año alrededor de 1,6 millones de muertes en todo el mundo, buena parte de ellas de niños menores de cinco años.

Fuente: Radio Granma. Disponible en <https://bit.ly/3WZkIk6>

Curar males hereditarios o crear vacunas 'a la carta': la nueva tecnología de IA que ya se aplica en España

29 ene. Dictar los síntomas de una enfermedad a una inteligencia artificial para obtener un tratamiento adaptado y al momento suena a ciencia-ficción, pero estas herramientas existen y se aplican en España. La Fundación BBVA acaba de entregar su Premio Fronteras del Conocimiento 2023 en Biología y Biomedicina a tres pioneros de la aplicación de la I.A. a la biomedicina. David Baker, Demis Hassabis y John Jumper han dedicado décadas a desarrollar dos herramientas, AlphaFold2 y RoseTTAFold, que permiten conocer y anticipar el pliegue de las proteínas, una función clave tanto para el desarrollo como el tratamiento de múltiples enfermedades.



"El programa AlphaFold2 es el más conocido estos días en cuanto al uso de la inteligencia artificial para la predicción de la estructura tridimensional de la forma de las proteínas", explica Gonzalo Jiménez-Osés, biólogo computacional e investigador principal del CIC BioGUNE de Bilbao. Su equipo ha trabajado en paralelo con el de Baker en la Universidad de Washington, donde nació la herramienta RoseTTAFold: si la primera desentraña el comportamiento de proteínas existentes, la segunda puede crearlas a la carta. Su nombre, derivado de la egiptología, se refiere código que permitió desentrañar los jeroglíficos herméticos hasta entonces.

"Esto es lo que a mí me parece más importante: el poder crear estructuras proteicas que no existen la naturaleza porque no ha habido la presión evolutiva para ello, con unas propiedades que puedan hacer básicamente lo que queramos", prosigue Jiménez-Osés. El investigador lo define como el "cierre del paradigma", que permite explicitar el funcionamiento de las proteínas existentes y planear de forma tridimensional las futuras. "Podemos predecir cómo va a localizarse en un tejido determinado para interactuar con una dinámica terapéutica, o cómo crear un nuevo material para interrumpir la infección del virus de la gripe".

¿Por qué es tan difícil determinar cómo se van a plegar las proteínas con los medios tradicionales, incluso cuando conocemos su genoma y el orden de los aminoácidos que la forman? "Los factores que gobiernan ese plegamiento se escapan de las tres dimensiones del espacio", explica el biólogo computacional. "Si le asignásemos un número N, ese número sería muy, muy alto". La inteligencia artificial puede en cambio probar combinaciones, como un "niño que aprende a andar", y acabar ofreciendo resultados predictivos de alta fiabilidad.

Más importante todavía: todo lo aprendido se conserva en una inmensa base de datos que cooperará con futuras investigaciones y aumentará su precisión. "Miles de investigadores han proporcionado secuencias genéticas de todas las proteínas de todos los microorganismos y estructuras tridimensionales de muy alta calidad experimental. Los algoritmos inteligentes aprenden de ellos de tal manera que en cuestión de minutos se puede obtener una calidad de estructura tan buena como en un experimental pero con un coste y un tiempo mucho más asequible".

Tan asequible que, si bien los cálculos con millones de proteínas todavía requieren de superordenadores, las herramientas se pueden usar en un ordenador portátil "sin demasiado problema". Tampoco hace falta más infraestructura que las tarjetas gráficas que aceleran videojuegos, ni conocimientos de programación más allá del lenguaje básico Python. "Y la guinda: todo está en Internet", celebra González-Osés. "Puedes ir a una página web, teclear la secuencia de aminoácidos, y bajarte en minutos la estructura de una proteína prácticamente perfecta. Era impensable hace unos años".

Nuevas aplicaciones médicas

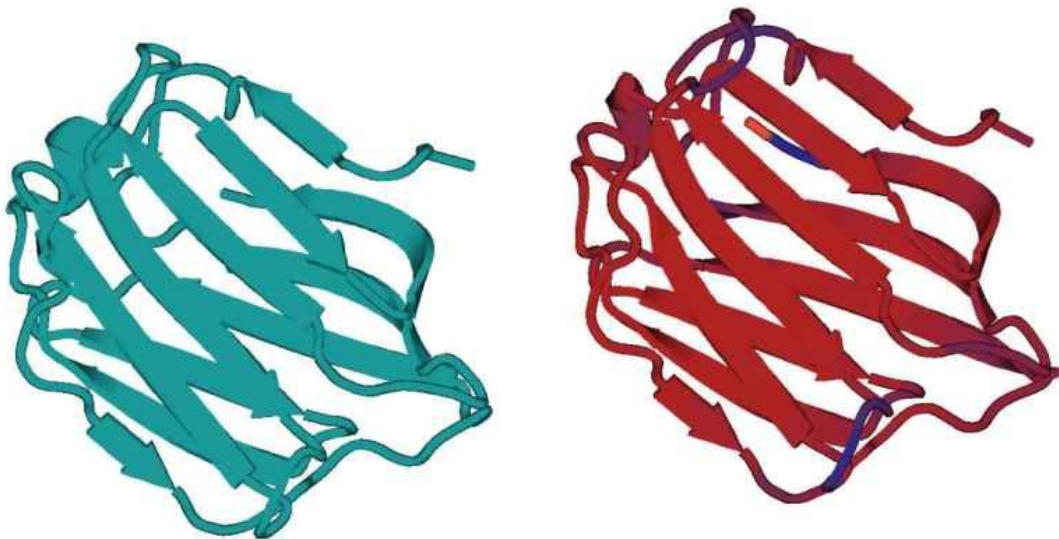
Durante su estancia en la Universidad de California en Los Ángeles -donde colaboró con Frances Arnold, una de las ganadoras de Nobel de Química de 2018-, González-Osés también tuvo línea directa con el equipo de Baker. "Yo soy químico de profesión, y siempre me fascinó la posibilidad de diseñar enzimas con una función biológica no natural, biocatalizadores que desbloqueen su capacidad intrínseca durmiente". Mediante esta intervención, se podría "reentrenar" el organismo de un paciente que esté sufriendo una enfermedad a causa de una mutación que interfiera en el plegado de las proteínas de su cuerpo.

Es el caso de la ataxia de Friedreich, una enfermedad hereditaria que aborda el laboratorio de Biología

Computacional del CIC BioGUNE. Otra línea es el desarrollo de biosensores para tests de orina que detecten enfermedades para los que no hay aún marcador. Pero es solo el principio: el grupo de Jumper trabaja en una vacuna contra la malaria y el de Baker logró diseñar con estas herramientas una vacuna contra la Covid en uso en Corea del Sur y anticuerpos neutralizantes contra el virus de la gripe. "El anticuerpo no deja de ser una proteína", recuerda el investigador.

¿Y qué hay del alzhéimer, la enfermedad más famosa producida por una alteración en el pliegue de las proteínas tau y beta-amiloide? Es uno de los campos más complicados, explica, por los acúmulos de proteína mal plegada y la tendencia a agregarse en el cerebro que se produce a medida que progresa. "Si introduces en AlphaFold2 la secuencia de la proteína, no te van a dar la estructura que después se va a agregar. Te va a dar la forma estable que tienes tú en el organismo". Predecir la formación de esas "estructuras desordenadas" es uno de los retos que tiene la inteligencia artificial por delante.

España está "relativamente bien posicionada" en esta carrera tecnológica por la nueva medicina, valora Jiménez-Osés, destacando el supercomputador MareNostrum de Barcelona. La precariedad, sin embargo,



Estructura tridimensional de la proteína Galectina-4 mediante rayos X (Drcha) y predicción computacional (Izqda). CICbioGUNE

sobrevuela estos proyectos como tantos otros. "España adolece de muchas carencias, no es tan fácil mantener una carrera investigadora, que los jóvenes que se han formado fuera puedan volver o montar un grupo de investigación. Tampoco es cuestión de dinero sino de mentalidad: intentar que los investigadores tengan ciertas facilidades y cierta financiación, y tener una red sólida que permita pasar de las palabras a los hechos", concluye.

Fuente: EL ESPAÑOL. Disponible en <https://bit.ly/40otT0o>

¿Qué fue de las vacunas de la covid del CSIC españolas?: Enjuanes, Larraga y Arriaza explican si llegarán y cuándo

29 ene. Luis Enjuanes: "Nos quedan dos años de ensayos por delante. Pero estas vacunas de ahora no te evitan la infección, la nuestra es esterilizante, confiamos en eso"

Juan García Arriaza: "Queremos ensayarla como dosis de refuerzo, estamos viendo los pasos a dar para tratar de obtener la autorización. Queremos seguir adelante"

Vicente Larraga: "Yo voy a intentarlo por todos los medios, pero hay que ser realista: tenemos tres vacunas buenas, pero el problema es que puedan llegar al mercado"

Tres años de pandemia. Dos años vacunándonos. Varias vacunas aprobadas. Cuatro dosis inoculadas... El panorama de la covid ha cambiado mucho desde enero de 2020, pero hay preguntas que siguen ahí: ¿Qué pasa con las vacunas españolas del CSIC? ¿Por qué no han salido todavía? ¿En qué punto están sus ensayos? ¿Llegaremos a verlas algún día?

Para responder a todas ellas, en NIUS hemos hablado con sus responsables: Luis Enjuanes, Juan García Arriaza y Vicente Larraga. Los tres investigadores nos han ido contando, durante estos años, cómo marchaban sus proyectos. Y las fechas que daban para su llegada al mercado han ido moviéndose en el calendario, según avanzaba la pandemia. Hoy explican en detalle por qué sus vacunas no han visto la luz todavía, en qué fase se encuentran y si llegarán a inocularse.

Esta es la única de las tres vacunas del CSIC que llegó a pedir autorización a la AEMPS para iniciar ensayos en humanos, en 2021. Pero esa autorización no llegó nunca, y los ensayos tampoco. Fue todo muy confuso, porque no hubo una versión oficial sobre los motivos que paralizaron el proceso. Hubo informaciones contradictorias sobre sus ensayos con macacos.

Se publicó que uno de los animales utilizados en las pruebas había sufrido daños. Ellos lo desmintieron, asegurando que la vacuna era totalmente segura en los tres modelos animales en que se ha probado: ratones, hámsters y macacos. Pero la AEMPS pidió aclaraciones, y aseguran que nunca llegaron.

La vacuna quedó paralizada. Ni oficialmente autorizada para iniciar los ensayos ni oficialmente denegada. Varios meses después, en marzo del año pasado, ellos anunciaron que retiraban la petición: "El escenario ha cambiado totalmente", explicaron. El argumento fue que "el porcentaje de población vacunada es muy alto, y el balance riesgo-beneficio no es el mismo, ya hay vacunas en el mercado". Hoy, aseguran que van a volver a pedirla.

¿Dónde están?

"Queremos retomar la posibilidad de llegar a ensayo clínico en personas previamente vacunadas con vacunas de ARNm, ensayarla como dosis de refuerzo. Estamos viendo los pasos a dar para tratar de obtener la autorización. Queremos seguir adelante", asegura a NIUS Juan García Arriaza (CNB-CSIC), codirector del proyecto junto con Mariano Esteban. Insiste en que poder ensayarla en humanos sería importante, al margen de que la vacuna llegara a aprobarse finalmente.

Porque tanto esta como las otras dos del CSIC van a encontrar el mismo escollo, si llegan a realizar ensayos clínicos: poder realizar y superar con éxito una fase 3. "Para nosotros, lo primordial es llegar a Fase 1, y luego ya se verá", reconoce el científico. "Es muy importante llegar a ensayo en humanos, porque validaría nuestra plataforma de desarrollo de vacunas, de cara al futuro. Hemos establecido un vínculo muy estrecho con Biofabri. Que se quedara a medio camino sería intolerable". De hecho, explica que "los lotes clínicos que son necesarios para el ensayo ya están generados" por parte de esa compañía. "Están ahí desde que se paró todo en su día, esperando a ser utilizados".

Cree además el investigador que sería clave poder contar con vacunas de distinto tipo, "tener otros candidatos que puedan llegar a fases clínicas y demuestren la potencia de otras plataformas vacunales distintas a las que existen actualmente". Explica que está demostrado ya que su vacuna - basada en un

poxvirus denominado MVA (virus vaccinia modificado de Ankara)- “funciona muy bien cuando se utiliza como refuerzo de otro tipo de vacunas, como las de ARNm (Pfizer y Moderna)”.

Y recuerda que “otras vacunas similares con este poxvirus han sido aprobadas ya en Alemania y en EE.UU.” García Arriaza lanza un mensaje claro a quienes tienen que autorizar o no esos ensayos con humanos, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. “Esperamos que la AEMPS tome nota de ello. Si otros países la han aprobado, ¿por qué no el nuestro? Necesitamos ese espaldarazo por parte de la AEMPS que nos permita probar esta vacuna”.

Preguntada al respecto, la agencia explica a NIUS lo siguiente. “La autorización de cualquier ensayo clínico, sea la primera vez que se presenten o no, se basa en la evaluación de los datos presentados y en el diseño del protocolo del ensayo. La misión de la AEMPS es, por un lado, garantizar la seguridad de todos los voluntarios y voluntarias que participen en ese ensayo”. Y aseguran que, precisamente para garantizar esa seguridad, la agencia “analiza toda la evidencia que se ha obtenido de la fase de investigación preclínica y en la documentación sobre la calidad del medicamento y sus procesos de fabricación”. Con todo ello aluden, probablemente, a esa falta de autorización cuando la pidieron en 2021.

“Por otro lado”, añade la agencia, “la AEMPS vela por que el protocolo del ensayo esté diseñado para extraer evidencia clínica sólida que permita tener un conocimiento más profundo del medicamento y, eventualmente, poder servir de base para una autorización del medicamento”, añaden fuentes de la agencia.

¿Llegarán?

La pregunta sobre la mesa sigue siendo la misma, tres años después. ¿Veremos su vacuna inoculándose, algún día? “Una cosa es lo que a uno le gustaría idealmente y otra la realidad”, confiesa García Arriaza. “Queremos ir paso a paso, no hacer especulaciones a futuro”.

Ahora, acaban de publicar un estudio en el que demuestran cómo el coronavirus infecta el cerebro y cómo su vacuna logra evitarlo. “Incluso una sola dosis es capaz de prevenirlo totalmente”. Han comprobado en ratones vacunados que “el virus no es capaz de infectar ni de replicar en el cerebro”. Y estos buenos resultados se añaden a los obtenidos en estos años. Su vacuna, aseguran, ha mostrado “una respuesta inmunitaria muy potente y capaz de controlar la infección en los tres modelos animales: ratones, hámsters y macacos”.

Por ello, cree García Arriaza que “todos los datos científicos avalan la realización de un ensayo clínico para determinar la seguridad y la inmunogenicidad en personas. Si en el futuro llega otra pandemia, iría todo más rápido, y la rapidez ya hemos visto que es muy importante”, zanja el investigador. Pero la AEMPS deja clara, también, su posición al respecto. “Una investigación en humanos debe de estar siempre justificada por el beneficio esperado, por encima del conocimiento aportado”.

La vacuna de Enjuanes: “Nos quedan dos años de ensayos por delante”

¿De dónde vienen?

Esta ha sido la vacuna más esperada. Tanto, que muchos de quienes en su día decidieron no vacunarse, la citaban entre sus motivos para no hacerlo: preferían esperar a esta. El paso del tiempo les habrá hecho ver que no tiene sentido. Y el propio Enjuanes nos lo confirma. En entrevista con NIUS, el veterano director del laboratorio de coronavirus del CNB-CSIC reconoce que aún les queda camino por recorrer.

“A la gente que nos aprecia mucho, en España, les gustaría que saliera la llamada vacuna española, alguna de las nuestras. Son vacunas muy prometedoras, y la nuestra es la más compleja. Más pronto o más tarde serán reconocidas. Tardamos en salir, pero como este virus habrá que vacunarse todos los años...”

De momento, explica que siguen en fase de ensayos preclínicos, con animales. Ya han probado la vacuna en hámsters y ratones, pero les falta ensayarla en macacos. Y eso no está previsto hasta finales de este año.

¿Dónde están?

“Ahora mismo, tenemos dos objetivos: optimizar rendimientos y cumplir las Good manufacturing practice (GMP), es decir, “buenas prácticas de fabricación”. Que se produzca el virus que se va a utilizar como vacuna en compañías que tengan normativa GMP”. Eso implica poder producir la vacuna en condiciones de seguridad muy específicas y muy estrictas.

El laboratorio de Enjuanes, como el de Esteban y García Arriaza, está en contacto con la biotecnológica Biofabri para hacer el escalado en esas condiciones “y poder evaluar la vacuna tanto en macacos como en personas”. Pero advierte: “Esto nos va a llevar por lo menos dos años. No creo que empecemos la evaluación con macacos hasta finales de este año, y nos llevaría también parte del que viene. Es lo que más se ajusta a la realidad. Todavía nos quedan dos años de ensayos por delante”.

Es decir, que en el mejor de los casos, estamos hablando de que su vacuna, si todo va bien, no vería la luz hasta 2024 como pronto. ¿Tendrá sentido aprobarla para entonces? Enjuanes cree que sí, y explica por qué.

“Las vacunas que hay ahora, las de Moderna y Pfizer, las tienen que mejorar. Yo me he vacunado ya cuatro veces, pero me puedo infectar mañana. Eso no es aceptable”, dice Enjuanes. La suya es esterilizante, es decir, que bloquearía al virus en la vía de entrada, las mucosas nasales. Las de ahora impiden que la infección avance y la enfermedad se agrave. La suya evitaría la propia infección. “Estas vacunas no te evitan la infección, todavía tenemos campo por delante para mostrar que la nuestra es esterilizante”. Y es a eso a lo que se siguen agarrando para confiar en su aprobación, aunque llegue años más tarde.

“Aunque haya vacunas, si llegas cinco años más tarde, lo que se hace es comparar la eficacia de tu vacuna con otra que ya esté en el mercado. Si la tuya sale peor, no te la aprueban, pero si sale mejor sí. Y eso es en lo que nosotros confiamos”. Su vacuna sería mejor, explica, porque “expresa más de 5 proteínas del virus, es dual (incluye dos proteínas S), la damos por vía intranasal...”. Esas cosas le añadirían un plus, con respecto a las de ahora.

Su vacuna la ensayan con dos vías de administración, intramuscular e intranasal, pero apuestan desde el principio por esta última. “La que funciona de maravilla es la intranasal”, insiste Enjuanes en cada entrevista. Y, si hace tres años reconocía que esta vía iba a complicar su aprobación, por las reticencias de las agencias reguladoras (“necesitan más pruebas de que no hay problemas en el cerebro”, debido a su cercanía a las fosas nasales), ahora asegura que el panorama ha cambiado. ¿Confía en su autorización? “Sí, y te voy a decir por qué”.

¿Llegarán?

Recuerda el científico que “con la vacuna de la gripe intranasal, hace años, hubo un problema de efectos secundarios, y la prohibieron. Desde entonces, se administra intramuscularmente. Pero hace dos años, en

EE.UU. y en otros países europeos se ha empezado a vacunar intranasalmente. Y esto es como las modas”, explica, “va a facilitar mucho que se autorice la vacunación contra los coronavirus por esa vía”. Asegura, de hecho, que “Moderna y Pfizer ya están preparando vacunas intranasales, que sean esterilizantes”.

La vacuna intranasal de la gripe abre camino. Y Enjuanes asegura que ése es el único camino a seguir. No queda otra. “Las vacunas de ahora tienen que evolucionar para que se den por vía intranasal y ofrezcan una inmunidad esterilizante. Como las antiguas de la polio, el sarampión o la viruela. Yo tengo más de 70 años, me vacuné una vez y 60 años después estoy vacunado todavía, con una dosis”, recuerda.

“Los virus respiratorios, que entran por la nariz, necesitan la inducción de inmunidad en las mucosas respiratorias. Con las intramusculares, se pierde el 98% de la potencia de la vacuna”, explica el investigador. E insiste en que la suya va a ofrecer ese plus. “Confiamos en que sí, efectivamente”. Falta por saber cuándo llegarían esas vacunas intranasales de Moderna y Pfizer. Si llegan antes, ya no sería tan fácil.

¿La primera intranasal será la suya?, le preguntamos. “Yo, lo que te puedo asegurar es que seguimos muy comprometidos con el proyecto, avanzamos todos los días. Tardaremos lo que tardemos, pero sacaremos una vacuna de calidad”, zanja el científico.

Preguntamos también a la AEMPS, que es quien debe autorizar o no, y fuentes de la agencia aseguran a NIUS que “podría autorizar ensayos clínicos en el futuro siempre que se cumplan con los requisitos para ello. Es condición imprescindible para autorizar un ensayo que el beneficio que se espera obtener desde el punto de vista de la salud pública compense los riesgos e inconvenientes de la persona voluntaria que participa en el ensayo”.

La vacuna de Larraga: “El problema es poder llegar al mercado”

¿De dónde vienen?

Esta vacuna es muy distinta de las demás. Es de ADN, mucho más sencilla. Y también mucho más estable, segura y barata que las actuales de ARNm. Pero no son sus únicas ventajas, con respecto a las otras dos del CSIC.

Larraga, investigador del Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CSIC), explica que ya tiene autorizada una vacuna, la de la leishmaniasis canina. “Estará en la calle en dos o tres meses”. Y eso le permite ir más rápido en los ensayos de esta. “Tenemos probada su toxicidad en perros, por lo que no hace falta ir a macacos”. Saltarse ese paso, el de ensayar la vacuna en macacos, no es poca cosa. Es uno de los más complejos logísticamente. Esteban y García Arriaza tuvieron que hacerlos fuera, y Enjuanes se enfrenta al mismo problema.

“Nuestra vacuna es efectiva 100% en modelo animal, estamos terminando esta fase de investigación”, explica Larraga a NIUS. Tienen un estudio, recién publicado, en el que dan cuenta de sus ensayos con ratones y hámsters por vía intramuscular. Aunque no sería esa la vía de administración, si llega a aprobarse. “La idea es inocularla por vía subcutánea y sin aguja, por presión”. Y explica cómo. “Se introduce en el dispensador, manda una descarga por presión y la vacuna llega hasta la capa celular subcutánea”. En los modelos animales en que la han probado, “ha funcionado muy bien”.

¿Dónde están?

“Sabemos que va a funcionar muy bien en humanos, porque funciona 100% en animales”, asegura. Y ese es su siguiente objetivo: ensayarla en humanos. Larraga está preparando todo lo necesario para pedir en breve la autorización a la AEMPS. “En un mes o así pediremos la autorización”. Pero no es muy optimista con respecto a que su vacuna, ni las otras dos del CSIC, lleguen a ver la luz.

“Vamos a pedir el permiso para fase 1 y 2, pero el problema es que, aunque hagamos los ensayos, en estos momentos las agencias occidentales (EMA y FDA) no están dando permiso para nuevas vacunas. La de Sanofi está parada. La de Hipra también. El mercado de las vacunas de la covid está en recesión”. Aunque reconoce a la vez que “vacunas siguen haciendo falta, porque siguen apareciendo cepas nuevas”.

