



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 los candidatos vacunales 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.
- Patentes más recientes en USPTO sobre vacunas.

Resumen de la información publicada por la OMS sobre los candidatos vacunales contra la COVID-19 en desarrollo a nivel mundial

Última actualización por la OMS: 30 de julio de 2021.

Fuente de información utilizada:



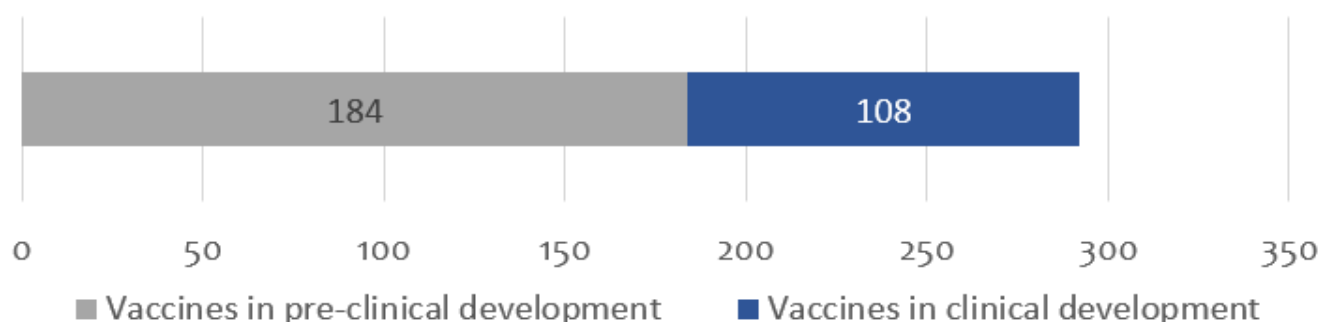
World Health Organization



R&DBlueprint

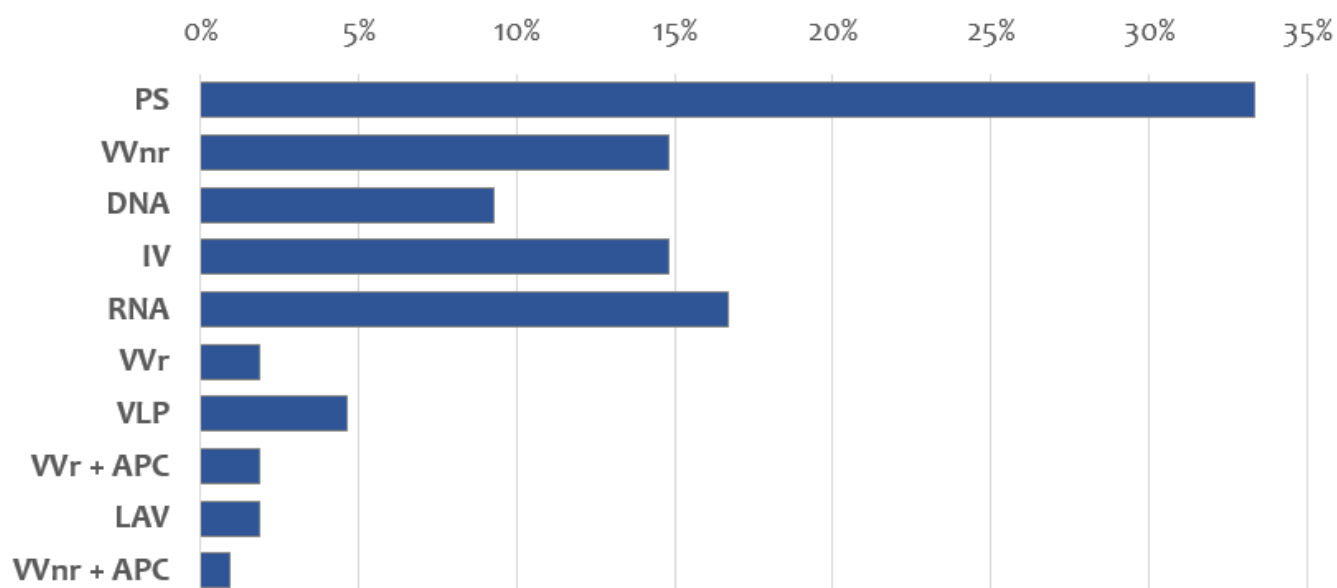
Powering research to prevent epidemics

108 candidatos vacunales en evaluación clínica y 184 en evaluación preclínica.



Candidatos vacunales en evaluación clínica por plataforma

Platform	Candidate vaccines (no. and %)	
PS	Protein subunit	36 33%
VVnr	Viral Vector (non-replicating)	16 15%
DNA	DNA	10 9%
IV	Inactivated Virus	16 15%
RNA	RNA	18 17%
VVr	Viral Vector (replicating)	2 2%
VLP	Virus Like Particle	5 5%
VVr + APC	VVr + Antigen Presenting Cell	2 2%
LAV	Live Attenuated Virus	2 2%
VVnr + APC	VVnr + Antigen Presenting Cell	1 1%
		108



Candidatos vacunales más avanzados a nivel global

Desarrollador de la vacuna/fabricante/país	Plataforma de la vacuna	Fase
Sinovac/China	Virus Inactivado	4
Wuhan Institute of Biological Products/Sinopharm/China	Virus Inactivado	3
Beijing Institute of Biological Products/Sinopharm/China	Virus Inactivado	4
University of Oxford/AstraZeneca/Reino Unido	Vector viral no replicativo	4
CanSino Biological Inc./Beijing Institute Biotechnology/China	Vector viral no replicativo	4
Gamaleya Research Institute/Rusia	Vector viral no replicativo	3
Janssen Pharmaceutical Companies/Estados Unidos	Vector viral no replicativo	4
Novavax/Estados Unidos	Subunidad proteica	3
Moderna/NIAID/Estados Unidos	ARN	4
Pfizer/BioNTech Fosun Pharma/Estados Unidos	ARN	4
Anhui Zhifei Longcom Biopharmac./Inst. Microbiol, Chinese Acad. Sci.	Subunidad proteica	3
CureVac AG/Alemania	ARN	3
Institute of Medical Biology/Chinese Academy of Medical Sciences	Virus inactivado	3
Research Institute for Biological Safety Problems, Kazakhstan	Virus inactivado	3
Zydus Cadila Healthcare Ltd./India	ADN	3
Bharat Biotech/India	Virus Inactivado	3
Sanofi Pasteur + GSK/Francia/Gran Bretaña	Subunidad proteica	3
Shenzhen Kangtai Biological Products Co., Ltd./ China	Virus Inactivado	3
Instituto Finlay de Vacunas/Cuba	Subunidad proteica	3
Research Center of Virology and Biotechnology "Vector"/Rusia	Subunidad proteica	3
West China Hospital + Sichuan University	Subunidad proteica	3
Acad. Milit. Sci. (AMS) Walvax Biotechnol, Suzhou Abogen Biosci./China	ARN	3
Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB)/Cuba	Subunidad proteica	3
Valneva, National Institute for Health Research/Reino Unido	Virus inactivado	3
Nanogen Pharmaceutical Biotechnology	Subunidad proteica	3
Erciyes University/Turquía	Virus Inactivado	3

Candidatos vacunales 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
Vaxart/Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Oral	1
Univ. Hong Kong, Xiamen Univ./Beiging Wantai Biol. Pharm./ China	Vector viral replicativo	Intranasal	2
Symvivo/Canadá	ADN	Oral	1
ImmunityBio, Inc./Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Oral y SC	1/2
Codagenix/Serum Institute of India	Virus vivo atenuado	Intranasal	1
Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB)/ Cuba	Subunidad proteica	Intranasal	1/2
Razi Vaccine and Serum Research Institute/India	Subunidad proteica	IN e IM	2
Bharat Biotech International Limited/India	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
Meissa Vaccines, Inc./Estados Unidos	Virus vivo atenuado	Intranasal	1
Laboratorio Avi-Mex/México	Virus inactivado	IM o IN	1
VaxForm/Estados Unidos	Subunidad proteica	Oral	1
CyanVac LLC/Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Intranasal	1

Noticias en la Web

Pfizer y BioNTech firman un acuerdo con Biovac para fabricar y distribuir su vacuna en África

21 jul. Pfizer y BioNTech han anunciado este miércoles la firma de una carta de intenciones con Biovac, una empresa biofarmacéutica sudafricana con sede en Ciudad del Cabo, para fabricar su vacuna contra la COVID-19 y distribuirla en la Unión Africana.

Pfizer y BioNTech esperan que las instalaciones de Biovac en Ciudad del Cabo se incorporen a la cadena de suministro de vacunas a finales de 2021. Biovac obtendrá la sustancia farmacológica de las instalaciones en Europa, y la fabricación de las dosis acabadas comenzará en 2022. A plena capacidad operativa, la producción anual superará los 100 millones de dosis acabadas al año. Todas las dosis se distribuirán exclusivamente en los 55 Estados miembros que componen la Unión Africana.

"Desde el primer día, nuestro objetivo ha sido proporcionar un acceso justo y equitativo de la vacuna a todo el mundo, en cualquier lugar. Nuestra última colaboración con Biovac es un brillante ejemplo del incansable trabajo que se realiza, en este caso en beneficio de África. Seguiremos explorando y buscando oportunidades para incorporar nuevos socios a nuestra red de cadena de suministro, incluso en América Latina, para acelerar aún más el acceso a las vacunas contra la covid-19", ha comentado el presidente y director general de Pfizer, Albert Bourla.

"Nuestro objetivo es que personas de todos los continentes puedan fabricar y distribuir nuestra vacuna, garantizando al mismo tiempo la calidad del proceso de fabricación y de las dosis. Creemos que nuestra tecnología de ARNm puede utilizarse para desarrollar candidatos a vacunas que aborden también otras enfermedades. Por eso seguiremos evaluando enfoques sostenibles que apoyen el desarrollo y la producción de vacunas de ARNm en el continente africano", ha añadido el doctor Ugur Sahin, director general y cofundador de BioNTech.

"Estamos encantados de colaborar con Pfizer y BioNTech para producir y distribuir su vacuna en África. Esto es un testimonio de la larga relación que hemos tenido con Pfizer a través de la vacuna Prevenar 13. Se trata de un paso

fundamental para reforzar el acceso sostenible a una vacuna en la lucha contra esta trágica pandemia mundial. Creemos que esta colaboración creará la oportunidad de distribuir más ampliamente las dosis de la vacuna a las personas de las comunidades más difíciles de alcanzar, especialmente las del continente africano", ha agregado la doctora Morena Makhoana, CEO de Biovac.

Pfizer y BioNTech seleccionan a los fabricantes por contrato mediante un riguroso proceso de selección basado en varios factores: calidad, cumplimiento, historial de seguridad, capacidad técnica, disponibilidad de capacidad, mano de obra altamente capacitada, capacidad de gestión de proyectos, relación de trabajo previa y compromiso de trabajar con flexibilidad a través de un programa de ritmo rápido. Pfizer y Biovac han trabajado juntos desde 2015 en la formulación estéril, el llenado, el acabado y la distribución de la vacuna antineumocócica Prevenar 13.

Fuente: LA VANGUARDIA. Disponible en <https://cutt.ly/TQagKOz>



To end the Covid pandemic, children need their own vaccine trials

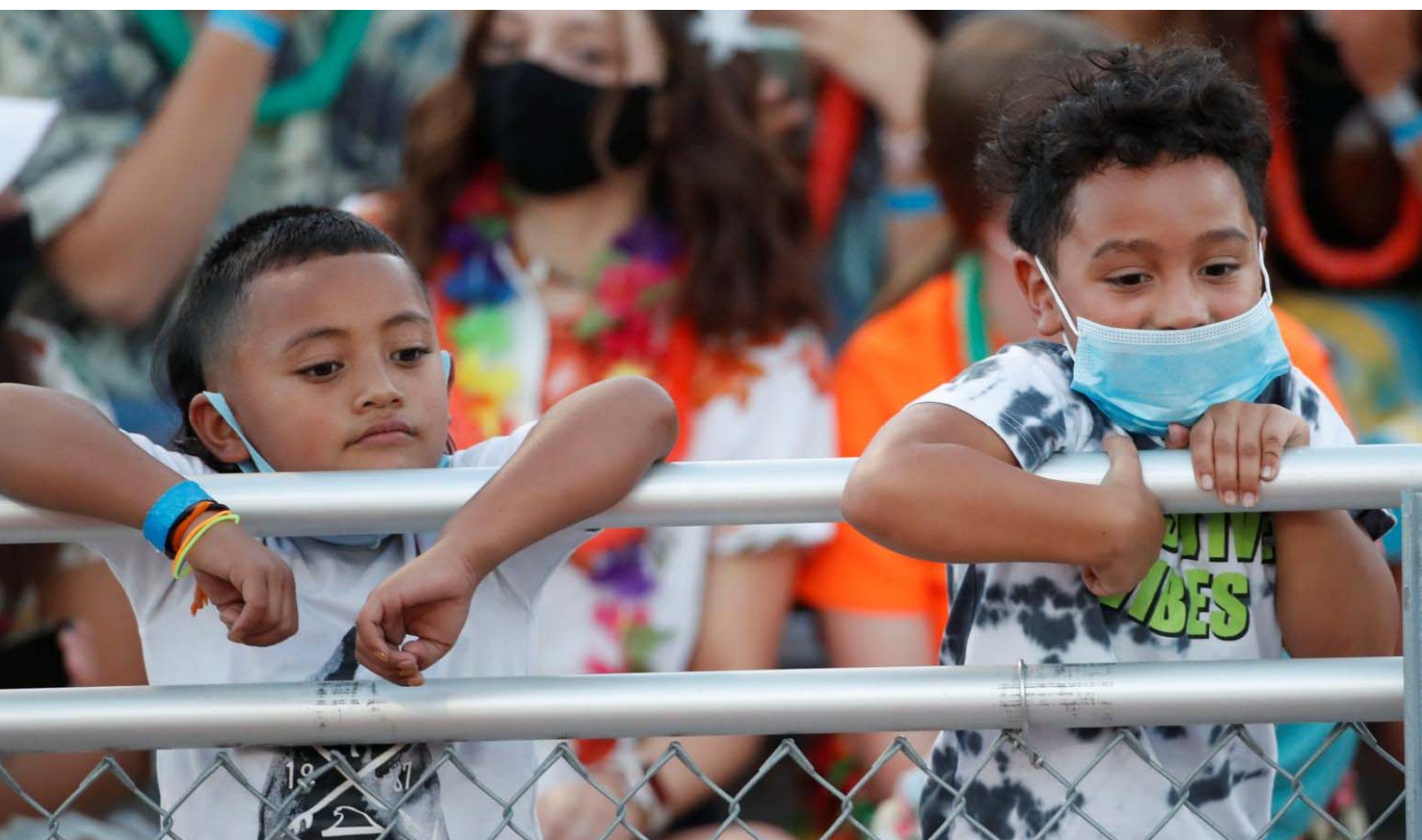
Jul 21. Now that two-thirds of all adults in the US have received at least one dose of a SARS-CoV-2 vaccine as of mid-July 2021, life seems to be returning to some semblance of pre-pandemic times. People are again traveling, eating in restaurants with friends, attending in-person gatherings and flocking to movie theaters and Major League baseball games.

Yet for parents of children under the age of 12, who are not yet eligible for COVID-19 vaccines, there is still no collective sigh of relief. Many parents have concerns about the upcoming school year and the uncertainty surrounding the delta variant.

Clinical research studies of the mRNA-based vaccines for children under 12 are ongoing, and authorization of a vaccine for this younger age group is still at least several months away. These trials are necessary because children have important differences in physiology and responses to vaccines from those of adults. Conducting separate studies in children under age 12 is a vital step toward ending the pandemic.

As a specialist in pediatric infectious diseases, I have been conducting research on common infections in children and related vaccines for over 20 years. Here at the University of Pittsburgh, our Pittsburgh Vaccine Trials Unit has carried out both adult and pediatric clinical trials for vaccines to fight COVID-19.

Ours was one of two COVID-19 vaccine clinical research trial sites in the Pittsburgh area and one of more than 100 sites across the US that have participated in this effort through the COVID-19 Prevention Network, which was formed by the National Institutes of Health to combat the spread of the coronavirus. Our team is about to begin the next phase of trials with the 6-11 year-old age group, which relies on volunteer participants.



Testing a vaccine for safety and efficacy

Vaccines work by tricking the body's immune system into making proteins, called antibodies, that fight disease—but without giving a person the disease.

Before a vaccine can be approved for use in the general public, it usually goes through clinical safety trials that can take anywhere from 2 to 15 years. The US government's Operation Warp Speed accelerated this process in an unprecedented way, largely because it invested US\$18 billion up front to help create lab spaces, build infrastructure, make research investments, and pre-purchase vaccines. In December 2020, healthcare workers in the US began receiving the first COVID-19 vaccines authorized for adults.

Vaccine studies begin with experiments in the laboratory, where candidate vaccines are developed and tested in animals. After pharmaceutical companies and government labs perform initial testing on vaccine candidates, they then turn to research groups throughout the country and world to run several phases of clinical trials in people.

In phase 1 trials, the primary goal is to establish the safety of the vaccine in humans. During phase 2, researchers continue to evaluate the safety of the vaccine, but with an eye to determining the exact dosage needed to achieve the necessary immune response to confer protection. Once a vaccine candidate enters phase 3 trials, the primary goal is to study how well people are protected from the infection or disease, while continuing to assess safety and monitor for potential side effects.

Once clinical trials are complete, vaccines must still undergo a rigorous evaluation process through the US Food and Drug Administration, the regulatory body that oversees vaccine safety and effectiveness.

After tens of thousands of adults participated in phase 3 clinical research studies of COVID-19 vaccines over several months in 2020 and early 2021, the US now has three vaccines authorized for emergency use by the FDA for people 18 years of age and older and one vaccine, Pfizer, authorized for use in children age 12 and older.

How kids' bodies differ from grown-ups'

Children are not just littler grownups; their bodies differ from adults' in important ways.

Their brains are developing rapidly, and their immune systems have important differences too, particularly in toddlers and babies. For the first few months of life, infants' immune systems still possess the antibodies they received from their mothers across the placenta during late pregnancy. This changes how newborns respond to pathogens and makes them less able to mount an immune response to some vaccines. Young children's bodies gradually ramp up their own immune systems as their protection from mom wears off.

So vaccines often need to be tailored specifically for young children. For instance, the Pneumococcal vaccine that prevents infections like pneumonia in adults is made from sugar molecules called polysaccharides, which coat the outside of pneumococcal bacteria. But infants can't mount an effective immune response to these sugar molecules. So researchers had to develop a unique version of the vaccine for babies.

Even when a vaccine for adults is proven safe in children, there can be important differences in how their bodies respond to it. The vaccine dose that works best in adults might cause a high fever in children, for instance. So one key goal of the COVID-19 vaccine clinical trials in children will be to determine the optimal dosage for each age group.

Researchers need to be on alert for side effects that might only occur in youngsters and didn't appear during vaccine tests on adults. Safety is critical and each study has many layers of safety mechanisms in place to ensure that researchers like us proceed cautiously and evaluate all of the data and information at every step along the way.

For example, trial participants keep daily diaries and report any side effects or changes. Vaccine clinical trials include frequent safety checks with participants, and unusual reactions are reported immediately to the study sponsor so that any problems can be identified quickly. Researchers also adhere to strict “pause” rules if a serious safety concern arises.

Clinical trials for kids

After setting up a new clinical trials space and gathering all the staff and necessary equipment, the Trials Unit here at the University of Pittsburgh was ready to host phase 3 clinical trials with volunteer participants.

Beginning in August 2020 and into the fall, we ran phase 3 adult clinical trials for both the Moderna and Johnson & Johnson vaccines. We recently enrolled kids ages 6-11 as well as 6 to 24 months of age in phase 2 of the pediatric Moderna trials, focusing on whether the vaccine is safe to use in these kids and at what dosages.

Our site is now set to move to phase 3 of the pediatric trials, currently slated to begin in mid-August for children age 6-11, throughout the US and Canada. This final stage of the clinical trials will determine how well the vaccine really works to keep kids from getting COVID-19. We expect early results of these studies by this fall, after which they will be reviewed by the FDA.

The FDA said on July 15 that emergency authorization for vaccines for children under 12 is likely to come by early to mid-winter.

The vital role of volunteers in ending the pandemic

Volunteering for a research study is not for everyone.

When a family volunteers to enroll in a vaccine study, our research team has an in-depth discussion with them about the requirements, as well as the potential risks and benefits. We try to answer all of their questions so that they can decide if a study is a good fit for them. Ultimately, parents are trying to make a decision that is in the best interest of their child.

Often we hear from our volunteers that they wanted to help bring the pandemic to an end or felt it was their personal responsibility to help others. Their willingness to participate is crucial to finding a safe and effective vaccine that will hopefully help end the pandemic and to help parents—and kids—return to the freedoms of pre-pandemic life.



Fuente: Quartz. Disponible en <https://cutt.ly/4QavwQm>

Israel se podría convertir en el primer país del mundo que prueba una vacuna oral contra el coronavirus

22 jul. Israel podría convertirse en el primer país del mundo en probar una vacuna oral contra la COVID-19, según lo ha anunciado el director ejecutivo de la farmacéutica Oramed Pharmaceuticals, Nadav Kidron en una entrevista con The Jerusalem Post.

Según Kidron, la subsidiaria de Oramed, Oravax Medical, tiene previsto comenzar en breve los ensayos clínicos de su vacuna en un centro médico de Tel Aviv, que está pendiente de la aprobación del Ministerio de Salud, que se espera dentro de unas semanas.



El ensayo inaugural de fase I / II durará alrededor de seis semanas desde el momento del reclutamiento e involucrará a 24 voluntarios que aún no han sido inoculados con otra vacuna. La mitad del grupo tomará una cápsula y la otra mitad tomará dos, explicó Kidron, agregando que no hay un grupo placebo porque el objetivo es medir el nivel de anticuerpos y otros indicadores de inmunidad.

¿"Una revolución para el mundo"?

La nueva vacuna candidata se dirige a tres proteínas estructurales del coronavirus, a diferencia de antídotos como Moderna y Pfizer, que actúan solo contra la proteína de pico. Como tal, la vacuna "debería ser mucho más resistente a las variantes de COVID-19", indica Kidron. "Incluso si el virus pasa por una línea, hay una segunda línea, y si pasa por la segunda línea, hay una tercera", explica.

Un estudio piloto en animales concluyó que la vacuna promovía el desarrollo de anticuerpos de inmunoglobulina G (IgG) y de inmunoglobulina A (IgA), necesaria para la inmunidad a más largo plazo.

Si se demuestra que funciona para las personas, "sería una revolución para el mundo entero", pronostica el primer ejecutivo de la farmacéutica. Según explica, una vacuna oral "eliminaría varias barreras para una distribución rápida y a gran escala, lo que podría permitir que las personas se tomen la vacuna en casa". La facilidad de administración haría también que este fármaco fuera aún más valioso en el caso de que se recomiende una vacuna contra la COVID-19 anual.

Por otro lado, los medicamentos orales tienden a tener menos efectos secundarios y no requerirían una administración profesional, a lo que se une la posibilidad de enviar la vacuna a una temperatura de refrigerador e incluso de almacenarla a temperatura ambiente, lo que "facilita logísticamente" su suministro



a cualquier parte del mundo, adelantó el científico.

Si el ensayo tiene éxito, la empresa planea buscar rápidamente la aprobación de uso de emergencia en los países que más la necesitan, como los de América del Sur, que no han podido adquirir suficientes vacunas para inocular su poblaciones, avanzó Kidron.

Fuente: RUSSIA TODAY RT . Disponible en <https://cutt.ly/LQdKcjN>

Exponen científicos cubanos ante funcionarios de OMS y OPS resultados sobre eficacia en vacunación anticovid

22 jul. Un equipo de la Oficina de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) / Organización Mundial de la Salud (OMS) en Cuba intercambió con científicos de la mayor de las Antillas sobre los resultados de eficacia de la vacuna anti-COVID-19 Abdala y los candidatos vacunales Soberana 02 y Soberana Plus.

De acuerdo con una nota publicada en el sitio web de la OPS, el encuentro tuvo lugar en el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), y estuvo encabezado por el representante de la organización internacional, doctor José Moya, y el presidente del grupo empresarial de la industria biofarmacéutica de Cuba (BioCubaFarma), Dr.C. Eduardo Martínez.