Larraga ya reconoció abiertamente, en su día, que no iba a ser fácil para ninguno culminar los ensayos clínicos, llevar a cabo una fase 3. Ahora, todavía lo ve más complicado. Aunque esos ensayos se hicieran fuera, “en países de África o América del Sur” en los que hay menos población vacunada, “una fase 3 no muy grande cuesta 24 millones de euros”, explica. “Encontrar una empresa que quiera invertir eso, en estos momentos, es complicado”.

¿Llegarán?

El científico no quiere ser pesimista, pero sí realista. “Yo voy a intentarlo por todos los medios, pero hay que ser realista. Los tres hemos hecho nuestro trabajo. Hemos hecho vacunas que son mejores que otras que están ya funcionando. Tenemos tres vacunas buenas, pero el problema es que puedan llegar al mercado”. Y si no llega, por muy buena que sea, no vale. “Desgraciadamente, es así”.

Ante la pregunta de qué les ha faltado para no llegar, Larraga es rotundo: “Dinero y decisión política. Si nos hubieran respaldado más, probablemente habríamos llegado a tiempo”. Y cuando habla de apoyo, habla, sobre todo, de financiación. “Un ejemplo: para la vacuna de Astrazeneca, la Universidad de Oxford recibió 200 millones. En mi grupo, recibimos 660.000 euros para la nuestra”, lamenta.

“Con más dinero, llegas a tiempo de entrar en el mercado”, asegura Larraga. Y su problema, dice, el de las tres vacunas del CSIC, “ha sido un problema de tiempos”. Porque, tres años después, “ya no interesa tanto sacar vacunas”. En su opinión, “la covid se está convirtiendo a una infección respiratoria estacional, el mercado vacunal se ha reducido mucho y los beneficios de Pfizer o Moderna ya no se van a repetir”.

Larraga es muy franco al hablar. Reconoce abiertamente que ahora, “la única posibilidad es el mercado interior, y que ahí hay capacidad para una sola vacuna, no varias, como dosis de refuerzo. Tres no hacen falta. No hay cabida”. Habla el científico desde la veteranía de alguien que sigue al pie del cañón por pura vocación. Como Enjuanes. Como Mariano Esteban. Investigadores punteros en su campo, pero septuagenarios, que siguen yendo al laboratorio a pesar de estar formalmente jubilados”.

“Yo ya lo voy a dejar. Me comprometí con esta vacuna y lo voy a cumplir, he hecho todo lo que he podido. Pero en el momento que termine esto, lo dejo. No voy a esperar a la siguiente pandemia”, confiesa. “Voy a cumplir 75. Quiero dedicar más tiempo a mi familia”.

La vacuna de Hipra: ¿llegará en febrero?

Cuando Larraga habla de que hay capacidad para una sola vacuna de refuerzo española, se refiere a la de Hipra. ¿Qué ha pasado con esta vacuna? La EMA lleva ya diez meses evaluándola. Su aprobación se

esperaba para 2022, pero estamos en 2023 y sigue sobre la mesa de la Agencia Europea del Medicamento (EMA). En enero, no entró en el orden del día del primer encuentro del año del CHMP (Comité de Medicamentos de Uso Humano). Pero sí parece que ahora es cuestión de días.

Según confirman a Nius fuentes de la AEMPS, lo previsible es que la EMA le dé luz verde a finales de febrero, en la reunión que el CHMP tiene prevista para el día 20 de ese mes. Llegará, entonces, la primera vacuna española de la covid. Y será de un laboratorio privado, no del CSIC. Larraga tiene claro por qué. "El Gobierno tomó una decisión: apostó por la de Hipra".

Fuente: Nius Diario. Disponible en <https://bit.ly/3Y1EYmn>

La COVID-19 continúa siendo una emergencia sanitaria de alcance internacional, alerta la OMS

30 ene. Durante la XIV reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) dijo que continúa calificando a la COVID-19 como una emergencia sanitaria de alcance internacional.

De acuerdo al director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, la pandemia de COVID-19 "probablemente se encuentra en un punto de transición", la cual debe ser abordada de manera cuidadosa en pos de mitigar sus consecuencias negativas.



Se han informado más de 170 000 muertes relacionadas con la COVID-19 a nivel mundial en las últimas ocho semanas. Foto: UNICEF

El organismo sanitario internacional señaló que "si bien el mundo está en una mejor posición que durante el pico de transmisión de Ómicron hace un año, se han informado más de 170 000 muertes relacionadas con la COVID-19 a nivel mundial en las últimas ocho semanas".

De igual forma, el texto destacó que "la vigilancia y la secuenciación genética han disminuido a nivel mundial, lo que dificulta el seguimiento de variantes conocidas y la detección de nuevas".

En este sentido, la OMS añadió que "la respuesta a la COVID-19 sigue obstaculizada en demasiados países" debido a que no cuentan con los recursos necesarios para las vacunas, la terapia y el diagnóstico.

A partir de ello, el ente manifestó su preocupación ante "la continua evolución del virus en el contexto de la circulación incontrolada del SARS-CoV-2 y la disminución sustancial en la notificación de los datos relacionados con la morbilidad, mortalidad, hospitalización y secuenciación de la COVID-19".

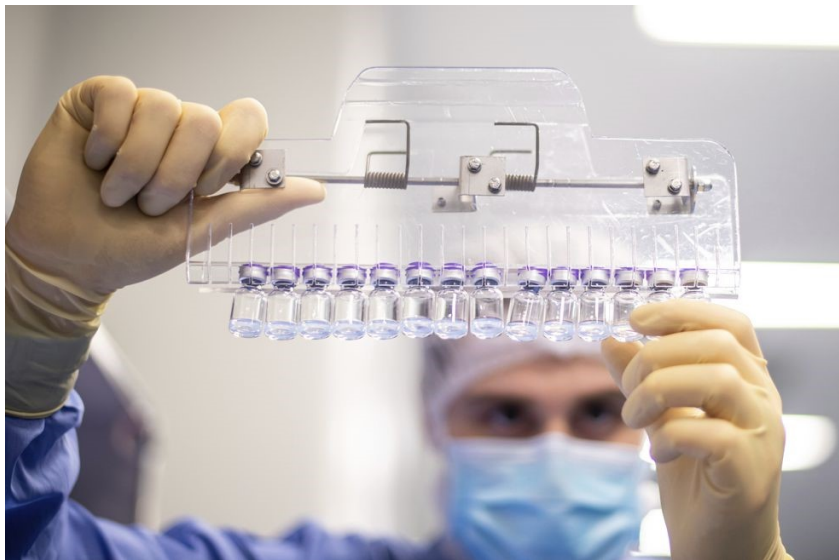
En consonancia, el organismo apuntó que "continúa trabajando en estrecha colaboración con los países en todos los aspectos de la respuesta a la covid-19, incluido el fortalecimiento de la gestión de la covid-19 dentro de los programas de control de enfermedades a más largo plazo".

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://bit.ly/3jqfsYX>

Pfizer pulveriza su récord de beneficios gracias a su vacuna y su medicamento contra la COVID-19

31 ene. El gigante farmacéutico prevé una fuerte caída de ventas y resultados este año al ir remitiendo la pandemia.

La vacuna desarrollada y producida por Pfizer y BioNTech ha ayudado al mundo a superar la pandemia y a la farmacéutica estadounidense, a lograr los mayores beneficios de su historia. Las ventas de Comirnaty han llegado a suponer la mitad de los ingresos del gigante Pfizer. Junto con las de Paxlovid, su píldora para quienes ya han contraído la enfermedad, y que fue aprobada a finales de 2021, han permitido a la compañía lograr unos beneficios de 31.372 millones de dólares en 2022 (cerca de 29.000 millones de euros al cambio actual), un 43 % más que un año antes, cuando ya rozó el récord de 22.000 millones que ganó en 2013, el año de la venta de su filial Zoetis.



Un técnico observa viales de la vacuna de Pfizer-BioNTech contra la COVID-19 en las instalaciones de la empresa en Puurs, Bélgica. AP

La aprobación de la vacuna para cada vez más grupos de edades y las dosis de refuerzo para prevenir la covid han permitido a la compañía alcanzar también unos ingresos récord de 100.330 millones de dólares, con un crecimiento del 23 % frente al año anterior. Comirnaty aporta a ese total 37.800 millones, mientras que Paxlovid suma 18.900 millones. En total, ambos suponen más del 56 % de los ingresos de la empresa del pasado año. La vacuna logra sus mayores ingresos en Europa, mientras que para la píldora su principal mercado ha sido Estados Unidos.

Ibert Bourla, presidente y consejero delegado de Pfizer, ha declarado a través de un comunicado: “2022 fue un año récord para Pfizer, no solo en cuanto a ingresos y beneficios por acción, que fueron los más altos de nuestra larga historia, sino, lo que es más importante, en cuanto al porcentaje de pacientes que tienen una percepción positiva de Pfizer y del trabajo que hacemos”.

Pfizer se ha vuelto en gran medida dependiente de su vacuna y su píldora (menos exitosa) para la COVID-19 y ahora que la pandemia remite, entre los analistas hay dudas sobre la evolución de su negocio. Las recomendaciones de repetir la vacuna de forma periódica, como con la gripe, pueden atenuar la caída de las ventas, pero la caída de ingresos derivados de la lucha contra el coronavirus es irremisible.

La propia compañía ha admitido que espera que los ingresos caigan entre un 29 % y un 33 % este año, hasta el entorno de los 67.000-71.000 millones de dólares. El beneficio también se hundirá, prácticamente a la mitad, según la orientación que ha comunicado la empresa.

Todo eso se debe a los productos relacionados con la covid, especialmente la vacuna. Las ventas de Comirnaty se hundirán un 64%, hasta los 13.500 millones de dólares, según la empresa. Las de Paxlovid, un 58 %, hasta unos 8.000 millones. En el resto de su cartera, espera que la facturación crezca entre el 7 % y el 9 %.

Para tratar de impulsar su crecimiento, Pfizer ha ido usando el chorro de dinero recibido por sus productos contra el coronavirus para lanzarse a una carrera de adquisiciones de farmacéuticas con compuestos prometedores, ampliando su negocio a nuevos mercados.

En agosto pasado anunció la adquisición de Global Blood Therapeutics (GBT), una biotecnológica con sede en San Francisco especializada en hematología, por 5.400 millones de dólares (unos 5.300 millones de dólares). Era la cuarta gran operación en poco más de un año. En mayo de 2022, adquirió por 11.600 millones de dólares Biohaven Pharmaceutical, una biotecnológica especializada en enfermedades neurológicas y trastornos raros cuyo principal producto es un tratamiento contra la migraña, tanto crónica como aguda, por 11.600 millones de dólares, su mayor operación en seis años. En diciembre de 2021 anunció la compra de Arena Pharmaceuticals, que desarrolla varios tratamientos contra enfermedades inflamatorias autoinmunes por 6.700 millones de dólares, una operación cerrada ya en marzo pasado. En abril de ese año adquirió por 525 millones ReViral, la biotecnológica británica especializada en terapias antivirales.

El director financiero de la empresa ha destacado que Pfizer tiene 10 medicamentos o vacunas que facturaron más de 1.000 millones de dólares en 2022, pero ninguno hace sombra a la vacuna y la píldora contra la COVID-19.

Fuente: El País. Disponible en <https://bit.ly/3wSec3T>



VacciMonitor es una revista dedicada a la vacunología y temas afines como Inmunología, Adyuvantes, Infectología, Microbiología, Epidemiología, Validación, Aspectos regulatorios, entre otros. Arbitrada, de acceso abierto y bajo la Licencia *Creative Commons* está indexada en:



Síguenos en redes sociales



@vaccimonitor



@finlayediciones



@finlayediciones

EBSCO
Information Services



DOAJ
DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

SciELO

reDalyC.org

FreeMedical
Journals
Promoting free access to medical journals

HINARI
Research in Health

latindex
Sistema Regional de Información en Línea para
Revistas Científicas de América Latina,
España y Portugal

SeCiMed

FINLAY EDICIONES



Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2023/01/23 to 2023/01/31. "vaccine" (Title/Abstract) 319 records.

[My Journey.](#)

Rorke-Adams LB. Annu Rev Pathol. 2023 Jan 24;18:1-18. doi: 10.1146/annurev-pathmechdis-031621-025854. PMID: 36693200

[Molnupiravir plus usual care versus usual care alone as early treatment for adults with COVID-19 at increased risk of adverse outcomes \(PANORAMIC\): an open-label, platform-adaptive randomised controlled trial.](#)

Butler CC, Hobbs FDR, Gbinigie OA, Rahman NM, Hayward G, Richards DB, Dorward J, Lowe DM, Standing JF, Breuer J, Khoo S, Petrou S, Hood K, Nguyen-Van-Tam JS, Patel MG, Saville BR, Marion J, Ogburn E, Allen J, Rutter H, Francis N, Thomas NPB, Evans P, Dobson M, Madden TA, Holmes J, Harris V, Png ME, Lown M, van Hecke O, Detry MA, Saunders CT, Fitzgerald M, Berry NS, Mwandigha L, Galal U, Mort S, Jani BD, Hart ND, Ahmed H, Butler D, McKenna M, Chalk J, Lavalley L, Hadley E, Cureton L, Benysek M, Andersson M, Coates M, Barrett S, Bateman C, Davies JC, Raymundo-Wood I, Ustianowski A, Carson-Stevens A, Yu LM, Little P; PANORAMIC Trial Collaborative Group. Lancet. 2023 Jan 28;401(10373):281-293. doi: 10.1016/S0140-6736(22)02597-1. Epub 2022 Dec 22. PMID: 36566761

[Class switch toward noninflammatory, spike-specific IgG4 antibodies after repeated SARS-CoV-2 mRNA vaccination.](#)

Irrgang P, Gerling J, Kocher K, Lapuente D, Steininger P, Habenicht K, Wytopil M, Beileke S, Schäfer S, Zhong J, Ssebyatika G, Krey T, Falcone V, Schüle C, Peter AS, Nganou-Makamdop K, Hengel H, Held J, Bogdan C, Überla K, Schober K, Winkler TH, Tenbusch M. Sci Immunol. 2023 Jan 27;8(79):eade2798. doi: 10.1126/sciimmunol.ade2798. Epub 2023 Jan 27. PMID: 36548397

[Molecular DNA dendron vaccines.](#)

Distler ME, Cavaliere JP, Teplensky MH, Evangelopoulos M, Mirkin CA. Proc Natl Acad Sci U S A. 2023 Jan 31;120(5):e2215091120. doi: 10.1073/pnas.2215091120. Epub 2023 Jan 25. PMID: 36696444

[COVID-19: Challenges of Viral Variants.](#)

Jacobs JL, Haidar G, Mellors JW. Annu Rev Med. 2023 Jan 27;74:31-53. doi: 10.1146/annurev-med-042921-020956. Epub 2022 Jul 18. PMID: 35850493

[Increased PD-L1 surface expression on peripheral blood granulocytes and monocytes after vaccination with SARS-CoV2 mRNA or vector vaccine.](#)

Loacker L, Kimpel J, Bánki Z, Schmidt CQ, Griesmacher A, Anliker M. Clin Chem Lab Med. 2022 Oct 18;61(1):e17-e19. doi: 10.1515/cclm-2022-0787. Print 2023 Jan 27. PMID: 36245120

[Genetic manipulations in helminth parasites.](#)

Lalawmpui K, Lalrinkima H. J Parasit Dis. 2023 Jan 23:1-12. doi: 10.1007/s12639-023-01567-w. Online ahead of print. PMID: 36712591

[Confirmation bias and vaccine-related beliefs and COVID-19: correspondence.](#)

Mungmunpantipantip R, Wiwanitkit V. J Public Health (Oxf). 2023 Jan 23:fdac158. doi: 10.1093/pubmed/fdac158. Online ahead of print. PMID: 36694347

[Covid-19 vaccines and neurological complications: a systematic review.](#)

Allahyari F, Molaei H, Hosseini Nejad J. Z Naturforsch C J Biosci. 2022 Sep 12;78(1-2):1-8. doi: 10.1515/znc-2022-0092. Print 2023 Jan 27. PMID: 36087300

[Staphylococcus aureus host interactions and adaptation.](#)

Howden BP, Giulieri SG, Wong Fok Lung T, Baines SL, Sharkey LK, Lee JYH, Hachani A, Monk IR, Stinear TP. Nat Rev Microbiol. 2023 Jan 27:1-16. doi: 10.1038/s41579-023-00852-y. Online ahead of print. PMID: 36707725

[Combined 13-valent pneumococcal conjugate and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine regimens for adults with systemic lupus erythematosus: Does the sequence of pneumococcal vaccination affect immunogenicity responses? A single-center cohort study in Brazil.](#)

Rezende RPV, Oliveira-Santos M, Andrade LEC, Klumb EM. Lupus. 2023 Jan 27:9612033231153535. doi: 10.1177/09612033231153535. Online ahead of print. PMID: 36705619

[mRNA COVID-19 Vaccine Anaphylaxis: Epidemiology, Risk Factors, and Evaluation.](#)

Jaggers J, Wolfson AR. Curr Allergy Asthma Rep. 2023 Jan 23:1-6. doi: 10.1007/s11882-023-01065-2. Online ahead of print. PMID: 36689047

[Vaccine Hesitancy and Traffic Deaths: Ecological Analyses.](#)

Wang J, Redelmeier DA. J Gen Intern Med. 2023 Jan 23:1-3. doi: 10.1007/s11606-022-08008-z. Online ahead of print. PMID: 36690912

[COVID-19 booster vaccination in rural community pharmacies.](#)

Gamble A, Hastings TJ, Westrick SC, Smith M, Hannings AN, Robinson JM, Rosenthal M, Kiser SN, Curran G, Carpenter DM. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):999-1002. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.050. Epub 2022 Dec 26. PMID: 36593172

[Proteomic analysis of canine vaccines.](#)

Franco J, Aryal UK, HogenEsch H, Moore GE. Am J Vet Res. 2023 Jan 24:1-7. doi: 10.2460/ajvr.22.11.0192. Online ahead of print. PMID: 36662608

[Long VITT: A case report.](#)

Roberge G, Carrier M. Thromb Res. 2023 Jan 24;223:78-79. doi: 10.1016/j.thromres.2023.01.017. Online ahead of print. PMID: 36709677

[A systematic review of communication interventions for countering vaccine misinformation.](#)

Whitehead HS, French CE, Caldwell DM, Letley L, Mounier-Jack S. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1018-1034. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.059. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36628653

[Leishmania tarentolae: a vaccine platform to target dendritic cells and a surrogate pathogen for next generation vaccine research in leishmaniases and viral infections.](#)

Bandi C, Mendoza-Roldan JA, Otranto D, Alvaro A, Louzada-Flores VN, Pajoro M, Varotto-Bocazzi I, Brilli M, Manenti A, Montomoli E, Zuccotti G, Epis S. Parasit Vectors. 2023 Jan 26;16(1):35. doi: 10.1186/s13071-023-05651-1. PMID: 36703216

[Effect of **vaccine** booster, **vaccine** type, and hybrid immunity on humoral and cellular immunity against SARS-CoV-2 ancestral strain and Omicron variant sublineages BA.2 and BA.5 among older adults with comorbidities: a cross sectional study.](#)

Ho-Yan Fong C, Zhang X, Chen LL, Wing-Shan Poon R, Pui-Chun Chan B, Zhao Y, King-Ho Wong C, Chan KH, Yuen KY, Fan-Ngai Hung I, Yuk Yuen JK, Kai-Wang To K. EBioMedicine. 2023 Jan 25;88:104446. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104446. Online ahead of print. PMID: 36706582

[Rift Valley Fever **vaccine** strategies: Enhanced stability of RVF Clone 13.](#)

Moethoa B, Tjale M, Pretorius A, Hayeshi R, Grobler A, Mokoena NB. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1050-1058. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.056. Epub 2022 Dec 31. PMID: 36593173

[Application of Traditional **Vaccine** Development Strategies to SARS-CoV-2.](#)

Rando HM, Lordan R, Lee AJ, Naik A, Wellhausen N, Sell E, Kolla L, Consortium CR, Gitter A, Greene CS. ArXiv. 2023 Jan 23:arXiv:2208.08907v2. Preprint. PMID: 36034485

[School staff as **vaccine** advocates: Perspectives on **vaccine** mandates and the student registration process.](#)

Navin MC, Scherer AM, Bradley E, Attwell K. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1169-1175. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.070. Epub 2023 Jan 10. PMID: 36631362

[COVID-19 vaccination up-take in three districts of Nepal.](#)

Pokhrel TN, Karki K, Tinkari BS, Upreti SR, Khatiwada SU, Amatya R, Zervos J, Kaljee L, Zenlea K, Prentiss T, Maki G, Shallal A, Joshi S, Zervos M, Latack K, Pokhrel B, Upreti A, Lal BK, Dahal S, Gautam JS, Singh DR, Bajracharya DC. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 24:2166321. doi: 10.1080/21645515.2023.2166321. Online ahead of print. PMID: 36691997

[mRNA **Vaccine** Mitigates SARS-CoV-2 Infections and COVID-19.](#)

Kackos CM, Surman SL, Jones BG, Sealy RE, Jeevan T, Davitt CJH, Pustynnikov S, Darling TL, Boon ACM, Hurwitz JL, Samsa MM, Webby RJ. Microbiol Spectr. 2023 Jan 25:e0424022. doi: 10.1128/spectrum.04240-22. Online ahead of print. PMID: 36695597

[A **vaccine** sanctuary in the lymph node.](#)

Kalia A, Hickman HD. Science. 2023 Jan 27;379(6630):332-333. doi: 10.1126/science.adf5134. Epub 2023 Jan 26. PMID: 36701470

[Therapeutic potential of tolerance-based peptide vaccines in autoimmune diseases.](#)

Yu X, Mai Y, Wei Y, Yu N, Gao T, Yang J. Int Immunopharmacol. 2023 Jan 23;116:109740. doi: 10.1016/j.intimp.2023.109740. Online ahead of print. PMID: 36696858

[Formulation and Evaluation of Lipidized Imiquimod as an Effective Adjuvant.](#)

Yin W, Deng B, Xu Z, Wang H, Ma F, Zhou M, Lu Y, Zhang J. ACS Infect Dis. 2023 Jan 23. doi: 10.1021/acsinfectdis.2c00583. Online ahead of print. PMID: 36688646

[Comment on **vaccine** associated benign headache and cutaneous hemorrhage after ChAdOx1 nCoV-19 **vaccine**.](#)

Mungmunpantipantip R, Wiwanitkit V. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2023 Jan 23:106959. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106959. Online ahead of print. PMID: 36697304

[Single-centre, cross-sectional study on the factors and reasons for non-vaccination among patients with rheumatoid arthritis.](#)

Miyake H, Sada RM, Tsugihashi Y, Hatta K. Mod Rheumatol. 2023 Jan 25;road003. doi: 10.1093/mr/road003. Online ahead of print. PMID: 36702156

[SARS-CoV-2 Antibody Responses to the Ancestral SARS-CoV-2 Strain and Omicron BA.1 and BA.4/BA.5 Variants in Nursing Home Residents After Receipt of Bivalent COVID-19 Vaccine - Ohio and Rhode Island, September-November 2022.](#)

Canaday DH, Oyebanji OA, White EM, Bosch J, Nugent C, Vishnepolskiy I, Abul Y, Didion EM, Paxitzis A, Sundheimer N, Ragavapuram V, Wilk D, Keresztesy D, Cao Y, St Denis K, McConeghy KW, McDonald LC, Jernigan JA, Mylonakis E, Wilson BM, King CL, Balazs AB, Gravenstein S. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023 Jan 27;72(4):100-106. doi: 10.15585/mmwr.mm7204a4. PMID: 36701254

[Mechanisms of Thrombosis in Heparin-Induced Thrombocytopenia and Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia.](#)

Selvadurai MV, Favaloro EJ, Chen VM. Semin Thromb Hemost. 2023 Jan 27. doi: 10.1055/s-0043-1761269. Online ahead of print. PMID: 36706782

[Herpetic Eye Disease After SARS-CoV-2 Vaccination: A CDC-VAERS Database Analysis.](#)

Singh RB, Parmar UPS, Ichhpujani P, Jeng BH, Jhanji V. Cornea. 2023 Jan 26. doi: 10.1097/ICO.0000000000003246. Online ahead of print. PMID: 36706232

[Revisiting live attenuated influenza vaccine efficacy among children in developing countries.](#)

Bagga S, Krishnan A, Dar L. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1009-1017. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.058. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36604216

[Health Belief Model and parents' acceptance of the Pfizer-BioNTech and Sinopharm COVID-19 vaccine for children aged 5-18 years Old: A national survey.](#)

Vatcharavongvan P, Boonyanitchayakul N, Khampachuea P, Sinturong I, Prasert V. Vaccine. 2023 Jan 23:S0264-410X(23)00050-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.029. Online ahead of print. PMID: 36707336

[The v-safe after vaccination health checker: Active vaccine safety monitoring during CDC's COVID-19 pandemic response.](#)

Myers TR, Marquez PL, Gee JM, Hause AM, Panagiotakopoulos L, Zhang B, McCullum I, Licata C, Olson CK, Rahman S, Kennedy SB, Cardozo M, Patel CR, Maxwell L, Kallman JR, Shay DK, Shimabukuro TT. Vaccine. 2023 Jan 23:S0264-410X(22)01545-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.031. Online ahead of print. PMID: 36697313

[Unilateral Axillary Lymphadenopathy after the Inactivated SARS-COV-2 \(CoronaVac\) Vaccine: Ultrasonographic Imaging.](#)

Elverici E, Özsoy A, Sayın B, Gökhan MB, Özkan E. Balkan Med J. 2023 Jan 23;40(1):28-33. doi: 10.4274/balkanmedj.galenos.2022.2022-4-107. Epub 2022 Nov 24. PMID: 36421031

[A Comprehensive Analysis of COVID-19 Vaccine Discourse by Vaccine Brand on Twitter in Korea: Topic and Sentiment Analysis.](#)

Park S, Suh YK. J Med Internet Res. 2023 Jan 31;25:e42623. doi: 10.2196/42623. PMID: 36603153

[HER2/neu-based vaccination with li-Key hybrid, GM-CSF immunoadjuvant and trastuzumab as a potent triple-negative breast cancer treatment.](#)

Zhou Y. J Cancer Res Clin Oncol. 2023 Jan 24. doi: 10.1007/s00432-023-04574-9. Online ahead of print. PMID: 36692548

[Waning of humoral immunity and COVID-19 vaccine: comment.](#)

Kleebayoon A, Wiwanitkit V. Infect Dis (Lond). 2023 Jan 24;1. doi: 10.1080/23744235.2023.2170461. Online ahead of print. PMID: 36692116

[The Coming of Age of Nucleic Acid Vaccines during COVID-19.](#)

Rando HM, Lordan R, Kolla L, Sell E, Lee AJ, Wellhausen N, Naik A, Kamil JP, Consortium CR, Gitter A, Greene CS. ArXiv. 2023 Jan 24:arXiv:2210.07247v2. Preprint. PMID: 36263086

[Developing a vaccine against Marburg virus disease.](#)

Manno D. Lancet. 2023 Jan 28;401(10373):251-253. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00169-1. PMID: 36709065

[Designing multi-epitope mRNA construct as a universal influenza vaccine candidate for future epidemic/pandemic preparedness.](#)

Rcheulishvili N, Mao J, Papukashvili D, Liu C, Wang Z, Zhao J, Xie F, Pan X, Ji Y, He Y, Wang PG. Int J Biol Macromol. 2023 Jan 31;226:885-899. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2022.12.066. Epub 2022 Dec 12. PMID: 36521707

[Collateral damage from debunking mRNA vaccine misinformation.](#)

Krause NM, Beets B, Howell EL, Tosteson H, Scheufele DA. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):922-929. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.045. PMID: 36682880

[Usability and Credibility of a COVID-19 Vaccine Chatbot for Young Adults and Health Workers in the United States: Formative Mixed Methods Study.](#)

Weeks R, Sangha P, Cooper L, Sedoc J, White S, Gretz S, Toledo A, Lahav D, Hartner AM, Martin NM, Lee JH, Slonim N, Bar-Zeev N. JMIR Hum Factors. 2023 Jan 30;10:e40533. doi: 10.2196/40533. PMID: 36409300

[Cost of introducing and delivering RTS,S/AS01 malaria vaccine within the malaria vaccine implementation program.](#)

Baral R, Levin A, Odero C, Pecenka C, Tanko Bawa J, Antwi-Agyei KO, Amponso-Achaino K, Chisema MN, Eddah Jalango R, Mkisi R, Gordon S, Morgan W, Muhib F. Vaccine. 2023 Jan 27:S0264-410X(23)00064-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.043. Online ahead of print. PMID: 36710234

[COVID-19 Vaccine Hesitancy in an Underrepresented Minority Community.](#)

Balhotra K, Chahal K, Silver M, Atallah F, Narayanamoorthy S, Minkoff H. J Community Health. 2023 Jan 24:1-7. doi: 10.1007/s10900-022-01184-3. Online ahead of print. PMID: 36692822

[Association between caregiver opposition to topical fluoride and COVID-19 vaccines.](#)

Saini SJ, Carle AC, Forsyth AR, Chi DL. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1035-1041. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.018. Epub 2022 Dec 14. PMID: 36567141

[Influenza vaccination-induced H3 stalk-reactive memory B-cell clone expansion.](#)

Long Z, He J, Shuai Q, Zhang K, Xiang J, Wang H, Xie S, Wang S, Du W, Yao X, Huang J. *Vaccine*. 2023 Jan 27;41(5):1132-1141. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.068. Epub 2023 Jan 6. PMID: 36621409

[Jeelo Dohara \(Live Life Again\): a cross-sectional survey to understand the use of social media and community experience and perceptions around COVID-19 vaccine uptake in three low vaccine uptake districts in Karachi, Pakistan.](#)

Ali Khan A, Ali M, Baig M, Sahar T, Khurshid K, Haider Rizvi SA, Parvaiz F, Mujtaba Taj A, Ur Rehman U, Pasha A, Khan M. *BMJ Open*. 2023 Jan 24;13(1):e066362. doi: 10.1136/bmjopen-2022-066362. PMID: 36693688

[Identification of Vaccine Effects When Exposure Status Is Unknown.](#)

Stensrud MJ, Smith L. *Epidemiology*. 2023 Jan 26. doi: 10.1097/EDE.0000000000001573. Online ahead of print. PMID: 36696229

[COVID-19 Vaccine Equity and Access: Case Study for Health Care Chatbots.](#)

Perez-Ramos JG, Leon-Thomas M, Smith SL, Silverman L, Perez-Torres C, Hall WC, Iadarola S. *JMIR Form Res*. 2023 Jan 25;7:e39045. doi: 10.2196/39045. PMID: 36630649

[Attitudes towards receiving COVID-19 vaccine and its associated factors among Southwest Ethiopian adults, 2021.](#)

Emire MS, Shiferaw BZ. *PLoS One*. 2023 Jan 23;18(1):e0280633. doi: 10.1371/journal.pone.0280633. eCollection 2023. PMID: 36689539

[Comparison of model predictions of typhoid conjugate vaccine public health impact and cost-effectiveness.](#)

Burrows H, Antillón M, Gauld JS, Kim JH, Mogasale V, Ryckman T, Andrews JR, Lo NC, Pitzer VE. *Vaccine*. 2023 Jan 23;41(4):965-975. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.032. Epub 2022 Dec 29. PMID: 36586741

[Development of mRNA Vaccines/Therapeutics and Their Delivery System.](#)

Son S, Lee K. *Mol Cells*. 2023 Jan 31;46(1):41-47. doi: 10.14348/molcells.2023.2165. Epub 2022 Jan 19. PMID: 36697236

[In silico design of a multi-epitope vaccine against the spike and the nucleocapsid proteins of the Omicron variant of SARS-CoV-2.](#)

Bayani F, Safaei Hashkavaei N, Karamian MR, Uskoković V, Sefidbakht Y. *J Biomol Struct Dyn*. 2023 Jan 26:1-15. doi: 10.1080/07391102.2023.2170470. Online ahead of print. PMID: 36703619

[Molecular Engineering of a Mammarenavirus with Unbreachable Attenuation.](#)

Sakabe S, Cubitt B, Martinez-Sobrido L, de la Torre JC. *J Virol*. 2023 Jan 31;97(1):e0138522. doi: 10.1128/jvi.01385-22. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36533953

[Comparative performance of between-population vaccine allocation strategies with applications for emerging pandemics.](#)

Joshi K, Rumpel E, Kennedy-Shaffer L, Bosan R, Lipsitch M. *Vaccine*. 2023 Jan 23:S0264-410X(22)01579-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.053. Online ahead of print. PMID: 36697312

[Hyperimmune immunoglobulin for people with COVID-19.](#)

Kimber C, Valk SJ, Chai KL, Piechotta V, Iannizzi C, Monsef I, Wood EM, Lamikanra AA, Roberts DJ, McQuilten Z, So-Osman C, Estcourt LJ, Skoetz N. Cochrane Database Syst Rev. 2023 Jan 26;1(1):CD015167. doi: 10.1002/14651858.CD015167.pub2. PMID: 36700518

[Gap between cognitions and behaviors among children's guardians of influenza vaccination: The role of social influence and vaccine-related knowledge.](#)

Wu J, Wei Z, Yang Y, Sun X, Zhan S, Jiang Q, Fu C. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 26:2166285. doi: 10.1080/21645515.2023.2166285. Online ahead of print. PMID: 36703498

[Development in the Concept of Bacterial Polysaccharide Repeating Unit-Based Antibacterial Conjugate Vaccines.](#)

Rohokale R, Guo Z. ACS Infect Dis. 2023 Jan 27. doi: 10.1021/acsinfecdis.2c00559. Online ahead of print. PMID: 36706246

[Stability of Stated Preferences: Vaccine Priority Setting before and during the First COVID-19 Lockdown.](#)

Luyten J, Kessels R. Med Decis Making. 2023 Jan 23:272989X221150185. doi: 10.1177/0272989X221150185. Online ahead of print. PMID: 36688420

[Covid and pregnancy in the United States - an update as of August 2022.](#)

Grünebaum A, Dudenhausen J, Chervenak FA. J Perinat Med. 2022 Sep 20;51(1):34-38. doi: 10.1515/jpm-2022-0361. Print 2023 Jan 27. PMID: 36117400

[Neonatologists and vitamin K hesitancy.](#)

Rogers TP, Fathi O, Sánchez PJ. J Perinatol. 2023 Jan 27. doi: 10.1038/s41372-023-01611-w. Online ahead of print. PMID: 36707666

[The impact of ABO and RhD blood types on Babesia microti infection.](#)

Jajosky RP, O'Bryan J, Spichler-Moffarah A, Jajosky PG, Krause PJ, Tonnetti L. PLoS Negl Trop Dis. 2023 Jan 25;17(1):e0011060. doi: 10.1371/journal.pntd.0011060. Online ahead of print. PMID: 36696414

[Real-life effectiveness of COVID-19 vaccine during the Omicron variant-dominant pandemic: How many booster doses do we need?](#)

Sritipsukho P MD MSc, Khawcharoenporn T MD MSc, Siribumrungwong B MD PhD, Damronglerd P MD, Suwantararat N MD, Satdhabudha A MD, Chaiyakulsil C MD, Sinlapamongkolkul P MD, Tangsathapornpong A MD, Bunjounmanee P MD, Nanthapaisal S MD PhD, Tanprasertkul C MD PhD, Sritipsukho N PhD, Mingmalairak C MD, Apisarnthanarak A MD, Tantiyavarong P MD PhD. Emerg Microbes Infect. 2023 Jan 30:2174779. doi: 10.1080/22221751.2023.2174779. Online ahead of print. PMID: 36715323

[An immunoinformatics and structural vaccinology study to design a multi-epitope vaccine against Staphylococcus aureus infection.](#)

Chatterjee R, Mahapatra SR, Dey J, Raj TK, Raina V, Misra N, Suar M. J Mol Recognit. 2023 Jan 26:e3007. doi: 10.1002/jmr.3007. Online ahead of print. PMID: 36700877

[Functional HIV-1/HCV cross-reactive antibodies isolated from a chronically co-infected donor.](#)

Pilewski KA, Wall S, Richardson SI, Manamela NP, Clark K, Hermanus T, Binshtein E, Venkat R, Sautto GA, Kramer KJ, Shiakolas AR, Setliff I, Salas J, Mapengo RE, Suryadevara N, Brannon JR, Beebout CJ,

Parks R, Raju N, Frumento N, Walker LM, Fechter EF, Qin JS, Murji AA, Janowska K, Thakur B, Lindenberger J, May AJ, Huang X, Sammour S, Acharya P, Carnahan RH, Ross TM, Haynes BF, Hadjifrangiskou M, Crowe JE Jr, Bailey JR, Kalams S, Morris L, Georgiev IS. Cell Rep. 2023 Jan 27;42(2):112044. doi: 10.1016/j.celrep.2023.112044. Online ahead of print. PMID: 36708513

[Prevalence and risk predictors of childhood stunting in Bangladesh.](#)

Abdulla F, Rahman A, Hossain MM. PLoS One. 2023 Jan 26;18(1):e0279901. doi: 10.1371/journal.pone.0279901. eCollection 2023. PMID: 36701381

[Acceptance of COVID-19 vaccine among sub-Saharan Africans \(SSA\): a comparative study of residents and diasporan dwellers.](#)

Miner CA, Timothy CG, Percy K, Mashige, Osuagwu UL, Enzuladu EA, Amiebenomo OM, Ovenseri-Ogbomo G, Charwe DD, Goson PC, Ekpenyong BN, Abu EK, Langsi R, Oloruntoba R, Ishaya T, Agho KE. BMC Public Health. 2023 Jan 28;23(1):191. doi: 10.1186/s12889-023-15116-w. PMID: 36709269

[Immunogenicity and safety of homologous and heterologous booster vaccination of ChAdOx1 nCoV-19 \(COVISHIELD™\) and BBV152 \(COVAXIN®\): a non-inferiority phase 4, participant and observer-blinded, randomised study.](#)

Rose W, Raju R, Babji S, George A, Madhavan R, Leander Xavier JV, David Chelladurai JS, Nikitha OS, Deborah AA, Vijayakumar S, Immanuel S, John J, Rupali P, Abhilash KPP, Mohan VR, Tallapaka KB, Samuel P, Kang G. Lancet Reg Health Southeast Asia. 2023 Jan 24:100141. doi: 10.1016/j.lansea.2023.100141. Online ahead of print. PMID: 36712811

[Education increases COVID-19 vaccine uptake among people in Canadian federal prisons in a prospective randomized controlled trial: The EDUCATE study.](#)

Zolotarova T, Dussault C, Park H, Varsaneux O, Basta NE, Watson L, Robert P, Davis S, Mercer M, Timmerman S, Bransfield M, Minhas M, Kempis R, Kronfli N. Vaccine. 2023 Jan 23:S0264-410X(23)00061-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.040. Online ahead of print. PMID: 36697314

[In-depth characterization of protein N-glycosylation for a COVID-19 variant-design vaccine spike protein.](#)

Huang J, Hou S, An J, Zhou C. Anal Bioanal Chem. 2023 Jan 26:1-10. doi: 10.1007/s00216-023-04533-w. Online ahead of print. PMID: 36698045

[Evaluation of immunogenicity and efficacy of the enterobactin conjugate vaccine in protecting chickens from colibacillosis.](#)

Wang H, Cao L, Logue CM, Barbieri NL, Nolan LK, Lin J. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):930-937. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.057. Epub 2022 Dec 28. PMID: 36585279

[Maternal influenza vaccination preferentially boosts hemagglutinin stem-specific antibody resulting in efficient transplacental transfer of stem-specific immunoglobulin G.](#)

Zuber MJ, Stamilio DM, Holbrook BC, Snively BM, Jensen ET, Alexander-Miller MA. Int J Gynaecol Obstet. 2023 Jan 23. doi: 10.1002/ijgo.14686. Online ahead of print. PMID: 36690442

[Waning of two-dose BNT162b2 and mRNA-1273 vaccine effectiveness against symptomatic SARS-CoV-2 infection is robust to depletion-of-susceptibles bias.](#)

Andrejko KL, Pry JM, Myers JF, Mehrotra M, Lamba K, Lim E, Fukui N, DeGuzman JL, Openshaw J, Watt J, Jain S, Lewnard JA, Covid-Case-Control Study Team OBOTC. Am J Epidemiol. 2023 Jan 24;kwad017. doi: 10.1093/aje/kwad017. Online ahead of print. PMID: 36702469

[Immune response and homeostasis mechanism following administration of BBIBP-CorV SARS-CoV-2 inactivated vaccine.](#)

Yin J, Zhao Y, Huang F, Yang Y, Huang Y, Zhuang Z, Wang Y, Wang Z, Lin X, Zheng Y, Zhou W, Wang S, Xu Z, Ye B, Guo Y, Lei W, Li L, Tian J, Gan J, Wang H, Wang W, Ma P, Liu C, Wei X, Shi X, Wang Z, Wang Y, Liu Y, Yang M, Yuan Y, Song Y, Ma W, Huang Z, Liu Y, Huang Y, Lu H, Liu P, Liang H, Hou Y, Xu X, Liu L, Zhang Y, Wu G, Gao GF, Jin X, Liu C, Yang X, Liu WJ. Innovation (Camb). 2023 Jan 30;4(1):100359. doi: 10.1016/j.xinn.2022.100359. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36506806

[Preference and Willingness to Pay for the Regular COVID-19 Booster Shot in the Vietnamese Population: Theory-Driven Discrete Choice Experiment.](#)

Tran BX, Do AL, Boyer L, Auquier P, Le HT, Le Vu MN, Dang THT, Cao KM, Le LDT, Cu LTN, Ly BV, Nguyen DAT, Nguyen MD, Latkin CA, Ho RCM, Ho CSH, Zhang MWB. JMIR Public Health Surveill. 2023 Jan 31;9:e43055. doi: 10.2196/43055. PMID: 36599156

[Immunogenicity and safety of a two-dose regimen with hepatitis E virus vaccine in healthy adults in rural Bangladesh: A randomized, double-blind, controlled, phase 2/pilot trial.](#)

Øverbø J, Aziz A, Zaman K, Clemens J, Halle Julin C, Qadri F, Stene-Johansen K, Biswas R, Islam S, Rahman Bhuiyan T, Haque W, Sandbu S, Elahee ME, Ali M, Dembinski JL, Dudman S. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1059-1066. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.064. Epub 2023 Jan 2. PMID: 36599736

[The Dose- and Time-Dependent Effectiveness and Safety Associated with COVID-19 Vaccination During Pregnancy: A Systematic Review and Meta-analysis.](#)

Wu S, Wang L, Dong J, Bao Y, Liu X, Li Y, Liu X, Xie H, Ying H. Int J Infect Dis. 2023 Jan 24:S1201-9712(23)00016-4. doi: 10.1016/j.ijid.2023.01.018. Online ahead of print. PMID: 36707044

[Lessons learnt from influenza vaccination in immunocompromised children undergoing treatment for cancer.](#)

Furlong E, Kotecha RS. Lancet Child Adolesc Health. 2023 Jan 24:S2352-4642(22)00315-7. doi: 10.1016/S2352-4642(22)00315-7. Online ahead of print. PMID: 36706776

[Cellular and humoral immune response to the fourth Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine dose in individuals aged 60 years and older.](#)

Saiag E, Alcalay Y, Marudi O, Orr-Urtreger A, Hagin D. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):914-921. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.035. Epub 2022 Dec 21. PMID: 36572602

[Toxin expression during Staphylococcus aureus infection imprints host immunity to inhibit vaccine efficacy.](#)

Teymournejad O, Li Z, Beesetty P, Yang C, Montgomery CP. NPJ Vaccines. 2023 Jan 24;8(1):3. doi: 10.1038/s41541-022-00598-3. PMID: 36693884

[Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 specific antibodies in vaccinated and vaccine naïve adult Nigerians.](#)

Onifade AA, Fowotade A, Rahamon SK, Edem VF, Yaqub SA, Akande OK, Arinola OG. PLoS One. 2023 Jan 23;18(1):e0280276. doi: 10.1371/journal.pone.0280276. eCollection 2023. PMID: 36689402

[COVID-19 vaccination hesitancy among Italian parents: A systematic review and meta-analysis.](#)

Bianchi FP, Stefanizzi P, Cuscianna E, Riformato G, Di Lorenzo A, Giordano P, Germinario CA, Tafuri S. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 25:2171185. doi: 10.1080/21645515.2023.2171185. Online ahead of print. PMID: 36698309

[Strategic silences, eroded trust: The impact of divergent COVID-19 vaccine sentiments on healthcare workers' relations with peers and patients.](#)

Heyerdahl LW, Dielen S, Dodion H, Van Riet C, Nguyen T, Simas C, Boey L, Kattumana T, Vandaele N, Larson HJ, Grietens KP, Giles-Vernick T, Gryseels C. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):883-891. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.10.048. Epub 2022 Oct 27. PMID: 36319488

[Potential health risks of mRNA-based vaccine therapy: a hypothesis.](#)

Acevedo-Whitehouse K, Bruno R. Med Hypotheses. 2023 Jan 25:111015. doi: 10.1016/j.mehy.2023.111015. Online ahead of print. PMID: 36718314

[Influenza Vaccine in Pediatric Recipients of Hematopoietic-Cell Transplants.](#)

Schuster JE, Hamdan L, Dulek DE, Kitko CL, Batarseh E, Haddadin Z, Stewart LS, Stahl A, Potter M, Rahman H, Kalams SA, Coffin S, Ardura MI, Wattier RL, Maron G, Bocchini CE, Moulton EA, Grimley M, Paulsen G, Harrison CJ, Freedman J, Carpenter PA, Englund JA, Munoz FM, Danziger-Isakov L, Spieker AJ, Halasa N; Pediatric HCT Flu Study Group; Pediatric HCT Flu Study. N Engl J Med. 2023 Jan 26;388(4):374-376. doi: 10.1056/NEJMc2210825. Epub 2023 Jan 11. PMID: 36630610

[Genomics-driven prophylactic measures to increase streptococcosis resistance in tilapia.](#)

Kayansamruaj P, Dinh-Hung N, Srisapoom P, Na-Nakorn U, Chatchaiphan S. J Fish Dis. 2023 Jan 28. doi: 10.1111/jfd.13763. Online ahead of print. PMID: 36708284

[The ethics of COVID-19 vaccine mandates for healthcare workers: Public health and clinical perspectives.](#)

Gur-Arie R, Hutler B, Bernstein J. Bioethics. 2023 Jan 29. doi: 10.1111/bioe.13141. Online ahead of print. PMID: 36710589

[Changing epidemiology of dengue fever in children in South America.](#)

Fonseca SNS. Curr Opin Pediatr. 2023 Jan 31. doi: 10.1097/MOP.0000000000001220. Online ahead of print. PMID: 36715049

[Enzymatic approaches against SARS-CoV-2 infection with an emphasis on the telomere-associated enzymes.](#)

Valdiani A, Ofoghi H. Biotechnol Lett. 2023 Jan 28:1-13. doi: 10.1007/s10529-023-03352-4. Online ahead of print. PMID: 36707451

[SARS-CoV-2 Vaccination-Induced Thrombotic Thrombocytopenia: A Rare but Serious Immunologic Complication.](#)

Abrams CS, Barnes GD. Annu Rev Med. 2023 Jan 27;74:65-74. doi: 10.1146/annurev-med-043021-015237. Epub 2022 Jul 18. PMID: 35850494

[COVID-19 vaccination refusal trends in Kenya over 2021.](#)

Rego RT, Kenney B, Ngugi AK, Espira L, Orwa J, Siwo GH, Sefa C, Shah J, Weinheimer-Haus E, Sophie Delius AJ, Pape UJ, Irfan FB, Abubakar A, Shah R, Wagner A, Kolars J, Boulton ML, Hofer T, Waljee AK.

Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1161-1168. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.066. Epub 2023 Jan 3. PMID: 36624011

[Understanding the mechanisms for COVID-19 vaccine's protection against infection and severe disease.](#)

Yang H, Xie Y, Li C. Expert Rev Vaccines. 2023 Jan 30. doi: 10.1080/14760584.2023.2174529. Online ahead of print. PMID: 36715150

[The cost and cost-effectiveness of novel tuberculosis vaccines in low- and middle-income countries: A modeling study.](#)

Portnoy A, Clark RA, Quaife M, Weerasuriya CK, Mukandavire C, Bakker R, Deol AK, Malhotra S, Gebreselassie N, Zignol M, Sim SY, Hutubessy RCW, Baena IG, Nishikiori N, Jit M, White RG, Menzies NA. PLoS Med. 2023 Jan 24;20(1):e1004155. doi: 10.1371/journal.pmed.1004155. eCollection 2023 Jan. PMID: 36693081

[Barriers to COVID-19 vaccine acceptance to improve messages for vaccine uptake in indigenous populations in the central highlands of Guatemala: a participatory qualitative study.](#)

Skinner NA, Sanders K, Lopez E, Sotz Mux MS, Abascal Miguel L, Vosburg KB, Johnston J, Diamond-Smith N, Kraemer Diaz A. BMJ Open. 2023 Jan 27;13(1):e067210. doi: 10.1136/bmjopen-2022-067210. PMID: 36707110

[Immunotherapeutic Strategies for Treating Opioid Use Disorder and Overdose.](#)

Luba R, Martinez S, Jones J, Pravetoni M, Comer SD. Expert Opin Investig Drugs. 2023 Jan 25. doi: 10.1080/13543784.2023.2173062. Online ahead of print. PMID: 36696567

[Repeated SARS-CoV-2 vaccination in cancer patients treated with immune checkpoint inhibitors: induction of high-avidity anti-RBD neutralizing antibodies.](#)

Teresita C, Francesca S, Silvia C, Federico P, Chiara M, Giuseppe M, Virginia G, Adele B, Galimberti S, Gianluca M, Paola M. Int J Clin Oncol. 2023 Jan 23:1-7. doi: 10.1007/s10147-023-02295-0. Online ahead of print. PMID: 36689013

[Significant gaps in hepatitis B vaccination in adults in Viet Nam: Important targets toward hepatitis B elimination by 2030.](#)

Kim TV, Pham TND, Le DH, Dao DVB, Phan LTB, Le A, Trang A, Tang HK, Liu JJ, Dao DY. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):976-988. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.051. Epub 2023 Jan 2. PMID: 36588006

[Association of dual COVID-19 and seasonal influenza vaccination with COVID-19 infection and disease severity.](#)

Xie Z, Hamadi HY, Mainous AG, Hong YR. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):875-878. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.043. Epub 2022 Dec 23. PMID: 36567142

[Risk Assessment of the newly emerged H7N9 avian influenza viruses.](#)

Chang P, Sadeyen JR, Bhat S, Daines R, Hussain A, Yilmaz H, Iqbal M. Emerg Microbes Infect. 2023 Jan 30:2172965. doi: 10.1080/22221751.2023.2172965. Online ahead of print. PMID: 36714929

[An extended interval between vaccination and infection enhances hybrid immunity against SARS-CoV-2 variants.](#)

Bates TA, Leier HC, McBride SK, Schoen D, Lyski ZL, Xthona Lee DD, Messer WB, Curlin ME, Tafesse FG. JCI Insight. 2023 Jan 26:e165265. doi: 10.1172/jci.insight.165265. Online ahead of print. PMID: 36701200

[Meningococcal serogroup B vaccination series initiation in the United States: A real-world claims data analysis.](#)

Packnett ER, Zimmerman NM, Novy P, Morgan LC, Chime N, Ghaswalla P. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 30:2165382. doi: 10.1080/21645515.2023.2165382. Online ahead of print. PMID: 36715008

[Particle-Based therapies for antigen specific treatment of type 1 diabetes.](#)

Rose Lukesh N, Middleton DD, Bachelder EM, Ainslie KM. Int J Pharm. 2023 Jan 25;631:122500. doi: 10.1016/j.ijpharm.2022.122500. Epub 2022 Dec 15. PMID: 36529362

[Mouse models susceptible to HCoV-229E and HCoV-NL63 and cross protection from challenge with SARS-CoV-2.](#)

Liu D, Chen C, Chen D, Zhu A, Li F, Zhuang Z, Mok CKP, Dai J, Li X, Jin Y, Chen Z, Sun J, Wang Y, Li Y, Zhang Y, Wen L, Zhang Z, Zhuo J, Wang J, Ran W, Wang D, Zhang S, Tang Y, Li S, Lai X, Wei P, Yuan J, Chen F, Huang S, Sun F, Qian Z, Tan W, Zhao J, Peiris M, Zhao J. Proc Natl Acad Sci U S A. 2023 Jan 24;120(4):e2202820120. doi: 10.1073/pnas.2202820120. Epub 2023 Jan 18. PMID: 36652473

[Corneal Allograft Endothelial Rejection after Sinopharm COVID-19 Vaccination; Report of Six Cases.](#)

Ghiasian L, Pourmousa Z, Hadi Y, Abdolalizadeh P. Semin Ophthalmol. 2023 Jan 23:1-7. doi: 10.1080/08820538.2023.2169579. Online ahead of print. PMID: 36688666

[Effect of Systemic Lupus and Immunosuppressives on COVID Vaccination Antibody Response.](#)

Petri M, Joyce D, Haag K, Fava A, Goldman DW, Zhong D, Xiao S, Milstone A, Magder LS. Arthritis Care Res (Hoboken). 2023 Jan 30. doi: 10.1002/acr.25094. Online ahead of print. PMID: 36714913

[Preclinical safety assessment of the suction-assisted intradermal injection of the SARS-CoV-2 DNA vaccine candidate pGO-1002 in white rabbit.](#)

Oh S, Jang MS, Jung KJ, Han JS, Lee H, Gil A, Jeon B, Roberts CC, Maslow JN, Kim YB, Han KH. Arch Toxicol. 2023 Jan 23:1-13. doi: 10.1007/s00204-023-03446-y. Online ahead of print. PMID: 36683063

[Antibody enhanced HPLC for serotype-specific quantitation of polysaccharides in pneumococcal conjugate vaccine.](#)

Deng JZ, Kuster N, Drumheller A, Lin M, Ansbro F, Grozdanovic M, Samuel R, Zhuang P. NPJ Vaccines. 2023 Jan 23;8(1):2. doi: 10.1038/s41541-022-00584-9. PMID: 36690697

[Vulvar Aphthous Ulcers in Perimenarchal Adolescents After COVID-19 Vaccination: A Multicenter Case Series.](#)

Sartor RA, Lawson A, Moncada-Madrado M, Altchek C, Vash-Margita A, Cron J. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2023 Jan 25:S1083-3188(23)00003-7. doi: 10.1016/j.jpag.2023.01.003. Online ahead of print. PMID: 36708984

[Psychological determinants of COVID-19 vaccine acceptance: A comparison between immigrants and the host population in Japan.](#)

Teng Y, Hanibuchi T, Machida M, Nakaya T. Vaccine. 2023 Jan 23:S0264-410X(23)00056-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.037. Online ahead of print. PMID: 36702692

[Risk factors for herpes zoster: should people with asthma or COPD be vaccinated?](#)

Safonova E, Yawn BP, Welte T, Wang C. *Respir Res.* 2023 Jan 28;24(1):35. doi: 10.1186/s12931-022-02305-1. PMID: 36709298

[Cardiac magnetic resonance imaging findings in COVID-19 vaccine-related myocarditis.](#)

Mungmunpantipantip R, Viroj W. *Infect Dis (Lond).* 2023 Jan 27:1. doi: 10.1080/23744235.2023.2172207. Online ahead of print. PMID: 36705294

[Impact of rotavirus vaccine introduction in Abidjan, Côte d'Ivoire.](#)

Britoh Mlan A, Burke RM, Koné H, Boni-Cisse C, N'Guessan R, Zaba F, Aka LN, N'Zue K, Adom SK, Kouadio SK, Bhérat Kouadio A, Meité S, Koffi S, Faye-Kette H, Shaba K, Ntsama B, Biey J, Aliabadi N, Mwenda JM, Parashar UD, Tate JE. *Hum Vaccin Immunother.* 2023 Jan 31:2156231. doi: 10.1080/21645515.2022.2156231. Online ahead of print. PMID: 36719054

[Novel Oral Polio Vaccine Safely Induces Antibodies Among Vaccine-Naive Infants.](#)

Slomski A. *JAMA.* 2023 Jan 24;329(4):279. doi: 10.1001/jama.2022.25137. PMID: 36692562

[Trimeric, APC-Targeted Subunit Vaccines Protect Mice against Seasonal and Pandemic Influenza.](#)

Tjärnhage E, Brown D, Bogen B, Andersen TK, Grødeland G. *J Virol.* 2023 Jan 31:e0169422. doi: 10.1128/jvi.01694-22. Online ahead of print. PMID: 36719241

[Effect of polymorphism in Rhinolophus affinis ACE2 on entry of SARS-CoV-2 related bat coronaviruses.](#)

Li P, Hu J, Liu Y, Ou X, Mu Z, Lu X, Zan F, Cao M, Tan L, Dong S, Zhou Y, Lu J, Jin Q, Wang J, Wu Z, Zhang Y, Qian Z. *PLoS Pathog.* 2023 Jan 23;19(1):e1011116. doi: 10.1371/journal.ppat.1011116. Online ahead of print. PMID: 36689489

[Cancer Prevention Begins in Middle School: The Personal Advantages of HPV Immunization in Males.](#)

Gordon J, Bail J. *NASN Sch Nurse.* 2023 Jan 23:1942602X221151134. doi: 10.1177/1942602X221151134. Online ahead of print. PMID: 36691362

[Safety and immunogenicity of sequential administration of PCV13 followed by PPSV23 in pneumococcal vaccine-naïve adults aged ≥ 65 years: Comparison of booster effects based on intervals of 0.5 and 1.0 year.](#)

Azuma M, Oishi K, Akeda Y, Morino S, Motoki Y, Hanibuchi M, Nishioka Y. *Vaccine.* 2023 Jan 27;41(5):1042-1049. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.060. Epub 2022 Dec 31. PMID: 36593171

[Knowledge, attitude and acceptability of COVID-19 vaccine among residents in rural communities in Ghana: a multi-regional study.](#)

Amponsah-Tabi S, Djokoto R, Opoku S, Senu E, Boakye DK, Azanu WK, Ankobea-Kokroe F, Owusu-Asubonteng G, Ansah RO, Owusu E, Ackah-Avoh E, Kwayie AA, Boateng EA, Azavil RP, Ennin F. *BMC Infect Dis.* 2023 Jan 31;23(1):60. doi: 10.1186/s12879-023-08029-x. PMID: 36721102

[Genomic surveillance of SARS-CoV-2 in COVID-19 vaccinated healthcare workers in Lebanon.](#)

AlKalamouni H, Abou Hassan FF, Bou Hamdan M, Page AJ, Lott M, Matthews M, Ghosn N, Rady A, Mahfouz R, Araj GF, Dbaibo G, Zaraket H, Melhem NM, Matar GM. *BMC Med Genomics.* 2023 Jan 27;16(1):14. doi: 10.1186/s12920-023-01443-9. PMID: 36707851

[Supramolecular Polyphenol-DNA Microparticles for In Vivo Adjuvant and Antigen Co-Delivery and Immune Stimulation.](#)

Qu Y, De Rose R, Kim CJ, Zhou J, Lin Z, Ju Y, Bhangu SK, Cortez-Jugo C, Cavalieri F, Caruso F. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2023 Jan 26. doi: 10.1002/anie.202214935. Online ahead of print. PMID: 36700351

[Displaying and delivering viral membrane antigens via WW domain-activated extracellular vesicles.](#)

Choi S, Yang Z, Wang Q, Qiao Z, Sun M, Wiggins J, Xiang SH, Lu Q. *Sci Adv.* 2023 Jan 27;9(4):eade2708. doi: 10.1126/sciadv.ade2708. Epub 2023 Jan 27. PMID: 36706192

[Expectations of non-COVID-19 deaths during the pre-vaccine pandemic: a process-control approach.](#)

Catalano R, Casey JA, Gemmill A, Bruckner T. *BMC Public Health.* 2023 Jan 23;23(1):155. doi: 10.1186/s12889-022-14829-8. PMID: 36690971

[Identification of a linear B-cell epitope on the African swine fever virus CD2v protein.](#)

Song J, Wang M, Du Y, Wan B, Zhang A, Zhang Y, Zhuang G, Ji P, Wu Y, Zhang G. *Int J Biol Macromol.* 2023 Jan 24;232:123264. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2023.123264. Online ahead of print. PMID: 36706875

[In Vivo Gene Expression Profiling of Staphylococcus aureus during Infection Informs Design of Stemless Leukocidins LukE and -D as Detoxified Vaccine Candidates.](#)

Haag AF, Liljeroos L, Donato P, Pozzi C, Brignoli T, Bottomley MJ, Bagnoli F, Delany I. *Microbiol Spectr.* 2023 Jan 23:e0257422. doi: 10.1128/spectrum.02574-22. Online ahead of print. PMID: 36688711

[Characterization of bovine rotavirus isolates from diarrheic calves in Türkiye.](#)

Ates O, Yesilbag K. *Mol Biol Rep.* 2023 Jan 23:1-9. doi: 10.1007/s11033-022-08169-4. Online ahead of print. PMID: 36689052

[Characteristics associated with influenza vaccination uptake in pregnancy: a retrospective cohort study.](#)

Woodcock T, Novov V, Skirrow H, Butler J, Lovett D, Adeleke Y, Blair M, Saxena S, Majeed A, Aylin P. *Br J Gen Pract.* 2023 Jan 26;73(727):e148-e155. doi: 10.3399/BJGP.2022.0078. Print 2023 Feb. PMID: 36702602

[Mosaic RBD nanoparticles induce intergenus cross-reactive antibodies and protect against SARS-CoV-2 challenge.](#)

Lee DB, Kim H, Jeong JH, Jang US, Jang Y, Roh S, Jeon H, Kim EJ, Han SY, Maeng JY, Magez S, Radwanska M, Mun JY, Jun HS, Lee G, Song MS, Lee HR, Chung MS, Baek YH, Kim KH. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2023 Jan 24;120(4):e2208425120. doi: 10.1073/pnas.2208425120. Epub 2023 Jan 20. PMID: 36669119

[Predictors of COVID-19 vaccine uptake among people who inject drugs.](#)

Strathdee SA, Abramovitz D, Vera CF, Artamonova I, Patterson TL, Smith DM, Chaillon A, Bazzi AR. *Vaccine.* 2023 Jan 23:S0264-410X(23)00063-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.042. Online ahead of print. PMID: 36697311

[Determinants of COVID-19 cases and deaths in OECD countries.](#)

Tekerek B, Günaltay MM, Ozler G, Turgut M. *Z Gesundh Wiss.* 2023 Jan 27:1-12. doi: 10.1007/s10389-023-01820-9. Online ahead of print. PMID: 36721741

[Evaluation of safety and immuno-efficacy of a next generation live-attenuated yellow fever vaccine in cynomolgus macaques.](#)

Piras-Douce F, Broudic K, Chautard E, Raynal F, Courtois V, Gautheron S, Mantel N. Vaccine. 2023 Jan 24;S0264-410X(22)01464-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.11.051. Online ahead of print. PMID: 36702693

["Vaccinate my village" strategy in Malawi: an effort to boost COVID-19 vaccination.](#)

Singhal S, Sethy G, Chisema MN, Sharma L, Joshi K, Nicks PO, Laher B, Mamba KC, Deokar K, Damte T, Phuka J. Expert Rev Vaccines. 2023 Jan 23. doi: 10.1080/14760584.2023.2171398. Online ahead of print. PMID: 36688599

[Covid-19: JCVI recommends autumn vaccine booster for the most vulnerable.](#)

Mahase E. BMJ. 2023 Jan 27;380:204. doi: 10.1136/bmj.p204. PMID: 36707081

[Comparing and combining data from immune assays based on left-censored multivariate normal model assuming common assay differences across settings.](#)

Huang Y, Huang Y. Stat Med. 2023 Jan 30;42(2):164-177. doi: 10.1002/sim.9607. Epub 2022 Nov 20. PMID: 36404417

[Structure-Based Stabilization of SOSIP Env Enhances Recombinant Ectodomain Durability and Yield.](#)

Wrapp D, Mu Z, Thakur B, Janowska K, Ajayi O, Barr M, Parks R, Mansouri K, Edwards RJ, Hahn BH, Acharya P, Saunders KO, Haynes BF. J Virol. 2023 Jan 31;97(1):e0167322. doi: 10.1128/jvi.01673-22. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36633409

[Use of and Satisfaction With Mobile Health Education During the COVID-19 Pandemic in Thailand: Cross-sectional Study.](#)

Kittipimpanon K, Noyudom A, Panjatharakul P, Visudtibhan PJ. JMIR Form Res. 2023 Jan 24;7:e43639. doi: 10.2196/43639. PMID: 36596210

[Factors associated with COVID-19 vaccine uptake in people with kidney disease: an OpenSAFELY cohort study.](#)

OpenSAFELY Collaborative; Parker EP, Tazare J, Hulme WJ, Bates C, Carr EJ, Cockburn J, Curtis HJ, Fisher L, Green AC, Harper S, Hester F, Horne EM, Loud F, Lyon S, Mahalingasivam V, Mehrkar A, Nab L, Parry J, Santhakumaran S, Steenkamp R, Sterne JA, Walker AJ, Williamson EJ, Willicombe M, Zheng B, Goldacre B, Nitsch D, Tomlinson LA. BMJ Open. 2023 Jan 31;13(1):e066164. doi: 10.1136/bmjopen-2022-066164. PMID: 36720568

[One-year dynamics of antibody titers after three doses of SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine.](#)

Wand O, Breslavsky A, Bar-Shai A, Levy C, Maayan S, Rimler A, Zwahra M, Cohen-Hagai K, Harish A, Zacks N, Bilenko N. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):871-874. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.042. Epub 2022 Dec 21. PMID: 36566162

[Humoral and Cellular Immunity to Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 Vaccination in Patients with Sarcoidosis.](#)

Atahan E, Çalışkaner Öztürk B, Akçin R, Sarıbaş S, Kocazeybek B. Balkan Med J. 2023 Jan 23;40(1):34-39. doi: 10.4274/balkanmedj.galenos.2022.2022-8-64. Epub 2022 Dec 9. PMID: 36484365

[Type 1 Autoimmune Pancreatitis Unmasked by COVID-19 Vaccine.](#)

Becker EC, Siddique O, Kapur D, Patel K, Mehendiratta V. ACG Case Rep J. 2023 Jan 25;10(1):e00950. doi: 10.14309/crj.0000000000000950. eCollection 2023 Jan. PMID: 36713283

[Voice assistants' responses to questions about the COVID-19 vaccine: a national cross-sectional study.](#)

Sossenheimer P, Hong G, Devon-Sand A, Lin S. JMIR Form Res. 2023 Jan 29. doi: 10.2196/43007. Online ahead of print. PMID: 36719815

[CNS demyelinating disease following inactivated or viral vector SARS-CoV-2 vaccines: A case series.](#)

Ebrahimi N, Mazdak M, Shaygannejad V, Mirmosayyeb O. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1003-1008. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.003. Epub 2023 Jan 6. PMID: 36635139

[Effect of female COVID-19 vaccination on assisted reproductive outcomes: a systematic review and meta-analysis.](#)

Huang J, Fang Z, Liu Y, Xing C, Huang L, Mao J, Chen H, Huang Z, Xia L, Tang L, Zhang Z, Liu B, Huang H, Tian L, Ai X, Wu Q. Fertil Steril. 2023 Jan 23:S0015-0282(23)00062-6. doi: 10.1016/j.fertnstert.2023.01.024. Online ahead of print. PMID: 36702343

[Safety, tolerability, and immunogenicity of the chimpanzee adenovirus type 3-vectored Marburg virus \(cAd3-Marburg\) vaccine in healthy adults in the USA: a first-in-human, phase 1, open-label, dose-escalation trial.](#)

Hamer MJ, Houser KV, Hofstetter AR, Ortega-Villa AM, Lee C, Preston A, Augustine B, Andrews C, Yamshchikov GV, Hickman S, Schech S, Hutter JN, Scott PT, Waterman PE, Amare MF, Kioko V, Storme C, Modjarrad K, McCauley MD, Robb ML, Gaudinski MR, Gordon IJ, Holman LA, Widge AT, Strom L, Happe M, Cox JH, Vazquez S, Stanley DA, Murray T, Dulan CNM, Hunegnaw R, Narpala SR, Swanson PA 2nd, Basappa M, Thillainathan J, Padilla M, Flach B, O'Connell S, Trofymenko O, Morgan P, Coates EE, Gall JG, McDermott AB, Koup RA, Mascola JR, Ploquin A, Sullivan NJ, Ake JA, Ledgerwood JE; RV 507 Study Team. Lancet. 2023 Jan 28;401(10373):294-302. doi: 10.1016/S0140-6736(22)02400-X. PMID: 36709074