Como parte de la sesión, el doctor Vicente Vérez, director del Instituto Finlay de Vacunas (IFV), presentó detalles relacionados con los resultados de eficacia de Soberana 02, y explicó que se realizó un ensayo totalmente automatizado, llevado a cabo en La Habana en un contexto de alta circulación de la variante Beta del virus SARS-CoV-2, causante de la COVID-19.

Apuntó que la comprobación de eficacia se hizo por estratos, considerando la edad y las comorbilidades, observándose en el análisis final que la eficacia con la segunda dosis (de las tres planificadas en el esquema) es de 65,6 por ciento, más de lo que se había detectado inicialmente.

Se precisó que para inicios del mes de agosto ya deben haber pasado los 14 días posteriores a la última dosis aplicada en toda la población de la capital.

En cuanto al ensayo en niñas y niños con Soberana 02, Vérez comentó que ya se encuentra en fase II con adolescentes y que presenta buenos resultados de seguridad.

Para este estudio, señaló, no se exigirá estudio de eficacia, solamente inmunogenicidad, para no utilizar placebo, y se espera que con eso sea autorizado el uso del fármaco de manera amplia en el público infantil y adolescente.

Apuntó que actualmente se discute con la autoridad reguladora si con los datos del estudio en los adolescentes es posible autorizar el uso de emergencia en ese grupo de población antes de terminar todo el ensayo.

Según el directivo, Soberana Plus ya concluyó la fase II y hay 10 mil personas vacunadas que forman parte del personal de salud, mientras que ya fue autorizada la intervención sanitaria entre convalecientes.

Los resultados de inmunogenicidad son muy buenos, con aumento de la cantidad de anticuerpos y de su calidad, y quienes ya pasaron por la enfermedad van a tener capacidad para responder ante una reinfección, apuntó el especialista.

Este candidato vacunal, diseñado para convalecientes de la enfermedad, se aspira a que pueda ser utilizada como dosis de refuerzo de otras vacunas, de forma similar a como se ha usado en combinación con Soberana 02.

Subrayó el Director del IFV que con el fin de socializar todos esos datos, se encuentran en preparación varias publicaciones, una de las cuales está bajo revisión en *The Lancet*.

La Dra.C. Midalys Limonta, jefa de proyectos de los ensayos clínicos de Abdala, subrayó que los estudios de eficacia de esa vacuna mostraron la alta calidad de los anticuerpos que las personas llegan a desarrollar, y se observó una clara diferencia al comparar los grupos de placebo y vacunados.

El nueve de julio pasado, añadió, Abdala recibió la autorización para su uso de emergencia y ya comenzó el ensayo clínico en niñas, niños y adolescentes de entre 12 y 18 años.

Sobre la capacidad productiva, el equipo de científicos cubanos comentó que estará en función de la demanda, y ya están disponibles una planta para producción de ingredientes activos y otra para formulación y empaque.

Al terminar el mes de julio deben estar producidas 14 millones de dosis, y a finales de agosto la cantidad que se necesita para todo el país.

La parte cubana expresó su interés por la precalificación de la OMS a sus vacunas, un proceso que es realizado por expertos de ese organismo internacional.

El doctor Moya recordó que ya tuvo lugar un primer intercambio entre Cuba, OPS y OMS para hablar sobre la precalificación, y sugirió organizar pronto otro encuentro virtual para darle seguimiento, en función de lo cual BioCubaFarma puede presentar una solicitud formal.

Fuente: Radio Cubitas. Disponible en <https://cutt.ly/zQakS7x>

Aprueba el CECMED ensayo clínico Soberana Centro con el candidato vacunal Soberana 01

23 jul. El Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) aprobó hoy el ensayo clínico Soberana Centro con el candidato vacunal Soberana 01 en su Fase II, desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas.

Según el sitio web de la autoridad reguladora, se trata de un estudio aleatorizado, a doble ciego, de grupos paralelos, adaptativo y multicéntrico para evaluar la no inferioridad de la respuesta inmune en adultos del referido candidato vacunal profiláctico anti SARS-CoV-2 respecto a Soberana 02 en esquemas heterólogos de dos dosis y una dosis de refuerzo con Soberana Plus.

Avalan esta aprobación los resultados de seguridad e inmunogenicidad mostrados por el producto como parte de los ensayos clínicos Fase I, autorizados anteriormente, por lo cual el CECMED consideró que el candidato puede avanzar en su desarrollo clínico, en la provincia de Cienfuegos.

El CECMED se encarga de promover y proteger la salud pública, a través de un sistema regulador capaz de garantizar el acceso oportuno al mercado de productos con calidad, seguridad, eficacia e información veraz para su uso racional, tiene entre sus funciones la aprobación de los estudios clínicos a realizar en el territorio nacional.

A partir de esta aprobación dicha entidad verificará el cumplimiento de buenas prácticas clínicas durante la ejecución del ensayo.



Aprueba el CECMED ensayo clínico "SOBERANA CENTRO"

IFV | BIOCUBAFARMA | Cuba

Fuente: AGENCIA CUBANA DE NOTICIAS ACN. Disponible en <https://cutt.ly/TQagKOz>

¿El talón de Aquiles del coronavirus?: ciertas regiones del genoma del SARS-CoV-2 pueden ser claves para aplicar fármacos antivirales

24 jul. Investigadores de la Universidad Goethe (Alemania) y sus colaboradores en el consorcio internacional COVID-19-NMR parecen haber descubierto el talón de Aquiles del coronavirus.

En particular, los científicos han identificado regiones del genoma que son similares entre el SARS-CoV-2, que causa el covid-19, y el SARS-CoV, que causa el SARS, cuyos fragmentos prácticamente no mutan y pueden servir como objetivos para fármacos antivirales eficaces. El descubrimiento de nuevas vulnerabilidades en el patógeno se publicó en un artículo de la revista *Angewandte Chemie*.

Cuando el coronavirus infecta una célula, introduce su ARN en ella y la reprograma de tal manera que la célula primero produce proteínas virales y luego partículas virales completas. En la búsqueda de sustancias activas contra el SARS-CoV-2, los investigadores hasta ahora se han concentrado principalmente en bloquear las proteínas virales, ya que esto promete prevenir, o al menos ralentizar, la replicación. Pero atacar el genoma viral, una molécula de ARN larga, también podría generar los resultados esperados, explican los expertos.

Los investigadores analizaron el genoma del SARS-CoV-2 mediante espectroscopía de resonancia magnética nuclear (RMN) e identificaron 15 segmentos cortos que son muy similares en varios coronavirus y se sabe que realizan funciones reguladoras esenciales. También en el transcurso de 2020, estos segmentos rara vez se vieron afectados por mutaciones.



Luego, los científicos reunieron una biblioteca de 768 moléculas simples que podrían interactuar con los 15 segmentos de ARN y analizaron el resultado mediante espectroscopía de RMN. Durante proceso, las moléculas se marcan primero con un tipo especial de átomos (isótopos estables) y luego se exponen a un fuerte campo magnético. Los núcleos atómicos se estimulan mediante un pulso corto de radiofrecuencia, y el espectro de la radiación se puede utilizar para determinar la estructura del ARN y la proteína, así como la forma y el lugar donde se unen las moléculas pequeñas.

De esta manera, se identificaron 69 moléculas pequeñas que se unen a 13 de los 15 segmentos de ARN. En este caso, tres moléculas se adhieren específicamente a un solo segmento de ARN. Gracias a esto, los especialistas pudieron demostrar que los segmentos individuales del genoma del SARS-CoV-2 son una potencial estructura objetivo para los fármacos que bloquean la replicación del coronavirus en una célula infectada.

Fuente: Actualidad Russia Today. Disponible en <https://cutt.ly/HQav7If>

Cuba's Soberana Plus candidate vaccine to be assessed in Italy

25 jul. Cuba's anti-COVID-19 candidate vaccine: Soberana Plus will be assessed in Italy to check its response to SARS-CoV-2 variants, the Finlay Institute of Vaccine reported.

According to official information from the Cuban institution, the serum will be assessed at Amedeo Di Savoia University Clinic. It is the first collaboration between an Italian public scientific institution and Finlay Institute of Vaccine.

The Italian clinic will assess the ability of the antibodies developed in Cuba to neutralize different variants of SARS-CoV-2.

'Thanks to friendship and collaboration that emerged when Cuban doctors aided Turin region to fight coronavirus, to the assistance by the Agency for Cultural and Economic Exchange with Cuba, to the Sano Giusto e Solidale Network and to the embassies of both countries, an important collaboration began.'

The only vaccine candidate specially designed to re-stimulate immunity previously induced by other anti-COVID-19 vaccines or by natural infection, Soberana Plus has already completed its phase I and II clinical trials in Cuba.

SOBERANA®Plus



Fuente: Prensa Latina. Disponible en <https://cutt.ly/oQamz7z>

Personas vulnerables necesitarán una tercera dosis de vacuna COVID, prevé Fauci

25 jul. El avance de la variante delta ha causado que personas totalmente vacunadas contraigan el patógeno.

Estados Unidos se está moviendo en la "dirección equivocada" para combatir una nueva ola de COVID-19, y es posible que se necesite una vacuna de refuerzo, especialmente para los más vulnerables, dijo Anthony Fauci, el principal experto en enfermedades infecciosas del país.

Dijo que las nuevas recomendaciones de Estados Unidos sobre el uso de cubrebocas entre la población vacunada están bajo "consideración activa", ya que la variante delta alimenta un aumento de infecciones en todo el país. Con la mitad del país aún sin vacunar por completo, Estados Unidos enfrenta el peor de los casos de muertes diarias que llegan a 4 mil, el mismo nivel que durante el pico del invierno pasado, advirtió.

“No estoy seguro de si sería el peor de los casos, pero no será bueno”, aseveró en “State of the Union” de CNN. “Vamos en la dirección equivocada”.

Abordó el problema creciente de las “infecciones de avance”, cuando una persona contrae COVID-19 a pesar de estar completamente vacunada, y la posible necesidad de inyecciones de refuerzo para aquellos con sistemas inmunitarios debilitados, como pacientes con cáncer o trasplantes. El tema de una tercer inyección fue discutido el 22 de julio por el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización, que continuará revisando los datos que “podrían empujarnos en esa dirección”, puntualizó.

La vacuna COVID de Pfizer fue solo un 39 por ciento efectiva para evitar que las personas se infectaran con la variante delta en Israel en las últimas semanas, según el Ministerio de Salud de ese país, pero proporcionó un fuerte escudo contra la hospitalización y formas más graves del virus. En el condado de Los Ángeles, los vacunados constituyeron una de cada cinco de las nuevas infecciones en junio.

“Los datos que se están obteniendo de Israel y de Pfizer indican que parece que podría haber alguna disminución en la protección”, dijo. Es más probable que los vulnerables sean los primeros en recibir una vacuna de refuerzo, que dijo que “probablemente suceda”.

Estados Unidos comprará 200 millones de dosis más de las vacunas Pfizer y BioNTech, destinadas a niños menores de 12 años, que aún no son elegibles, y también para refuerzos si los datos muestran que son necesarios.

“Es más fácil para esta variante delta abrumar los niveles bajos de anticuerpos y es por eso que estábamos considerando si algunas personas podrían necesitar refuerzos”, manifestó Scott Gottlieb, excomisionado de la Administración de Drogas y Alimentos, en el programa “Face the Nation” de CBS el domingo.

Fuente: EL FINANCIERO. Disponible en <https://cutt.ly/XQaQutq>

Pfizer y Moderna amplían sus estudios de la vacuna en niños entre 5 y 11 años

26 jul. Las farmacéuticas Pfizer y Moderna están ampliando el tamaño de sus estudios clínicos de sus vacunas contra el coronavirus en niños de entre 5 y 11 años a petición de los reguladores estadounidenses, con el objetivo de investigar efectos secundarios poco comunes, entre ellos inflamación del corazón.

Según *The New York Times*, que cita a personas conocedoras de los ensayos clínicos, la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) de EE.UU. indicó tanto a Pfizer-BioNTech como a Moderna que el tamaño y el alcance de sus estudios pediátricos inicialmente planteados no son adecuados para la detección de efectos secundarios como la miocarditis y pericarditis.

La información se conoce poco después de que el presidente de EE.UU., Joe Biden, afirmara en un evento televisado que la aprobación de emergencia de las vacunas de COVID-19 para niños se produciría “pronto”, aunque la Casa Blanca no ha dado una fecha específica.

El medio señala que se desconoce si la petición de la ampliación de los ensayos clínicos de la vacuna afectará al calendario previsto para su aprobación.

Anteriormente, miembros de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), consideraron que los beneficios de la vacuna para los mayores de 12 años superan los riesgos, entre ellos problemas de corazón.

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

¿Qué dice la evidencia científica sobre los casos de reinfección por SARS-CoV-2?

26 jul. El Ministerio de Sanidad informa de que la probabilidad de reinfección debe ponerse en relación con la duración total de la inmunidad protectora después de la infección por SARS-CoV-2, así como la intensidad con la que el virus esté circulando en la comunidad, el nivel de exposición y la susceptibilidad individual, entre otros factores. Se dispone de resultados de estudios de cohortes, en los que se observa, que a pesar de haber tasas de incidencia altas en la población, el riesgo relativo de reinfección estaría entre 0,03 y 0,44%.

Desde el inicio de la pandemia los casos de reinfección han sido uno de los temas que más dudas han generado dada la baja prevalencia con la que se identifican y son confirmados por la evidencia científica. El Centro Europeo para el Control y la Prevención de Enfermedades (ECDC, por sus siglas en inglés) explicaba en un informe hecho público a finales del mes de marzo que las reinfecciones por COVID-19 en personas que ya habían superado la infección previamente son casos "bastante raros".

"Es muy alentador ver que las reinfecciones por SARS-CoV-2 son bastante raras", declaraba la directora del ECDC, Andrea Ammon. Con respecto a la transmisión de personas previamente infectadas, el ECDC explica que, hasta ahora, ningún estudio ha medido directamente la transmisión del SARS-CoV-2 de personas reinfectadas a sus contactos. Sin embargo, hubo evidencia que muestra que las reinfecciones son "raras".



"Los estudios que han seguido a personas durante cinco a siete meses después de la recuperación de una infección por SARS-CoV-2 han estimado que el efecto protector de una infección previa por SARS-CoV-2 es muy alto (81-100%) durante ese período", explica el organismo europeo.

Sin embargo, recuerdan que debe tenerse en cuenta que muchos de estos estudios "se llevaron a cabo antes de la aparición de las variantes preocupantes del SARS-CoV-2" y hay pruebas "débiles" de que la inmunidad inducida contra las cepas del SARS-CoV-2 que circulan previamente puede no tener la misma potencia contra las nuevas variantes.

¿MÁS PROBABLES EN CASOS LEVES DE COVID-19?

Una investigación realizada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) sugiere que las personas infectadas por el coronavirus que cursan la enfermedad de forma leve podrían tener un mayor riesgo de reinfección en el futuro.

Los expertos señalan que los casos de reinfección son raros y no se cuenta con mucha evidencia científica sobre cómo se producen exactamente. Gran parte de la literatura sugiere que aquellos que cursan la COVID-19 de forma leve o asintomática presentan más posibilidades de volver a infectarse y, en caso de que suceda, es poco probable que la segunda infección sea grave.

INMUNIDAD TRAS LA INFECCIÓN NATURAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recoge en uno de sus últimos documentos que, dentro de las cuatro semanas posteriores a la infección, entre el 90-99% de las personas infectadas por el SARS-CoV-2 desarrollan anticuerpos neutralizantes (NAb, por sus siglas en inglés). La fuerza y duración de esa respuesta inmune no se comprenden completamente y la ciencia no cuenta con datos que sugieran que esta inmunidad puede variar atendiendo a factores como la edad de los pacientes o la gravedad con la que cursaron la enfermedad.

La información disponible sugiere que, en la mayoría de las personas, las respuestas inmunitarias continúan siendo sólidas y protectoras contra la reinfección durante un periodo que oscila entre los seis y los ocho meses después de la infección. Esto no significa que esta inmunidad se prolongue durante un tiempo mayor. El marco temporal referido comprende al seguimiento con evidencia científica sólida del que se dispone actualmente cuyo máximo es de ocho meses.

La evidencia nos indica también que una pequeña cantidad de personas infectadas no consigue desarrollar anticuerpos neutralizantes tras la infección por SARS-CoV-2. Los motivos por los que esto sucede todavía no han sido esclarecidos. Las personas con una infección leve o asintomática tienden a contar con niveles de anticuerpos más bajos que aquellos que cursaron la enfermedad de forma moderada o grave.

Fuente: ConSalud.es. Disponible en <https://cutt.ly/xQdjRF>

Estudio afirma que los anticuerpos de la vacuna de Sinovac disminuyen luego de seis meses

27 jul. La investigación adelantada por las autoridades de control de enfermedades en la provincia de Jiangsu con expertos de Sinovac aseguró que una tercera dosis podría tener un efecto reparador.

Un estudio desarrollado por investigadores chinos afirma que los anticuerpos obtenidos tras recibir las dos dosis de la vacuna Sinovac disminuyen por debajo del umbral clave solo seis meses después, y recomiendan una tercera dosis para lograr un efecto reparador.



Según reportó la revista Forbes, la investigación adelantada por las autoridades de control de enfermedades en la provincia de Jiangsu, con expertos de Sinovac, analizó la sangre de 50 adultos sanos de entre 18 y 59 años después de seis meses de aplicadas las vacunas y determinó que solo el 16,9% seguía teniendo anticuerpos neutralizantes.

Después, los investigadores aplicaron una tercera dosis a 540 participantes seis meses después de la segunda dosis, la cual evidenció que los niveles de anticuerpos aumentaron entre tres y cinco veces más.

De esta manera, los investigadores sugieren que una tercera dosis sería necesaria para obtener una inmunidad reforzada contra la COVID-19.

De acuerdo con la plataforma *Our World in Data*, el 27,5% de la población mundial ha recibido al menos la primera dosis de alguna de las vacunas.

Uruguay y Chile lideran la tasa de vacunación a nivel mundial, con 72,98% y 71,91%, respectivamente, de personas que han recibido al menos una dosis. En Chile, el 63,07% de la población ha completado el esquema de vacunación, mientras que Uruguay cuenta con el 61,26%.

Según la plataforma, cada día se aplican en promedio 33,04 millones de dosis, para un total de 3.930 millones de dosis que han sido aplicadas en el mundo.

La distribución de las vacunas entre los países de ingresos altos y bajos sigue siendo sumamente desproporcional. El 52% de las personas de países con ingresos altos ha recibido al menos una dosis de la vacuna, mientras que en los de ingresos bajos solo el 1,1% ha tenido acceso a la primera dosis.

Fuente: ANADOLU AGENCY AA. Disponible en <https://cutt.ly/4QdTai6>

Vacuna de Pfizer protege contra COVID-19 por al menos 6 meses

28 jul. La efectividad de la vacuna de Pfizer contra la COVID-19 disminuye ligeramente con el tiempo, pero sigue brindando un alto grado de protección al menos seis meses después de la segunda dosis, según datos de la farmacéutica publicados el miércoles.

Los hallazgos son evidencia que las autoridades de salud de Estados Unidos considerarán para tomar la decisión de si es necesario un refuerzo y cuándo. Pfizer y su socio alemán, BioNTech, dijeron que tienen la intención de solicitar autorización para los refuerzos.

Los nuevos datos se desprenden del estudio de 44.000 personas que dio inicio al uso extendido de la vacuna, mostrando su alta efectividad en los primeros meses tras la vacunación. Las empresas han dado seguimiento a los participantes de ese estudio durante seis meses y contando.

Más importante aún es que la protección contra la COVID-19 severo sigue siendo muy elevada: de casi 97%, según hallaron los investigadores. En general, la protección contra la COVID-19 sintomático fue del 91% durante el periodo de seis meses, según el estudio.



Pero un vistazo más de cerca muestra que la eficacia contra cualquier infección sintomática se redujo gradualmente cada dos meses. Después de que los participantes recibieron la segunda dosis, la protección alcanzó un máximo de 96%. Pero para el cuarto mes, la efectividad era de 90%, y para el sexto mes, era de aproximadamente 84%.

Los resultados del estudio fueron publicados en internet, pero no han pasado por una revisión científica completa. No señalan cómo funciona la vacuna contra la contagiosa variante delta. Sin embargo, las empresas mencionaron pruebas separadas y datos de la vida real que muestran que las vacunas proveen defensas contra la variante.

Fuente: The San Diego Union-Tribune. Disponible en <https://cutt.ly/0QdPD6z>

CIGB espirituario aporta materia prima determinante para desarrollo de test para detección del virus SARS-CoV-2

28 jul. El Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Sancti Spíritus se destaca entre sus homólogos del país con una contribución decisiva para el desarrollo del test Umelisa SARS-CoV-2, que ahorra cerca de dos millones de dólares al país por concepto de suministro de pruebas diagnósticas para la detección del virus en instituciones sanitarias del país.

Las materias primas biotecnológicas como anticuerpos monoclonales y policlonales empleadas para la fabricación del antígeno 100 %, posibilitó a Cuba obtener la soberanía en el diagnóstico de la COVID-19, pues utiliza en gran medida la proteína recombinante denominada Proteína N, de factura espirituable.

El Director General del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Sancti Spíritus, CIGB, Enrique Rosendo Pérez Cruz dijo que el resultado fue posible gracias al espíritu de colaboración entre el Centro de Inmunoensayo y el CIGB espirituario, donde ha primado el sentido de urgencia y la necesidad de cumplir con la tarea en beneficio del pueblo de Cuba.

Con la fabricación del test Umelisa SARS-CoV-2, gracias a la contribución de profesionales del CIGB espirituario, Cuba no depende de ningún proveedor ni fabricante extranjero para disponer del material biológico para el diagnóstico confiable de la COVID-19.

Fuente: Radio Sancti Spíritus. Disponible en <https://cutt.ly/4QdFneD>

Delta, la 'corona' perfecta del SARS-CoV-2 y por qué se volvió un peligro para el mundo

28 jul. Con el paso del tiempo, el virus ha encontrado la forma de mutar y evadir el sistema inmunológico.

Cada vez son más las variantes conocidas del virus SARS-CoV-2 que, si bien no incrementan la gravedad de la enfermedad, aumentan su transmisión. Pero, ¿sabes cuál es el mecanismo que utiliza la COVID-19 para invadir las células humanas y por qué Delta vino a perfeccionarlo?

Desde el comienzo de la pandemia, científicos desarrollaron una comprensión detallada de cómo el SARS-CoV-2 infecta las células.

Al separar el proceso de infección, esperan encontrar mejores



formas de interrumpirlo mediante tratamientos y vacunas mejorados, y aprender por qué las últimas cepas, como la Delta, son más transmisibles.

El proceso de infección comienza con “picos”. De acuerdo con la revista científica Nature, el virus SARS-CoV-2 cuenta con proteínas pico dispuestas a fusionarse con las células humanas, las cuales, a diferencia de otros coronavirus que son extremadamente rígidos, tienen una tremenda flexibilidad que les permiten adherirse más fácilmente.

Estas proteínas pico se unen a una proteína conocida como receptor ACE2, que adorna el exterior de la mayoría de las células de la garganta y los pulmones humanos.

Si bien este receptor también es un punto de acoplamiento para otros coronavirus, en el caso de COVID-19 se une a ACE2 de dos a cuatro veces más fuertemente.

Aquí es donde entra el problema de las variantes: con el tiempo, el virus SARS-CoV-2 ha encontrado la forma de mutar para mejorar la unión al receptor del ACE2 y evadir el sistema inmunológico, tal como lo hace de Delta.

Una vez que los picos virales se unen a ACE2, otras proteínas en la superficie de la célula huésped inician un proceso que conduce a la fusión de las membranas viral y celular.

En este paso, el virus utiliza una enzima llamada TMPRSS2, la cual se encuentra en grandes cantidades al exterior de las células respiratorias, para expulsar su genoma directamente a la célula. Esta manera de invasión hace que el SARS-CoV-2 tenga una capacidad más rápida de infección que otros coronavirus.

Los siguientes pasos de la infección son más turbios: el virus comienza a producir copias de su propio ARN mensajero a través de la transformación de proteínas de la célula huésped a su favor para finalmente apagar el sistema de alarma de la célula y que el sistema inmunológico no pueda reaccionar en las primeras etapas de la infección.

Una vez realizado este proceso, algunas de las proteínas pico virales recién creadas viajan a la superficie de la célula y sobresalen de la membrana listas para su replicación.

Si bien en este punto existen diversas hipótesis del mecanismo que utiliza la COVID-19 para viajar a otras células, se ha identificado que dos variantes, Alpha y Delta, han mejorado su capacidad de transmisión.

En el SARS-CoV-2 “original”, las proteínas cuentan con un 50 por ciento de preparación para ingresar a las células humanas.

En la variante Alpha el porcentaje es mayor al 50 por ciento y en Delta, altamente transmisible, más del 75 por ciento de los picos están preparados para infectar una célula humana.

En retrospectiva, cuando abandona las células, el SARS-CoV-2 ejecuta un paso de procesamiento crucial para preparar sus partículas e infectar aún a más células humanas. Estas son algunas de las herramientas que han permitido que el virus se propague tan rápidamente y cobre millones de vidas.

Fuente: EL FINANCIERO. Disponible en <https://cutt.ly/mQdGTnu>



ONGs denuncian especulación y precios exorbitantes en mercado de vacunas anticovid

29 jul. Varias ONG internacionales han denunciado la posición monopólica de grandes compañías farmacéuticas, que están previendo ganancias multimillonarias al tiempo que continúa la distribución desigual. Según Oxfam, el monopolio de las vacunas multiplica al menos por cinco el costo de vacunar al mundo contra la enfermedad.

En medio de la pandemia, la compañía Pfizer, que elabora con BioNTech una de las vacunas contra la covid, se frota las manos y anticipa en todo el mundo una cifra de ventas de 33 500 millones de dólares en 2021.

Según AFP, un colectivo de ONG internacionales, entre las cuales figura Oxfam, están denunciando que las ganancias exponenciales de algunas compañías y, por otro, la falta de vacunas en países como Túnez y Senegal, donde la epidemia se redobla, ilustran la inequidad del acceso global a estos fármacos.

Según Oxfam Intermón, de España, en la Unión Europea se han aplicado 85 dosis por 100 habitantes, mientras que en África no llegan a cuatro.

El mes pasado, el Imperial College de Londres ya ponía en evidencia en un informe los márgenes de ganancias de empresas como Pfizer y Moderna. Evaluaba entre 60 céntimos de euros y dos euros el costo real de producción de una dosis de vacuna, mientras que los Estados las adquieren por un precio de entre 12 y 25 euros, según Unicef.

Beatriz Novales, responsable del área de Programas, Incidencia y Ciudadanía en la ONG Oxfam Intermón, denunció el sobrecosto. “Un elemento que hay que señalar primero es la falta de transparencia, tanto por parte de las empresas farmacéuticas en cuanto a los precios de costo, pero también sobre cómo se negocian estos precios entre Estados y empresas farmacéuticas”, dijo.



“En general, estimamos que puede haber un sobre costo, que varía entre países. Multiplicaría por entre cuatro y 24 el costo de producción básico, que sería de 1.2 dólares por dosis. Tenemos el ejemplo de la Unión Europea: se estima el sobre costo en 31 000 millones de euros, lo que equivale al 19% del presupuesto de la Unión Europea”, añadió.

El ejemplo de Colombia es llamativo. El país sudamericano pagaría al doble de lo que paga Estados Unidos por una dosis de vacuna Moderna contra la covid-19.

“El mecanismo global de Covax, que se ha creado para facilitar el acceso y la venta de la vacuna a la mayor parte de la población, está pagando un sobre costo de cinco veces lo que sería el costo de producción”, agregó la encargada de Oxfam.

En cambio, otros laboratorios como AstraZeneca o Johnson and Johnson venden sus vacunas al precio de costo. Una dosis de la vacuna del laboratorio anglosueco se cotiza entre dos y cinco dólares, según el tablero recapitulativo que elabora Unicef, que evidencia diferencias de precio significativas por cada dosis vendida en dependencia de los países.

Sin embargo, Moderna y Pfizer ganaron la batalla comercial en muchos Estados por su producción masiva y por la eficacia de sus productos. Para facilitar el acceso a las vacunas en países emergentes y pobres, Oxfam recomienda levantar las patentes en las vacunas.

“Hay más de 100 países que apoyan la liberación temporal de las patentes. El bloqueo viene por parte de la Unión Europea, Reino Unido y Alemania”, señaló Novales.

A corto plazo, esa ONG aboga por compartir la tecnología para que otros países y otras empresas produzcan las vacunas de forma masiva.

Autoridades de EEUU permiten reabrir fábrica de vacunas anticovid de Johnson & Johnson

Las autoridades de salud estadounidenses han autorizado a la fábrica Emergent BioSolutions, afectada por problemas de contaminación, a reanudar la producción de la vacuna contra la covid-19, dijo la empresa este jueves.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) clausuró la fábrica en Baltimore a mediados de abril debido a problemas de contaminación que la obligaron a descartar decenas de millones de dosis de la vacuna, que fabricaba bajo contrato con Johnson & Johnson.

La vacuna a granel fue contaminada por un ingrediente de la vacuna anticovid AstraZeneca, que se fabrica en la misma planta.

Emergent no dijo cuándo reanudará la producción.

Desde abril, inspectores de la FDA revisan la planta y los videos de las cámaras de seguridad para identificar las fallas en el manejo de materiales. Colaboran además con la empresa para resolver una serie de problemas como las deficiencias en las condiciones sanitarias y la falta de capacitación de los trabajadores, informó AP.

La agencia también ha revisado los datos sobre la producción de vacuna en los últimos meses y ha autorizado la distribución de varios lotes grandes de vacunas.

Emergent es uno de varios contratistas de J&J que producen su vacuna a granel. Se envía la vacuna concentrada a otras plantas para los últimos pasos, como la dilución a la proporción correcta y el envasado. La vacuna de J&J requiere una sola dosis.

Las fallas en la fábrica de Bayview han afectado los esfuerzos de J&J por convertirse en líder en la

vacunación de la gente, sobre todo en zonas remotas y países pobres, ya que es el único laboratorio farmacéutico con una vacuna autorizada que requiere una sola dosis y refrigeración estándar.

Los problemas de producción han obligado a J&J a transportar millones de dosis de su fábrica en Holanda a Estados Unidos y a incumplir compromisos, informó AP.

Por alza de contagios, Israel aplicará tercera dosis a mayores de 60 años

Israel convocará a sus ciudadanos mayores de 60 años para que reciban una tercera dosis de vacuna, anunció el jueves el primer ministro, Naftali Bennett, en una declaración televisiva.

Ante el alza de contagios en las últimas semanas a causa de la propagación de la variante delta, Israel lanza una campaña de vacunación complementaria a partir del domingo para las personas mayores de 60 años que fueron vacunadas hace más de seis meses, declaró Bennett.

“Pido a todas las personas mayores ya vacunadas que acepten esta dosis complementaria. Protéjanse”, declaró el primer ministro.

“Pocos días después de la tercera dosis, tendrán más defensas inmunitarias”, aseguró Bennett. “Las vacunas protegen de la mortalidad, como sucede con la vacuna contra la gripe, que hay que volver a recibir cada cierto tiempo”.

Según el gigante farmacéutico Pfizer, que produce la vacuna utilizada mayoritariamente en Israel, “nuevos estudios demuestran que una tercera dosis tiene efectos neutralizantes contra la variante delta cinco veces más elevados entre los jóvenes y más de 11 veces entre las personas mayores”.

Aproximadamente el 55% de la población israelí ya está totalmente vacunada gracias a una vasta campaña que se inició a finales de diciembre, mayoritariamente con la vacuna Pfizer.

A principios de junio las autoridades ampliaron la vacunación a los jóvenes de 12 a 16 años y a partir del 1 de agosto, a los niños de entre cinco y 11 años que corren el riesgo de complicaciones graves.

Biden menciona posibilidad de que vacunación sea obligatoria en EEUU

El presidente de Estados Unidos, Joe Biden, no descartó este jueves la posibilidad de que el Gobierno federal pueda ordenar la vacunación contra la covid-19 a todos los estadounidenses y admitió que la Casa Blanca está haciendo consultas al respecto.

En declaraciones a los periodistas tras dar un discurso en el que explicó las nuevas medidas sobre vacunación para más de cuatro millones de empleados federales, Biden reconoció que le gustaría que los estados, las empresas privadas o los colegios siguieran en la línea de hacer obligatoria la vacunación.

“Me gustaría ver que se mueven en esa dirección”, dijo el presidente estadounidense, quien aseguró que ha pedido al Departamento de Justicia que determine si se puede hacer legalmente.

Afirmó que las comunidades locales sí pueden hacerlo, como también los negocios, y añadió: “La cuestión es si el Gobierno federal puede ordenarlo a todo el país. Aún no lo sé”.

Es la primera vez que Biden sugiere la posibilidad de que la vacunación acabe siendo obligatoria, en un momento en el que el país ha sufrido una escalada de contagios debido a la variante delta.

La Casa Blanca anunció este jueves que obligará a los más de cuatro millones de trabajadores del Gobierno estadounidense a mostrar una prueba de vacunación contra la covid-19 si no quieren someterse a test de forma regular, ante el avance de la variante delta en el país.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/1Qlh5Ex>

COVID en el mundo: Vacunas contra el coronavirus, entre el bien público y las expectativas de ganancias

29 jul. Entre las compañías y países que desarrollan actualmente vacunas contra el SARS-CoV-2, algunos declaran que serán de bien público y sin fines de lucro, pero otros comienzan a mostrar precios en medio de una carrera en la que también varias naciones con recursos compran por adelantado grandes cantidades.

Moderna Inc, con uno de los proyectos más adelantados, planea que el precio de la vacuna que desarrolla contra el coronavirus sea 50 a 60 dólares, una cifra mayor que lo que otros fabricantes de vacunas han acordado cobrar a los Gobiernos, informó Financial Times el martes citando fuentes con conocimiento del tema.

El precio se aplicaría a Estados Unidos y otros países de altos ingresos, según el reporte.

Un portavoz de Moderna dijo que la compañía está en conversaciones con los Gobiernos sobre el suministro potencial de la vacuna ARNm-1273, pero no dio detalles sobre los precios “dada la naturaleza confidencial de las discusiones y contratos”.

El precio propuesto de Moderna de 50 a 60 dólares por tratamiento, o 25 a 30 dólares por dosis, es más alto que el divulgado por Pfizer Inc y su socio alemán BioNTech en un acuerdo con el Gobierno de Estados Unidos, que es de 39 dólares por tratamiento o 19.50 dólares por dosis.

Como Moderna, otras empresas como Pfizer y Merck & Co han dicho que planean obtener ganancias de sus vacunas, mientras que algunos fabricantes de medicamentos, incluidos Johnson & Johnson, han anunciado que sus vacunas serán sin fines de lucro.

Días atrás, China reiteró que su vacuna será de bien público universal. Lo confirmó el canciller Wang Yi en reunión con homólogos de América Latina y el Caribe, en la cual anunció que su país ofrecerá un crédito de 1 000 millones de dólares para las naciones de la región puedan acceder a la vacuna contra el



Hace poco más de una semana, la Organización Mundial de la Salud (OMS) advirtió que las primeras vacunas contra la COVID-19 no se esperan hasta principios de 2021.

El jefe del programa de emergencias del organismo, Mike Ryan, consideró que hay un “buen progreso” en el desarrollo de vacunas contra el nuevo coronavirus, pues varias ya se encuentran en la tercera fase de los ensayos clínicos y ninguna ha fallado hasta el momento en términos de seguridad o capacidad para generar una respuesta inmune.

Sin embargo, los especialistas estiman que las inoculaciones no estarían disponibles este año. “Hay que ser realistas en cuanto a los tiempos. No importa cuánto intentemos acelerar el proceso, tenemos que estar seguros de que una vacuna es segura y efectiva, y esto toma su propio tiempo”, señaló Ryan.

El funcionario agregó que si bien la OMS está “acelerando las cosas”, eso no significa “bajo ninguna circunstancia tomar atajos en lo que se refiere a seguridad”. Además, explicó que ninguna vacuna es 100% fiable, incluso la del sarampión, que se considera una de las mejores y alcanza el 95% de efectividad.

Por su parte, la epidemióloga de enfermedades infecciosas y responsable técnica del área de gestión de la pandemia de la OMS, Maria Von Kerkhove, mencionó que la vacuna no será la solución definitiva para terminar con la pandemia y, por lo tanto, no se debe tener expectativas desmesuradas al respecto.

El pasado 20 de julio, se informó que los resultados del ensayo de fase I/II de la vacuna contra la COVID-19 que está desarrollando la Universidad de Oxford en Reino Unido, indican que no hay preocupaciones de seguridad y que induce fuertes respuestas inmunológicas.

Según la revista británica The Lancet, la vacuna provocó en los 14 días siguientes a la vacunación una respuesta de las células T (glóbulos blancos que pueden atacar a las células infectadas con el virus del SARS-CoV-2), y una respuesta de los anticuerpos en los 28 días siguientes (los anticuerpos son capaces de neutralizar el virus para que no pueda infectar a las células cuando se contraiga inicialmente).

La Universidad de Oxford está trabajando con la empresa biofarmacéutica AstraZeneca en el desarrollo ulterior, la fabricación a gran escala y la posible distribución de la vacuna COVID-19, y los planes para el desarrollo clínico y la producción de la vacuna de Oxford avanzan a nivel mundial. El proyecto se ha visto impulsado por una financiación gubernamental de 84 millones de libras para ayudar a acelerar el desarrollo de la vacuna.

“Nos alientan los datos provisionales de la fase I/II que muestran que el candidato vacunal fue capaz de generar una rápida respuesta de anticuerpos y células T contra el SARS-CoV-2. Aunque queda mucho por hacer, los datos actuales aumentan nuestra confianza en que la vacuna funcionará y nos permiten continuar con nuestros planes de fabricar la vacuna a escala para un acceso amplio y equitativo en todo el mundo”, dijo Mene Pangalos, vicepresidente ejecutivo de Investigación y Desarrollo de Biofármacos de AstraZeneca.

Reino Unido firma acuerdo para 60 millones de dosis de vacunas

AP informa este miércoles que el Gobierno británico firmó un acuerdo con GlaxoSmithKline y Sanofi Pasteur para adquirir 60 millones de dosis de una posible vacuna contra el coronavirus que podría estar disponible en la primera mitad de 2021.

La británica GSK y la francesa Sanofi tienen la mayor capacidad de fabricación de vacunas del mundo. La posible vacuna se basa en una tecnología existente que toma como base el ADN y que Sanofi emplea para producir la vacuna de la gripe estacional.

Si la vacuna tiene éxito, los grupos prioritarios, como trabajadores de la salud y asistentes sociales, podrían recibir las primeras dosis en la primera mitad del próximo año como pronto, explicó el gobierno.

Los estudios clínicos de la vacuna en humanos comenzarán en septiembre, seguidos de un estudio de fase 3 en diciembre.

Este es el cuarto acuerdo que cierra el Gobierno británico para posibles vacunas contra el coronavirus, con una cantidad total de 250 millones de dosis.

Vacuna rusa contra la COVID-19 podría obtener aprobación en agosto

Una vacuna potencial contra el COVID-19 desarrollada en Rusia obtendrá la aprobación regulatoria local en la primera quincena de agosto y se administrará a los trabajadores de salud de primera línea poco después, dijo a Reuters una fuente cercana al asunto.

Un centro de investigación estatal en Moscú, el Instituto Gamaleya, completó los primeros ensayos en humanos de la vacuna basada en adenovirus este mes y espera iniciar los ensayos a gran escala en agosto.

La vacuna obtendrá la aprobación regulatoria de las autoridades en Rusia mientras continúa ese ensayo a gran escala, dijo la fuente, destacando la determinación de Moscú de ser el primer país del mundo en aprobar una fórmula de inmunización.

“La aprobación (regulatoria) será en las primeras dos semanas de agosto”, dijo la fuente, con estrechos vínculos con los científicos que desarrollan el producto. “El 10 de agosto es la fecha esperada, pero definitivamente será antes del 15 de agosto. Todos los resultados (de prueba) hasta ahora son muy positivos”.

La fuente agregó que los trabajadores de salud rusos que tratan a pacientes con COVID-19 tendrán la oportunidad de ofrecerse como voluntarios para inmunizarse poco después de que la vacuna reciba la aprobación regulatoria.

Por separado, la agencia de noticias rusa Interfax citó a “una fuente informada” diciendo que la vacuna recibiría la aprobación regulatoria entre el 10 y el 12 de agosto y se administraría a partir del 15 de agosto.

El servicio de prensa del Fondo de Inversión Directa de Rusia (RDIF), que coordina y financia los esfuerzos de desarrollo de vacunas de Rusia, eludió hacer comentarios, pero su jefe, Kirill Dmitriev, ha negado que la carrera científica para frenar la pandemia en Rusia comprometa la seguridad de las personas.

Jefa de Salud de la UE advierte que complacencia genera rebrotes

La comisaria de Salud de la Unión Europea dijo el miércoles que existe preocupación por los nuevos contagios de coronavirus registrados en varios países europeos, provocados en principio por la “complacencia y laxitud” entre la población, que no cumple estrictamente con las normas de higiene personal.

En un comunicado, Stella Kyriakides explicó que en su Chipre natal también hay preocupación por un repunte localizado de infecciones de COVID-19, cuya fuente las autoridades no han logrado identificar por el momento.

Esto demuestra que una parte de la población no está siguiendo los protocolos sanitarios y de seguridad y que los rebrotes podrían evitarse si la gente se mantiene vigilante en todo momento, agregó la comisaria.

Kyriakides informó también al ministro chipriota de Salud, Constantinos Ioannou, sobre los esfuerzos para suministrar el fármaco remdesivir a todas las naciones de la UE.

Los 27 socios del bloque presentaron peticiones para recibir el medicamento y el proceso de adquisición comenzará de inmediato, agregó.

Según las autoridades médicas, se ha demostrado el tratamiento con remdesivir reduce la gravedad y mortalidad de la enfermedad en algunos pacientes con COVID-19.

La Comisión Europea firmó un acuerdo para asegurarse millones de dosis de remdesavir, la única droga experimental autorizada para tratar casos graves de COVID-19.

El Ejecutivo de la Unión Europea informó el miércoles sobre el pacto por un valor de por 63 millones de euros (72 millones de dólares).

La Comisión dijo que compró cantidad suficiente del medicamento, vendido por Gilead Sciences bajo la marca Veklury, para tratar a unos 30 000 enfermos graves en los países miembros y el Reino Unido.

Este mes, Estados Unidos anunció que había firmado un acuerdo con Gilead para comprar casi toda la producción de la droga hasta septiembre. Numerosos expertos calificaron la medida de egoísta y advirtieron que otros países podrían resultar perjudicados.

EEUU registró 10 000 muertes en 11 días y superó las 150 000

El número de muertes en Estados Unidos por el coronavirus superó las 150 000 este miércoles, el nivel más alto en el mundo, con un aumento de 10 000 fallecimientos en 11 días, según un recuento de Reuters.

Se trata del incremento más rápido de fallecidos desde que Estados Unidos pasó de 100 000 a 110 000 casos en 11 días a principios de junio, según el recuento.

A nivel nacional, las muertes por COVID-19 han subido durante tres semanas consecutivas, mientras que el número de casos nuevos semana a semana bajó recientemente por vez primera desde junio.

El alza de infecciones en Arizona, California, Florida y Texas este mes desbordó los hospitales. El aumento obligó a los estados a dar marcha atrás en la reapertura de sus economías, que habían sido restringidas por cierres y confinamientos en marzo y abril para ralentizar la propagación del virus.

Texas lidera las cifras en el país, con casi 4 000 decesos en lo que va de mes, seguido por Florida, con 2 900, y California, el estado más poblado, con 2 500. La cifra de Texas incluye un recuento de cientos de muertes después de que el estado cambió la forma en que cuenta las víctimas por la enfermedad.

Aunque los fallecimientos han aumentado con rapidez en julio en estos tres estados, Nueva York y Nueva

Jersey siguen encabezando el número total de decesos y de muertes per cápita a nivel nacional, según los datos de Reuters.

De los 20 países con los mayores brotes, Estados Unidos marcha sexto en muertes per cápita, con 4.5 decesos por cada 10 000 personas, superado solo por Reino Unido, España, Italia, Perú y Chile.

Al publicar una nueva “hoja de ruta” sobre cómo contener y poner fin a la pandemia, la Asociación de Colegios Médicos Americanos (AAMC, por sus siglas en inglés) advirtió que Estados Unidos debe controlar la pandemia del coronavirus o arriesgarse a ver que las muertes se disparen “entre cientos de miles”.

“Se necesita con urgencia una acción coordinada y decisiva para salvar vidas, poner fin a la pandemia, restaurar la economía de Estados Unidos y devolver nuestras vidas a la normalidad”, se lee en un comunicado del Dr. David Skorton, presidente y CEO de AAMC.

“Es fundamental que Estados Unidos adopte un enfoque unido de la pandemia”, escribió la organización, que representa a los colegios médicos, hospitales y sistemas de salud de la nación, al publicar su plan para controlar la pandemia.

El plan pandémico incluye abordar la escasez crítica de suministros, ampliar y mejorar las pruebas, reabrir las escuelas de forma segura, ampliar el seguro de salud y desarrollar un protocolo de distribución de vacunas.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/zQlnU5G>

Coronavirus: las autoridades en EE.UU. advierten que la variante delta es tan contagiosa como el sarampión y puede ser transmitida por los vacunados

30 jul. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE.UU. (CDC, por su sigla en inglés) actualizaron su guía sobre el coronavirus con la recomendación de que todas las personas usen mascarillas en zonas cerradas y otras áreas de alto riesgo de contagio, más allá de si están vacunadas o no.

Previamente, los CDC habían dicho que los que estuvieran completamente vacunados podían evitar la mascarilla en lugares cerrados. Este viernes se sabe el porqué de este cambio de postura.

Y es que nueva información científica indica que la variante delta, a diferencia de otras variantes del virus SARS-Cov-2, puede ser transmitida también por las personas vacunadas.

“La recomendación de la mascarilla se actualizó para evitar que aquellos del público que están vacunados puedan transmitir el virus sin saberlo a otros, incluyendo sus seres queridos que no están vacunados o que están inmunocomprometidos”, indicaron este viernes los CDC.



Como la varicela

En declaraciones a la cadena de televisión CNN, la directora de los CDC, Rochelle Walensky, dijo que se trata de "uno de los virus más transmisibles que conocemos: sarampión, varicela, este; todos están al mismo nivel".

En promedio, una persona infectada, vacunada o no, con síntomas o no, puede contagiar a ocho o nueve personas más (la variante original, más similar a un resfrío común, podía transmitirse a dos personas).

En respuesta a un correo del New York Times, la directora de los CDC dijo que aún no está claro qué tan comunes son las infecciones en personas vacunadas y cuánto tiempo permanece el virus en el cuerpo en esos casos.

Un brote en el estado de Massachusetts entre personas vacunadas y no vacunadas, tras el feriado del 4 de julio, fue fundamental para llegar a estas nuevas recomendaciones.

Vacunación

Los CDC han enfatizado que la mejor defensa contra la variante delta sigue siendo la vacunación.

En Estados Unidos se registran casi 62.000 nuevas infecciones al día, a pesar de que -a nivel nacional- un 49,8% de la población está completamente vacunada.

Sin embargo, la gran mayoría de las personas hospitalizadas o que han muerto no habían sido vacunadas.

"La mascarilla es una defensa en contra de la difusión de la covid-19 pero no se equivoquen, las vacunas son la mejor defensa para evitar una enfermedad severa; realmente la mejor defensa", dijo el jueves el presidente de Estados Unidos, Joe Biden.

Biden habló de los nuevos casos de contagio como la "pandemia de los no vacunados" y llamó a los estados y los gobiernos locales a ofrecer US\$100 a los nuevos vacunados.

Controversia

El uso de mascarillas es un tema polémico en Estados Unidos y ha sido politizado desde que comenzó la pandemia.

Ciudadanos estadounidenses entrevistados por la BBC expresaron sus inquietudes ante esta nueva información.

"Se siente como si volviéramos al principio; yo no quiero usar mascarilla en lugares cerrados, pero la variante delta es sin duda una preocupación", indicó Agustín Cortéz desde Texas.