[Incidence of pneumococcal disease from 2003 to 2019 in children ≤17 years in England.](#)

Mohanty S, Podmore B, Cuñado Moral A, Matthews I, Sarpong E, Lacetera A, Qizilbash N. Pneumonia (Nathan). 2023 Jan 23;15(1):2. doi: 10.1186/s41479-022-00103-3. PMID: 36683061

[Immunogenicity of bivalent omicron BA.4/5 adapted vaccine in hemodialysis patients.](#)

Anft M, Skrzypczyk S, Frahnert M, Fricke L, Zapka J, Kühn D, Koos B, Adamzik M, Pfaender S, Stervbo U, Westhoff TH, Babel N. Kidney Int Rep. 2023 Jan 25. doi: 10.1016/j.ekir.2023.01.020. Online ahead of print. PMID: 36712412

[A high-throughput sequencing approach identifies immunotherapeutic targets for bacterial meningitis in neonates.](#)

Pons S, Frapy E, Sereme Y, Gaultier C, Lebreton F, Kropec A, Danilchanka O, Schlemmer L, Schrimpf C, Allain M, Angoulvant F, Lecuyer H, Bonacorsi S, Aschard H, Sokol H, Cywes-Bentley C, Mekalanos JJ, Guillard T, Pier GB, Roux D, Skurnik D. EBioMedicine. 2023 Jan 27;88:104439. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104439. Online ahead of print. PMID: 36709579

[COVID-19 Adult, Childhood, and Adolescent Vaccination Coverage Among Military and Civilian Families, United States.](#)

Nguyen KH, Mansfield KA, Xie CY, Corlin L, Niska RW. Mil Med. 2023 Jan 25;usac435. doi: 10.1093/milmed/usac435. Online ahead of print. PMID: 36695337

[Comparing the effect of parental education via both lecture and film upon vaccination uptake for children under one year of age: A cluster randomized clinical trial.](#)

Songol A, Amiri-Farahani L, Haghani S, Pezaro S, Omrani Saravi S. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1067-1073. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.012. Epub 2023 Jan 2. PMID: 36599735

[Comparative admission rates and infection severity of COVID-19 among unvaccinated and vaccinated patients.](#)

Balian S, Bailey B, Abboud S, Kim Y, Humphries D, Kambali S, Kalangi ST, Jarvis J, Dayal L, Beiz H, Battisti R, Haddad N. J Investig Med. 2023 Jan 25:10815589221149191. doi: 10.1177/10815589221149191. Online ahead of print. PMID: 36695422

[Immunogenicity Characterization of COVID-19 Vaccines: A Systematic Review and Meta-analysis.](#)

Vasconcelos ZS, Salem HA, Veiga SP, Lima FEB, Gonçalves CRDS, Santos ECD, Brandão ARJ, Couceiro KN, Guerra JAO, Guerra MDGVB. Rev Soc Bras Med Trop. 2023 Jan 23;56:S0037-86822023000100307. doi: 10.1590/0037-8682-0661-2022. eCollection 2023. PMID: 36700611

[Invasiveness potential of pneumococcal serotypes in children after introduction of PCV13 in Blantyre, Malawi.](#)

Kirolos A, Swarhout TD, Mataya AA, Bonomali F, Brown C, Msefula J, Bar-Zeev N, Iroh Tam PY, Alaerts M, Bilima S, Heyderman RS, French N. BMC Infect Dis. 2023 Jan 26;23(1):56. doi: 10.1186/s12879-023-08022-4. PMID: 36703117

[Multi-Pathogen Innovative \(5 in 1\) Vaccine for Viral Haemorrhagic Fevers will Save More Lives.](#)

Ohanu M, Ezenwugo UC, Nwafia I, Ebede S. West Afr J Med. 2023 Jan 30;40(1):121-124. PMID: 36718761

[Accelerating the development of vaccine microarray patches for epidemic response and equitable immunization coverage requires investment in microarray patch manufacturing facilities.](#)

Scarnà T, Menozzi-Arnaud M, Friede M, DeMarco K, Plopper G, Hamer M, Chakrabarti A, Gilbert PA, Jarrahian C, Mistilis J, Hesselink R, Gandrup-Marino K, Amorij JP, Giersing B. Expert Opin Drug Deliv. 2023 Jan 27:1-8. doi: 10.1080/17425247.2023.2168641. Online ahead of print. PMID: 36649573

[Disparities in vaccination rates in solid organ transplant patients.](#)

Felzer JR, Finney Rutten LJ, Wi CI, LeMahieu AM, Beam E, Juhn YJ, Jacobson RM, Kennedy CC. Transpl Infect Dis. 2023 Jan 30:e14010. doi: 10.1111/tid.14010. Online ahead of print. PMID: 36715676

[Estimating the cost of university-based outbreaks of serogroup B meningococcal disease with different pre-matriculation vaccination policies in the United States.](#)

Hicks KA, Ghaswalla P, Carrico J, Anderson S, Novy P, Hogeia C, Hayney MS. J Am Coll Health. 2023 Jan 26:1-10. doi: 10.1080/07448481.2022.2163854. Online ahead of print. PMID: 36701476

[How severe would prioritization-induced bottlenecks need to be offset the benefits from prioritizing COVID-19 vaccination to those most at risk in New York City?](#)

Kim HY, Bershteyn A, McGillen JB, Braithwaite RS. BMC Public Health. 2023 Jan 26;23(1):174. doi: 10.1186/s12889-022-14846-7. PMID: 36698103

[High-risk human papillomavirus genotype distribution among women with gynecology complaints in northwest Ethiopia.](#)

Derbie A, Maier M, Amare B, Misgan E, Nibret E, Liebert UG, Woldeamanuel Y, Abebe T. Infect Agent Cancer. 2023 Jan 27;18(1):4. doi: 10.1186/s13027-023-00481-3. PMID: 36703179

[Assessment of the influence of ABO blood groups on oral cholera vaccine immunogenicity in a cholera endemic area in Zambia.](#)

Chisenga CC, Bosomprah S, Chilyabanyama ON, Alabi P, Simuyandi M, Mwaba J, Ng'ombe H, Laban NM, Luchen CC, Chilengi R. BMC Public Health. 2023 Jan 23;23(1):152. doi: 10.1186/s12889-023-15051-w. PMID: 36690955

[Self-Adjuvanting Protein Vaccine Conjugated with a Novel Synthetic TLR4 Agonist on Virus-Like Liposome Induces Potent Immunity against SARS-CoV-2.](#)

Ding D, Wen Y, Liao CM, Yin XG, Zhang RY, Wang J, Zhou SH, Zhang ZM, Zou YK, Gao XF, Wei HW, Yang GF, Guo J. J Med Chem. 2023 Jan 26;66(2):1467-1483. doi: 10.1021/acs.jmedchem.2c01642. Epub 2023 Jan 10. PMID: 36625758

[Biological Aging in People Living with HIV on Successful Antiretroviral Therapy: Do They Age Faster?](#)

Akusjärvi SS, Neogi U. Curr HIV/AIDS Rep. 2023 Jan 25. doi: 10.1007/s11904-023-00646-0. Online ahead of print. PMID: 36695947

[Double and quadruple deletion mutant of EHV-1 is highly attenuated and induces optimal immune response.](#)

Balena V, Pradhan SS, Bera BC, Anand T, Sansanwal R, Khetmalis R, Madhwal A, Bernela M, Supriya K, Pavulraj S, Tripathi BN, Virmani N. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1081-1093. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.044. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36604218

[Effectiveness of Covid-19 vaccines against symptomatic and asymptomatic SARS-CoV-2 infections in an urgent care setting.](#)

Rane MS, Robertson MM, Kulkarni SG, Frogel D, Gainus C, Nash D. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):989-998. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.039. Epub 2022 Dec 20. PMID: 36588007

[N-Glycosylation of Rotavirus NSP4 Protein Affects Viral Replication and Pathogenesis.](#)

Nurdin JA, Kotaki T, Kawagishi T, Sato S, Yamasaki M, Nouda R, Minami S, Kanai Y, Kobayashi T. J Virol. 2023 Jan 31;97(1):e0186122. doi: 10.1128/jvi.01861-22. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36598201

[Assessing the impact of hepatitis B immune globulin \(HBIG\) on responses to hepatitis B vaccine during co-administration.](#)

Zubkova I, Zhao Y, Cui Q, Kachko A, Gimie Y, Chabot S, Murphy T, Schillie S, Major M. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):955-964. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.055. Epub 2022 Dec 29. PMID: 36586740

[Three-Dimensional Reconstruction of the Hepatitis C Virus Envelope Glycoprotein E1E2 Heterodimer by Electron Microscopic Analysis.](#)

Kanai T, Hu Z, Yang R, Wu W, Wang Z, Ma CD, Sanchez-Meza J, Law M, Houghton M, Law JL, Logan M, de Val N, Liang TJ. *J Virol*. 2023 Jan 31;97(1):e0178822. doi: 10.1128/jvi.01788-22. Epub 2022 Dec 15. PMID: 36519897

[Low-dose intravenous and subcutaneous CIS43LS monoclonal antibody for protection against malaria \(VRC 612 Part C\): a phase 1, adaptive trial.](#)

Lyke KE, Berry AA, Mason K, Idris AH, O'Callahan M, Happe M, Strom L, Berkowitz NM, Guech M, Hu Z, Castro M, Basappa M, Wang L, Low K, Holman LA, Mendoza F, Gordon IJ, Plummer SH, Trofymenko O, Strauss KS, Joshi S, Shrestha B, Adams M, Chagas AC, Murphy JR, Stein J, Hickman S, McDougal A, Lin B, Narpala SR, Vazquez S, Serebryanny L, McDermott A, Gaudinski MR, Capparelli EV, Coates EE, Wu RL, Ledgerwood JE, Dropulic LK, Seder RA; VRC 612 Part C Study Team. *Lancet Infect Dis*. 2023 Jan 25:S1473-3099(22)00793-9. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00793-9. Online ahead of print. PMID: 36708738

[Impact of hTERT peptide vaccine combined with androgen deprivation therapy and radiotherapy in de novo metastatic prostate cancer: Long-term clinical monitoring.](#)

Lilleby W, Seierstad T, Inderberg EM, Hole KH. *Int J Cancer*. 2023 Jan 30. doi: 10.1002/ijc.34448. Online ahead of print. PMID: 36715014

[Human neutralizing antibodies to cold linear epitopes and subdomain 1 of the SARS-CoV-2 spike glycoprotein.](#)

Bianchini F, Crivelli V, Abernathy ME, Guerra C, Palus M, Muri J, Marcotte H, Piralla A, Pedotti M, De Gasparo R, Simonelli L, Matkovic M, Toscano C, Biggiogero M, Calvaruso V, Svoboda P, Cervantes Rincón T, Fava T, Podešvová L, Shanbhag AA, Celoria A, Sgrignani J, Stefanik M, Hönig V, Pranclova V, Michalcikova T, Prochazka J, Guerrini G, Mehn D, Ciabattini A, Abolhassani H, Jarrossay D, Uguccioni M, Medaglini D, Pan-Hammarström Q, Calzolari L, Fernandez D, Baldanti F, Franzetti-Pellanda A, Garzoni C, Sedlacek R, Ruzek D, Varani L, Cavalli A, Barnes CO, Robbiani DF. *Sci Immunol*. 2023 Jan 26:eade0958. doi: 10.1126/sciimmunol.ade0958. Online ahead of print. PMID: 36701425

[The effect of in vitro consecutive passages and culture medium on the genetic variations in BCG Pasteur 1173P2 vaccine.](#)

Asadian M, Hassanzadeh SM, Safarchi A, Douraghi M. *PLoS One*. 2023 Jan 23;18(1):e0280294. doi: 10.1371/journal.pone.0280294. eCollection 2023. PMID: 36689397

[Epigallocatechin gallate inhibits Francisella tularensis growth and suppresses the function of DNA-binding protein HU.](#)

Pavlik P, Jost P, Rehulka P, Vozandychova V, Link M, Spidlova P. *Microb Pathog*. 2023 Jan 24;176:105999. doi: 10.1016/j.micpath.2023.105999. Online ahead of print. PMID: 36702369

[Complications of Influenza A or B Virus Infection in Individuals With SCN1A-Positive Dravet Syndrome.](#)

Howell KB, Butcher S, Schneider AL, Russ-Hall S, Muzariri PR, Kerr R, Overmars I, Hayman M, Kornberg AJ, Danchin M, Crawford NW, Scheffer IE. *Neurology*. 2023 Jan 24;100(4):e435-e442. doi: 10.1212/WNL.0000000000201438. Epub 2022 Nov 2. PMID: 36323522

[Neuropsychiatric post-acute sequelae of COVID-19: prevalence, severity, and impact of vaccination.](#)

Elmazny A, Magdy R, Hussein M, Elsebaie EH, Ali SH, Abdel Fattah AM, Hassan M, Yassin A, Mahfouz NA, Elsayed RM, Fathy W, Abdel-Hamid HM, Abdelbadie M, Soliman SH. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2023 Jan 27:1-10. doi: 10.1007/s00406-023-01557-2. Online ahead of print. PMID: 36707454

[A phase 3, multicenter, randomized, double-blind, active-comparator-controlled study to evaluate the safety, tolerability, and immunogenicity of a 4-dose regimen of V114, a 15-valent pneumococcal conjugate vaccine, in healthy infants \(PNEU-PED\).](#)

Lupinacci R, Rupp R, Wittawatmongkol O, Jones J, Quinones J, Ulukol B, Dagan R, Richmond P, Stek JE, Romero L, Koseoglu S, Tamms G, McFetridge R, Li J, Cheon K, Musey L, Banniettis N, Bickham K; V114-029 PNEU-PED study group. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1142-1152. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.054. Epub 2023 Jan 6. PMID: 36621410

[Vaccine hesitancy among health-care professionals in the era of COVID-19.](#)

Pikkel Geva HZ, Gershgoren H, Nir D, Khazen M, Rose AJ. Health Educ Res. 2023 Jan 31:cyad003. doi: 10.1093/her/cyad003. Online ahead of print. PMID: 36718591

[Outcomes following COVID-19 vaccination and associated factors among healthcare professionals in Oromia region, Ethiopia.](#)

Terefa DR, Shama AT, Tekle E. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 26:2167901. doi: 10.1080/21645515.2023.2167901. Online ahead of print. PMID: 36703523

[Risk Factors for Reinfection with SARS-CoV-2 Omicron Variant among Previously Infected Frontline Workers.](#)

Ellingson KD, Hollister J, Porter CJ, Khan SM, Feldstein LR, Naleway AL, Gaglani M, Caban-Martinez AJ, Tyner HL, Lowe AA, Olsho LEW, Meece J, Yoon SK, Mak J, Kuntz JL, Solle NS, Respet K, Baccam Z, Wesley MG, Thiese MS, Yoo YM, Odean MJ, Miir FN, Pickett SL, Phillips AL, Grant L, Romine JK, Herring MK, Hegmann KT, Lamberte JM, Sokol B, Jovel KS, Thompson MG, Rivers P, Pilishvili T, Lutrick K, Burgess JL, Midgley CM, Fowlkes AL. Emerg Infect Dis. 2023 Jan 26;29(3). doi: 10.3201/eid2903.221314. Online ahead of print. PMID: 36703252

[Episodic future thinking and compassion reduce non-compliance urges regarding public health guidelines: a randomised controlled trial.](#)

van Baal ST, Verdejo-García A, Hohwy J. BMC Public Health. 2023 Jan 28;23(1):189. doi: 10.1186/s12889-023-15031-0. PMID: 36709249

[Low protease activity in B cell follicles promotes retention of intact antigens after immunization.](#)

Aung A, Cui A, Maiorino L, Amini AP, Gregory JR, Bukenya M, Zhang Y, Lee H, Cottrell CA, Morgan DM, Silva M, Suh H, Kirkpatrick JD, Amlashi P, Remba T, Froehle LM, Xiao S, Abraham W, Adams J, Love JC, Huyett P, Kwon DS, Hacohen N, Schief WR, Bhatia SN, Irvine DJ. Science. 2023 Jan 27;379(6630):eabn8934. doi: 10.1126/science.abn8934. Epub 2023 Jan 27. PMID: 36701450

[Informing One Health Anthrax Surveillance and Vaccination Strategy from Spatial Analysis of Anthrax in Humans and Livestock in Ha Giang Province, Vietnam \(1999-2020\).](#)

Luong T, Nguyen TT, Trinh VB, Walker MA, Ha Hoang TT, Pham QT, Tran TMH, Pham VK, Nguyen VL, Pham TL, Blackburn JK. Am J Trop Med Hyg. 2023 Jan 23:tpmd220384. doi: 10.4269/ajtmh.22-0384. Online ahead of print. PMID: 36689942

[Duck IL-7 as a novel adjuvant improves the humoral immune response to an inactivated duck tembusu virus vaccine.](#)

Huang J, Yu T, Long Z, Wang M, Liu M, Zhu D, Chen S, Zhao X, Yang Q, Wu Y, Zhang S, Ou X, Mao S, Tian B, Gao Q, Sun D, Jia R, Cheng A. *Vet Microbiol.* 2023 Jan 24;279:109665. doi: 10.1016/j.vetmic.2023.109665. Online ahead of print. PMID: 36716633

[Knowledge, attitude, and perception regarding HPV-related diseases and vaccination among the general public in Guizhou Province of China.](#)

Xie L, Ren J, Min S, Zhu X, Xu D, Qiao K, Chen X, Liu M, Xiao Z, Tan Y. *Vaccine.* 2023 Jan 27;41(5):1119-1131. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.027. Epub 2023 Jan 5. PMID: 36610933

[Acceptance and Hesitancy Toward the Covid-19 Vaccine Among Medical Students in Kabul, Afghanistan.](#)

Azimi M, Yadgari MY, Atiq MA. *Infect Drug Resist.* 2023 Jan 25;16:457-461. doi: 10.2147/IDR.S389582. eCollection 2023. PMID: 36721628

["We're Here to Take Care of Our Community": Lessons Learned From the U.S. Federal Health Center Covid-19 Vaccine Program.](#)

Crane JT, Fabi R, Pacia D, Neuhaus CP, Berlinger N. *Health Promot Pract.* 2023 Jan 23:15248399221151178. doi: 10.1177/15248399221151178. Online ahead of print. PMID: 36688376

[Nucleoside-Modified mRNA-Based Influenza Vaccines Circumvent Problems Associated with H3N2 Vaccine Strain Egg Adaptation.](#)

Gouma S, Furey C, Santos JJS, Parkhouse K, Weirick M, Muramatsu H, Pardi N, Fan SHY, Weissman D, Hensley SE. *J Virol.* 2023 Jan 31;97(1):e0172322. doi: 10.1128/jvi.01723-22. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36533954

[Vaccine effectiveness against influenza-associated urgent care, emergency department, and hospital encounters during the 2021-2022 season, VISION Network.](#)

Tenforde MW, Weber ZA, DeSilva MB, Stenehjem E, Yang DH, Fireman B, Gaglani M, Kojima N, Irving SA, Rao S, Grannis SJ, Naleway AL, Kirshner L, Kharbanda AB, Dascomb K, Lewis N, Dalton AF, Ball SW, Natarajan K, Ong TC, Hartmann E, Embi PJ, McEvoy CE, Grisel N, Zerbo O, Dunne MM, Arndorfer J, Goddard K, Dickerson M, Patel P, Timbol J, Griggs EP, Hansen J, Thompson MG, Flannery B, Klein NP. *J Infect Dis.* 2023 Jan 23:jjad015. doi: 10.1093/infdis/jjad015. Online ahead of print. PMID: 36683410

[COVID-19 BNT162b2 mRNA vaccine induced myocarditis with left ventricular thrombus in a young male.](#)

Yeni M. *Acta Cardiol.* 2023 Jan 23:1-3. doi: 10.1080/00015385.2023.2165271. Online ahead of print. PMID: 36688840

[Genotypic investigation of a rotavirus cluster at a quaternary-care pediatric hospital.](#)

Kitt EM, Yoon HW, Comar CE, Smith KP, Harris RM, Esona MD, Gautam R, Mijatovic-Rustempasic S, Hopkins AL, Jaimes J, Handy LK. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2023 Jan 24:1-3. doi: 10.1017/ice.2022.317. Online ahead of print. PMID: 36691772

[Hepatic and pulmonary involvement in a patient with PR3-ANCA vasculitis following SARS-CoV-2 vaccination: a case report.](#)

Tonutti A, Simonetta E, Stainer A, Suigo G, Santis M, Selmi C, Masetti C, Lleo A, Terracciano LM, Aliberti S, Amati F. *Mod Rheumatol Case Rep.* 2023 Jan 25;rxad005. doi: 10.1093/mrcr/rxad005. Online ahead of print. PMID: 36695552

[Transition of Antibody Titers after SARS-CoV-2 mRNA Vaccination in Japanese Healthcare Workers.](#)

Kitabatake M, Ouji-Sageshima N, Sonobe S, Furukawa R, Konda M, Hara A, Aoki H, Suzuki Y, Imakita N, Nakano A, Fujita Y, Shichino S, Nakano R, Ueha S, Kasahara K, Muro S, Yano H, Matsushima K, Ito T. *Jpn J Infect Dis.* 2023 Jan 24;76(1):72-76. doi: 10.7883/yoken.JJID.2022.041. Epub 2022 Aug 31. PMID: 36047181

[Engineering of a plant-produced virus-like particle to improve the display of the Plasmodium falciparum Pfs25 antigen and transmission-blocking activity of the vaccine candidate.](#)

Totter S, Shoji Y, Mark Jones R, Musiyuchuk K, Chichester JA, Miura K, Zhou L, Lee SM, Plieskatt J, Wu Y, Long CA, Streatfield SJ, Yusibov V. *Vaccine.* 2023 Jan 23;41(4):938-944. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.048. Epub 2022 Dec 28. PMID: 36585278

[An overview of the most important preanalytical factors influencing the clinical performance of SARS-CoV-2 antigen rapid diagnostic tests \(Ag-RDTs\).](#)

Lippi G, Henry BM, Plebani M. *Clin Chem Lab Med.* 2022 Nov 8;61(2):196-204. doi: 10.1515/cclm-2022-1058. Print 2023 Jan 27. PMID: 36343376

[Identification of Novel Anti-ZIKV Drugs from Viral-Infection Temporal Gene Expression Profiles.](#)

Zhang N, Tan Z, Wei J, Zhang S, Liu Y, Miao Y, Ding Q, Yi W, Gan M, Li C, Liu B, Wang H, Zheng Z. *Emerg Microbes Infect.* 2023 Jan 30:2174777. doi: 10.1080/22221751.2023.2174777. Online ahead of print. PMID: 36715162

[Effectiveness of vero cell inactivated vaccine against severe acute respiratory infections \(SARI\) in Sibul, Malaysia: A retrospective test-negative design.](#)