Para Angélica Mata, de California, la decisión de los CDC de que los completamente vacunados podían no usar mascarilla fue equivocada: "Le dio a la gente la impresión de que la pandemia había llegado a su fin y no es así, ahora esta recomendación de volver a usarla no es una sorpresa".

Por su parte, Jason Munshi-South, de Connecticut, dijo que las nuevas recomendaciones no son muy útiles.

"No se gana mucho diciéndole a la gente completamente vacunada que use mascarillas, ya que la gente que no se quiso vacunar no las va a utilizar".

Fuente: BBC News Mundo . Disponible en <https://cutt.ly/hQlj1B3>



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



Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2021/07/21 to 2021/07/31. "Vaccine" (Title/Abstract) 447 records.

[Pregnant women's perspectives about maternal immunization in Latin America.](#)

Fauzia Malik A, Belizan M, Gutierrez M, Vilajeliu A, Sanclemente LN, Gonzalez Casanova I, Jones D, Omer S, Maria Ropero A, Pedro Alonso J. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B44-B49. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.009. Epub 2020 Sep 22. PMID: 32972734

[Retraction: Tracking COVID-19 vaccine hesitancy and logistical challenges: A machine learning approach.](#)

Dutta S, Kumar A, Dutta M, Walsh C. *PLoS One*. 2021 Jul 22;16(7):e0255347. doi: 10.1371/journal.pone.0255347. eCollection 2021. PMID: 34293027

[Comparison of medium-term adverse reactions induced by the first and second dose of mRNA BNT162b2 \(Comirnaty, Pfizer-BioNTech\) vaccine: a post-marketing Italian study conducted between 1 January and 28 February 2021.](#)

Ossato A, Tessari R, Trabucchi C, Zuppini T, Realdon N, Marchesini F. *Eur J Hosp Pharm*. 2021 Jul 27;ejhpharm-2021-002933. doi: 10.1136/ejhpharm-2021-002933. Online ahead of print. PMID: 34315774

[Differences in maternal group B Streptococcus screening rates in Latin American countries.](#)

HogenEsch E, De Mucio B, Haddad LB, Vilajeliu A, Ropero AM, Yildirim I, Omer SB. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B3-B11. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.082. Epub 2020 Dec 9. PMID: 33308886

Ropero Alvarez AM, Vilajeliu A, Magariños M, Jauregui B, Guzmán L, Whittembury A, Cain E, Garcia O, Montesanos R, Ruiz Matus C; PAHO MNI working group. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B34-B43. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.051. Epub 2020 Sep 14. PMID: 32943263

[Adverse events associated with the use of recommended vaccines during pregnancy: An overview of systematic reviews.](#)

Macias Saint-Gerons D, Solà Arnau I, De Mucio B, Arévalo-Rodríguez I, Alemán A, Castro JL, Ropero Álvarez AM. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B12-B26. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.048. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32972737

[Key amino acids of M1-41 and M2-27 determine growth and pathogenicity of chimeric H17 bat influenza virus in cells and in mice.](#)

Yang J, Zhang P, Huang M, Qiao S, Liu Q, Chen H, Teng Q, Li X, Zhang Z, Yan D, Sun H, Li Z. *J Virol*. 2021 Jul 21;JV10101921. doi: 10.1128/JVI.01019-21. Online ahead of print. PMID: 34287044

[Health care providers perspectives about maternal immunization in Latin America.](#)

Malik FA, Alonso JP, Sanclemente LN, Vilajeliu A, Gutierrez M, Gonzalez-Casanova I, Jones D, Omer S, Ropero AM, Belizán M. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B50-B54. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.014. Epub 2020 Oct 28. PMID: 33127187

[Understanding the benefits and burdens associated with a malaria human infection study in Kenya: experiences of study volunteers and other stakeholders.](#)

Chi PC, Owino EA, Jao I, Olewe F, Ogutu B, Bejon P, Kapulu M, Kamuya D, Marsh V; CHMI-SIKA Study Team. *Trials*. 2021 Jul 26;22(1):494. doi: 10.1186/s13063-021-05455-7. PMID: 34311781

Evaluation of the safety profile of COVID-19 vaccines: a rapid review.

Wu Q, Dudley MZ, Chen X, Bai X, Dong K, Zhuang T, Salmon D, Yu H. BMC Med. 2021 Jul 28;19(1):173. doi: 10.1186/s12916-021-02059-5. PMID: 34315454

Monitoring progress of maternal and neonatal immunization in Latin America and the Caribbean.

Velandia-González M, Vilajeliu A, Contreras M, Trumbo SP, Pacis C, Ropero AM, Ruiz-Matus C. Vaccine. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B55-B63. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.12.043. Epub 2021 Mar 12. PMID: 33715899

COVID-19 vaccine hesitancy in adults with multiple sclerosis in the United States: A follow up survey during the initial vaccine rollout in 2021.

Ehde DM, Roberts MK, Humbert AT, Herring TE, Alschuler KN. Mult Scler Relat Disord. 2021 Jul 22;54:103163. doi: 10.1016/j.msard.2021.103163. Online ahead of print. PMID: 34325399

Application of Big Data and Artificial Intelligence in COVID-19 Prevention, Diagnosis, Treatment and Management Decisions in China.

Dong J, Wu H, Zhou D, Li K, Zhang Y, Ji H, Tong Z, Lou S, Liu Z. J Med Syst. 2021 Jul 24;45(9):84. doi: 10.1007/s10916-021-01757-0. PMID: 34302549

Impact of private use of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) on pneumococcal carriage among Portuguese children living in urban and rural regions.

Félix S, Handem S, Nunes S, Paulo AC, Candeias C, Valente C, Simões AS, Almeida ST, Tavares DA, Brito-Avô A, de Lencastre H, Sá-Leão R. Vaccine. 2021 Jul 22;39(32):4524-4533. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.035. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34183206

Beliefs and barriers associated with COVID-19 vaccination among the general population in Saudi Arabia.

Magadmi RM, Kamel FO. BMC Public Health. 2021 Jul 21;21(1):1438. doi: 10.1186/s12889-021-11501-5. PMID: 34289817

Examining the barriers of influenza vaccine hesitancy in persons with dementia: a literature review.

Ashtarieh B, Grabkowski M, Bartfay E, Sun W. Aging Clin Exp Res. 2021 Jul 28:1-16. doi: 10.1007/s40520-021-01936-6. Online ahead of print. PMID: 34319511

COVID-19 vaccine hesitancy: misinformation and perceptions of vaccine safety.

Kricorian K, Civen R, Equils O. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 30:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1950504. Online ahead of print. PMID: 34325612

Liposomes for malaria management: the evolution from 1980 to 2020.

Memvanga PB, Nkanga CI. Malar J. 2021 Jul 27;20(1):327. doi: 10.1186/s12936-021-03858-0. PMID: 34315484

Mucosal vaccines - fortifying the frontiers.

Lavelle EC, Ward RW. Nat Rev Immunol. 2021 Jul 26:1-15. doi: 10.1038/s41577-021-00583-2. Online ahead of print. PMID: 34312520

Fear, mistrust, and **vaccine** hesitancy: Narratives of the dengue **vaccine** controversy in the Philippines.

Yu VG, Lasco G, David CC. *Vaccine*. 2021 Jul 27;S0264-410X(21)00929-4. doi:

10.1016/j.vaccine.2021.07.051. Online ahead of print.

PMID: 34330555

The COVID-19 **Vaccine** and Interventional Procedures: exploring the relationship between steroid administration and subsequent **vaccine** efficacy.

Chow RM, Rajput K, Howie BA, Varhabhatla N. *Pain Pract*. 2021 Jul 27. doi: 10.1111/papr.13062. Online ahead of print. PMID: 34314563

Prevalence and Genotypes of Human Papillomavirus among Men in Yunnan Province, China.

Xu Y, Zhang Y, Fan X, Zhang G, Dian Z, Sun Y. *Jpn J Infect Dis*. 2021 Jul 21;74(4):280-284. doi:

10.7883/yoken.JJID.2020.749. Epub 2020 Nov 30. PMID: 33250493

COVID-19 **vaccine** hesitancy in multiple sclerosis: A cross-sectional survey.

Uhr L, Mateen FJ. *Mult Scler*. 2021 Jul 27;13524585211030647. doi: 10.1177/13524585211030647. Online ahead of print. PMID: 34313513

Community-acquired bacterial meningitis.

van de Beek D, Brouwer MC, Koedel U, Wall EC. *Lancet*. 2021 Jul 22;S0140-6736(21)00883-7. doi:

10.1016/S0140-6736(21)00883-7. Online ahead of print. PMID: 34303412

Seasonal modulation of antibody response to diphtheria-tetanus-pertussis vaccination in infants: a cohort study in rural Gambia.

Okala SG, Darboe MK, Sosseh F, Sonko B, Faye-Joof T, Prentice AM, Moore SE. *BMC Public Health*.

2021 Jul 22;21(1):1442. doi: 10.1186/s12889-021-11383-7. PMID: 34294074

COVID-19 **vaccine** hesitancy in perinatal women: a cross sectional survey.

Mohan S, Reagu S, Lindow S, Alabdulla M. *J Perinat Med*. 2021 Apr 28;49(6):678-685. doi: 10.1515/jpm-2021-0069. Print 2021 Jul 27. PMID: 33905622

Perceptions and attitudes towards vaccination during pregnancy in a peri urban area of Lima, Peru.

Carcelen AC, Vilajeliu A, Malik F, Gilman RH, Omer S. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39 Suppl 2:B27-B33. doi:

10.1016/j.vaccine.2020.10.031. Epub 2020 Dec 19. PMID: 33349458

Vaccine hesitancy in Argentina: Validation of WHO scale for parents.

Gentile A, Pacchiotti AC, Giglio N, Nolte MF, Talamona N, Rogers V, Berenstein A, Castellano

VE. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4611-4619. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.080. Epub 2021 Jul 5.

PMID: 34238609

Recent developments and strategies of Ebola virus vaccines.

Sharma AR, Lee YH, Nath S, Lee SS. *Curr Opin Pharmacol*. 2021 Jul 27;60:46-53. doi:

10.1016/j.coph.2021.06.008. Online ahead of print. PMID: 34329960

Parental Perspectives on Immunizations: Impact of the COVID-19 Pandemic on Childhood **Vaccine** Hesitancy.

He K, Mack WJ, Neely M, Lewis L, Anand V. *J Community Health*. 2021 Jul 23:1-14. doi: 10.1007/s10900-021-01017-9. Online ahead of print. PMID: 34297272

Factors influencing childhood immunisation uptake in Africa: a systematic review.

Galadima AN, Zulkefli NAM, Said SM, Ahmad N. BMC Public Health. 2021 Jul 28;21(1):1475. doi: 10.1186/s12889-021-11466-5. PMID: 34320942

Recent developments and strategies of Ebola virus vaccines.

Sharma AR, Lee YH, Nath S, Lee SS. Curr Opin Pharmacol. 2021 Jul 27;60:46-53. doi: 10.1016/j.coph.2021.06.008. Online ahead of print. PMID: 34329960

Response to mRNA vaccination for COVID-19 among patients with multiple myeloma.

Stampfer SD, Goldwater MS, Jew S, Bujarski S, Regidor B, Daniely D, Chen H, Xu N, Li M, Green T, Fung E, Aquino E, Swift R, Eshaghian S, Preugschat K, Feinstein AJ, Spektor TM, Berenson JR. Leukemia. 2021 Jul 29:1-8. doi: 10.1038/s41375-021-01354-7. Online ahead of print. PMID: 34326466

Target product profile for a dengue pre-vaccination screening test.

Fongwen N, Wilder-Smith A, Gubler DJ, Ooi EE, T Salvana EM, de Lamballerie X, Oliaro PL, Peeling RW. PLoS Negl Trop Dis. 2021 Jul 29;15(7):e0009557. doi: 10.1371/journal.pntd.0009557. eCollection 2021 Jul. PMID: 34324505

Parental Perspectives on Immunizations: Impact of the COVID-19 Pandemic on Childhood Vaccine Hesitancy.

He K, Mack WJ, Neely M, Lewis L, Anand V. J Community Health. 2021 Jul 23:1-14. doi: 10.1007/s10900-021-01017-9. Online ahead of print. PMID: 34297272

Novel ablative laser mediated transdermal immunization for microparticulate measles vaccine.

Joshi D, Gala RP, Uddin MN, D'Souza MJ. Int J Pharm. 2021 Jul 21;606:120882. doi: 10.1016/j.ijpharm.2021.120882. Online ahead of print. PMID: 34298102

Cerebral Vein Thrombosis With Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia.

Siegler JE, Klein P, Yaghi S, Vigilante N, Abdalkader M, Coutinho JM, Abdul Khalek F, Nguyen TN. Stroke. 2021 Jul 26:STROKEAHA121035613. doi: 10.1161/STROKEAHA.121.035613. Online ahead of print. PMID: 34304601

The mucosal immune system of the upper respiratory tract and recent progress in mucosal vaccines.

Kurono Y. Auris Nasus Larynx. 2021 Jul 22:S0385-8146(21)00195-4. doi: 10.1016/j.anl.2021.07.003. Online ahead of print. PMID: 34304944

Cellular and humoral immune response after mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine in liver and heart transplant recipients.

Herrera S, Colmenero J, Pascal M, Escobedo M, Castel MA, Sole-González E, Palou E, Egri N, Ruiz P, Mosquera M, Moreno A, Juan M, Vilella A, Soriano A, Farrero M, Bodro M. Am J Transplant. 2021 Jul 22. doi: 10.1111/ajt.16768. Online ahead of print. PMID: 34291552

Efficacy of Brucella abortus S19 and RB51 vaccine strains: a systematic review and meta-analysis.

de Oliveira MM, Pereira CR, de Oliveira IRC, Godfroid J, Lage AP, Dorneles EMS. Transbound Emerg Dis. 2021 Jul 30. doi: 10.1111/tbed.14259. Online ahead of print. PMID: 34328699

Mucosal **Vaccine** Delivery Using Mucoadhesive Polymer Particulate Systems.

Cho CS, Hwang SK, Gu MJ, Kim CG, Kim SK, Ju DB, Yun CH, Kim HJ. *Tissue Eng Regen Med*. 2021 Jul 25;1-20. doi: 10.1007/s13770-021-00373-w. Online ahead of print. PMID: 34304387

Safety and immunogenicity of human neonatal RV3 rotavirus **vaccine** (Bio Farma) in adults, children, and neonates in Indonesia: Phase I Trial.

At Thobari J, Damayanti W, Haposan JH, Nirwati H, Iskandar K, Samad, Fahmi J, Sari RM, Bachtiar NS, Watts E, Bines JE, Soenarto Y. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4651-4658. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.071. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34244006

Group B Streptococcus Awareness Month: **Vaccine** and Challenges Underway.

Pinto TCA, Oliveira LMA, da Costa NS, Rocha AA, Freire ARTM, Gutierrez CMF, Mateus Dos Santos C, Cristina Dos Santos Silva Alvim D, Nery DDCM, Pinto IBF, Simões LC, Vilar LC, Silva LMB, Rocha da Silva Júnior LM, Santos MLR, de Araújo NA, Pinto TN, Leite VCN; Streptococcus Laboratory Team. *Int J Infect Dis*. 2021 Jul 27:S1201-9712(21)00612-3. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.056. Online ahead of print. PMID: 34329804

Behavioral and social science in support of SARS-CoV-2 vaccination: National Institutes of Health initiatives.

Hunter CM, Chou WS, Webb Hooper M. *Transl Behav Med*. 2021 Jul 29;11(7):1354-1358. doi: 10.1093/tbm/ibab067. PMID: 34080616

Physiopathology and effectiveness of therapeutic vaccines against human papillomavirus.

Ayesha N, Aboulaghras S, Jahangeer M, Riasat A, Ramzan R, Fatima R, Akram M, Balahbib A, Bouyahya A, Sepiashvili E, Zengin G, Shariati MA. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2021 Jul 21. doi: 10.1007/s11356-021-15441-w. Online ahead of print. PMID: 34291408

Waning antibody responses in COVID-19: what can we learn from the analysis of other coronaviruses?

Hamady A, Lee J, Loboda ZA. *Infection*. 2021 Jul 29;1-15. doi: 10.1007/s15010-021-01664-z. Online ahead of print. PMID: 34324165

Evaluation of the Safety and Immunogenicity of M-M-R-II (Combination Measles-mumps-rubella **Vaccine**): Clinical Trials of Healthy Children and Adults Published Between 2010 and 2019.

Nyaku M, Richardson E, Martinon-Torres F, Kuter BJ. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Jul 22. doi: 10.1097/INF.0000000000003273. Online ahead of print. PMID: 34310506

Uptake rates, knowledge, attitudes, and practices toward seasonal influenza vaccination among healthcare workers in Lebanon.

Alame M, Kaddoura M, Kharroubi S, Ezzeddine F, Hassan G, Diab El-Harakeh M, Al Ariqi L, Abubaker A, Zaraket H. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 22;1-9. doi: 10.1080/21645515.2021.1948783. Online ahead of print. PMID: 34292126

Zero-dose children and the immunisation cascade: Understanding immunisation pathways in low and middle-income countries.

Cata-Preta BO, Santos TM, Mengistu T, Hogan DR, Barros AJD, Victora CG. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4564-4570. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.02.072. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33744046

Synthetic multiepitope neoantigen DNA vaccine for personalized cancer immunotherapy.

Yang X, Fan J, Wu Y, Ma Z, Huang J, Zhang Y, Zhou Z, Mo F, Liu X, Yuan H, Xu Y, Pan L, Chen S. *Nanomedicine*. 2021 Jul 22:102443. doi: 10.1016/j.nano.2021.102443. Online ahead of print. PMID: 34303839

Current vaccine approaches and emerging strategies against herpes simplex virus (HSV).

Wijesinghe VN, Farouk IA, Zabidi NZ, Puniyamurti A, Choo WS, Lal SK. *Expert Rev Vaccines*. 2021 Jul 23. doi: 10.1080/14760584.2021.1960162. Online ahead of print. PMID: 34296960

Antibody responses to prophylactic quadrivalent human papillomavirus vaccine at 48 months among HIV-infected girls and boys ages 9-14 in Kenya, Africa.

Mugo N, Eckert LO, Odero L, Gakuo S, Ngure K, Celum C, Baeten JM, Barnabas RV, Wald A. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4751-4758. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.12.020. Epub 2021 Jan 21. PMID: 33485644

Safety, tolerability, and immunogenicity of an aerosolised adenovirus type-5 vector-based COVID-19 vaccine (Ad5-nCoV) in adults: preliminary report of an open-label and randomised phase 1 clinical trial.

Wu S, Huang J, Zhang Z, Wu J, Zhang J, Hu H, Zhu T, Zhang J, Luo L, Fan P, Wang B, Chen C, Chen Y, Song X, Wang Y, Si W, Sun T, Wang X, Hou L, Chen W. *Lancet Infect Dis*. 2021 Jul 26:S1473-3099(21)00396-0. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00396-0. Online ahead of print. PMID: 34324836

High-throughput hit-squad tackles trypanosomes.

Cook AD, Higgins MK. *Trends Parasitol*. 2021 Jul 24:S1471-4922(21)00170-7. doi: 10.1016/j.pt.2021.07.005. Online ahead of print. PMID: 34315657

Racial disparities in influenza immunization during pregnancy in the United States: A narrative review of the evidence for disparities and potential interventions.

Callahan AG, Coleman-Cowger VH, Schulkun J, Power ML. *Vaccine*. 2021 Jul 23:S0264-410X(21)00905-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.028. Online ahead of print. PMID: 34312009

Covid-19: An extra-terrestrial disease?

Paul E, Brown GW, Dechamps M, Kalk A, Laterre PF, Rentier B, Ridde V, Zizi M. *Int J Infect Dis*. 2021 Jul 26:S1201-9712(21)00609-3. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.051. Online ahead of print. PMID: 34325044

HPV infection and vaccination in Sub-Saharan Africa: 10 years of research in Tanzanian female adolescents.

Whitworth H, Chagalucha J, Baisley K, Watson-Jones D. *Trop Med Int Health*. 2021 Jul 26. doi: 10.1111/tmi.13660. Online ahead of print. PMID: 34310816

RSV neutralization assays - Use in immune response assessment.

Raghunandan R, Higgins D, Hosken N. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4591-4597. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.016. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34244007

Immunogenicity of varicella zoster vaccine in pediatric liver transplantation.

Atjayutpokin T, Treepongkaruna S, Apiwatanakul N, Techasaensiri C, Lertudomphonwanit C, Getsuwan S, Boonsathorn S. *Pediatr Int*. 2021 Jul 29. doi: 10.1111/ped.14934. Online ahead of print. PMID: 34324244

Designing a multi-epitope **vaccine** candidate to combat MERS-CoV by employing an immunoinformatics approach.

Mahmud S, Rafi MO, Paul GK, Promi MM, Shimu MSS, Biswas S, Emran TB, Dhama K, Alyami SA, Moni MA, Saleh MA. *Sci Rep.* 2021 Jul 29;11(1):15431. doi: 10.1038/s41598-021-92176-1. PMID: 34326355

RSV neutralization assays - Use in immune response assessment.

Raghunandan R, Higgins D, Hosken N. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4591-4597. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.016. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34244007

Immunogenicity of varicella zoster **vaccine** in pediatric liver transplantation.

Atjayutpokin T, Treepongkaruna S, Apiwattanakul N, Techasaensiri C, Lertudomphonwanit C, Getsuwan S, Boonsathorn S. *Pediatr Int.* 2021 Jul 29. doi: 10.1111/ped.14934. Online ahead of print. PMID: 34324244

Designing a multi-epitope **vaccine** candidate to combat MERS-CoV by employing an immunoinformatics approach.

Mahmud S, Rafi MO, Paul GK, Promi MM, Shimu MSS, Biswas S, Emran TB, Dhama K, Alyami SA, Moni MA, Saleh MA. *Sci Rep.* 2021 Jul 29;11(1):15431. doi: 10.1038/s41598-021-92176-1. PMID: 34326355

Factors influencing childhood immunisation uptake in Africa: a systematic review.

Galadima AN, Zulkefli NAM, Said SM, Ahmad N. *BMC Public Health.* 2021 Jul 28;21(1):1475. doi: 10.1186/s12889-021-11466-5. PMID: 34320942

Longitudinal assessment of COVID-19 **vaccine** acceptance and uptake among frontline medical workers in Los Angeles, California.

Halbrook M, Gadoth A, Martin-Blais R, Gray AN, Kashani S, Kazan C, Kane B, Tobin NH, Ferbas KG, Aldrovandi GM, Rimoin AW. *Clin Infect Dis.* 2021 Jul 22:ciab614. doi: 10.1093/cid/ciab614. Online ahead of print. PMID: 34292319

Lay Epidemiology and **Vaccine** Acceptance.

Nuti SV, Armstrong K. *JAMA.* 2021 Jul 27;326(4):301-302. doi: 10.1001/jama.2021.11130. PMID: 34232270

Personalized health and the coronavirus vaccines-Do individual genetics matter?

Valdés-Fernández BN, Duconge J, Espino AM, Ruaño G. *Bioessays.* 2021 Jul 26:e2100087. doi: 10.1002/bies.202100087. Online ahead of print. PMID: 34309055

Preferences for herpes zoster vaccination among adults aged 50 years and older in the United States: results from a discrete choice experiment.

Patterson BJ, Myers K, Stewart A, Mange B, Hillson EM, Poulos C. *Expert Rev Vaccines.* 2021 Jul 22:1-13. doi: 10.1080/14760584.2021.1910502. Online ahead of print. PMID: 33902368

A Community Partnered Approach to Promoting COVID-19 **Vaccine** Equity.

Scott T, Gutschow B, Ragavan MI, Ho K, Massart M, Ripper L, Muthama V, Miller E, Bey J, Abernathy RP. *Health Promot Pract.* 2021 Jul 26:15248399211029954. doi: 10.1177/15248399211029954. Online ahead of print. PMID: 34311592

SARS-CoV-2 mRNA vaccination induces functionally diverse antibodies to NTD, RBD, and S2.

Amanat F, Thapa M, Lei T, Ahmed SMS, Adelsberg DC, Carreño JM, Strohmeier S, Schmitz AJ, Zafar S, Zhou JQ, Rijnink W, Alshammery H, Borchering N, Reiche AG, Srivastava K, Sordillo EM, van Bakel H; Personalized Virology Initiative, Turner JS, Bajic G, Simon V, Ellebedy AH, Krammer F. *Cell*. 2021 Jul 22;184(15):3936-3948.e10. doi: 10.1016/j.cell.2021.06.005. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34192529

Targeting natural killer cells to enhance vaccine responses.

Cox A, Cevik H, Feldman HA, Canaday LM, Lakes N, Waggoner SN. *Trends Pharmacol Sci*. 2021 Jul 23:S0165-6147(21)00121-8. doi: 10.1016/j.tips.2021.06.004. Online ahead of print. PMID: 34311992

Headache Attributed to Vaccination Against COVID-19 (Coronavirus SARS-CoV-2) with the ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) Vaccine: A Multicenter Observational Cohort Study.

Göbel CH, Heinze A, Karstedt S, Morscheck M, Tashiro L, Cirkel A, Hamid Q, Halwani R, Temsah MH, Ziemann M, Görg S, Münte T, Göbel H. *Pain Ther*. 2021 Jul 27:1-22. doi: 10.1007/s40122-021-00296-3. Online ahead of print. PMID: 34313952

Effect of Biomodulina-T® and VA-MENGOC-BC® on lymphocyte subpopulations in older adults.

Ramos EH, Suárez VM, Hernández IC, Gomez RP, Rivera DG, Zamora MCR, Monteagudo AC, Marrero YT, Domínguez GD, Pérez YD, Abraham CM, Pita AMS. *Exp Gerontol*. 2021 Jul 26:111497. doi: 10.1016/j.exger.2021.111497. Online ahead of print. PMID: 34325009

SARS-CoV-2 Antibodies Detected in Mother's Milk Post-Vaccination.

Baird JK, Jensen SM, Urba WJ, Fox BA, Baird JR. *J Hum Lact*. 2021 Jul 23:8903344211030168. doi: 10.1177/08903344211030168. Online ahead of print. PMID: 34297643

Medical breakthroughs: chance and opportunity.

Hughes JMB. *QJM*. 2021 Jul 28;114(4):229-231. doi: 10.1093/qjmed/hcaa257. PMID: 32840628

Prevention and Attenuation of Covid-19 with the BNT162b2 and mRNA-1273 Vaccines.

Thompson MG, Burgess JL, Naleway AL, Tyner H, Yoon SK, Meece J, Olsho LEW, Caban-Martinez AJ, Fowlkes AL, Lutrick K, Groom HC, Dunnigan K, Odean MJ, Hegmann K, Stefanski E, Edwards LJ, Schaefer-Solle N, Grant L, Ellingson K, Kuntz JL, Zunie T, Thiese MS, Ivacic L, Wesley MG, Mayo Lamberte J, Sun X, Smith ME, Phillips AL, Groover KD, Yoo YM, Gerald J, Brown RT, Herring MK, Joseph G, Beitel S, Morrill TC, Mak J, Rivers P, Poe BP, Lynch B, Zhou Y, Zhang J, Kelleher A, Li Y, Dickerson M, Hanson E, Guenther K, Tong S, Bateman A, Reisdorf E, Barnes J, Azziz-Baumgartner E, Hunt DR, Arvey ML, Kutty P, Fry AM, Gaglani M. *N Engl J Med*. 2021 Jul 22;385(4):320-329. doi: 10.1056/NEJMoa2107058. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34192428

Cost-effectiveness of dengue vaccination in Puerto Rico.

España G, Leidner AJ, Waterman SH, Perkins TA. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Jul 26;15(7):e0009606. doi: 10.1371/journal.pntd.0009606. Online ahead of print. PMID: 34310614

Vaccine hesitancy among hospital staff physicians: A cross-sectional survey in France in 2019.

Verger P, Dualé C, Lenzi N, Scronias D, Pulcini C, Launay O. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4481-4488. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.053. Epub 2021 Jun 29. PMID: 34210575

Cellular responses at the application site of a high-density microarray patch delivering an influenza **vaccine** in a randomized, controlled phase I clinical trial.

Depelsenaire ACI, Witham K, Veitch M, Wells JW, Anderson CD, Lickliter JD, Rockman S, Bodle J, Treasure P, Hickling J, Fernando GJP, Forster AH. PLoS One. 2021 Jul 30;16(7):e0255282. doi: 10.1371/journal.pone.0255282. eCollection 2021. PMID: 34329337

Vaccine-Preventable Disease Incidence Based on Clinically, Radiologically and Etiologically Confirmed Outcomes: Systematic Literature Review and Re-analysis of Pneumococcal Conjugate **Vaccine** Efficacy Trials.

Bollaerts K, Fletcher MA, Suaya JA, Hanquet G, Baay M, Gessner BD. Clin Infect Dis. 2021 Jul 27:ciab649. doi: 10.1093/cid/ciab649. Online ahead of print. PMID: 34313721

The reversible tinnitus and cochleopathy followed first-dose AstraZeneca COVID-19 vaccination.

Tseng PT, Chen TY, Sun YS, Chen YW, Chen JJ. QJM. 2021 Jul 23:hcab210. doi: 10.1093/qjmed/hcab210. Online ahead of print. PMID: 34297133

Haemophilus influenzae type b (Hib) seroprevalence in France: impact of vaccination schedules.

Hong E, Terrade A, Denizon M, Aouiti-Trabelsi M, Falguières M, Taha MK, Deghmane AE. BMC Infect Dis. 2021 Jul 30;21(1):715. doi: 10.1186/s12879-021-06440-w. PMID: 34330228

Gap between willingness and behavior in the vaccination against influenza, pneumonia, and herpes zoster among Chinese aged 50-69 years.

Lu X, Lu J, Zhang L, Mei K, Guan B, Lu Y. Expert Rev Vaccines. 2021 Jul 21:1-6. doi: 10.1080/14760584.2021.1954910. Online ahead of print. PMID: 34287096

Oncogenic activity and cellular functionality of melanoma associated antigen A3.

Schäfer P, Paraschiakos T, Windhorst S. Biochem Pharmacol. 2021 Jul 22:114700. doi: 10.1016/j.bcp.2021.114700. Online ahead of print. PMID: 34303709

Outer membrane vesicles derived from *Salmonella* Typhimurium can deliver *Shigella flexneri* 2a O-polysaccharide antigen to prevent *Shigella flexneri* 2a infection in mice.

Tian H, Li B, Xu T, Yu H, Chen J, Yu H, Li S, Zeng L, Huang X, Liu Q. Appl Environ Microbiol. 2021 Jul 28:AEM0096821. doi: 10.1128/AEM.00968-21. Online ahead of print. PMID: 34319809

[Cerebral venous sinus thrombosis after COVID-19 vaccination : Neurological and radiological management].

Walter U, Volmer E, Wittstock M, Storch A, Weber MA, Großmann A. Radiologe. 2021 Jul 29:1-10. doi: 10.1007/s00117-021-00887-3. Online ahead of print. PMID: 34327553

Vaccine Effectiveness Studies in the Field.

Evans SJW, Jewell NP. N Engl J Med. 2021 Jul 21. doi: 10.1056/NEJMe2110605. Online ahead of print. PMID: 34289269

Epicutaneous immunization using synthetic virus-like particles efficiently boosts protective immunity to respiratory syncytial virus.

Hervé PL, Dhelft V, Zuniga A, Ghasparian A, Rassek O, Yim KC, Donne N, Lambert PH, Benhamou PH, Sampson HA, Mondoulet L. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4555-4563. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.03.081. Epub 2021 Jun 19. PMID: 34154864

Safety and Reactogenicity of the ChAdOx1 (AZD1222) COVID-19 vaccine in Vaccinees in Saudi Arabia. AlBahrani S, AlBarraK A, Alghamdi OA, Abdullah Alghamdi M, Hakami FH, Abaadi AKA, Alkhraishi SA, Alghamdi MY, Almershad MM, Alenazi MM, ElGezery MH, Jebakumar AZ, Al-Tawfiq JA. *Int J Infect Dis*. 2021 Jul 25:S1201-9712(21)00608-1. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.052. Online ahead of print. PMID: 34320413

Predictors of COVID-19 vaccine intentions in the United States: the role of psychosocial health constructs and demographic factors.

Berg MB, Lin L. *Transl Behav Med*. 2021 Jul 22;ibab102. doi: 10.1093/tbm/ibab102. Online ahead of print. PMID: 34293163

Sexual and reproductive health services provided by community pharmacists: a scoping review.

Navarrete J, Yuksel N, Schindel TJ, Hughes CA. *BMJ Open*. 2021 Jul 26;11(7):e047034. doi: 10.1136/bmjopen-2020-047034. PMID: 34312200

Intention to get vaccinated against COVID-19 among the general population in France: Associated factors and gender disparities.

Alleaume C, Verger P, Dib F, Ward JK, Launay O, Peretti-Watel P. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 22;1-12. doi: 10.1080/21645515.2021.1893069. Online ahead of print. PMID: 34292140

Performance assessment of seven SARS-CoV-2 IgG enzyme linked immunosorbent assays.

Deshpande K, Pt U, Kaduskar O, Vijay N, Rakhe A, Vidhate S, Khutwad K, Deshpande GR, Tilekar B, Saka S, Gadekar K, Patil R, Yadav P, Potdar V, Gurav Y, Gupta P, Kaur H, Narayan J, Sapkal G, Abraham P. *J Med Virol*. 2021 Jul 31. doi: 10.1002/jmv.27251. Online ahead of print. PMID: 34331713

A review of the leishmanin skin test: A neglected test for a neglected disease.

Carstens-Kass J, Paulini K, Lypaczewski P, Matlashewski G. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Jul 22;15(7):e0009531. doi: 10.1371/journal.pntd.0009531. eCollection 2021 Jul. PMID: 34292942

Evaluation of immunogenicity after first dose of hepatitis B vaccine in newborns with very low birth weight.

Tüfekci S, Aygün E, Halis H. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 21:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1942715. Online ahead of print. PMID: 34289333

E-health roadmap for COVID-19 vaccine coverage in Iran.

Maserat E, Keikha L, Davoodi S, Mohammadzadeh Z. *BMC Public Health*. 2021 Jul 23;21(1):1450. doi: 10.1186/s12889-021-11419-y. PMID: 34301231

Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021.

Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. *MMWR Recomm Rep*. 2021 Jul 23;70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926

Prevalence of human papillomavirus genotypes in high-grade cervical precancer and invasive cervical cancer from cancer registries before and after vaccine introduction in the United States.

Mix JM, Saraiya M, Thompson TD, Querec TD, Greek A, Tucker TC, Peters ES, Lynch CF, Hernandez BY, Copeland G, Goodman MT, Unger ER. *Cancer*. 2021 Jul 21. doi: 10.1002/cncr.33582. Online ahead of print. PMID: 34289090

Intranasal vaccines for SARS-CoV-2: from challenges to potential in COVID-19 management. Chavda VP, Vora LK, Pandya AK, Patravale VB. *Drug Discov Today*. 2021 Jul 28:S1359-6446(21)00331-7. doi: 10.1016/j.drudis.2021.07.021. Online ahead of print. PMID: 34332100

Chitin and chitosan as tools to combat COVID-19: A triple approach. Safarzadeh M, Sadeghi S, Azizi M, Rastegari-Pouyani M, Pouriran R, Haji Molla Hoseini M. *Int J Biol Macromol*. 2021 Jul 31;183:235-244. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.04.157. Epub 2021 Apr 27. PMID: 33930442

The relationship of Covid-19 **vaccine** attitude with life satisfaction, religious attitude and Covid-19 avoidance in Turkey.

Kilic M, Ustundag Ocal N, Uslukilic G. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 26:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1938493. Online ahead of print. PMID: 34309482

Effectiveness of Covid-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant.

Lopez Bernal J, Andrews N, Gower C, Gallagher E, Simmons R, Thelwall S, Stowe J, Tessier E, Groves N, Dabrera G, Myers R, Campbell CNJ, Amirthalingam G, Edmunds M, Zambon M, Brown KE, Hopkins S, Chand M, Ramsay M. *N Engl J Med*. 2021 Jul 21. doi: 10.1056/NEJMoa2108891. Online ahead of print. PMID: 34289274

Chitosan Nanovaccines as Efficient Carrier Adjuvant System for IL-12 with Enhanced Protection Against HBV.

Zhao H, Wang H, Hu Y, Xu D, Yin C, Han Q, Zhang J. *Int J Nanomedicine*. 2021 Jul 21;16:4913-4928. doi: 10.2147/IJN.S317113. eCollection 2021. PMID: 34321879

Pertussis immunisation during pregnancy: Antibody levels and the impact of booster **vaccine**.

Garlasco J, Bordino V, Marengo N, Rainero E, Scacchi A, Ditommaso S, Giacomuzzi M, Bert F, Zotti CM. *Vaccine*. 2021 Jul 27:S0264-410X(21)00930-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.052. Online ahead of print. PMID: 34330557

Sexual behaviour, human papillomavirus and its **vaccine**: a qualitative study of adolescents and parents in Andalusia.

González-Cano M, Garrido-Peña F, Gil-García E, Lima-Serrano M, Cano-Caballero MD. *BMC Public Health*. 2021 Jul 28;21(1):1476. doi: 10.1186/s12889-021-11510-4. PMID: 34320959

Emerging nanotechnology role in the development of innovative solutions against COVID-19 pandemic.

Bhutta ZA, Kanwal A, Ali M, Kulyar MF, Yao W, Shoaib M, Ashar A, Mahfooz A, Ijaz N, Asif M, Nawaz S, Mahfooz MR. *Nanotechnology*. 2021 Jul 28. doi: 10.1088/1361-6528/ac189e. Online ahead of print. PMID: 34320471

Cold Chain Maintenance and **Vaccine** Stock Management Practices at Public Health Centers Providing Child Immunization Services in Jimma Zone, Oromia Regional State, Ethiopia: Multi-Centered, Mixed Method Approach.

Feyisa D. *Pediatric Health Med Ther.* 2021 Jul 22;12:359-372. doi: 10.2147/PHMT.S312039. eCollection 2021. PMID: 34326678

[Seasonal modulation of antibody response to diphtheria-tetanus-pertussis vaccination in infants: a cohort study in rural Gambia.](#)

Okala SG, Darboe MK, Sosseh F, Sonko B, Faye-Joof T, Prentice AM, Moore SE. *BMC Public Health.* 2021 Jul 22;21(1):1442. doi: 10.1186/s12889-021-11383-7. PMID: 34294074

[Immunogenicity and safety of a recombinant fusion protein vaccine \(V-01\) against coronavirus disease 2019 in healthy adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled, phase II trial.](#)

Shu YJ, He JF, Pei RJ, He P, Huang ZH, Chen SM, Ou ZQ, Deng JL, Zeng PY, Zhou J, Min YQ, Deng F, Peng H, Zhang Z, Wang B, Xu ZH, Guan WX, Hu ZY, Zhang JK. *Chin Med J (Engl).* 2021 Jul 22. doi: 10.1097/CM9.0000000000001702. Online ahead of print. PMID: 34310400

[DrugWAS: Drug-wide association studies for COVID-19 drug repurposing.](#)

Bejan CA, Cahill KN, Staso PJ, Choi L, Peterson JF, Phillips EJ. *Clin Pharmacol Ther.* 2021 Jul 27. doi: 10.1002/cpt.2376. Online ahead of print. PMID: 34314511

[Vanishing mediators in public health during COVID-19.](#)

Kahambing JG. *J Public Health (Oxf).* 2021 Jul 23;fdab301. doi: 10.1093/pubmed/fdab301. Online ahead of print. PMID: 34296249

[Links between fecal microbiota and the response to vaccination against influenza A virus in pigs.](#)

Borey M, Blanc F, Lemonnier G, Leplat JJ, Jarret D, Rossignol MN, Ravon L, Billon Y, Bernard M, Estellé J, Rogel-Gaillard C. *NPJ Vaccines.* 2021 Jul 22;6(1):92. doi: 10.1038/s41541-021-00351-2. PMID: 34294732

[Immunogenicity and reactogenicity of heterologous ChAdOx1 nCoV-19/mRNA vaccination.](#)

Schmidt T, Klemis V, Schub D, Mihm J, Hielscher F, Marx S, Abu-Omar A, Ziegler L, Guckelmuß C, Urschel R, Schneitler S, Becker SL, Gärtner BC, Sester U, Sester M. *Nat Med.* 2021 Jul 26. doi: 10.1038/s41591-021-01464-w. Online ahead of print. PMID: 34312554

[SARS-CoV-2 specific memory T cell epitopes identified in COVID-19-recovered subjects.](#)

Zhao J, Wang L, Schank M, Dang X, Lu Z, Cao D, Khanal S, Nguyen LN, Nguyen LNT, Zhang J, Zhang Y, Adkins JL, Baird EM, Wu XY, Ning S, Gazzar ME, Moorman JP, Yao ZQ. *Virus Res.* 2021 Jul 27:198508. doi: 10.1016/j.virusres.2021.198508. Online ahead of print. PMID: 34329696

[Cross-neutralization of SARS-CoV-2 B.1.1.7 and P.1 variants in vaccinated, convalescent and P.1 infected.](#)

Gidari A, Sabbatini S, Bastianelli S, Pierucci S, Busti C, Monari C, Pasqua BL, Dragoni F, Schiaroli E, Zazzi M, Francisci D. *J Infect.* 2021 Jul 25:S0163-4453(21)00362-5. doi: 10.1016/j.jinf.2021.07.019. Online ahead of print. PMID: 34320390

[A doggy tale: Risk of zoonotic infection with Bordetella bronchiseptica for cystic fibrosis \(CF\) patients from live licenced bacterial veterinary vaccines for cats and dogs.](#)

Moore JE, Rendall JC, Millar BC. *J Clin Pharm Ther.* 2021 Jul 30. doi: 10.1111/jcpt.13492. Online ahead of print. PMID: 34328230

Adenovirus-Vectored COVID-19 Vaccine-Induced Immune Thrombosis of Carotid Artery: A Case Report.
Walter U, Fuchs M, Grossmann A, Walter M, Thiele T, Storch A, Wittstock M. *Neurology*. 2021 Jul 26;10.1212/WNL.0000000000012576. doi: 10.1212/WNL.0000000000012576. Online ahead of print. PMID: 34312301

An intranasal vaccine durably protects against SARS-CoV-2 variants in mice.

Hassan AO, Shrihari S, Gorman MJ, Ying B, Yaun D, Raju S, Chen RE, Dmitriev IP, Kashentseva E, Adams LJ, Mann C, Davis-Gardner ME, Suthar MS, Shi PY, Sapphire EO, Fremont DH, Curiel DT, Alter G, Diamond MS. *Cell Rep*. 2021 Jul 27;36(4):109452. doi: 10.1016/j.celrep.2021.109452. Epub 2021 Jul 10. PMID: 34289385

Awareness regarding and vaccines acceptability of human papillomavirus among parents of middle school students in Zunyi, Southwest China.

Xie Y, Su LY, Wang F, Tang HY, Yang QG, Liu YJ. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 29;1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1951931. Online ahead of print. PMID: 34324411

The dynamics of quantitative SARS-CoV-2 anti-spike IgG response to BNT162b2 vaccination.

Kaneko S, Kurosaki M, Sugiyama T, Takahashi Y, Yamaguchi Y, Nagasawa M, Izumi N. *J Med Virol*. 2021 Jul 27. doi: 10.1002/jmv.27231. Online ahead of print. PMID: 34314037

Time Series Analysis and Forecasting of the Hand-Foot-Mouth Disease Morbidity in China Using An Advanced Exponential Smoothing State Space TBATS Model.

Yu C, Xu C, Li Y, Yao S, Bai Y, Li J, Wang L, Wu W, Wang Y. *Infect Drug Resist*. 2021 Jul 21;14:2809-2821. doi: 10.2147/IDR.S304652. eCollection 2021. PMID: 34321897

Factors associated with malaria vaccine uptake in Sunyani Municipality, Ghana.

Tabiri D, Ouédraogo JCRP, Nortey PA. *Malar J*. 2021 Jul 27;20(1):325. doi: 10.1186/s12936-021-03857-1. PMID: 34315489

BNT162b2 mRNA Vaccine Interference with Co-Administration of Tdap Vaccine.

Chilimuri S, Mantri N, Shrestha E, Sun H, Gongati S, Zahid M, Kelly P. *Am J Case Rep*. 2021 Jul 25;22:e933003. doi: 10.12659/AJCR.933003. PMID: 34304240

A phase 3, randomized, double-blind study to evaluate the immunogenicity and safety of 3 lots of 20-valent pneumococcal conjugate vaccine in pneumococcal vaccine-naïve adults 18 through 49 years of age.

Klein NP, Peyrani P, Yacisin K, Caldwell N, Xu X, Scully IL, Scott DA, Jansen KU, Gruber WC, Watson W. *Vaccine*. 2021 Jul 24:S0264-410X(21)00863-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.004. Online ahead of print. PMID: 34315611

Rapid Highly-Efficient Digestion and Peptide Mapping of Adeno-Associated Viruses.

Toole EN, Dufresne C, Ray S, Schwann A, Cook K, Ivanov AR. *Anal Chem*. 2021 Jul 22. doi: 10.1021/acs.analchem.1c02117. Online ahead of print. PMID: 34291903

Prothrombotic immune thrombocytopenia after COVID-19 vaccination.

Tiede A, Sachs UJ, Czwalinna A, Werwitzke S, Bikker R, Krauss JK, Donnerstag F, Weißenborn K, Höglinger G, Maasoumy B, Wedemeyer H, Ganser A. *Blood*. 2021 Jul 29;138(4):350-353. doi: 10.1182/blood.2021011958. PMID: 34323939

Promoting, seeking, and reaching vaccination services: A systematic review of costs to immunization programs, beneficiaries, and caregivers.

Yemeke TT, Mitgang E, Wedlock PT, Higgins C, Chen HH, Pallas SW, Abimbola T, Wallace A, Bartsch SM, Lee BY, Ozawa S. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4437-4449. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.075. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34218959

Serotype transmission dynamics and reduced incidence of invasive pneumococcal disease caused by different serotypes after implementation of non-pharmaceutical interventions during COVID-19 pandemic.

Janapatla RP, Chen CL, Dudek A, Li HC, Yang HP, Su LH, Chiu CH. *Eur Respir J*. 2021 Jul 21:2100978. doi: 10.1183/13993003.00978-2021. Online ahead of print. PMID: 34289978

Developmental and Reproductive Safety of AZD1222 (ChAdOx1 nCoV-19) in Mice.

Stebbing R, Maguire S, Armour G, Jones C, Goodman J, Maguire AK, Tang CM, Skellett V, Harris J. *Reprod Toxicol*. 2021 Jul 26:S0890-6238(21)00118-0. doi: 10.1016/j.reprotox.2021.07.010. Online ahead of print. PMID: 34324966

"Unboxing Dendritic cells: Tales of Multi-faceted Biology and Function".

Giza HM, Bozzacco L. *Immunology*. 2021 Jul 26. doi: 10.1111/imm.13394. Online ahead of print. PMID: 34309853

Evidence for antibody as a protective correlate for COVID-19 vaccines.

Earle KA, Ambrosino DM, Fiore-Gartland A, Goldblatt D, Gilbert PB, Siber GR, Dull P, Plotkin SA. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4423-4428. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.063. Epub 2021 May 24. PMID: 34210573

A Case of Immune Thrombocytopenia After BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccination.

King ER, Towner E. *Am J Case Rep*. 2021 Jul 21;22:e931478. doi: 10.12659/AJCR.931478. PMID: 34285180

Applying deep learning-based multi-modal for detection of coronavirus.

Rani G, Oza MG, Dhaka VS, Pradhan N, Verma S, Rodrigues JJPC. *Multimed Syst*. 2021 Jul 21:1-12. doi: 10.1007/s00530-021-00824-3. Online ahead of print. PMID: 34305327

Safety and immunogenicity of two formulations of rotavirus **vaccine** in Vietnamese infants.

Thiem VD, Anh DD, Ha VH, Hien ND, Huong NT, Nga NT, Thang TC, McNeal MM, Meyer N, Pham HL, Huong NM, Gompana G, Cassels F, Tang Y, Flores J, Rathi N. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4463-4470. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.056. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34218961

The projected cost-effectiveness and budget impact of HPV **vaccine** introduction in Ghana.