Toh TH, Qi YY, Yong SM, Lee JS, Liyana NF, See RY, Teh JH, Toh AZ, Naing L, Dahian K, Liew JW, Mose CN, Yong MZ, Ling NJ, Chua DW, Ling WW, Thirunavukkarasu N, Suhaili MR, Xia JL, Clemens J, Wang XY. *Hum Vaccin Immunother.* 2023 Jan 27:2167438. doi: 10.1080/21645515.2023.2167438. Online ahead of print. PMID: 36705277

[Reactogenicity and safety of second trimester maternal tetanus, diphtheria and acellular pertussis vaccination in the Netherlands.](#)

Immink MM, Kemmeren JM, Broeders L, Bekker MN, de Melker HE, Sanders EAM, van der Maas NAT. *Vaccine.* 2023 Jan 27;41(5):1074-1080. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.061. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36604217

[Novel Intravenous Immunoglobulin Therapy for the Prevention and Treatment of Candida auris and Candida albicans Disseminated Candidiasis.](#)

Xin H, Rosario-Colon JA, Eberle K. *mSphere.* 2023 Jan 23:e0058422. doi: 10.1128/msphere.00584-22. Online ahead of print. PMID: 36688668

[Leveraging \$\beta\$ -Adrenergic Receptor Signaling Blockade for Improved Cancer Immunotherapy Through Biomimetic Nanovaccine.](#)

Yang C, He Y, Chen F, Zhang F, Shao D, Wang Z. Small. 2023 Jan 26:e2207029. doi: 10.1002/sml.202207029. Online ahead of print. PMID: 36703529

[Influenza vaccine coverage in 6months-64 years-old patients affected by chronic diseases: A retrospective cohort study in Italy.](#)

Bianchi FP, Stefanizzi P, Cuscianna E, Di Lorenzo A, Migliore G, Tafuri S, Germinario CA. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 30:2162301. doi: 10.1080/21645515.2022.2162301. Online ahead of print. PMID: 36715009

[Time trends in prevalence of p16 positivity and combined HPV/p16 positivity in a large cohort of Danish vulvar cancer patients.](#)

Rasmussen CL, Thomsen LT, Baandrup L, Franzmann MB, Kjaer AK, Grupe Larsen L, Mejlgaard Madsen E, Villena Salinas NM, Schledermann D, Hjelm Winberg B, Ørnkov D, Waldstrøm M, Kjaer SK. Int J Cancer. 2023 Jan 24. doi: 10.1002/ijc.34446. Online ahead of print. PMID: 36694992

[Effectiveness of vero cell inactivated vaccine against severe acute respiratory infections \(SARI\) in Sibul, Malaysia: A retrospective test-negative design.](#)

Toh TH, Qi YY, Yong SM, Lee JS, Liyana NF, See RY, Teh JH, Toh AZ, Naing L, Dahian K, Liew JW, Mose CN, Yong MZ, Ling NJ, Chua DW, Ling WW, Thirunavukkarasu N, Suhaili MR, Xia JL, Clemens J, Wang XY. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 27:2167438. doi: 10.1080/21645515.2023.2167438. Online ahead of print. PMID: 36705277

[Reactogenicity and safety of second trimester maternal tetanus, diphtheria and acellular pertussis vaccination in the Netherlands.](#)

Immink MM, Kemmeren JM, Broeders L, Bekker MN, de Melker HE, Sanders EAM, van der Maas NAT. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1074-1080. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.061. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36604217

[Novel Intravenous Immunoglobulin Therapy for the Prevention and Treatment of Candida auris and Candida albicans Disseminated Candidiasis.](#)

Xin H, Rosario-Colon JA, Eberle K. mSphere. 2023 Jan 23:e0058422. doi: 10.1128/msphere.00584-22. Online ahead of print. PMID: 36688668

[Leveraging \$\beta\$ -Adrenergic Receptor Signaling Blockade for Improved Cancer Immunotherapy Through Biomimetic Nanovaccine.](#)

Yang C, He Y, Chen F, Zhang F, Shao D, Wang Z. Small. 2023 Jan 26:e2207029. doi: 10.1002/sml.202207029. Online ahead of print. PMID: 36703529

[Influenza vaccine coverage in 6months-64 years-old patients affected by chronic diseases: A retrospective cohort study in Italy.](#)

Bianchi FP, Stefanizzi P, Cuscianna E, Di Lorenzo A, Migliore G, Tafuri S, Germinario CA. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 30:2162301. doi: 10.1080/21645515.2022.2162301. Online ahead of print. PMID: 36715009

[Time trends in prevalence of p16 positivity and combined HPV/p16 positivity in a large cohort of Danish vulvar cancer patients.](#)

Rasmussen CL, Thomsen LT, Baandrup L, Franzmann MB, Kjaer AK, Grupe Larsen L, Mejlgaard Madsen E, Villena Salinas NM, Schledermann D, Hjelm Winberg B, Ørnkov D, Waldstrøm M, Kjaer SK. Int J Cancer. 2023 Jan 24. doi: 10.1002/ijc.34446. Online ahead of print. PMID: 36694992

[Lyophilized mRNA-lipid nanoparticle vaccines with long-term stability and high antigenicity against SARS-CoV-2.](#)

Ai L, Li Y, Zhou L, Yao W, Zhang H, Hu Z, Han J, Wang W, Wu J, Xu P, Wang R, Li Z, Li Z, Wei C, Liang J, Chen H, Yang Z, Guo M, Huang Z, Wang X, Zhang Z, Xiang W, Sun D, Xu L, Huang M, Lv B, Peng P, Zhang S, Ji X, Luo H, Chen N, Chen J, Lan K, Hu Y. Cell Discov. 2023 Jan 23;9(1):9. doi: 10.1038/s41421-022-00517-9. PMID: 36683074

[A modular vaccine platform enabled by decoration of bacterial outer membrane vesicles with biotinylated antigens.](#)

Weyant KB, Oloyede A, Pal S, Liao J, Jesus MR, Jaroentomeechai T, Moeller TD, Hoang-Phou S, Gilmore SF, Singh R, Pan DC, Putnam D, Locher C, de la Maza LM, Coleman MA, DeLisa MP. Nat Commun. 2023 Jan 28;14(1):464. doi: 10.1038/s41467-023-36101-2. PMID: 36709333

[Real-world effectiveness of a single dose of mpox vaccine in males.](#)

Sagy YW, Zucker R, Hammerman A, Markovits H, Ariei NG, Ahmad WA, Battat E, Ramot N, Carmeli G, Mark-Amir A, Wagner-Kolasko G, Duskin-Bitan H, Yaron S, Peretz A, Arbel R, Lavie G, Netzer D. Nat Med. 2023 Jan 31. doi: 10.1038/s41591-023-02229-3. Online ahead of print. PMID: 36720271

[Introduction to the thematic issue: Recognition of women leaders in Science.](#)

Conran N, Lambert M, Turner ND. Exp Biol Med (Maywood). 2023 Jan 26;15353702231151240. doi: 10.1177/15353702231151240. Online ahead of print. PMID: 36703493

[Safety of COVID-19 vaccines and factors influencing the vaccine take-up rate in Polish adults with epilepsy: a single-center study.](#)

Pawlicka A, Wężyk K, Matwiej K, Dziedzic R, Słowik A, Bosak M. Pol Arch Intern Med. 2023 Jan 24;133(1):16389. doi: 10.20452/pamw.16389. Epub 2022 Dec 22. PMID: 36547224

[VelcroVax: a "Bolt-On" Vaccine Platform for Glycoprotein Display.](#)

Kingston NJ, Grehan K, Snowden JS, Hassall M, Alzahrani J, Paesen GC, Sherry L, Hayward C, Roe A, Stephen S, Tomlinson D, Zeltina A, Doores KJ, Ranson NA, Stacey M, Page M, Rose NJ, Bowden TA, Rowlands DJ, Stonehouse NJ. mSphere. 2023 Jan 31:e0056822. doi: 10.1128/msphere.00568-22. Online ahead of print. PMID: 36719225

[An Analysis of Changing U.S. Practice Advisory Guidelines on COVID-19 Vaccine Uptake in Pregnancy.](#)

Rodriguez GF, Vilariño V, Agasse E, Galli J, Potter J. Int J Gynaecol Obstet. 2023 Jan 27. doi: 10.1002/ijgo.14697. Online ahead of print. PMID: 36707060

[Tixagevimab + cilgavimab against SARS-CoV-2: the preclinical and clinical development and real-world evidence.](#)

Convertino I, Ferraro S, Cappello E, Valdiserra G, Bonaso M, Tuccori M. Expert Opin Drug Discov. 2023 Jan 24:1-15. doi: 10.1080/17460441.2023.2170348. Online ahead of print. PMID: 36649625

[HSV-2 infection and HPV incidence, persistence, and precancerous lesions in a cohort of HPV-vaccinated women living with HIV.](#)

McClymont E, Tan DH, Bondy S, Albert A, Coutlée F, Lee M, Walmsley S, Ogilvie G, Money D. Int J STD AIDS. 2023 Jan 26;9564624231154298. doi: 10.1177/09564624231154298. Online ahead of print. PMID: 36702811

[Identification of Subunits for Novel Universal Vaccines against Three Predominant Serogroups and the Emerging O145 among Avian Pathogenic Escherichia coli by Pan-RV Pipeline.](#)

Wang Z, Xu S, Zheng X, Zheng X, Liu M, Guo G, Yu Y, Han X, Liu Y, Wang K, Zhang W. Appl Environ Microbiol. 2023 Jan 31;89(1):e0106122. doi: 10.1128/aem.01061-22. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36533928

[Repeated vaccination of inactivated SARS-CoV-2 vaccine dampens neutralizing antibodies against Omicron variants in breakthrough infection.](#)

Gao B, He L, Bao Y, Chen Y, Lu G, Zhang Y, Xu Y, Su B, Xu J, Wang Y, Yeap LS. Cell Res. 2023 Jan 25:1-4. doi: 10.1038/s41422-023-00781-8. Online ahead of print. PMID: 36697703

[Inequities in COVID-19 vaccine and booster coverage across Massachusetts ZIP codes after the emergence of Omicron: A population-based cross-sectional study.](#)

Bor J, Assoumou SA, Lane K, Diaz Y, Ojikutu BO, Raifman J, Levy JI. PLoS Med. 2023 Jan 31;20(1):e1004167. doi: 10.1371/journal.pmed.1004167. eCollection 2023 Jan. PMID: 36719864

[Preclinical evaluation of an investigational 21-valent pneumococcal conjugate vaccine, V116, in adult-rhesus monkey, rabbit, and mouse models.](#)

Curry S, Kauffhold RM, Monslow MA, Zhang Y, McGuinness D, Kim E, Nawrocki DK, McHugh PM, Briggs ML, Smith WJ, He J, Joyce JG, Skinner JM. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):903-913. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.017. Epub 2022 Dec 22. PMID: 36566163

[Effects of a booster dose of BNT162b2 on spike-binding antibodies to SARS-CoV-2 Omicron BA.2, BA.3, BA.4 and BA.5 subvariants in infection-naïve and previously-infected individuals.](#)

Kuzel TG, Fu J, Anderson M, Stec M, Boler M, Behun D, Gosha A, Cloherty G, Landay A, Moy J. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):879-882. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.049. Epub 2022 Dec 24. PMID: 36572601

[Minimal Antigenic Evolution after a Decade of Norovirus GII.4 Sydney 2012 Circulation in Humans.](#)

Parra GI, Tohma K, Ford-Siltz LA, Eguino P, Kendra JA, Pilewski KA, Gao Y. J Virol. 2023 Jan 23:e0171622. doi: 10.1128/jvi.01716-22. Online ahead of print. PMID: 36688654

[AstraZeneca Vaccine Controversies in the Media: Theorizing About the Mediatization of Ignorance in the Context of the COVID-19 Vaccination Campaign.](#)

Sendra A, Torkkola S, Parviainen J. Health Commun. 2023 Jan 26:1-11. doi: 10.1080/10410236.2023.2171951. Online ahead of print. PMID: 36703490

[Confronting 'chaos': a qualitative study assessing public health officials' perceptions of the factors affecting Tanzania's COVID-19 vaccine rollout.](#)

Yamanis T, Carlitz R, Gonyea O, Skaff S, Kisanga N, Mollel H. BMJ Open. 2023 Jan 31;13(1):e065081. doi: 10.1136/bmjopen-2022-065081. PMID: 36720575

[T-independent responses to polysaccharides in humans mobilize marginal zone B cells prediversified against gut bacterial antigens.](#)

Weller S, Sterlin D, Fadeev T, Coignard E, Verge de Los Aires A, Goetz C, Fritzen R, Bahuaud M, Batteux F, Gorochov G, Weill JC, Reynaud CA. *Sci Immunol*. 2023 Jan 27;8(79):eade1413. doi: 10.1126/sciimmunol.ade1413. Epub 2023 Jan 27. PMID: 36706172

[Development of a Heat-Killed *fbp1* Mutant Strain as a Therapeutic Agent To Treat Invasive *Cryptococcus* Infection.](#)

Wang Y, Wang K, Rivera A, Xue C. *Microbiol Spectr*. 2023 Jan 31:e0495522. doi: 10.1128/spectrum.04955-22. Online ahead of print. PMID: 36719231

[Cholera vaccine and mass gatherings: protecting the crowds.](#)

Farahat RA, Khan SH, Benson F, Heymann DL, Memish ZA. *J Travel Med*. 2023 Jan 28:taad010. doi: 10.1093/jtm/taad010. Online ahead of print. PMID: 36715147

[Humoral and cellular responses after a third dose of SARS-CoV-2 mRNA vaccine in patients with glomerular disease.](#)

Teisseyre M, Graça D, Re D, Cremoni M, Benzaken S, Zorzi K, Fernandez C, Esnault VLM, Barrière J, Brglez V, Seitz-Polski B. *Nephrol Dial Transplant*. 2023 Jan 23;38(1):249-251. doi: 10.1093/ndt/gfac294. PMID: 36352472

[A trans-amplifying RNA simplified to essential elements is highly replicative and robustly immunogenic in mice.](#)

Perkovic M, Gawletta S, Hempel T, Brill S, Nett E, Sahin U, Beissert T. *Mol Ther*. 2023 Jan 23:S1525-0016(23)00019-9. doi: 10.1016/j.ymthe.2023.01.019. Online ahead of print. PMID: 36694464

[Delayed boosting improves human antigen-specific Ig and B cell responses to the RH5.1/AS01B malaria vaccine.](#)

Nielsen CM, Barrett JR, Davis C, Fallon JK, Goh C, Michell AR, Griffin C, Kwok A, Loos C, Darko S, Laboune F, Tekman M, Diouf A, Miura K, Francica JR, Ransier A, Long CA, Silk SE, Payne RO, Minassian AM, Lauffenburger DA, Seder RA, Douek DC, Alter G, Draper SJ. *JCI Insight*. 2023 Jan 24;8(2):e163859. doi: 10.1172/jci.insight.163859. PMID: 36692019

[Complexing CpG adjuvants with cationic liposomes enhances vaccine-induced formation of liver T_{RM} cells.](#)

Valencia-Hernandez AM, Zillinger T, Ge Z, Tan PS, Cozijnsen A, I McFadden G, Lahoud MH, Caminschi I, Barchet W, Heath WR, Fernandez-Ruiz D. *Vaccine*. 2023 Jan 27;41(5):1094-1107. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.047. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36609029

[Disseminated varicella zoster virus infection following live attenuated herpes zoster vaccine: descriptive analysis of reports to Australia's spontaneous vaccine pharmacovigilance system, 2016-2020.](#)

Li-Kim-Moy J, Phillips A, Morgan A, Glover C, Jayasinghe S, Hull BP, Dey A, Beard FH, Hickie M, Macartney K. *BMJ Open*. 2023 Jan 27;13(1):e067287. doi: 10.1136/bmjopen-2022-067287. PMID: 36707120

[Meningococcal carriage in men who have sex with men presenting at a sexual health unit in Spain.](#)

Pérez-González A, Carballo R, Araújo-Ameijeiras A, Abad R, Navarro C, Ocampo A, Poveda E, Potel C. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2023 Jan 24. doi: 10.1007/s10096-023-04550-8. Online ahead of print. PMID: 36692604

[Infections in travellers returning to the UK: a retrospective analysis \(2015-2020\).](#)

Warner JC, Hatzioanou D, Osborne JC, Bailey DJ, Brooks TJG, Semper AE. J Travel Med. 2023 Jan 27:taad003. doi: 10.1093/jtm/taad003. Online ahead of print. PMID: 36708032

[First complete genome sequence of lumpy skin disease virus directly from a clinical sample in South India.](#)

Putty K, Rao PL, Ganji VK, Dutta D, Mondal S, Hegde NR, Srivastava A, Subbiah M. Virus Genes. 2023 Jan 23. doi: 10.1007/s11262-023-01967-3. Online ahead of print. PMID: 36689139

[Determinants of COVID-19 vaccination status and hesitancy among older adults in China.](#)

Wang G, Yao Y, Wang Y, Gong J, Meng Q, Wang H, Wang W, Chen X, Zhao Y. Nat Med. 2023 Jan 31. doi: 10.1038/s41591-023-02241-7. Online ahead of print. PMID: 36720270

[Effectiveness of COVID-19 vaccines against SARS-CoV-2 Omicron variants during two outbreaks from March to May 2022 in Quzhou, China.](#)

Yin Z, Fang Q, Wen T, Zheng C, Fu C, Wang S, Li J, Gong X. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 27:2163813. doi: 10.1080/21645515.2022.2163813. Online ahead of print. PMID: 36704960

[Veno-venous ECLS rescue for a heart transplant recipient with COVID-19, a case report.](#)

Copeland H, Baran DA, Morton J, Rodriguez V, Fernandes E, Mohammed A. Perfusion. 2023 Jan 30:2676591231154120. doi: 10.1177/02676591231154120. Online ahead of print. PMID: 36715461

[Comparing the SARS-CoV-2-specific antibody response in human milk after homologous and heterologous booster vaccinations.](#)

Mulleners SJ, Juncker HG, Ruhé EJM, Korosi A, van Goudoever JB, van Gils MJ, van Keulen BJ. Commun Biol. 2023 Jan 25;6(1):100. doi: 10.1038/s42003-023-04455-4. PMID: 36697496

[Understanding Physical Distancing and Face Mask Use Across High-Risk African American Subgroups During the COVID-19 Pandemic: Application of Health Belief Model.](#)

Moss J, Alexander L, Barré I, Parham I, Gillyard T, Davis J, Cunningham-Erves J. Health Promot Pract. 2023 Jan 29:15248399221151176. doi: 10.1177/15248399221151176. Online ahead of print. PMID: 36710489

[Effects of the COVID-19 pandemic on essential health and nutrition service utilisations in Ghana: interrupted time-series analyses from 2016 to 2020.](#)

Kawakatsu Y, Osei I, Debpuur C, Ayi A, Osei-Sarpong F, Shetye M, Aiga H, Augusto O, Wagenaar B. BMJ Open. 2023 Jan 23;13(1):e061608. doi: 10.1136/bmjopen-2022-061608. PMID: 36690407

[Economic evaluations of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine: a systematic review.](#)

Du Y, Wang Y, Zhang T, Li J, Song H, Wang Y, Xu Y, Cui J, Yang M, Wang Z, Wu X, Wang C. Expert Rev Vaccines. 2023 Jan 31. doi: 10.1080/14760584.2023.2173176. Online ahead of print. PMID: 36719062

[Antibody levels following booster SARS-CoV-2 vaccination among dialysis patients initially vaccinated with adenovirus vector-based vaccine.](#)

Willetts J, Ficociello LH, Johnson CD, Alexander SE, Mullon C, Hymes JL. J Nephrol. 2023 Jan 23:1-3. doi: 10.1007/s40620-022-01559-8. Online ahead of print. PMID: 36689169

[COVID-19-related Adrenal Haemorrhage: Multicentre UK Experience and Systematic Review of the Literature.](#)

Elhassan YS, Iqbal F, Arlt W, Baldeweg SE, Levy M, Stewart PM, Wass J, Pavord S, Aled Rees D, Ronchi CL. Clin Endocrinol (Oxf). 2023 Jan 29. doi: 10.1111/cen.14881. Online ahead of print. PMID: 36710422

[Dynamics of Different Classes and Subclasses of Antibody Responses to Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Variants after Coronavirus Disease 2019 and CoronaVac Vaccination in Thailand.](#)

Poolchanuan P, Matsee W, Sengyee S, Siripoon T, Dulsuk A, Phunpang R, Pisutsan P, Piyaphanee W, Luvira V, Chantratita N. mSphere. 2023 Jan 23:e0046522. doi: 10.1128/msphere.00465-22. Online ahead of print. PMID: 36688637

[Oral and intranasal immunization with food-grade recombinant *Lactococcus lactis* expressing high conserved region of SARS-CoV-2 spike protein triggers mice's immunity responses.](#)

Yurina V, Rahayu Adianingsih O, Widodo N. Vaccine X. 2023 Apr;13:100265. doi: 10.1016/j.jvacx.2023.100265. Epub 2023 Jan 23. PMID: 36712897

[BIRCH: An Automated Workflow for Evaluation, Correction, and Visualization of Batch Effect in Bottom-Up Mass Spectrometry-Based Proteomics Data.](#)

Sundararaman N, Bhat A, Venkatraman V, Binek A, Dwight Z, Ariyasinghe NR, Escopete S, Joung SY, Cheng S, Parker SJ, Fert-Bober J, Van Eyk JE. J Proteome Res. 2023 Jan 25. doi: 10.1021/acs.jproteome.2c00671. Online ahead of print. PMID: 36695565

[Spy&IAC enables specific capture of SpyTagged proteins for rapid assembly of plug-and-display nanoparticle vaccines.](#)

Chen Y, Ding P, Li M, Liu S, Chang Z, Ren D, Li R, Zhang N, Sun X, Zhang G. Int J Biol Macromol. 2023 Jan 31;226:240-253. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2022.12.006. Epub 2022 Dec 9. PMID: 36509200

[Disruption caused by the COVID-19 pandemic response from a Western Australian metropolitan general practice perspective: a qualitative descriptive study.](#)

Arnold-Reed DE, Bulsara CE, Gilkes L. Aust J Prim Health. 2023 Jan 23. doi: 10.1071/PY22136. Online ahead of print. PMID: 36683177

[Invasion of *Toxoplasma gondii* bradyzoites: Molecular dissection of the moving junction proteins and effective vaccination targets.](#)

Najm R, Ruivo MTG, Penarete-Vargas DM, Hamie M, Mouveaux T, Gissot M, Boulanger MJ, El Hajj H, Lebrun M. Proc Natl Acad Sci U S A. 2023 Jan 31;120(5):e2219533120. doi: 10.1073/pnas.2219533120. Epub 2023 Jan 24. PMID: 36693095

[Understanding the Spike Protein in COVID-19 Vaccine in Recombinant Vesicular Stomatitis Virus \(rVSV\) Using Automated Capillary Western Blots.](#)

Gillespie PF, Wang Y, Hofmann C, Kuczynski LE, Winters MA, Teyral JL, Tubbs CM, Shiflett K, Patel N, Rustandi RR. ACS Omega. 2023 Jan 10;8(3):3319-3328. doi: 10.1021/acsomega.2c06937. eCollection 2023 Jan 24. PMID: 36685032