Vodicka E, Nonvignon J, Antwi-Agyei KO, Bawa J, Clark A, Pecenka C, LaMontagne DS. *Vaccine*. 2021 Jul 21:S0264-410X(21)00904-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.027. Online ahead of print. PMID: 34303563

Sociodemographic inequality in COVID-19 vaccination coverage among elderly adults in England: a national linked data study.

Nafilyan V, Dolby T, Razieh C, Gaughan CH, Morgan J, Ayoubkhani D, Walker S, Khunti K, Glickman M, Yates T. *BMJ Open*. 2021 Jul 23;11(7):e053402. doi: 10.1136/bmjopen-2021-053402. PMID: 34301672

Development and characterization of a plant-derived rotavirus-like particle **vaccine**.

Kurokawa N, Lavoie PO, D'Aoust MA, Couture MM, Dargis M, Trépanier S, Hoshino S, Koike T, Arai M, Tsutsui N. *Vaccine*. 2021 Jul 26:S0264-410X(21)00916-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.039. Online ahead of print. PMID: 34325930

COVID-19 **vaccine** access and attitudes among people experiencing homelessness from pilot mobile phone survey in Los Angeles, CA.

Kuhn R, Henwood B, Lawton A, Kleva M, Murali K, King C, Gelberg L. *PLoS One*. 2021 Jul 30;16(7):e0255246. doi: 10.1371/journal.pone.0255246. eCollection 2021. PMID: 34329350

Recent updates on immunological, pharmacological, and alternative approaches to combat COVID-19.

Saleem A, Akhtar MF, Haris M, Abdel-Daim MM. *Inflammopharmacology*. 2021 Jul 30. doi: 10.1007/s10787-021-00850-7. Online ahead of print. PMID: 34331179

Single Replication M2SR Influenza **Vaccine** Induced Immune Responses Associated with Protection Against Human Challenge with Highly Drifted H3N2 Influenza Strain.

Eiden J, Volckaert B, Rudenko O, Aitchison R, Herber R, Belshe R, Greenberg H, Coelingh K, Marshall D, Kawaoka Y, Neumann G, Bilsel P. *J Infect Dis*. 2021 Jul 29;jiab374. doi: 10.1093/infdis/jiab374. Online ahead of print. PMID: 34323977

Effectiveness of monovalent rotavirus **vaccine** against hospitalizations due to all rotavirus and equine-like G3P[8] genotypes in Haiti 2014-2019.

Burnett E, Juin S, Esona MD, Desormeaux AM, Aliabadi N, Pierre M, Andre-Alboth J, Leshem E, Etheart MD, Patel R, Dely P, Fitter D, Jean-Denis G, Kalou M, Katz MA, Bowen MD, Grant-Greene Y, Boncy J, Parashar UD, Joseph GA, Tate JE. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4458-4462. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.055. Epub 2021 Jun 27. PMID: 34187708

Vaccination with *Neospora caninum*-cyclophilin and -profilin confers partial protection against experimental neosporosis-induced abortion in sheep.

Tuo W, Feng X, Cao L, Vinyard B, Dubey JP, Fetterer R, Jenkins M. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4534-4544. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.032. Epub 2021 Jun 24. PMID: 34176703

The selection of naturally stable candidate foot-and-mouth disease virus **vaccine** strains for East Africa.

Jackson B, Harvey Y, Perez-Martin E, Wilsden G, Juleff N, Charleston B, Seago J. *Vaccine*. 2021 Jul 21:S0264-410X(21)00860-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.001. Online ahead of print. PMID: 34303562

Perspectives for the optimization and utility of the rotavirus reverse genetics system.

Ding S, Greenberg HB. *Virus Res*. 2021 Jul 28:198500. doi: 10.1016/j.virusres.2021.198500. Online ahead of print. PMID: 34331991

Keep out! SARS-CoV-2 entry inhibitors: their role and utility as COVID-19 therapeutics.

Chitsike L, Duerksen-Hughes P. *Virol J*. 2021 Jul 23;18(1):154. doi: 10.1186/s12985-021-01624-x. PMID: 34301275

A template for physical resilience research in older adults: Methods of the PRIME-KNEE study.

Whitson HE, Crabtree D, Pieper CF, Ha C, Au S, Berger M, Cohen HJ, Feld J, Smith P, Hall K, Parker D, Kraus VB, Kraus WE, Schmader K, Colón-Emeric C. *J Am Geriatr Soc.* 2021 Jul 29. doi: 10.1111/jgs.17384. Online ahead of print. PMID: 34325481

A Systematic Map of Non-Clinical Evidence Syntheses Published Globally on COVID-19.

Majid U, Hussain SAS, Wasim A, Farhana N, Saadat P. *Disaster Med Public Health Prep.* 2021 Jul 22:1-19. doi: 10.1017/dmp.2021.236. Online ahead of print. PMID: 34289925

The patent maze of COVID 19 vaccines.

Storz U. *Expert Opin Ther Pat.* 2021 Jul 26:1-12. doi: 10.1080/13543776.2021.1945581. Online ahead of print. PMID: 34139951

Understanding the immunological aspects of SARS-CoV-2 causing COVID-19 pandemic: A therapeutic approach.

Das A, Roy S, Swarnakar S, Chatterjee N. *Clin Immunol.* 2021 Jul 22:108804. doi: 10.1016/j.clim.2021.108804. Online ahead of print. PMID: 34303849

Persistence of hSBA titers elicited by the meningococcal serogroup B vaccine menB-FHbp for up to 4 years after a 2- or 3-dose primary series and immunogenicity, safety, and tolerability of a booster dose through 26 months.

Østergaard L, Vesikari T, Senders SD, Flodmark CE, Kosina P, Jiang HQ, Maguire JD, Absalon J, Jansen KU, Harris SL, Maansson R, Balmer P, Beeslaar J, Perez JL. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4545-4554. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.005. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34215452

Understanding the immunological aspects of SARS-CoV-2 causing COVID-19 pandemic: A therapeutic approach.

Das A, Roy S, Swarnakar S, Chatterjee N. *Clin Immunol.* 2021 Jul 22:108804. doi: 10.1016/j.clim.2021.108804. Online ahead of print. PMID: 34303849

Persistence of hSBA titers elicited by the meningococcal serogroup B vaccine menB-FHbp for up to 4 years after a 2- or 3-dose primary series and immunogenicity, safety, and tolerability of a booster dose through 26 months.

Østergaard L, Vesikari T, Senders SD, Flodmark CE, Kosina P, Jiang HQ, Maguire JD, Absalon J, Jansen KU, Harris SL, Maansson R, Balmer P, Beeslaar J, Perez JL. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4545-4554. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.005. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34215452

B.1.526 SARS-CoV-2 Variants Identified in New York City are Neutralized by Vaccine-Elicited and Therapeutic Monoclonal Antibodies.

Zhou H, Dcosta BM, Samanovic MI, Mulligan MJ, Landau NR, Tada T. *mBio.* 2021 Jul 27:e0138621. doi: 10.1128/mBio.01386-21. Online ahead of print. PMID: 34311587

Global and Swedish review of rotavirus vaccines showed considerable reductions in morbidity and mortality.

Schollin Ask L. *Acta Paediatr.* 2021 Jul 27. doi: 10.1111/apa.16046. Online ahead of print. PMID: 34314539

Safety and efficacy of BNT162b mRNA Covid19 Vaccine in patients with chronic lymphocytic leukemia.

Benjamini O, Rokach L, Itchaki G, Braester A, Shvidel L, Goldschmidt N, Shapira S, Dally N, Avigdor A, Rahav G, Lustig Y, Ben David SS, Fineman R, Paz A, Bairey O, Polliack A, Levy I, Tadmor T. *Haematologica*. 2021 Jul 29. doi: 10.3324/haematol.2021.279196. Online ahead of print. PMID: 34320789

Crossing the Rubicon: a Fine Line between Waiting and Vaccinating Adolescents against COVID-19.

Ladhani SN. *J Infect*. 2021 Jul 21:S0163-4453(21)00357-1. doi: 10.1016/j.jinf.2021.07.015. Online ahead of print. PMID: 34302866

A novel combined **vaccine** against classical swine fever and porcine epidemic diarrhea viruses elicits a significant Th2-favored humoral response in mice.

Ding Y, Luo L, Luo Y, Zhao D, Mi S, Yu X, Zheng J, Tu C, Yu X. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4573-4576. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.084. Epub 2021 Jul 7. PMID: 34246494

Septic Arthritis of the Shoulder After SARS-CoV-2 Pfizer Vaccination: A Case Report.

Massel DH, Haziza S, Rivera S, Mohile N, Subhawong TK, Hernandez VH. *JBJS Case Connect*. 2021 Jul 30;11(3). doi: 10.2106/JBJS.CC.21.00090. PMID: 34329200

Clostridium septicum: A review in the light of alpha-toxin and development of vaccines.

Alves MLF, Ferreira MRA, Donassolo RA, Rodrigues RR, Conceição FR. *Vaccine*. 2021 Jul 23:S0264-410X(21)00878-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.019. Online ahead of print. PMID: 34312008

AIDSVAX protein boost improves breadth and magnitude of **vaccine**-induced HIV-1 envelope-specific responses after a 7-year rest period.

Huang Y, Seaton KE, Casapia M, Polakowski L, De Rosa SC, Cohen K, Yu C, Elizaga M, Paez C, Miner MD, Kelley CF, Maenza J, Keefer M, Lama JR, Sobieszczyk M, Buchbinder S, Baden LR, Lee C, Gulati V, Sinangil F, Montefiori D, McElrath MJ, Tomaras GD, Robinson HL, Goepfert P; NIAID-funded HIV Vaccine Trials Network (HVTN) 114 Study Team. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4641-4650. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.066. Epub 2021 Jul 3. PMID: 34229888

Comparison of immunogenicity and reactogenicity of inactivated SARS-CoV-2 **vaccine** (CoronaVac) in previously SARS-CoV-2 infected and uninfected health care workers.

Soysal A, Gönüllü E, Karabayır N, Alan S, Atıcı S, Yıldız İ, Engin H, Çivilibal M, Karaböcüoğlu M. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 29:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1953344. Online ahead of print. PMID: 34324409

Systematic review of the costs for vaccinators to reach vaccination sites: Incremental costs of reaching hard-to-reach populations.

Ozawa S, Yemeke TT, Mitgang E, Wedlock PT, Higgins C, Chen HH, Pallas SW, Abimbola T, Wallace A, Bartsch SM, Lee BY. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4598-4610. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.019. Epub 2021 Jul 6. PMID: 34238610

Immunization funding across 28 European countries.

Faivre P, Benčina G, Campbell R, Quilici S, Dauby N, Tešović G, Bonanni P, Drury R. *Expert Rev Vaccines*. 2021 Jul 21:1-9. doi: 10.1080/14760584.2021.1905257. Online ahead of print. PMID: 33759675

Adjuvants: friends in **vaccine** formulations against infectious diseases.

Guerrero Manriquez GG, Tuero I. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 21;1-12. doi: 10.1080/21645515.2021.1934354. Online ahead of print. PMID: 34288795

Impact of COVID-19 on migrants' access to primary care and implications for **vaccine** roll-out: a national qualitative study.

Knights F, Carter J, Deal A, Crawshaw AF, Hayward SE, Jones L, Hargreaves S. Br J Gen Pract. 2021 Jul 29;71(709):e583-e595. doi: 10.3399/BJGP.2021.0028. Print 2021 Aug. PMID: 33875420

What do COVID-19 Tweets Reveal about Public Engagement with Nature of Science?

Bichara DB, Dagher ZR, Fang H. Sci Educ (Dordr). 2021 Jul 21;1-31. doi: 10.1007/s11191-021-00233-y. Online ahead of print. PMID: 34305321

"From my phone, I could rule the world": Critical engagement with maternal **vaccine** information, **vaccine** confidence builders and post-Zika outbreak rumours in Brazil.

Simas C, Paterson P, Lees S, J Larson H. Vaccine. 2021 Jul 30;39(33):4700-4704. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.039. Epub 2021 Jul 3. PMID: 34229891

Correlates of protection for meningococcal surface protein vaccines: lessons from the past.

Findlow J, Lucidarme J, Taha MK, Burman C, Balmer P. Expert Rev Vaccines. 2021 Jul 21;1-13. doi: 10.1080/14760584.2021.1940144. Online ahead of print. PMID: 34287103

Emergence of equine-like G3 strains as the dominant rotavirus among children under five with diarrhea in Sabah, Malaysia during 2018-2019.

Amit LN, Mori D, John JL, Chin AZ, Mosiun AK, Jeffree MS, Ahmed K. PLoS One. 2021 Jul 28;16(7):e0254784. doi: 10.1371/journal.pone.0254784. eCollection 2021. PMID: 34320003

Multi-level determinants of failure to receive timely and complete measles vaccinations in Southwest China: a mixed methods study.

Tang XY, Cheng M, Geater A, Deng QY, Zhong G, Lin YD, Chen N, Lan T, Jiang LY, Zhu MT, Li Q. Infect Dis Poverty. 2021 Jul 22;10(1):102. doi: 10.1186/s40249-021-00885-6. PMID: 34294157

The roles of experiences and risk perception in the practice of preventative behaviors of COVID-19.

Fadel T, Travis J, Harris S, Webb G. Pathog Glob Health. 2021 Jul 27;1-8. doi: 10.1080/20477724.2021.1957595. Online ahead of print. PMID: 34313555

Rates of SARS-CoV-2 transmission and vaccination impact the fate of **vaccine**-resistant strains.

Rella SA, Kulikova YA, Dermitzakis ET, Kondrashov FA. Sci Rep. 2021 Jul 30;11(1):15729. doi: 10.1038/s41598-021-95025-3. PMID: 34330988

Organism-Specific training improves performance of linear B-Cell epitope prediction.

Ashford J, Reis-Cunha J, Lobo I, Lobo F, Campelo F. Bioinformatics. 2021 Jul 21;btab536. doi: 10.1093/bioinformatics/btab536. Online ahead of print. PMID: 34289025

The tug of war between Al^{3+} and Na^{+} for order-disorder transitions in lipid-A membranes.

Messias A, Santos DES, Pontes FJS, Soares TA. Phys Chem Chem Phys. 2021 Jul 21;23(28):15127-15137. doi: 10.1039/d1cp02173g. PMID: 34254086

Estimating the Public Health and Economic Impact of Introducing the 13-Valent Pneumococcal Conjugate **Vaccine** or 10-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccines into State Immunization Programs in India.

Ghia CJ, Horn EK, Rambhad G, Perdrizet J, Chitale R, Wasserman MD. *Infect Dis Ther*. 2021 Jul 27. doi: 10.1007/s40121-021-00498-4. Online ahead of print. PMID: 34313958

CMV Infection in Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Prevention and Treatment Strategies.

Jakharia N, Howard D, Riedel DJ. *Curr Treat Options Infect Dis*. 2021 Jul 21:1-18. doi: 10.1007/s40506-021-00253-w. Online ahead of print. PMID: 34305463

Determinants of Influenza **Vaccine** Uptake in Patients With Cardiovascular Disease and Strategies for Improvement.

Bhugra P, Grandhi GR, Mszar R, Satish P, Singh R, Blaha M, Blankstein R, Virani SS, Cainzos-Achirica M, Nasir K. *J Am Heart Assoc*. 2021 Jul 28:e019671. doi: 10.1161/JAHA.120.019671. Online ahead of print. PMID: 34315229

Safety and immunogenicity of a prototype recombinant alpha-like protein subunit **vaccine** (GBS-NN) against Group B Streptococcus in a randomised placebo-controlled double-blind phase 1 trial in healthy adult women.

Fischer P, Pawlowski A, Cao D, Bell D, Kitson G, Darsley M, Johansson-Lindbom B. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4489-4499. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.046. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34215454

Autoimmune hepatitis triggered by SARS-CoV-2 vaccination.

Vuille-Lessard É, Montani M, Bosch J, Semmo N. *J Autoimmun*. 2021 Jul 28;123:102710. doi: 10.1016/j.jaut.2021.102710. Online ahead of print. PMID: 34332438

Targeting human langerin promotes HIV-1 specific humoral immune responses.

Kervevan J, Bouteau A, Lanza JS, Hammoudi A, Zurawski S, Surenaud M, Dieudonné L, Bonnet M, Lefebvre C, Hocini H, Marlin R, Guguin A, Hersant B, Hermeziu O, Menu E, Lacabartz C, Lelièvre JD, Zurawski G, Godot V, Henri S, Igyártó BZ, Levy Y, Cardinaud S. *PLoS Pathog*. 2021 Jul 29;17(7):e1009749. doi: 10.1371/journal.ppat.1009749. Online ahead of print. PMID: 34324611

Mechanisms of HCV resistance to broadly neutralizing antibodies.

Frumento N, Flyak AI, Bailey JR. *Curr Opin Virol*. 2021 Jul 27;50:23-29. doi: 10.1016/j.coviro.2021.07.003. Online ahead of print. PMID: 34329953

Leading with local solutions to keep Yarrabah safe: a grounded theory study of an Aboriginal community-controlled health organisation's response to COVID-19.

McCalman J, Longbottom M, Fagan S, Fagan R, Andrews S, Miller A. *BMC Health Serv Res*. 2021 Jul 23;21(1):732. doi: 10.1186/s12913-021-06761-1. PMID: 34301256

Immune thrombocytopenic purpura and acute liver injury after COVID-19 **vaccine**.

Hines A, Shen JG, Olazagasti C, Shams S. *BMJ Case Rep*. 2021 Jul 30;14(7):e242678. doi: 10.1136/bcr-2021-242678. PMID: 34330722

Humoral immune responses during SARS-CoV-2 mRNA **vaccine** administration in seropositive and seronegative individuals.

Fraley E, LeMaster C, Geanes E, Banerjee D, Khanal S, Grundberg E, Selvarangan R, Bradley T. *BMC Med.* 2021 Jul 26;19(1):169. doi: 10.1186/s12916-021-02055-9. PMID: 34304742

[Explanatory factors on the acceptance of SARS-CoV-2 **vaccine** from consumer's behaviour perspective.]. de Andrés Sánchez J, Arias-Oliva M, Pelegrín-Borondo J, Lima Rua O. *Rev Esp Salud Publica.* 2021 Jul 28;95:e202107101. PMID: 34267176

Seroprevalence of hepatitis B antibodies among international and domestic university students.

Heywood A, Dyda A, Hu W, Saha A, Mahimbo A, Gidding H, Kefalas B, Seale H, Macintyre CR, Zwar N, Rawlinson W. *J Viral Hepat.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jvh.13580. Online ahead of print. PMID: 34309992

Patient Portal Reminders for Pediatric Influenza Vaccinations: A Randomized Clinical Trial.

Lerner C, Albertin C, Casillas A, Duru OK, Ong MK, Vangala S, Humiston S, Evans S, Sloyan M, Fox CR, Bogard JE, Friedman S, Szilagyi PG. *Pediatrics.* 2021 Jul 28:e2020048413. doi: 10.1542/peds.2020-048413. Online ahead of print. PMID: 34321338

Plasmodium pre-erythrocytic **vaccine** antigens enhance sterile protection in mice induced by circumsporozoite protein.

Daniel S, Pichugin A, Torano H, Renn JP, Kwan J, Cowles M, Conteh S, Lambert LE, Alani N, MacDonald NJ, Dai W, Highsmith K, Anderson C, Gorres JP, Musgrove J, Butler B, Althubaiti N, Dixit S, Zarling-Bejma S, Krzych U, Duffy PE. *Infect Immun.* 2021 Jul 26:IAI0016521. doi: 10.1128/IAI.00165-21. Online ahead of print. PMID: 34310889

Immunogenicity and efficacy of live-attenuated *Salmonella* Typhimurium **vaccine** candidate CVD 1926 in a rhesus macaque model of gastroenteritis.

Higginson EE, Panda A, Toapanta FR, Terzi MC, Jones JA, Sen S, Permala-Booth J, Pasetti MF, Szein MB, DeTolla L, Levine MM, Tennant SM. *Infect Immun.* 2021 Jul 26:IAI0008721. doi: 10.1128/IAI.00087-21. Online ahead of print. PMID: 34310885

Clinical Effectiveness of COVID-19 Vaccination in Solid Organ Transplant Recipients.

Aslam S, Adler E, Mekeel K, Little SJ. *Transpl Infect Dis.* 2021 Jul 29. doi: 10.1111/tid.13705. Online ahead of print. PMID: 34324256

Strategies to increase uptake of maternal pertussis vaccination.

Patel KM, Vazquez Guillaumet L, Pischel L, Ellingson MK, Bardají A, Omer SB. *Expert Rev Vaccines.* 2021 Jul 21:1-18. doi: 10.1080/14760584.2021.1940146. Online ahead of print. PMID: 34129416

Guillain-Barré syndrome after COVID-19 vaccination.

McKean N, Chircop C. *BMJ Case Rep.* 2021 Jul 30;14(7):e244125. doi: 10.1136/bcr-2021-244125. PMID: 34330729

Cost-effectiveness of infant respiratory syncytial virus preventive interventions in Mali: A modeling study to inform policy and investment decisions.

Laufer RS, Driscoll AJ, Baral R, Buchwald AG, Campbell JD, Coulibaly F, Diallo F, Doumbia M, Galvani AP, Haidara FC, Kotloff KL, Keita AM, Neuzil KM, Orenstein EW, Orenstein LAV, Pecenka C, Sow S, Tapia MD, Ortiz JR, Fitzpatrick MC. *Vaccine.* 2021 Jul 26:S0264-410X(21)00848-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.086. Online ahead of print. PMID: 34325934

Efficacy of chemoprophylaxis and immunoprophylaxis in leprosy prevention: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials.

Tawfik GM, Biala M, Yousef YM, Tiwari R, Dobs M, Lotfy CI, Farrag DA, Hue AT, Yotsu RR, Huy NT. Clin Microbiol Infect. 2021 Jul 28:S1198-743X(21)00424-9. doi: 10.1016/j.cmi.2021.07.032. Online ahead of print. PMID: 34332107

One and a half years into the COVID-19 pandemic - Exit strategies and efficacy of SARS-CoV-2 vaccines for holistic management and achieving global control.

Petersen E, Gökengin AD, Al Balushi A, Zumla A. Turk J Med Sci. 2021 Jul 21. doi: 10.3906/sag-2106-236. Online ahead of print. PMID: 34284531

Postvaccinal encephalitis after ChAdOx1 nCov-19.

Zuhorn F, Graf T, Klingebiel R, Schäbitz WR, Rogalewski A. Ann Neurol. 2021 Jul 29. doi: 10.1002/ana.26182. Online ahead of print. PMID: 34324214

A novel recombinant protein **vaccine** containing the different E7 proteins of the HPV16, 18, 6, 11 E7 linked to the HIV-1 Tat (47-57) improve cytotoxic immune responses.

Mousavi T, Valadan R, Rafiei A, Abbasi A, Haghshenas MR. Biotechnol Lett. 2021 Jul 27. doi: 10.1007/s10529-021-03166-2. Online ahead of print. PMID: 34313864

High-Resolution Imaging of Human Viruses in Liquid Droplets.

Jonaïd GM, Dearnaley WJ, Casasanta MA, Kaylor L, Berry S, Dukes MJ, Spilman MS, Gray JL, Kelly DF. Adv Mater. 2021 Jul 24:e2103221. doi: 10.1002/adma.202103221. Online ahead of print. PMID: 34302401

Barriers and enablers to influenza vaccination uptake in adults with chronic respiratory conditions: applying the behaviour change wheel to specify multi-levelled tailored intervention content.

Gallant AJ, Flowers P, Deakin K, Cogan N, Rasmussen S, Young D, Williams L. Psychol Health. 2021 Jul 30:1-20. doi: 10.1080/08870446.2021.1957104. Online ahead of print. PMID: 34328044

Assessment of genetic changes and neurovirulence of shed Sabin and novel type 2 oral polio **vaccine** viruses.

Wahid R, Mercer L, Macadam A, Carlyle S, Stephens L, Martin J, Chumakov K, Laassri M, Petrovskaya S, Smits SL, Stittelaar KJ, Gast C, Weldon WC, Konopka-Anstadt JL, Steven Oberste M, Van Damme P, De Coster I, Rüttimann R, Bandyopadhyay A, Konz J. NPJ Vaccines. 2021 Jul 29;6(1):94. doi: 10.1038/s41541-021-00355-y. PMID: 34326330

Willingness to get vaccinated against Covid-19 and attitudes toward vaccination in general.

Kessels R, Luyten J, Tubeuf S. Vaccine. 2021 Jul 30;39(33):4716-4722. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.069. Epub 2021 May 26. PMID: 34119349

Effectiveness of a single dose of Japanese encephalitis **vaccine** among adults, Assam, India, 2012-2018.

Khan SA, Choudhury P, Kakati S, Doley R, Barman MP, Murhekar MV, Kaur H. Vaccine. 2021 Jul 26:S0264-410X(21)00919-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.041. Online ahead of print. PMID: 34325931

COVID-19 vaccination in Chinese children: a cross-sectional study on the cognition, psychological anxiety state and the willingness toward vaccination.

Yang J, Zhang T, Qi W, Zhang X, Jia M, Leng Z, Wang Q, Yang Y, Yang W, Ma L, Feng L, Wang C. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 29;1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1949950. Online ahead of print. PMID: 34324407

[Considerations for successful therapeutic immunization in HIV cure.](#)

Mothe B, Brander C. *Curr Opin HIV AIDS.* 2021 Jul 23. doi: 10.1097/COH.0000000000000696. Online ahead of print. PMID: 34310413

[Planning Considerations and Lessons Learned From a COVID-19 Mass Community Vaccination Center.](#)

Fischl B, Patterson AT, Baxter J, Watson J, Hemsworth J, Valentine D, Wessler J, Wong D. *Mil Med.* 2021 Jul 28;usab303. doi: 10.1093/milmed/usab303. Online ahead of print. PMID: 34318328

[A phase I/II study to evaluate safety, tolerability and immunogenicity of Hillchol, an inactivated single Hikojima strain based oral cholera vaccine, in a sequentially age descending population in Bangladesh.](#)

Chowdhury F, Ali Syed K, Akter A, Rahman Bhuiyan T, Tauheed I, Khaton F, Biswas R, Ferdous J, Al Banna H, Ross AG, Mc Millan N, Sharma T, Kanchan V, Pal Singh A, Gill D, Lebens M, Nordqvist S, Holmgren J, Clemens JD, Qadri F. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4450-4457. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.069. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34218960

[RBD-Modified Bacterial Vesicles Elicited Potential Protective Immunity against SARS-CoV-2.](#)

Yang Z, Hua L, Yang M, Liu SQ, Shen J, Li W, Long Q, Bai H, Yang X, Ren Z, Zheng X, Sun W, Ye C, Li D, Zheng P, He J, Chen Y, Huang W, Peng X, Ma Y. *Nano Lett.* 2021 Jul 28;21(14):5920-5930. doi: 10.1021/acs.nanolett.1c00680. Epub 2021 Jul 19. PMID: 34279108

[Post-SARS-CoV-2-vaccination Cerebral Venous Sinus Thrombosis: an analysis of cases notified to the European Medicines Agency.](#)

Krzywicka K, Heldner MR, Sánchez van Kammen M, van Haaps T, Hiltunen S, Silvis SM, Levi M, Kremer Hovinga JA, Jood K, Lindgren E, Tatlisumak T, Putaala J, Aguiar de Sousa D, Middeldorp S, Arnold M, Coutinho JM, Ferro JM. *Eur J Neurol.* 2021 Jul 22. doi: 10.1111/ene.15029. Online ahead of print. PMID: 34293217

[An Examination of Employee Immunization Policies Among Colorado Child Care Providers.](#)

Dullea EJ, Abbott EK, O'Leary ST, Wasserman S, Cataldi JR. *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2021 Jul 28;piab062. doi: 10.1093/jpids/piab062. Online ahead of print. PMID: 34319395

[COVID-19 and Vaccination in the Setting of Neurologic Disease: An Emerging Issue in Neurology.](#)

Marsh EB, Kornberg M, Kessler K, Haq I, Patel AD, Nath A, Schierman B, Jones LK Jr; Quality Committee of the American Academy of Neurology*. *Neurology.* 2021 Jul 29;10.1212/WNL.0000000000012578. doi: 10.1212/WNL.0000000000012578. Online ahead of print. PMID: 34326180

[Cost-effectiveness of adding a birth dose of hepatitis B vaccine in the Dafra district of the Hauts-Bassins Region in Burkina Faso \(NeoVac Study\).](#)

Gosset A, Diallo MY, Betsem E, Schaeffer L, Meda N, Vray M, Sombie R, Shimakawa Y, Boyer S. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4659-4670. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.059. Epub 2021 Jul 5. PMID: 34238606

[Cross-neutralization of SARS-CoV-2 B.1.1.7 and P.1 variants in vaccinated, convalescent and P.1 infected.](#)

Gidari A, Sabbatini S, Bastianelli S, Pierucci S, Busti C, Monari C, Pasqua BL, Dragoni F, Schiaroli E, Zazzi M, Francisci D. *J Infect.* 2021 Jul 25:S0163-4453(21)00362-5. doi: 10.1016/j.jinf.2021.07.019. Online ahead of print. PMID: 34320390

SARS-CoV-2 Infection in Public School District Employees Following a District-Wide Vaccination Program - Philadelphia County, Pennsylvania, March 21-April 23, 2021.

Rubin D, Eisen M, Collins S, Pennington JW, Wang X, Coffin S. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021 Jul 30;70(30):1040-1043. doi: 10.15585/mmwr.mm7030e1. PMID: 34324479

Health inequities in COVID-19 vaccination among the elderly: Case of Connecticut.

Wang H, Xu R, Qu S, Schwartz M, Adams A, Chen X. *J Infect Public Health.* 2021 Jul 22:S1876-0341(21)00200-8. doi: 10.1016/j.jiph.2021.07.013. Online ahead of print. PMID: 34326008

Experimental and molecular predictions of the adjuvanticity of snail mucin on hepatitis B **vaccine** in albino mice.

Joshua PE, Nwauzor CO, Odimegwu DC, Ukachukwu UG, Asomadu RO, Ezeorba TPC. *PLoS One.* 2021 Jul 23;16(7):e0246915. doi: 10.1371/journal.pone.0246915. eCollection 2021. PMID: 34297725

Influenza A viruses are likely highly prevalent on South African Swine Farms.

El Zowalaty ME, Abdelgadir A, Borkenhagen LK, Ducatez MF, Bailey ES, Gray GC. *Transbound Emerg Dis.* 2021 Jul 29. doi: 10.1111/tbed.14255. Online ahead of print. PMID: 34327845

Multisystem inflammatory syndrome in an adult following the SARS-CoV-2 **vaccine** (MIS-V).

Nune A, Iyengar KP, Goddard C, Ahmed AE. *BMJ Case Rep.* 2021 Jul 29;14(7):e243888. doi: 10.1136/bcr-2021-243888. PMID: 34326117

Antibody response induced by the BNT162b2 mRNA COVID-19 **vaccine** in a cohort of health-care workers, with or without prior SARS-CoV-2 infection: a prospective study.

Buonfrate D, Piubelli C, Gobbi F, Martini D, Bertoli G, Ursini T, Moro L, Ronzoni N, Angheben A, Rodari P, Cardellino C, Tamarozzi F, Tais S, Rizzi E, Degani M, Deiana M, Prato M, Silva R, Bisoffi Z. *Clin Microbiol Infect.* 2021 Jul 27:S1198-743X(21)00416-X. doi: 10.1016/j.cmi.2021.07.024. Online ahead of print. PMID: 34329793

Chronic disease and immunosuppression increase the risk for non-**vaccine** serotype pneumococcal disease - a nationwide population-based study.

Naucle P, Galanis I, Petropoulos A, Granath F, Morfeldt E, Örtqvist Å, Henriques-Normark B. *Clin Infect Dis.* 2021 Jul 24:ciab651. doi: 10.1093/cid/ciab651. Online ahead of print. PMID: 34302732

The Perspectives of Dermatology Specialists and Residents on COVID-19 Vaccines: A Questionnaire-based Survey.

Tanacan E, Ibis O, Aksoy Sarac G, Emeksiz MC, Dincer D, Erdogan FG. *Int J Clin Pract.* 2021 Jul 29:e14666. doi: 10.1111/ijcp.14666. Online ahead of print. PMID: 34322977

Comparative cost-effectiveness of a 2-dose versus 3-dose **vaccine** for hepatitis B prevention in selected adult populations.

Hirst A, Hyer RN, Janssen RS. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4733-4741. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.020. Epub 2021 May 21. PMID: 34030898

A systematic review of economic evaluations of vaccines in Middle East and North Africa countries: is existing evidence good enough to support policy decision-making?

Nagi MA, Luangsinsiri C, Thavorncharoensap M. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2021 Jul 28;1-20. doi: 10.1080/14737167.2021.1954508. Online ahead of print. PMID: 34252335

Repurposing of the childhood vaccines: could we train the immune system against the SARS-CoV-2?

Sharma D. *Expert Rev Vaccines.* 2021 Jul 27. doi: 10.1080/14760584.2021.1960161. Online ahead of print. PMID: 34313516

Acute encephalitis, myoclonus and Sweet syndrome after mRNA-1273 vaccine.

Torreálba-Acosta G, Martin JC, Huttenbach Y, Garcia CR, Sohail MR, Agarwal SK, Wasko C, Bershad EM, Hirzallah MI. *BMJ Case Rep.* 2021 Jul 26;14(7):e243173. doi: 10.1136/bcr-2021-243173. PMID: 34312136

COVID-19 vaccine: the gender disparity.

Corda V, Murgia F, Monni G. *J Perinat Med.* 2021 Jun 14;49(6):723-724. doi: 10.1515/jpm-2021-0246. Print 2021 Jul 27. PMID: 34116590

Profiling SARS-CoV-2 HLA-I peptidome reveals T cell epitopes from out-of-frame ORFs.

Weingarten-Gabbay S, Klaeger S, Sarkizova S, Pearlman LR, Chen DY, Gallagher KME, Bauer MR, Taylor HB, Dunn WA, Tarr C, Sidney J, Rachimi S, Conway HL, Katsis K, Wang Y, Leistritz-Edwards D, Durkin MR, Tomkins-Tinch CH, Finkel Y, Nachshon A, Gentili M, Rivera KD, Carulli IP, Chea VA, Chandrashekar A, Bozkus CC, Carrington M; MGH COVID-19 Collection & Processing Team, Bhardwaj N, Barouch DH, Sette A, Maus MV, Rice CM, Clauser KR, Keskin DB, Pregibon DC, Hacohen N, Carr SA, Abelin JG, Saeed M, Sabeti PC. *Cell.* 2021 Jul 22;184(15):3962-3980.e17. doi: 10.1016/j.cell.2021.05.046. Epub 2021 Jun 3. PMID: 34171305

COVID-19 vaccination passport: prospects, scientific feasibility, and ethical concerns.

Sharun K, Tiwari R, Dhama K, Rabaan AA, Alhumaid S. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 22;1-4. doi: 10.1080/21645515.2021.1953350. Online ahead of print. PMID: 34292128

Coronavirus Disease 2019 as a Possible Cause of Severe Orbital Cellulitis.

Carvalho VA, Vergínio VEO, Brito GC, Pereira-Stabile CL, Stabile GAV. *J Craniofac Surg.* 2021 Jul 23. doi: 10.1097/SCS.00000000000007826. Online ahead of print. PMID: 34310427

Perimyocarditis in Adolescents After Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine.

Tano E, San Martin S, Girgis S, Martinez-Fernandez Y, Sanchez Vegas C. *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2021 Jul 28;piab060. doi: 10.1093/jpids/piab060. Online ahead of print. PMID: 34319393

Natural killer cell immunosuppressive function requires CXCR3-dependent redistribution within lymphoid tissues.

Ali A, Canaday LM, Feldman HA, Cevik H, Moran MT, Rajaram S, Lakes N, Tuazon JA, Seelamneni H, Krishnamurthy D, Blass E, Barouch DH, Waggoner SN. *J Clin Invest.* 2021 Jul 27;146686. doi: 10.1172/JCI146686. Online ahead of print. PMID: 34314390

Bio-mimic particles for the enhanced vaccinations: Lessons learnt from the natural traits and pathogenic invasion.

Wu S, Xia Y, Hu Y, Ma G. *Adv Drug Deliv Rev.* 2021 Jul 23;113871. doi: 10.1016/j.addr.2021.113871. Online ahead of print. PMID: 34311014

Covid-19 Breakthrough Infections in Vaccinated Health Care Workers.

Bergwerk M, Gonen T, Lustig Y, Amit S, Lipsitch M, Cohen C, Mandelboim M, Gal Levin E, Rubin C, Indenbaum V, Tal I, Zavitan M, Zuckerman N, Bar-Chaim A, Kreiss Y, Regev-Yochay G. *N Engl J Med.* 2021 Jul 28. doi: 10.1056/NEJMoa2109072. Online ahead of print. PMID: 34320281

Poliovirus excretion among children with primary immune deficiency in Pakistan: a pilot surveillance study protocol.

Pethani AS, Kazi Z, Nayyar U, Shafiq-Ur-Rehman M, Yousafzai MT, Ondrej M, Saleem AF. *BMJ Open.* 2021 Jul 28;11(7):e045904. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045904. PMID: 34321293

Global diarrhoea-associated mortality estimates and models in children: Recommendations for dataset and study selection.

Butkeviciute E, Prudden HJ, Jit M, Smith PG, Kang G, Riddle MS, Lopman BA, Pitzer VE, Lanata CF, Platts-Mills JA, Breiman RF, Giersing BK, Hasso-Agopsowicz M. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4391-4398. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.086. Epub 2021 Jun 13. PMID: 34134905

Hypothesis: Possible influence of antivector immunity and SARS-CoV-2 variants on efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 vaccine.

Zamai L, Rocchi MBL. *Br J Pharmacol.* 2021 Jul 31. doi: 10.1111/bph.15620. Online ahead of print. PMID: 34331459

Plasmon Nanocomposite-Enhanced Optical and Electrochemical Signals for Sensitive Virus Detection.

Takemura K, Ganganboina AB, Khoris IM, Chowdhury AD, Park EY. *ACS Sens.* 2021 Jul 23;6(7):2605-2612. doi: 10.1021/acssensors.1c00308. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34076410

Vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia: what we know and do not know.

Areppally GM, Ortel TL. *Blood.* 2021 Jul 29;138(4):293-298. doi: 10.1182/blood.2021012152. PMID: 34323940

Intranasal plus subcutaneous prime vaccination with a dual antigen COVID-19 vaccine elicits T-cell and antibody responses in mice.

Rice A, Verma M, Shin A, Zakin L, Sieling P, Tanaka S, Balint J, Dinkins K, Adisetiyo H, Morimoto B, Higashide W, Anders Olson C, Mody S, Spilman P, Gabitzsch E, Safrit JT, Rabizadeh S, Niazi K, Soon-Shiong P. *Sci Rep.* 2021 Jul 21;11(1):14917. doi: 10.1038/s41598-021-94364-5. PMID: 34290317

Immunogenicity and safety of the CoronaVac inactivated vaccine in patients with autoimmune rheumatic diseases: a phase 4 trial.

Medeiros-Ribeiro AC, Aikawa NE, Saad CGS, Yuki EFN, Pedrosa T, Fusco SRG, Rojo PT, Pereira RMR, Shinjo SK, Andrade DCO, Sampaio-Barros PD, Ribeiro CT, Deveza GBH, Martins VAO, Silva CA, Lopes MH, Duarte AJS, Antonangelo L, Sabino EC, Kallas EG, Pasoto SG, Bonfa E. *Nat Med.* 2021 Jul 30. doi: 10.1038/s41591-021-01469-5. Online ahead of print. PMID: 34331051

T cells protect against hepatitis A virus infection and limit infection-induced liver injury.

Misumi I, Mitchell JE, Lund MM, Cullen JM, Lemon SM, Whitmire JK. *J Hepatol.* 2021 Jul 28:S0168-8278(21)01949-8. doi: 10.1016/j.jhep.2021.07.019. Online ahead of print. PMID: 34331968

T cells protect against hepatitis A virus infection and limit infection-induced liver injury.

Misumi I, Mitchell JE, Lund MM, Cullen JM, Lemon SM, Whitmire JK. *J Hepatol.* 2021 Jul 28:S0168-8278(21)01949-8. doi: 10.1016/j.jhep.2021.07.019. Online ahead of print. PMID: 34331968

A practitioner's guide to the recombinant zoster **vaccine**: review of national vaccination recommendations.

Parikh R, Widenmaier R, Lecrenier N. *Expert Rev Vaccines.* 2021 Jul 27. doi: 10.1080/14760584.2021.1956906. Online ahead of print. PMID: 34311643

Promoting coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccination among healthcare personnel: A multifaceted intervention at a tertiary-care center in Japan.

Takamatsu A, Honda H, Kojima T, Murata K, Babcock HM. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2021 Jul 21:1-6. doi: 10.1017/ice.2021.325. Online ahead of print. PMID: 34287112

Henoch-Schönlein purpura presenting post COVID-19 vaccination.

Hines AM, Murphy N, Mullin C, Barillas J, Barrientos JC. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4571-4572. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.079. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34247902

Acceptability of COVID-19 **vaccine** in the working-age population in Shanghai city: a cross-sectional study.

Wu L, Huang Z, Guo X, Liu J, Sun X. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 29:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1949951. Online ahead of print. PMID: 34324408

Vulnerability and risk: reflections on the COVID-19 pandemic.

Juárez-Ramírez C, Théodore FL, Gómez-Dantés H. *Rev Esc Enferm USP.* 2021 Jul 26;55:e03777. doi: 10.1590/S1980-220X2020045203777. eCollection 2021. PMID: 34320143

Acute disseminated encephalomyelitis after SARS-CoV-2 vaccination.

Vogrig A, Janes F, Gigli GL, Curcio F, Negro ID, D'Agostini S, Fabris M, Valente M. *Clin Neurol Neurosurg.* 2021 Jul 21;208:106839. doi: 10.1016/j.clineuro.2021.106839. Online ahead of print. PMID: 34325334

Predictors of nurses' intention to accept COVID-19 vaccination: A cross-sectional study in five European countries.

Patelarou A, Saliaj A, Galanis P, Pulomenaj V, Prifti V, Sopjani I, Mechili EA, Laredo-Aguilera JA, Kicaj E, Kalokairinou A, Cobo-Cuenca AI, Celaj J, Carmona-Torres JM, Bucaj J, Asimakopoulou E, Argyriadi A, Argyriadis A, Patelarou E. *J Clin Nurs.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jocn.15980. Online ahead of print. PMID: 34309114

The single-cell epigenomic and transcriptional landscape of immunity to influenza vaccination.

Wimmers F, Donato M, Kuo A, Ashuach T, Gupta S, Li C, Dvorak M, Foecke MH, Chang SE, Hagan T, De Jong SE, Maecker HT, van der Most R, Cheung P, Cortese M, Bosinger SE, Davis M, Rouphael N, Subramaniam S, Yosef N, Utz PJ, Khatri P, Pulendran B. *Cell.* 2021 Jul 22;184(15):3915-3935.e21. doi: 10.1016/j.cell.2021.05.039. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34174187

Secondary thrombocytopenia after SARS-CoV-2 **vaccine**: report of a case of hemorrhage and hematoma after minor oral surgery.

Vaira LA, Podda L, Doneddu P, Careddu MG, Fozza C, De Riu G. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2021 Jul 24:S2468-7855(21)00156-7. doi: 10.1016/j.jormas.2021.07.010. Online ahead of print. PMID: 34314875

SARS-CoV-2 spike glycoprotein-reactive T cells can be readily expanded from COVID-19 vaccinated donors.

Taborska P, Lastovicka J, Stakheev D, Strizova Z, Bartunkova J, Smrz D. *Immun Inflamm Dis*. 2021 Jul 27. doi: 10.1002/iid3.496. Online ahead of print. PMID: 34314576

Dynamics of Invasive Pneumococcal Disease in Israel in Children and Adults in the PCV13 Era: A Nationwide Prospective Surveillance.

Ben-Shimol S, Regev-Yochay G, Givon-Lavi N, Van Der Beek BA, Brosh-Nissimov T, Peretz A, Megged O, Dagan R; Israeli Pediatric Bacteremia And Meningitis Group (Ipbmg), And The Israeli Adult Invasive Pneumococcal Disease (Iaipd) Group. *Clin Infect Dis*. 2021 Jul 22:ciab645. doi: 10.1093/cid/ciab645. Online ahead of print. PMID: 34293091

Strategies for controlling the innate immune activity of conventional and self-amplifying mRNA therapeutics: getting the message across.

Minnaert AK, Vanluchene H, Verbeke R, Lentacker I, De Smedt SC, Raemdonck K, Sanders N, Remaut K. *Adv Drug Deliv Rev*. 2021 Jul 26:113900. doi: 10.1016/j.addr.2021.113900. Online ahead of print. PMID: 34324884

Comparison of immunogenicity and safety of licensed Japanese encephalitis vaccines: A systematic review and network meta-analysis.

Furuya-Kanamori L, Xu C, Doi SAR, Clark J, Wangdi K, Mills DJ, Lau CL. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4429-4436. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.023. Epub 2021 Jun 24. PMID: 34175128

Universal influenza vaccine based on conserved antigens provides long-term durability of immune responses and durable broad protection against diverse challenge virus strains in mice.

Lo CY, Misplon JA, Li X, Price GE, Ye Z, Epstein SL. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4628-4640. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.072. Epub 2021 Jul 3. PMID: 34226103

Ebola outbreaks: a stress test of the preparedness of medicines regulatory systems for public health crises.

Amaral R, Torre C, Rocha J, Sepodes B. *Drug Discov Today*. 2021 Jul 28:S1359-6446(21)00329-9. doi: 10.1016/j.drudis.2021.06.019. Online ahead of print. PMID: 34332099

Genome-informed characterization of antigenic drift in the hemagglutinin gene of equine influenza strains circulating in the United States from 2012 to 2017.

Lee K, Pusterla N, Barnum SM, Lee DH, Martínez-López B. *Transbound Emerg Dis*. 2021 Jul 31. doi: 10.1111/tbed.14262. Online ahead of print. PMID: 34331828

Semliki Forest virus chimeras with functional replicase modules from related alphaviruses survive by adaptive mutations in functionally important hotspots.

Teppor M, Zusinaite E, Karo-Astover L, Omler A, Rausalu K, Lulla V, Lulla A, Merits A. *J Virol*. 2021 Jul 28;JV10097321. doi: 10.1128/JVI.00973-21. Online ahead of print. PMID: 34319778

Folic acid enhances proinflammatory and antiviral molecular pathways in chicken B-lymphocytes infected with a mild Infectious Bursal disease virus.

Uribe-Diaz S, Nazeer N, Jaime J, Vargas-Bermúdez DS, Yitbarek A, Ahmed M, Rodríguez-Lecompte JC. *Br Poult Sci*. 2021 Jul 21. doi: 10.1080/00071668.2021.1958298. Online ahead of print. PMID: 34287101

NAP1L1 and NAP1L4 Binding to Hypervariable Domain of Chikungunya Virus nsP3 Protein Is Bivalent and Requires Phosphorylation.

Dominguez F, Shiliaev N, Lukash T, Agback P, Palchevska O, Gould JR, Meshram CD, Prevelige PE, Green TJ, Agback T, Frolova EI, Frolov I. *J Virol.* 2021 Jul 26;95(16):e0083621. doi: 10.1128/JVI.00836-21. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34076483

Neighborhood Profiles and Body Mass Index Trajectory in Female Adolescents and Young Adults.

Niu L, Hoyt LT, Pickering S, Nucci-Sack A, Salandy A, Shankar V, Rodriguez EM, Burk RD, Schlecht NF, Diaz A. *J Adolesc Health.* 2021 Jul 23:S1054-139X(21)00292-5. doi: 10.1016/j.jadohealth.2021.06.010. Online ahead of print. PMID: 34312066

A self-assembling nanoparticle: Implications for the development of thermostable vaccine candidates.

Liu ZH, Xu HL, Han GW, Tao LN, Lu Y, Zheng SY, Fang WH, He F. *Int J Biol Macromol.* 2021 Jul 31;183:2162-2173. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.024. Epub 2021 Jun 5. PMID: 34102236

PF4 Immunoassays in Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia.