[Dietary yeast beta 1,3/1,6 glucan supplemented to adult Labrador Retrievers alters peripheral blood immune cell responses to vaccination challenge without affecting protective immunity.](#)

Fries-Craft K, Kilburn-Kappeler LR, Aldrich G, Bobeck EA. J Anim Sci. 2023 Jan 24:skad029. doi: 10.1093/jas/skad029. Online ahead of print. PMID: 36694365

[A phase 3, randomized, controlled, open-label study to evaluate the persistence up to 5 years of 1 or 2 doses of meningococcal conjugate vaccine MenACWY-TT given with or without 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in 12-14-month-old children.](#)

Cutland CL, Peyrani P, Webber C, Newton R, Cutler M, Perez JL. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1153-1160. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.11.048. Epub 2023 Jan 6. PMID: 36621408

[Efficacy of a two-dose hepatitis B vaccination with a novel immunostimulatory sequence adjuvant \(Heplisav-B\) on patients with chronic liver disease: a retrospective study.](#)

Kwon JY, Daoud N, Ghazizadeh H, Yataco ML, Farraye FA. Transl Gastroenterol Hepatol. 2023 Jan 25;8:8. doi: 10.21037/tgh-22-12. eCollection 2023. PMID: 36704654

[COVID-19 severity by vaccination status in the NCI COVID-19 and Cancer Patients Study \(NCCAPS\).](#)

Best AF, Bowman M, Li J, Mishkin GE, Denicoff A, Shekfeh M, Rubinstein L, Warner JL, Rini B, Korde LA. J Natl Cancer Inst. 2023 Jan 25:djad015. doi: 10.1093/jnci/djad015. Online ahead of print. PMID: 36702472

[Severe Fatigue and Persistent Symptoms at Three Months Following SARS-CoV-2 Infections During the Pre-Delta, Delta, and Omicron Time Periods: A Multicenter Prospective Cohort Study.](#)

Gottlieb M, Wang R, Yu H, Spatz ES, Montoy JC, Rodriguez R, Chang AM, Elmore JG, Hannikainen PA, Hill M, Huebinger RM, Idris AH, Lin Z, Koo K, McDonald S, O'Laughlin KN, Plumb ID, Santangelo M, Saydah S, Willis M, Wisk LE, Venkatesh A, Stephens KA, Weinstein RA; INSPIRE Group. Clin Infect Dis. 2023 Jan 27:ciad045. doi: 10.1093/cid/ciad045. Online ahead of print. PMID: 36705268

[FT-GPI, a highly sensitive and accurate predictor of GPI-anchored proteins, reveals the composition and evolution of the GPI proteome in Plasmodium species.](#)

Sauer LM, Canovas R, Roche D, Shams-Eldin H, Ravel P, Colinge J, Schwarz RT, Ben Mamoun C, Rivals E, Cornillot E. Malar J. 2023 Jan 25;22(1):27. doi: 10.1186/s12936-022-04430-0. PMID: 36698187

[Characterization and expression of domains of Alphaherpesvirus bovine 1/5 envelope glycoproteins B in Komagataella phaffii.](#)

Quintero Barbosa JS, Rojas HYT, Gonzalez J, Espejo-Mojica AJ, Díaz CJA, Gutierrez MF. BMC Vet Res. 2023 Jan 31;19(1):28. doi: 10.1186/s12917-023-03590-8. PMID: 36721143

[Prevalence and Clinical Outcomes of Respiratory Syncytial Virus versus Influenza in Adults Hospitalized with Acute Respiratory Illness from a Prospective Multicenter Study.](#)

Begley KM, Monto AS, Lamerato LE, Malani AN, Luring AS, Talbot HK, Gaglani M, McNeal T, Silveira FP, Zimmerman RK, Middleton DB, Ghamande S, Murthy K, Kim L, Ferdinands JM, Patel MM, Martin ET. Clin Infect Dis. 2023 Jan 24:ciad031. doi: 10.1093/cid/ciad031. Online ahead of print. PMID: 36694363

[Anti-rotavirus antibody measurement in a rotavirus vaccine trial: Choice of vaccine antigen in immunoassays does matter.](#)

Wang X, Velasquez Portocarrero DE, Cortese MM, Parashar U, Zaman K, Jiang B. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 30:2167437. doi: 10.1080/21645515.2023.2167437. Online ahead of print. PMID: 36715015

[Incidence of sudden sensorineural hearing loss associated with BNT162b2 COVID-19 vaccine: Pooled results from register-based nationwide studies.](#)

Martins-Filho PR. Vacunas. 2023 Jan 25. doi: 10.1016/j.vacun.2023.01.004. Online ahead of print. PMID: 36713981

[High levels of antibodies six months after COVID-19 vaccination in children with severe chronic diseases: A prospective longitudinal case series.](#)

Nygaard U, Kirkby NS, Dungu KHS, Nielsen KG, Masmás T, Juul K, Born P, Buus S, Stensballe LG. Acta Paediatr. 2023 Jan 25. doi: 10.1111/apa.16680. Online ahead of print. PMID: 36695639

[Global Health Security amid COVID-19: Tanzanian government's response to the COVID-19 Pandemic.](#)

Hamisi NM, Dai B, Ibrahim M. BMC Public Health. 2023 Jan 31;23(1):205. doi: 10.1186/s12889-023-14991-7. PMID: 36721158

[Effects of Aluminum Oxide Nanoparticles in the Cerebrum, Hippocampus, and Cerebellum of Male Wistar Rats and Potential Ameliorative Role of Melatonin.](#)

Abdelhameed NG, Ahmed YH, Yasin NAE, Mahmoud MY, El-Sakhawy MA. ACS Chem Neurosci. 2023 Feb 1;14(3):359-369. doi: 10.1021/acchemneuro.2c00406. Epub 2023 Jan 23. PMID: 36689351

[B cell response after SARS-CoV-2 mRNA vaccination in people living with HIV.](#)

Polvere J, Fabbiani M, Pastore G, Rancan I, Rossetti B, Durante M, Zirpoli S, Morelli E, Pettini E, Lucchesi S, Fiorino F, Tumbarello M, Ciabattini A, Montagnani F, Medagliani D. Commun Med (Lond). 2023 Jan 30;3(1):13. doi: 10.1038/s43856-023-00245-5. PMID: 36717688

[pH modulates the role of SP6 RNA polymerase in transcription process: an *in silico* study.](#)

Singh SR, Murali A. J Biomol Struct Dyn. 2023 Jan 29:1-18. doi: 10.1080/07391102.2023.2170916. Online ahead of print. PMID: 36709448

[Novel sialoglycan linkage for constructing adjuvant-protein conjugate as potent vaccine for COVID-19.](#)

Wen Y, Zhang RY, Wang J, Zhou SH, Peng XQ, Ding D, Zhang ZM, Wei HW, Guo J. J Control Release. 2023 Jan 27:S0168-3659(23)00071-8. doi: 10.1016/j.jconrel.2023.01.062. Online ahead of print. PMID: 36716860

[Pandemic Phase-Adjusted Analysis of COVID-19 Outcomes Reveals Reduced Intrinsic Vulnerability and Substantial Vaccine Protection From Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Patients With Breast Cancer.](#)

Tagliamento M, Gennari A, Lambertini M, Salazar R, Harbeck N, Del Mastro L, Aguilar-Company J, Bower M, Sharkey R, Dalla Pria A, Plaja A, Jackson A, Handford J, Sita-Lumsden A, Martinez-Vila C, Matas M, Miguel Rodriguez A, Vincenzi B, Tonini G, Bertuzzi A, Brunet J, Pedrazzoli P, D'Avanzo F, Biello F, Sinclair A, Lee AJX, Rossi S, Rizzo G, Mirallas O, Pimentel I, Iglesias M, Sanchez de Torre A, Guida A, Berardi R, Zambelli A, Tondini C, Filetti M, Mazzoni F, Mukherjee U, Diamantis N, Parisi A, Aujayeb A,

Prat A, Libertini M, Grisanti S, Rossi M, Zoratto F, Generali D, Saura C, Lyman GH, Kuderer NM, Pinato DJ, Cortellini A; OnCovid Study Group. J Clin Oncol. 2023 Jan 31;JCO2201667. doi: 10.1200/JCO.22.01667. Online ahead of print. PMID: 36720089

[Facile synthesis of multi-faceted, biomimetic and cross-protective nanoparticle-based vaccines for drug-resistant Shigella: a flexible platform technology.](#)

Baruah N, Ahamad N, Halder P, Koley H, Katti DS. J Nanobiotechnology. 2023 Jan 29;21(1):34. doi: 10.1186/s12951-023-01780-y. PMID: 36710326

[Ethical implications for children's exclusion in the initial COVID-19 vaccination in Ghana.](#)

Owusu SA. Glob Bioeth. 2023 Jan 23;34(1):1-11. doi: 10.1080/11287462.2023.2168170. eCollection 2023. PMID: 36703864

[Cold-adapted SARS-CoV-2 variants with different temperature sensitivity exhibit an attenuated phenotype and confer protective immunity.](#)

Faizuloev E, Gracheva A, Korchevaya E, Smirnova D, Samoilikov R, Pankratov A, Trunova G, Khokhlova V, Ammour Y, Petrusha O, Poromov A, Leneva I, Svitich O, Zverev V. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):892-902. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.019. Epub 2022 Dec 13. PMID: 36528447

[Novel Ionizable Lipid Nanoparticles for SARS-CoV-2 Omicron mRNA Delivery.](#)

Long J, Yu C, Zhang H, Cao Y, Sang Y, Lu H, Zhang Z, Wang X, Wang H, Song G, Yang J, Wang S. Adv Healthc Mater. 2023 Jan 30:e2202590. doi: 10.1002/adhm.202202590. Online ahead of print. PMID: 36716702

[Effect of Fluvoxamine vs Placebo on Time to Sustained Recovery in Outpatients With Mild to Moderate COVID-19: A Randomized Clinical Trial.](#)

McCarthy MW, Naggie S, Boulware DR, Lindsell CJ, Stewart TG, Felker GM, Jayaweera D, Sulkowski M, Gentile N, Bramante C, Singh U, Dolor RJ, Ruiz-Unger J, Wilson S, DeLong A, Remaly A, Wilder R, Collins S, Dunsmore SE, Adam SJ, Thicklin F, Hanna G, Ginde AA, Castro M, McTigue K, Shenkman E, Hernandez AF; Accelerating COVID-19 Therapeutic Interventions and Vaccines (ACTIV)-6 Study Group and Investigators. JAMA. 2023 Jan 24;329(4):296-305. doi: 10.1001/jama.2022.24100. PMID: 36633838

[Quantification of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Binding Antibody Levels To Assess Infection and Vaccine-Induced Immunity Using WHO Standards.](#)

Pernet O, Balog S, Kawaguchi ES, Lam CN, Anthony P, Simon P, Kotha R, Sood N, Hu H, Kovacs A. Microbiol Spectr. 2023 Jan 23:e0370922. doi: 10.1128/spectrum.03709-22. Online ahead of print. PMID: 36688648

[Re-randomization tests as sensitivity analyses to confirm immunological noninferiority of an investigational vaccine: Case study.](#)

Grassano L, Ranzato G, Pellegrini M, Costantini M. Pharm Stat. 2023 Jan 27. doi: 10.1002/pst.2290. Online ahead of print. PMID: 36707656

[Molecular engineering of a cryptic epitope in Spike RBD improves manufacturability and neutralizing breadth against SARS-CoV-2 variants.](#)

Rodriguez-Aponte SA, Dalvie NC, Wong TY, Johnston RS, Naranjo CA, Bajoria S, Kumru OS, Kaur K, Russ BP, Lee KS, Cyphert HA, Barbier M, Rao HD, Rajurkar MP, Lothe RR, Shaligram US, Batwal S,

Chandrasekaran R, Nagar G, Kleanthous H, Biswas S, Bevere JR, Joshi SB, Volkin DB, Damron FH, Love JC. Vaccine. 2023 Jan 27;41(5):1108-1118. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.062. Epub 2022 Dec 29. PMID: 36610932

[Dissolving Microneedle Arrays as a Hepatitis B Vaccine Delivery System Adjuvanted by APC-Targeted Poly \(Lactic-co-Glycolic Acid\) \(PLGA\) Nanoparticles.](#)

Zheng X, Zhu J, Zheng C, Tan Z, Ji Z, Tao J, Zhao Y, Ji Z, Hu Y. AAPS PharmSciTech. 2023 Jan 25;24(1):42. doi: 10.1208/s12249-022-02473-9. PMID: 36697935

[Two cases of systemic lupus erythematosus \(SLE\) after administration of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 \(SARS-CoV-2\) vaccine.](#)

Sakai M, Takao K, Mizuno M, Ando H, Kawashima Y, Kato T, Kubota S, Hirose T, Hirota T, Horikawa Y, Yabe D. Mod Rheumatol Case Rep. 2023 Jan 27:rxad008. doi: 10.1093/mrcr/rxad008. Online ahead of print. PMID: 36715089

[COVID-19 Vaccination Improved Outcomes in the Treatment of Geriatric Hip Fractures Between December 2020 and January 2022.](#)

Konda SR, Meltzer Bruhn AT, Esper GW, Solasz SJ, Ganta A, Egol KA. Hip Int. 2023 Jan 26:11207000231151617. doi: 10.1177/11207000231151617. Online ahead of print. PMID: 36703257

[Immunological efficacy of pneumococcal vaccination including the 13-valent pneumococcal vaccine in adult patients with sickle-cell disease: results of the randomized DREVAC controlled trial.](#)

Melica G, Bartolucci P, Audureau E, Le Corvoisier P, Habibi A, Gellen J, Selmane D, Michel M, Lacabaratz C, Levy Y. Clin Infect Dis. 2023 Jan 27:ciad037. doi: 10.1093/cid/ciad037. Online ahead of print. PMID: 36705266

[Nanovaccines Displaying the Influenza Virus Hemagglutinin in an Inverted Orientation Elicit an Enhanced Stalk-Directed Antibody Response.](#)

Frey SJ, Carreño JM, Bielak D, Arsiwala A, Altomare C, Varner C, Rosen-Cheriyam T, Bajic G, Krammer F, Kane RS. Adv Healthc Mater. 2023 Jan 23:e2202729. doi: 10.1002/adhm.202202729. Online ahead of print. PMID: 36689343

[Hypereosinophilia after Vaccination with the SARS-CoV-2 mRNA Vaccines.](#)

Westreich A, Zelarny P, Wechsler ME. J Allergy Clin Immunol Pract. 2023 Jan 28:S2213-2198(23)00095-8. doi: 10.1016/j.jaip.2023.01.024. Online ahead of print. PMID: 36720388

[Introducing ROTAVAC® to the occupied Palestinian Territories: Impact on diarrhea incidence, rotavirus prevalence and genotype composition.](#)

Rennert W, Hindiyeh M, Allahham M, Mercer LD, Hamad KI, Ghuneim NI, A M Eljaro Z, Abu-Awwad F, Bozya Y, Hjaija D, Bhat N, Leader T, Ramlawi A, Marzouqa H. Vaccine. 2023 Jan 23;41(4):945-954. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.12.046. Epub 2022 Dec 28. PMID: 36585280

[Digital public health interventions at scale: The impact of social media advertising on beliefs and outcomes related to COVID vaccines.](#)

Athey S, Grabarz K, Luca M, Wernerfelt N. Proc Natl Acad Sci U S A. 2023 Jan 31;120(5):e2208110120. doi: 10.1073/pnas.2208110120. Epub 2023 Jan 26. PMID: 36701366

[Getting COVID-19: Anticipated negative emotions are worse than experienced negative emotions.](#)

Dillard AJ, Meier BP. Soc Sci Med. 2023 Jan 25;320:115723. doi: 10.1016/j.socscimed.2023.115723. Online ahead of print. PMID: 36716694

[Vinyl Sulfone-functionalized Acetalated Dextran Microparticles as a Subunit Broadly Acting Influenza Vaccine.](#)

Batty CJ, Lifshits LM, Hendy DA, Eckshtain-Levi M, Ontiveros-Padilla LA, Carlock MA, Ross TM, Bachelder EM, Ainslie KM. AAPS J. 2023 Jan 31;25(1):22. doi: 10.1208/s12248-023-00786-6. PMID: 36720729

[The disproportionate case-fatality ratio of COVID-19 between top vaccinated countries and the rest of the world.](#)

Haider N, Hasan MN, Guitian J, Khan RA, McCoy D, Ntoumi F, Dar O, Ansumana R, Uddin MJ, Zumla A, Kock RA. IJID Reg. 2023 Jan 26. doi: 10.1016/j.ijregi.2023.01.011. Online ahead of print. PMID: 36721772

[Effect of cigarette smoke on mucosal vaccine response with activation of plasmacytoid dendritic cells: The outcomes of in vivo and in vitro experiments.](#)

Suzuki F, Maeyama JI, Kubota A, Nishimune A, Horiguchi S, Takii T, Urasaki Y, Shimada I, Iho S. Vaccine. 2023 Jan 24:S0264-410X(23)00030-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2023.01.019. Online ahead of print. PMID: 36702691

[\[Survey of spike-specific immunoglobulin G antibodies at approximately 3 months and 9 months after vaccination against coronavirus disease 2019 \(severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 \[SARS-CoV-2\]\) in health care workers\].](#)

Miyajima E, Imaizumi H, Oshida S, Igarashi K, Yoshida M, Yanase N. Sangyo Eiseigaku Zasshi. 2023 Jan 25;65(1):18-27. doi: 10.1539/sangyoeisei.2021-039-B. Epub 2022 Mar 19. PMID: 35314567

[Decision-making on childhood vaccination against COVID-19 by nurses in Cyprus: A cross-sectional online survey.](#)

Kyprianidou M, Fakonti G, Toumbis G, Giannakou K. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 30:2171674. doi: 10.1080/21645515.2023.2171674. Online ahead of print. PMID: 36715289

[COVID-19 lateral flow IgG seropositivity and serum neutralising antibody responses after primary and booster vaccinations in Chile: a cross-sectional study.](#)

Sauré D, O'Ryan M, Torres JP, Zuñiga M, Soto-Rifo R, Valiente-Echeverría F, Gaete-Argel A, Neira I, Saavedra V, Acevedo ML, Archila C, Acuña F, Rain M, Basso LJ. Lancet Microbe. 2023 Jan 27:S2666-5247(22)00290-7. doi: 10.1016/S2666-5247(22)00290-7. Online ahead of print. PMID: 36716754

[Glucomanan as a polysaccharide adjuvant improved immune responses against Staphylococcus aureus: Potency and efficacy studies.](#)

Dehnavi M, Haghighat S, Yazdi MH, Mahdavi M. Microb Pathog. 2023 Jan 26;176:106007. doi: 10.1016/j.micpath.2023.106007. Online ahead of print. PMID: 36709850

[Incidence of acute otitis media from 2003 to 2019 in children \$\leq\$ 17 years in England.](#)

Mohanty S, Podmore B, Cuñado Moral A, Weiss T, Matthews I, Sarpong E, Méndez I, Qizilbash N. BMC Public Health. 2023 Jan 30;23(1):201. doi: 10.1186/s12889-023-14982-8. PMID: 36717794

[Now is the Time to Scale Up Birth Dose Hepatitis Vaccine in Low and Middle-Income Countries.](#)

Thompson P, Parr JB, Boisson A, Razavi-Shearer D, Ezechi OC, Wang SH, Tucker JD. J Infect Dis. 2023 Jan 31;jjad026. doi: 10.1093/infdis/jjad026. Online ahead of print. PMID: 36722048

[Acceptability of COVID-19 vaccination in Chinese children aged 3-7 years with bronchopulmonary dysplasia.](#)

Wang D, Li L, Cao J, Hu S, Liu C, Feng Z, Li Q. Pediatr Pulmonol. 2023 Jan 30. doi: 10.1002/ppul.26336. Online ahead of print. PMID: 36717531

[Monitoring algorithm of hospitalized patients in a medical center with SARS-CoV-2 \(Omicron variant\) infection: clinical epidemiological surveillance and immunological assessment.](#)

Chen CS, Jian MJ, Chang CK, Chung HY, Li SY, Lin JC, Yeh KM, Yang YS, Chen CW, Hsieh SS, Tang SH, Perng CL, Chang FY, Shang HS. PeerJ. 2023 Jan 23;11:e14666. doi: 10.7717/peerj.14666. eCollection 2023. PMID: 36710871

[\[Epidemiological study on the impact of influenza vaccination on the clinical course of patients with COVID-19 and co-infection by both viruses in Gran Canaria, Spain\].](#)

Alonso Bilbao JL, de Arriba Fernández A, Espiñeira Francés A, Cabeza Mora A, Gutiérrez Pérez A, Díaz Barreiros MA. Rev Esp Quimioter. 2023 Jan 27;arriba27jan2023. doi: 10.37201/req/102.2022. Online ahead of print. PMID: 36709415

[Motivational interview training improves self-efficacy of GP interns in vaccination consultations: A study using the Pro-VC-Be to measure vaccine confidence determinants.](#)

Garrison A, Fressard L, Mitilian E, Gosselin V, Berthiaume P, Casanova L, Gagneur A, Verger P. Hum Vaccin Immunother. 2023 Jan 26;2163809. doi: 10.1080/21645515.2022.2163809. Online ahead of print. PMID: 36703495

[Anti-SARS-CoV-2 vaccination in adolescent and adult patients with juvenile onset systemic lupus erythematosus: tolerability and impact on disease activity.](#)

Chighizola CB, Suardi I, Carrea G, Argolini L, Gattinara M, Marino A, Pontikaki I, Caporali R, Gerosa M. Rheumatology (Oxford). 2023 Jan 25;kead047. doi: 10.1093/rheumatology/kead047. Online ahead of print. PMID: 36702464

[SARS-CoV-2 vaccination effectiveness in Rituximab-treated patients affected by Pemphigus Vulgaris.](#)

Fenizia C, Moltrasio C, Ottobrini L, Utyro O, Genovese G, Vanetti C, Trabattoni D, Marzano AV. J Invest Dermatol. 2023 Jan 27;S0022-202X(23)00029-5. doi: 10.1016/j.jid.2022.12.023. Online ahead of print. PMID: 36716924

[Draft Genome Sequences of Enterococcus faecium, Enterococcus gallinarum, and Lactococcus lactis Strains Isolated from a Mastitis-Infected Camel in Isiolo County, Kenya.](#)

Maichomo M, Gachogo R, Masila E, Ogali I, Otieno L, Langat N, Onywera R, Malonza V, Inguyesi C, Onyambu F, Gicheru N, Wesonga H, Murungi E. Microbiol Resour Announc. 2023 Jan 24;12(1):e0108322. doi: 10.1128/mra.01083-22. Epub 2022 Dec 15. PMID: 36519871

[Performance evaluation of the Ortho VITROS SARS-CoV-2 Spike-Specific Quantitative IgG test by comparison with the surrogate virus neutralizing antibody test and clinical assessment.](#)

Takahashi M, Saito K, Ai T, Nojiri S, Khasawneh A, Paran FJ, Horiuchi Y, Takei S, Yamamoto T, Wakita M, Hiki M, Miida T, Naito T, Takahashi K, Tabe Y. PLoS One. 2023 Jan 24;18(1):e0279779. doi: 10.1371/journal.pone.0279779. eCollection 2023. PMID: 36693058

[Comparative study of the effects of Montanide™ ISA 763A VG and ISA 763B VG adjuvants on the immune response against Streptococcus agalactiae in Nile tilapia \(Oreochromis niloticus\).](#)

Wangkahart E, Thongsrisuk A, Vialle R, Pholchamat S, Sunthamala P, Phudkliang J, Srisapoom P, Wang T, Secombes CJ. Fish Shellfish Immunol. 2023 Jan 27:108563. doi: 10.1016/j.fsi.2023.108563. Online ahead of print. PMID: 36717067

[Emerging Omicron subvariants evade neutralizing immunity elicited by vaccine or BA.1/BA.2 infection.](#)

Chen Z, Li J, Zheng J, Jin Y, Zhang Y, Tang F, Li J, Cheng H, Jiang L, Wen H, Hong C, Zeng X, Huang S, Lu B, Li L, Wang Z. J Med Virol. 2023 Jan 31. doi: 10.1002/jmv.28539. Online ahead of print. PMID: 36719034

[Outcome of COVID-19 in hospitalised immunocompromised patients: An analysis of the WHO ISARIC CCP-UK prospective cohort study.](#)

Turtle L, Thorpe M, Drake TM, Swets M, Palmieri C, Russell CD, Ho A, Aston S, Wootton DG, Richter A, de Silva TI, Hardwick HE, Leeming G, Law A, Openshaw PJM, Harrison EM; ISARIC4C investigators; Baillie JK, Semple MG, Docherty AB. PLoS Med. 2023 Jan 31;20(1):e1004086. doi: 10.1371/journal.pmed.1004086. Online ahead of print. PMID: 36719907

[A comparative study of the policy response to COVID-19 in the ASEAN region: A dynamic simulated ARDL approach.](#)

Ahmed N, Khan D, Oláh J, Popp J. PLoS One. 2023 Jan 26;18(1):e0276973. doi: 10.1371/journal.pone.0276973. eCollection 2023. PMID: 36701393

[A TLR7-nanoparticle adjuvant promotes a broad immune response against heterologous strains of influenza and SARS-CoV-2.](#)

Yin Q, Luo W, Mallajosyula V, Bo Y, Guo J, Xie J, Sun M, Verma R, Li C, Constantz CM, Wagar LE, Li J, Sola E, Gupta N, Wang C, Kask O, Chen X, Yuan X, Wu NC, Rao J, Chien YH, Cheng J, Pulendran B, Davis MM. Nat Mater. 2023 Jan 30. doi: 10.1038/s41563-022-01464-2. Online ahead of print. PMID: 36717665

[Higher clearance rates of multiple HPV infections may explain their lower risk of HSIL: A retrospective study in Wenzhou, China.](#)

Ni X, Hu J, Huang Y, Tao J, Zhu H. J Med Virol. 2023 Jan 25. doi: 10.1002/jmv.28526. Online ahead of print. PMID: 36698241

[Glioblastoma treatment slowly moves towards change: novel druggable targets and translational horizons in 2022.](#)

Gatto L, Franceschi E, Tosoni A, Di Nunno V, Bartolini S, Brandes AA. Expert Opin Drug Discov. 2023 Jan 31. doi: 10.1080/17460441.2023.2174097. Online ahead of print. PMID: 36718723

[Letter to the Editor: Proposal for Th1-Induction Therapy for Atopic Dermatitis: A Possibility for the Use of the Varicella Zoster Virus Vaccine.](#)

Horiuchi Y. Viral Immunol. 2023 Jan 30. doi: 10.1089/vim.2022.0185. Online ahead of print. PMID: 36716265

[Recombinant pseudorabies virus \(PRV\) expressing stabilized E2 of classical swine fever virus \(CSFV\) protects against both PRV and CSFV.](#)

Sun YY, Liu KS, Zhang C, Ni Z, Zhu YC, Bao HL, Chen L, Ye WC, Hua JG, Huo SX, Wang HY, Yun T, Bao ED. Antiviral Res. 2023 Jan 23:105548. doi: 10.1016/j.antiviral.2023.105548. Online ahead of print. PMID: 36702445

[The Scottish COVID Cancer Immunity Prevalence Study: A Longitudinal Study of SARS-CoV-2 Immune Response in Patients Receiving Anti-Cancer Treatment.](#)

Purshouse K, Thomson JP, Vallet M, Alexander L, Bonisteel I, Brennan M, Cameron DA, Figueroa JD, Furrie E, Haig P, Heck M, McCaughan H, Mitchell P, McVicars H, Primrose L, Silva I, Templeton K, Wilson N, Hall PS. Oncologist. 2023 Jan 31:oyac257. doi: 10.1093/oncolo/oyac257. Online ahead of print. PMID: 36719033

[Effect of Glycan Shift on Antibodies against Hepatitis C Virus E2 412-425 Epitope Elicited by Chimeric sHBsAg-Based Virus-Like Particles.](#)

Czarnota A, Offersgaard A, Owsianka A, Alzua GP, Bukh J, Gottwein JM, Patel AH, Bieńkowska-Szewczyk K, Grzyb K. Microbiol Spectr. 2023 Jan 31:e0254622. doi: 10.1128/spectrum.02546-22. Online ahead of print. PMID: 36719195

[Induction and subsequent decline of S1-specific T cell reactivity after COVID-19 vaccination.](#)

Törnell A, Wiktorin HG, Ringlander J, Arabpour M, Nilsson S, Lindh M, Lagging M, Hellstrand K, Martner A. Clin Immunol. 2023 Jan 28:109248. doi: 10.1016/j.clim.2023.109248. Online ahead of print. PMID: 36720440

[Impact of Treatment with Anti-CD20 Monoclonal Antibody on the Production of Neutralizing Antibody Against Anti-SARS-CoV-2 Vaccination in Mature B-Cell Neoplasms.](#)

Onishi A, Matsumura-Kimoto Y, Mizutani S, Tsukamoto T, Fujino T, Miyashita A, Nishiyama D, Shimura K, Kaneko H, Kawata E, Takahashi R, Kobayashi T, Uchiyama H, Uoshima N, Nukui Y, Shimura Y, Inaba T, Kuroda J. Infect Drug Resist. 2023 Jan 25;16:509-519. doi: 10.2147/IDR.S396271. eCollection 2023. PMID: 36721633

[Self-management and hospitalization in 615 Swedish patients with Addison's disease during the COVID-19 pandemic - a retrospective study.](#)

Öster S, Esposito D, Aranda-Guillén M, Åkerman AK, Wahlberg J, Husebye ES, Kämpe O, Botusan IR, Dahlqvist P, Bergthorsdottir R, Bensing S. Eur J Endocrinol. 2023 Jan 31:lvad010. doi: 10.1093/ejendo/lvad010. Online ahead of print. PMID: 36721983

[Evaluation of the immune response of dogs after a mass vaccination campaign against rabies in Tunisia.](#)

Handous M, Turki I, Ghram A, BenMaiz S, Bensalem J, Basdouri N, Soltani M, Bassalah F, Kharmachi H. BMC Vet Res. 2023 Jan 30;19(1):24. doi: 10.1186/s12917-023-03582-8. PMID: 36717812

[Sensitivity of rapid antigen tests for COVID-19 during the Omicron variant outbreak among players and staff members of the Japan Professional Football League and clubs: a retrospective observational study.](#)

Murakami M, Sato H, Irie T, Kamo M, Naito W, Yasutaka T, Imoto S. BMJ Open. 2023 Jan 30;13(1):e067591. doi: 10.1136/bmjopen-2022-067591. PMID: 36717141

[A case series of Bacillus Calmette-Guérin scar reactivation after administration of both mRNA and viral vector COVID-19 vaccines.](#)

van Balveren L, van Puijenbroek EP, Davidson L, van Hunsel F. Br J Clin Pharmacol. 2023 Jan 30. doi: 10.1111/bcp.15678. Online ahead of print. PMID: 36717367

[Publisher Correction: Using survey data to estimate the impact of the omicron variant on vaccine efficacy against COVID-19 infection.](#)

Rufino J, Baquero C, Frey D, Glorioso CA, Ortega A, Rešič N, Roberts JC, Lillo RE, Menezes R, Champati JP, Anta AF. Sci Rep. 2023 Jan 31;13(1):1776. doi: 10.1038/s41598-023-28948-8. PMID: 36720988 No abstract available.

Patentes registradas en Patentscope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20230123:20230131 as the publication date 15 records*

1.WO/2023/000403SARS-COV-2 SUBPROTEIN NANO-VACCINE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/215](#) N° de solicitud PCT/CN2021/111511 Solicitante WUHAN SHENGRUN BIOTECHNOLOGY CO., LTD. Inventor/a ZHENG, Junwu

A Sars-Cov-2 subprotein nano-vaccine, and a preparation method therefor and an application thereof. The nano-vaccine comprises: an organic compound self-assembled from polylactic acid, porphyrin, or a porphyrin derivative, and a Co²⁺ ion conjugate; Sars-Cov-2 antigen protein; a vaccine adjuvant; and a lipid. The synthetic organic compound has an adjuvant encapsulated in its core and a Sars-Cov-2 antigen protein efficiently loaded on the surface, such that a nano-vaccine system allowing for co-delivery of the Sars-Cov-2 antigen protein and vaccine adjuvant is realized, thereby maximizing the immunogenicity of the Sars-Cov-2 recombinant subprotein and enabling tracking the distribution of the subprotein in an organism by means of fluorescent molecules. In addition, the nano-vaccine is also linked with a polypeptide that can specifically target antigen-presenting cells, so as to promote the uptake of the nano-vaccine by DC cells and promote anti-viral response. The preparation method is simple and efficient and provides a way for effectively preventing Sars-Cov-2 infection.

2.WO/2023/001259PREPARATION AND APPLICATION OF RECOMBINANT MULTIVALENT NOVEL CORONAVIRUS TRIMER PROTEIN VACCINE CAPABLE OF INDUCING BROAD-SPECTRUM AND NEUTRALIZING ACTIVITY

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [C07K 14/165](#) N° de solicitud PCT/CN2022/107213 Solicitante SINOCELLTECH LTD Inventor/a XIE, Liangzhi

A recombinant multivalent novel coronavirus trimer protein vaccine capable of inducing broad-spectrum and neutralizing activity. The recombinant protein component comprises, but is not limited to, a homotrimer protein formed by introducing, into an extracellular domain (ECD) of B.1.617.1 strain and B.1.617.2 strain spike (S) proteins, a mutation site and a trimerization assistance structure. The multivalent vaccine comprises an ECD trimer protein of a single component or any combination of components of the variant strains above, and a pharmaceutically acceptable adjuvant. The vaccine combination shows excellent immunogenicity in mice, and can maintain long-term humoral immunity and cellular immunity. The

multivalent novel coronavirus trimer protein vaccine can be used for preventing infection-related diseases caused by infection of novel coronavirus and variant strains thereof.

3.WO/2023/004415SARS-COV-2 VACCINE USING BACTERIAL SPORES EXPRESSING ANTIGENIC FRAGMENTS

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/215](#) N° de solicitud PCT/US2022/074048 Solicitante UNIVERSITY OF MIAMI Inventor/a MIRSAEIDI, Mehdi

Disclosed are compositions comprising a SARS-CoV-2 vaccine that can be administered orally. The vaccine can be on a platform comprising a spore coat protein from a spore forming bacteria, such as *Bacillus subtilis*. Also disclosed are methods of preventing or treating a COVID-19 infection comprising providing the SARS-CoV-2 vaccine to a subject.

4.4121102T-ZELLEN, DIE AUF PATIENTEN-NEOEPITOPE ANSPRECHEN

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 21771387 Solicitante NANTCELL INC Inventor/a SIELING PETER

Compositions and methods are presented that allow for detection and prediction of an immune response in a subject that is selected to receive or that has received a vaccine. In selected embodiments, whole blood is used as starting material to obtain both dendritic cells and T cells, and synthetic or recombinant polypeptide(s) are used that include an antigen of the vaccine. The dendritic cells are then exposed to the synthetic or recombinant polypeptide(s), and thusly exposed dendritic cells are combined with the T cells to generate antigen reactive T cells. For detection or quantification, the antigen reactive T cells are expanded *in vitro* prior to ELISPOT or FACS analysis. Advantageously, such systems and methods are especially suitable for ascertaining an immune response against cancer antigens following vaccination with an anti-cancer vaccine.

5.WO/2023/003329VACCINE COMPOSITION COMPRISING CAPSULAR POLYSACCHARIDE-PROTEIN CONJUGATE DERIVED FROM SALMONELLA TYPHI

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/112](#) N° de solicitud PCT/KR2022/010548 Solicitante SK BIOSCIENCE CO., LTD. Inventor/a YANG, Seon-Young

The present invention relates to a vaccine composition comprising a capsular polysaccharide-protein conjugate derived from *Salmonella typhi*, wherein the optimal culture conditions for *Salmonella typhi* growth and Vi capsular polysaccharide expression were established, the purified Vi capsular polysaccharide was conjugated to a conjugate protein to produce a conjugate having a specific average molecular weight, and it was confirmed that a Vi capsular polysaccharide-conjugated protein conjugate of the present invention had excellent immunogenicity. A method for producing the Vi capsular polysaccharide-conjugated protein conjugate of the present invention, and a conjugate produced thereby can be used for the prevention of typhoid.

6.4121105IMPFFSTOFFE HERGESTELLT DURCH VIRUS- UND ANTIGENKONJUGATION

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 21793816 Solicitante KBIO HOLDINGS LTD Inventor/a HUME STEVEN D

Disclosed herein are methods of forming compounds and exemplary stable compounds in the nature of a conjugated compound at refrigerated or room temperature, which in some embodiments comprises an antigen and virus particle mixed in a conjugation reaction to form a conjugate mixture, such that the conditions and steps of forming these products allow for use of the conjugate mixture as a vaccine, including

but not limited to use as a vaccine against various pathogens including for treatment of diseases caused by novel coronaviruses (including SARS-COV 2).

7.4120829HERSTELLUNG REKOMBINANTER PROTEINE IN INSEKTEN

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [A01K 67/033](#) N° de solicitud 21716058 Solicitante PROTEINEA INC Inventor/a ELJENDY MAHMOUD

The present disclosure relates to the field of commercial scale production and processing of pharmaceutical liquid or solid compositions derived from insects, wherein the compositions include a purified recombinant protein, vaccine, antibody, peptide, or chemical. Systems and methods to produce the insects and a purified insect-derived recombinant protein, vaccine, antibody, peptide, insecticide, fungicide, or chemical within a bioreactor are also described.

8.4121529MODIFIZIERTE MRNAS ZUR IMPFSTOFFENTWICKLUNG

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [C12N 15/10](#) N° de solicitud 21712183 Solicitante BASECLICK GMBH Inventor/a FRISCHMUTH THOMAS

A modified messenger RNA (mRNA) of the present invention encodes within its ORF an antigen such as a viral protein, an immunogenically active part of such viral protein, or an anticancer protein or epitope, and contains at least one of an alkyne- or azide-modification in at least one nucleotide. A preferred viral protein encoded by the inventive mRNA is a Corona virus protein, especially nucleoprotein N of SARS-CoV-2. The modified mRNA or a pharmaceutical composition containing such mRNA is especially useful in the context of a method for vaccination against viral infection and adding an adjuvant like a STING antagonist further enhances the immune response in an individual and accordingly the vaccination efficiency.

9.WO/2023/003380NOVEL CELL-PENETRATING PEPTIDE AND USE THEREOF

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 47/42](#) N° de solicitud PCT/KR2022/010681 Solicitante AZOTHBIO INC. Inventor/a JO, In Ho

The present invention relates to a fusion polypeptide including an endoplasmic reticulum-targeted cell-penetrating peptide and a use thereof. The fusion polypeptide of the present invention can effectively deliver a peptide of interest to the endoplasmic reticulum within cells. Accordingly, the fusion polypeptide has the excellent advantage in that it can be available as a vaccine, a drug carrier, and a therapeutic agent and can be applied to prophylactic and therapeutic purposes by controlling various physiological phenomena in vivo.

10.4123029IN-VITRO-TRANSKRIPT-MRNA UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [C12N 15/85](#) N° de solicitud 21771925 Solicitante ABION INC Inventor/a SHIN YOUNG KEY

The present invention relates to an RNA in-vitro transcript mRNA for intracellular expression of a gene of interest and a pharmaceutical composition comprising same for vaccines. When injected into animal cells, the in-vitro transcript mRNA including the gene of interest according to the present invention allows the protein of interest to be expressed in the animal cell in large quantities, and, as such, can be used as a gene vaccine against autoimmune diseases, infectious diseases, cancer- or tumor-related diseases, inflammatory diseases, and so on.

11.4122463ARZNEIMITTEL IN FORM EINES KOMPLEXES VON 3,3'-DIINDOLYLMETHAN MIT BETA-CYCLODEXTRIN

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 31/405](#) N° de solicitud 21771581 Solicitante KISELEV VSEVOLOD IVANOVICH Inventor/a KISELEV VSEVOLOD IVANOVICH

The invention relates to the field of medicine and the pharmaceutical industry, and can be used for production of drug forms of 3,3'-diindolylmethane and their use for treatment and prevention of diseases of a female reproductive system. A drug based on 3,3'-diindolylmethane contains β -cyclodextrin as a complexing component in the following ratio of components, wt.%: 3,3'-diindolylmethane 10-20, β -cyclodextrin 80-90. The drug may be in the form of capsules, or suppositories, or tablets, or powder for dissolution in water. A method for production of the drug based on 3,3'-diindolylmethane is that β -cyclodextrin is dissolved in water to obtain a solution concentration of 10-25% based on dry β -cyclodextrin. To the obtained solution 3,3'-diindolylmethane is added at the above mass ratio. The solution is stirred, the resulting suspension is spray dried at a gas temperature of 180 ° C, and the resulting dry product is sieved through a mesh to obtain a drug in powder form. A method of treating cervical neoplasia associated with human papillomavirus (HPV) is that the patient is administered once a vaccine against human papillomavirus, and then the patient is treated locally with a drug containing 3,3'-diindolylmethane in combination with β -cyclodextrin in the form of a vaginal tablet. The invention improves the water solubility and bioavailability of 3,3'-diindolylmethane, improves stability of the chemical composition of the drug, as well as eliminates HPV and eliminates burning sensation and discomfort during local treatment with vaginal tablets.

12.WO/2023/004307T CELL EPITOPES AND RELATED COMPOSITIONS USEFUL IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INFECTION

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [C07K 14/705](#) N° de solicitud PCT/US2022/073881 Solicitante EPIVAX, INC. Inventor/a DE GROOT, Anne

The present disclosure generally relates to novel epitope-based compositions, including vaccines, against respiratory syncytial virus (RSV) infection and diseases caused by RSV. The disclosure relates to immunogenic polypeptides and the uses thereof, particularly in vaccine compositions. The disclosure also relates to nucleic acids, vectors, and cells which express the polypeptides and the uses thereof. The polypeptides more specifically comprise an epitope predicted to be a ligand of HLA class I and/or HLA class II MHC molecules, as well as an epitope that is predicted to be recognized by T-cells in the context of MHC class I and/or class II molecules. The compositions are particularly suited to produce vaccines, particularly for vaccinating against RSV infection and related diseases caused by RSV.

13.WO/2023/002492CODON OPTIMIZATION OF NUCLEIC ACIDS

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/IL2022/050794 Solicitante YEDA RESEARCH AND DEVELOPMENT CO. LTD. Inventor/a PILPEL, Yitzhak

A method of codon optimizing the sequence of a nucleic acid encoding a protein of a vaccine, comprising: (a) identifying synonymous codons for an amino acid at a predetermined position of the protein, wherein said predetermined position is a mutation site of a variant of the protein; and (b) selecting the synonymous codon that has a likelihood above a predetermined level to mis-incorporate the mutated amino acid at the predetermined position.

14.WO/2023/003406PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING CLEC5A-EXPRESSING IMMUNOTOLERANT DENDRITIC CELL OR CULTURE THEREOF FOR PREVENTION OR TREATMENT OF DEGENERATIVE BRAIN DISEASE

WO - 26.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 35/15](#) N° de solicitud PCT/KR2022/010738 Solicitante PHAROS VACCINE INC. Inventor/a LIM, Dae Seog

An aspect provides a pharmaceutical composition and a health functional food, each comprising immunotolerant dendritic cells for prevention, alleviation, or treatment of degenerative brain diseases. The

immunotolerant dendritic cells express CLEC5A and alter the expression of at least one selected from the group consisting of p-NFκB, p-STAT3, DAP12, and p-Syk, thereby being able to exhibit prophylactic, palliative, or therapeutic effects on degenerative brain diseases, particularly, Parkinson's disease.

15.4122492 VERWENDUNG VON INAKTIVIERTEM NICHTREPLIZIERENDEM MODIFIED-VACCINIA-ANKARA-VIRUS (MVA) ALS MONOIMMUNOTHERAPIE ODER IN KOMBINATION MIT IMMUN-CHECKPOINT-BLOCKIERUNGSMITTELN FÜR SOLIDE TUMOREN

EP - 25.01.2023

Clasificación Internacional [A61K 39/285](#) N° de solicitud 22180849 Solicitante MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER Inventor/a DENG LIANG

The present disclosure relates to infection-competent, but nonreplicative inactivated modified vaccinia Ankara (MVA) and its use as immunotherapy, alone, or in combination with immune checkpoint blocking agents for the treatment of malignant solid tumors. Particular embodiments relate to inducing an immune response in a subject diagnosed with a solid malignant tumor.

NOTA ACLARATORIA: Las noticias y otras informaciones que aparecen en este boletín provienen de sitios públicos, debidamente referenciados mediante vínculos a Internet que permiten a los lectores acceder a las versiones electrónicas de sus fuentes originales. Hacemos el mayor esfuerzo por verificar de buena fe la objetividad, precisión y certeza de las opiniones, apreciaciones, proyecciones y comentarios que aparecen en sus contenidos, pero este boletín no puede garantizarlos de forma absoluta, ni se hace responsable de los errores u omisiones que pudieran contener. En este sentido, sugerimos a los lectores cautela y los alertamos de que asumen la total responsabilidad en el manejo de dichas informaciones; así como de cualquier daño o perjuicio en que incurran como resultado del uso de estas, tales como la toma de decisiones científicas, comerciales, financieras o de otro tipo.

Edición: Annia Ramos Rodríguez aramos@finlay.edu.cu

Ma. Victoria Guzmán Sánchez mguzman@finlay.edu.cu

Randelys Molina Castro rmolina@finlay.edu.cu

Irina Crespo Molina icrespo@finlay.edu.cu

Yamira Puig Fernández yamipuig@finlay.edu.cu

Rolando Ochoa Azze ochoa@finlay.edu.cu



FINLAY EDICIONES