Vayne C, Rollin J, Gruel Y, Pouplard C, Galinat H, Huet O, Mémier V, Geeraerts T, Marlu R, Pernod G, Mourey G, Fournel A, Cordonnier C, Susen S. *N Engl J Med.* 2021 Jul 22;385(4):376-378. doi: 10.1056/NEJMc2106383. Epub 2021 May 19. PMID: 34010527

Relationship between pre-existing allergies and anaphylactic reactions post mRNA COVID-19 vaccine administration.

Desai AP, Desai AP, Loomis GJ. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4407-4409. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.058. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34215453

Cross-validation of ELISA and a portable surface plasmon resonance instrument for IgG antibody serology with SARS-CoV-2 positive individuals.

Djaileb A, Hojjat Jodaylami M, Coutu J, Ricard P, Lamarre M, Rochet L, Cellier-Goetghebeur S, Macaulay D, Charron B, Lavallée É, Thibault V, Stevenson K, Forest S, Live LS, Abonnenc N, Guedon A, Quessy P, Lemay JF, Farnós O, Kamen A, Stuiblé M, Gervais C, Durocher Y, Cholette F, Mesa C, Kim J, Cayer MP, de Grandmont MJ, Brouard D, Trottier S, Boudreau D, Pelletier JN, Masson JF. *Analyst.* 2021 Jul 26;146(15):4905-4917. doi: 10.1039/d1an00893e. PMID: 34250530

COVID-19 vaccination intention and influencing factors among different occupational risk groups: a cross-sectional study.

Jiang T, Zhou X, Wang H, Dong S, Wang M, Akezhuali H, Zhu H. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 21:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1930473. Online ahead of print. PMID: 34289316

Comparison of Neutralizing Antibody Titers Elicited by mRNA and Adenoviral Vector Vaccine against SARS-CoV-2 Variants.

Tada T, Zhou H, Samanovic MI, Dcosta BM, Cornelius A, Mulligan MJ, Landau NR. *bioRxiv.* 2021 Jul 21:2021.07.19.452771. doi: 10.1101/2021.07.19.452771. Preprint. PMID: 34312623

Vaccine effectiveness against acute respiratory illness hospitalizations for influenza-associated pneumonia during the 2015-2016 to 2017-2018 seasons, US Hospitalized Adult Influenza Vaccine Effectiveness Network (HAIVEN).

Ghamande S, Shaver C, Murthy K, Raiyani C, White HD, Lat T, Arroliga AC, Wyatt D, Talbot HK, Martin ET, Monto AS, Zimmerman RK, Middleton DB, Silveira FP, Ferdinands JM, Patel MM, Gaglani M. *Clin Infect Dis*. 2021 Jul 28;ciab654. doi: 10.1093/cid/ciab654. Online ahead of print. PMID: 34320171

Prior Heterologous Flavivirus Exposure Results in Reduced Pathogenesis in a Mouse Model of Zika Virus Infection.

Hassert M, Steffen TL, Scroggins S, Coleman AK, Shacham E, Brien JD, Pinto AK. *J Virol*. 2021 Jul 26;95(16):e0057321. doi: 10.1128/JVI.00573-21. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34076486

Bioengineering of LAB vector expressing Haemolysin co-regulated protein (Hcp): a strategic approach to control gut colonization of *Campylobacter jejuni* in a murine model.

Gorain C, Khan A, Singh A, Mondal S, Mallick AI. *Gut Pathog*. 2021 Jul 30;13(1):48. doi: 10.1186/s13099-021-00444-2. PMID: 34330327

Progress Toward Hepatitis B Control - World Health Organization European Region, 2016-2019.

Khetsuriani N, Mosina L, Van Damme P, Mozalevskis A, Datta S, Tohme RA. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jul 30;70(30):1029-1035. doi: 10.15585/mmwr.mm7030a1. PMID: 34324482

A Heat-Induced Mutation on VP1 of Foot-and-Mouth Disease Virus Serotype O Enhanced Capsid Stability and Immunogenicity.

Dong H, Lu Y, Zhang Y, Mu S, Wang N, Du P, Zhi X, Wen X, Wang X, Sun S, Zhang Y, Guo H. *J Virol*. 2021 Jul 26;95(16):e0017721. doi: 10.1128/JVI.00177-21. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34011545

Humoral and cellular immunity to SARS-CoV-2 vaccination in renal transplant versus dialysis patients: A prospective, multicenter observational study using mRNA-1273 or BNT162b2 mRNA vaccine.

Stumpf J, Siepmann T, Lindner T, Karger C, Schwöbel J, Anders L, Faulhaber-Walter R, Schewe J, Martin H, Schirutschke H, Barnett K, Hüther J, Müller P, Langer T, Pluntke T, Anding-Rost K, Meistring F, Stehr T, Pietzonka A, Escher K, Cerny S, Rothe H, Pistrosch F, Seidel H, Paliege A, Beige J, Bast I, Steglich A, Gembardt F, Kessel F, Kröger H, Arndt P, Sradnick J, Frank K, Klimova A, Mauer R, Grählert X, Anft M, Blazquez-Navarro A, Westhoff TH, Stervbo U, Tonn T, Babel N, Hugo C. *Lancet Reg Health Eur*. 2021 Jul 23;100178. doi: 10.1016/j.lanepe.2021.100178. Online ahead of print. PMID: 34318288

Effect of assay choice, viral concentration and operator interpretation on infectious bronchitis virus detection and characterization.

Tucciarone CM, Franzo G, Legnardi M, Fortin A, Valastro V, Lazzaro E, Terregino C, Cecchinato M. *Avian Pathol*. 2021 Jul 27;1-16. doi: 10.1080/03079457.2021.1959897. Online ahead of print. PMID: 34313501

COVID-19 vaccines that reduce symptoms but do not block infection need higher coverage and faster rollout to achieve population impact.

Swan DA, Bracis C, Janes H, Moore M, Matrajt L, Reeves DB, Burns E, Donnell D, Cohen MS, Schiffer JT, Dimitrov D. *Sci Rep*. 2021 Jul 30;11(1):15531. doi: 10.1038/s41598-021-94719-y. PMID: 34330945

Rapid and stable mobilization of CD8+ T cells by SARS-CoV-2 mRNA vaccine.

Oberhardt V, Luxenburger H, Kemming J, Schulien I, Ciminski K, Giese S, Csernalabics B, Lang-Meli J, Janowska I, Staniek J, Wild K, Basho K, Marinescu MS, Fuchs J, Topfstedt F, Janda A, Sogukpinar O, Hilger H, Stete K, Emmerich F, Bengsch B, Waller CF, Rieg S, Sagar, Boettler T, Zoldan K, Kochs G,

Schwemmle M, Rizzi M, Thimme R, Neumann-Haefelin C, Hofmann M. *Nature*. 2021 Jul 28. doi: 10.1038/s41586-021-03841-4. Online ahead of print .PMID: 34320609

Quantitative microcapillary electrophoresis immunoassay (mCE IA) for end-to-end analysis of pertactin within in-process samples and Quadracel vaccine.

Keizner D, Ghaffari S, Beheshti S, Newman E, Tulumello D, Kirkitadze M, Leach M. *J Pharm Biomed Anal*. 2021 Jul 26;204:114284. doi: 10.1016/j.jpba.2021.114284. Online ahead of print. PMID: 34332308

Evaluation of the automated LIAISON® SARS-CoV-2 TrimericS IgG assay for the detection of circulating antibodies.

Bonelli F, Blocki FA, Bunnell T, Chu E, De La O A, Grenache DG, Marzucchi G, Montomoli E, Okoye L, Pallavicini L, Strega VA, Torelli A, Wagner A, Zanin D, Zierold C, Wassenberg JJ. *Clin Chem Lab Med*. 2021 Mar 15;59(8):1463-1467. doi: 10.1515/cclm-2021-0023. Print 2021 Jul 27. PMID: 33711225

Assay Harmonization and Use of Biological Standards To Improve the Reproducibility of the Hemagglutination Inhibition Assay: a FLUCOP Collaborative Study.

Waldock J, Zheng L, Remarque EJ, Civet A, Hu B, Jalloh SL, Cox RJ, Ho S, Hoschler K, Ollinger T, Trombetta CM, Engelhardt OG, Caillet C. *mSphere*. 2021 Jul 28:e0056721. doi: 10.1128/mSphere.00567-21. Online ahead of print. PMID: 34319129

Antibody responses after first and second Covid-19 vaccination in patients with chronic lymphocytic leukaemia.

Parry H, McIlroy G, Bruton R, Ali M, Stephens C, Damery S, Otter A, McSkeane T, Rolfe H, Faustini S, Wall N, Hillmen P, Pratt G, Paneesha S, Zuo J, Richter A, Moss P. *Blood Cancer J*. 2021 Jul 30;11(7):136. doi: 10.1038/s41408-021-00528-x. PMID: 34330895

α -Gal immunization positively impacts *Trypanosoma cruzi* colonization of heart tissue in a mouse model.

Rodrigues da Cunha GM, Azevedo MA, Nogueira DS, Clímaco MC, Valencia Ayala E, Jimenez Chunga JA, La Valle RJY, da Cunha Galvão LM, Chiari E, Brito CRN, Soares RP, Nogueira PM, Fujiwara RT, Gazzinelli R, Hincapié R, Chaves CS, Oliveira FMS, Finn MG, Marques AF. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021 Jul 27;15(7):e0009613. doi: 10.1371/journal.pntd.0009613. Online ahead of print. PMID: 34314435

SARS-CoV-2 Neutralizing Antibody Responses towards Full-Length Spike Protein and the Receptor-Binding Domain.

Bayarri-Olmos R, Idorn M, Rosbjerg A, Pérez-Alós L, Hansen CB, Johnsen LB, Helgstrand C, Zosel F, Bjelke JR, Öberg FK, Søgård M, Paludan SR, Bak-Thomsen T, Jardine JG, Skjoedt MO, Garred P. *J Immunol*. 2021 Aug 1;207(3):878-887. doi: 10.4049/jimmunol.2100272. Epub 2021 Jul 23. PMID: 34301847

Human low-density lipoprotein receptor plays an important role in hepatitis B virus infection.

Li Y, Luo G. *PLoS Pathog*. 2021 Jul 22;17(7):e1009722. doi: 10.1371/journal.ppat.1009722. Online ahead of print. PMID: 34293069

Antibodies response induced by recombinant virus-like particles from *Triatoma* virus and chimeric antigens from *Trypanosoma cruzi*.

Maria Vasconcelos Queiroz A, Aleksandrovna Yanshina Y, Thays da Silva Rodrigues E, Luciano Neves Santos F, Alejandra Fiorani Celedon P, Maheshwari S, Beatriz Gabelli S, Stephanie Peucelle Rubio C,

Durana A, Guérin DMA, Sousa Silva M. *Vaccine*. 2021 Jul 30;39(33):4723-4732. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.039. Epub 2021 May 27. PMID: 34053789

[Impact of pneumococcal conjugate vaccines on healthcare utilization and direct costs for otitis media in children ≤2 years of age in two Swedish regions.](#)

Edmondson-Jones M, Dibbern T, Hultberg M, Anell B, Medin E, Feng Y, Talarico C. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 28:1-9. doi: 10.1080/21645515.2021.1942712. Online ahead of print. PMID: 34319865

[Epitope Mapping of Polyclonal Antibodies by Hydrogen-Deuterium Exchange Mass Spectrometry \(HDX-MS\).](#)

Ständer S, R Grauslund L, Scarselli M, Norais N, Rand K. *Anal Chem*. 2021 Jul 24. doi: 10.1021/acs.analchem.1c00696. Online ahead of print. PMID: 34308633

[The Quality of SARS-CoV-2-Specific T Cell Functions Differs in Patients with Mild/Moderate versus Severe Disease, and T Cells Expressing Coinhibitory Receptors Are Highly Activated.](#)

Shahbaz S, Xu L, Sligl W, Osman M, Bozorgmehr N, Mashhour S, Redmond D, Perez Rosero E, Walker J, Elahi S. *J Immunol*. 2021 Jul 26;210(4):446. doi: 10.4049/jimmunol.2100446. Online ahead of print. PMID: 34312258

[Identification and physical characterization of a spontaneous mutation of the tobacco mosaic virus in the laboratory environment.](#)

Lumata JL, Ball D, Shahrivarkevishahi A, Luzuriaga MA, Herbert FC, Brohlin O, Lee H, Hagge LM, D'Arcy S, Gassensmith JJ. *Sci Rep*. 2021 Jul 23;11(1):15109. doi: 10.1038/s41598-021-94561-2. PMID: 34302022

[Molecular Characteristics of IS1216 Carrying Multidrug Resistance Gene Cluster in Serotype III/Sequence Type 19 Group B Streptococcus.](#)

Zhi Y, Ji HJ, Jung JH, Byun EB, Kim WS, Lin SM, Lim S, Jang AY, Choi MJ, Ahn KB, Lim JH, Song JY, Seo HS. *mSphere*. 2021 Jul 28:e0054321. doi: 10.1128/mSphere.00543-21. Online ahead of print. PMID: 34319128

[In Silico Mutagenesis-Based Remodelling of SARS-CoV-1 Peptide \(ATLQAIAS\) to Inhibit SARS-CoV-2: Structural-Dynamics and Free Energy Calculations.](#)

Khan A, Umbreen S, Hameed A, Fatima R, Zahoor U, Babar Z, Waseem M, Hussain Z, Rizwan M, Zaman N, Ali S, Suleman M, Shah A, Ali L, Ali SS, Wei DQ. *Interdiscip Sci*. 2021 Jul 29:1-14. doi: 10.1007/s12539-021-00447-2. Online ahead of print. PMID: 34324157

[Maternal COVID-19 disease, vaccination safety in pregnancy, and evidence of protective immunity.](#)

Pham A, Aronoff DM, Thompson JL. *J Allergy Clin Immunol*. 2021 Jul 24:S0091-6749(21)01133-7. doi: 10.1016/j.jaci.2021.07.013. Online ahead of print. PMID: 34314761

[A Dendritic Cells-Targeting Nano-Vaccine by Coupling Polylactic-Co-Glycolic Acid-Encapsulated Allergen with Mannan Induces Regulatory T Cells.](#)

Wen H, Qu L, Zhang Y, Xu B, Ling S, Liu X, Luo Y, Huo D, Li W, Yao X. *Int Arch Allergy Immunol*. 2021 Jul 21:1-11. doi: 10.1159/000512872. Online ahead of print. PMID: 34289474

A human cell-based SARS-CoV-2 **vaccine** elicits potent neutralizing antibody responses and protects mice from SARS-CoV-2 challenge.

He X, Ding L, Cao K, Peng H, Gu C, Li Y, Li D, Dong L, Hong X, Wang X, Fu M, Qiu C, Zhu C, Zhang Z, Song S, Wang C, Jiang Z, Xie Y, Qi Z, Zhao C, Zhao P, Zhang X, Xu J. *Emerg Microbes Infect.* 2021 Jul 26;1-61. doi: 10.1080/22221751.2021.1957400. Online ahead of print. PMID: 34304724

Nanotechnologies for the delivery of biologicals: historical perspective and current landscape.

Durán-Lobato M, María López-Estévez A, Sara Cordeiro A, Gómez Dacoba T, Crecente-Campo J, Torres D, José Alonso M. *Adv Drug Deliv Rev.* 2021 Jul 24;113899. doi: 10.1016/j.addr.2021.113899. Online ahead of print. PMID: 34314784

Modeling and optimal control analysis of COVID-19: Case studies from Italy and Spain.

Srivastav AK, Ghosh M, Li XZ, Cai L. *Math Methods Appl Sci.* 2021 Jul 30;44(11):9210-9223. doi: 10.1002/mma.7344. Epub 2021 Mar 24. PMID: 34230733

Oral vaccination with attenuated *Salmonella* encoding the *Trichinella spiralis* 43-kDa protein elicits protective immunity in BALB/c mice.

Wang N, Wang JY, Jiang YL, Huang HB, Yang WT, Shi CW, Wang JZ, Wang D, Dan Zhao D, Sun LM, Yang GL, Wang CF. *Acta Trop.* 2021 Jul 28;106071. doi: 10.1016/j.actatropica.2021.106071. Online ahead of print. PMID: 34331898

Characterization of gH/gL/pUL128-131 pentameric complex, gH/gL/gO trimeric complex, gB and gM/gN glycoproteins in a human cytomegalovirus using automated capillary western blots.

Rustandi RR, Loughney JW, Shang L, Wang S, Pauley CJ, Christanti S, Kristopeit A, Culp TD. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4705-4715. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.033. Epub 2021 Jul 3. PMID: 34229890

Elevated HIV Infection of CD4 T Cells in MRKAd5 **Vaccine** Recipients Due to CD8 T Cells Targeting Adapted Epitopes.

Qin K, Boppana S, Carlson JM, Fiore-Gartland A, Files J, Zeng J, Edberg J, Mailliard RB, Ochsenbauer C, Bansal A, Goepfert P. *J Virol.* 2021 Jul 26;95(16):e0016021. doi: 10.1128/JVI.00160-21. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34076482

Nudging health care workers towards a flu shot: reminders are accepted but not necessarily effective. A randomized controlled study among residents in general practice in France.

Barbaroux A, Benoit L, Raymondie RA, Milhabet I. *Fam Pract.* 2021 Jul 28;38(4):410-415. doi: 10.1093/fampra/cmab001. PMID: 33506858

Invited Response to "SARS-CoV-2 **vaccine** effectiveness trumps immunogenicity in solid organ transplant recipients".

Malinis M, Cohen E, Azar MM. *Am J Transplant.* 2021 Jul 30. doi: 10.1111/ajt.16770. Online ahead of print. PMID: 34328268

A skin reaction with rust-like discolouration to mRNA COVID-19 **vaccine**.

Pasternack R, Pohjavaara S. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jdv.17543. Online ahead of print. PMID: 34310755

BCG therapy is associated with long-term, durable induction of Treg signature genes by epigenetic modulation.

Keefe RC, Takahashi H, Tran L, Nelson K, Ng N, Kühtreiber WM, Faustman DL. *Sci Rep.* 2021 Jul 22;11(1):14933. doi: 10.1038/s41598-021-94529-2. PMID: 34294806

Clinical and Histopathological Spectrum of Delayed Adverse Cutaneous Reactions Following COVID-19 Vaccination.

Larson V, Seidenberg R, Caplan A, Brinster NK, Meehan SA, Kim RH. *J Cutan Pathol.* 2021 Jul 22. doi: 10.1111/cup.14104. Online ahead of print. PMID: 34292611

Serum Antibody Activity against Poly-N-Acetyl Glucosamine (PNAG), but Not PNAG Vaccination Status, Is Associated with Protecting Newborn Foals against Intrabronchial Infection with *Rhodococcus equi*.

Cohen ND, Kahn SK, Cywes-Bentley C, Ramirez-Cortez S, Schuckert AE, Vinacur M, Bordin AI, Pier GB. *Microbiol Spectr.* 2021 Jul 28:e0063821. doi: 10.1128/Spectrum.00638-21. Online ahead of print. PMID: 34319137

A potential new front in health communication to encourage vaccination: Health education teachers.

Plutzer E, Warner SB. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4671-4677. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.050. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34215451

Human choice to self-isolate in the face of the COVID-19 pandemic: A game dynamic modelling approach.

Ngonghala CN, Goel P, Kutor D, Bhattacharyya S. *J Theor Biol.* 2021 Jul 21;521:110692. doi: 10.1016/j.jtbi.2021.110692. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33771612

Effectiveness of 13-valent pneumococcal conjugate **vaccine** against community acquired pneumonia among children in China, an observational cohort study.

Zhang T, Zhang J, Shao X, Feng S, Xu X, Zheng B, Liu C, Dai Z, Jiang Q, Gessner BD, Chen Q, Zhu J, Luan L, Tian J, Zhao G. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4620-4627. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.075. Epub 2021 Jul 9. PMID: 34253417

Potential public health impact of the adjuvanted recombinant zoster **vaccine** among people aged 50 years and older in Beijing.

Lee C, Jiang N, Tang H, Ye C, Yuan Y, Curran D. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 26:1-12. doi: 10.1080/21645515.2021.1932216. Online ahead of print. PMID: 34310268

Glycosphingolipid GM3 is localized in both exoplasmic and cytoplasmic leaflets of *Plasmodium falciparum* malaria parasite plasma membrane.

Koudatsu S, Masatani T, Konishi R, Asada M, Hakimi H, Kurokawa Y, Tomioku K, Kaneko O, Fujita A. *Sci Rep.* 2021 Jul 21;11(1):14890. doi: 10.1038/s41598-021-94037-3. PMID: 34290278

Design and proof of concept for targeted phage-based COVID-19 vaccination strategies with a streamlined cold-free supply chain.

Staquicini DI, Tang FHF, Markosian C, Yao VJ, Staquicini FI, Doderro-Rojas E, Contessoto VG, Davis D, O'Brien P, Habib N, Smith TL, Bruiners N, Sidman RL, Gennaro ML, Lattime EC, Libutti SK, Whitford PC, Burley SK, Onuchic JN, Arap W, Pasqualini R. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2021 Jul 27;118(30):e2105739118. doi: 10.1073/pnas.2105739118. PMID: 34234013

Inhibition of lung tumorigenesis by a small molecule CA170 targeting the immune checkpoint protein VISTA.

Pan J, Chen Y, Zhang Q, Khatun A, Palen K, Xin G, Wang L, Yang C, Johnson BD, Myers CR, Sei S, Shoemaker RH, Lubet RA, Wang Y, Cui W, You M. *Commun Biol*. 2021 Jul 23;4(1):906. doi: 10.1038/s42003-021-02381-x. PMID: 34302042

Guidance for Implementing COVID-19 Prevention Strategies in the Context of Varying Community Transmission Levels and Vaccination Coverage.

Christie A, Brooks JT, Hicks LA, Sauber-Schatz EK, Yoder JS, Honein MA; CDC COVID-19 Response Team. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jul 27;70(30):1044-1047. doi: 10.15585/mmwr.mm7030e2. PMID: 34324480

Herpes simplex virus, varicella-zoster virus and cytomegalovirus keratitis: Facts for the clinician.

Labetoulle M, Boutolleau D, Burrel S, Haigh O, Rousseau A. *Ocul Surf*. 2021 Jul 24:S1542-0124(21)00073-2. doi: 10.1016/j.jtos.2021.07.002. Online ahead of print. PMID: 34314898

Adapting the Motors of Influenza Vaccination Acceptance Scale into the Motors of COVID-19 Vaccination Acceptance Scale: Psychometric evaluation among mainland Chinese university students.

Chen IH, Ahorsu DK, Ko NY, Yen CF, Lin CY, Griffiths MD, Pakpour AH. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4510-4515. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.044. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34217571

Direct and Indirect Effectiveness of mRNA Vaccination against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Long-Term Care Facilities, Spain.

Monge S, Olmedo C, Alejos B, Lapeña MF, Sierra MJ, Limia A; COVID-19 Registries Study Group. *Emerg Infect Dis*. 2021 Jul 27;27(10). doi: 10.3201/eid2710.211184. Online ahead of print. PMID: 34314670

Oral immunization of *Escherichia albertii* strain DM104 induces protective immunity against *Shigella dysenteriae* type 4 in mouse model.

Chowdhury FM, Ahsan CR, Birkeland NK. *Acta Microbiol Immunol Hung*. 2021 Jul 21. doi: 10.1556/030.2021.01431. Online ahead of print. PMID: 34292874

Recombinant Ax21 protein is a promising subunit **vaccine** candidate against *Stenotrophomonas maltophilia* in a murine infection model.

Sarhan AT, Bahey-El-Din M, Zaghloul TI. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4471-4480. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.051. Epub 2021 Jun 26. PMID: 34187706

Cost-effectiveness analysis for PCV13 in adults 60 years and over with underlying medical conditions which put them at an elevated risk of pneumococcal disease in Japan.

Igarashi A, Hirose E, Kobayashi Y, Yonemoto N, Lee B. *Expert Rev Vaccines*. 2021 Jul 30:1-13. doi: 10.1080/14760584.2021.1952869. Online ahead of print. PMID: 34259118

Pityriasis rubra pilaris after Vaxzevria COVID-19 **vaccine**.

Lladó I, Butrón-Bris B, Sampedro-Ruiz R, Fraga J, de Argila D. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jdv.17542. Online ahead of print. PMID: 34310778

Salmonella Typhimurium environmental reduction in a farrow-to-finish pig herd using a live attenuated *Salmonella* Typhimurium **vaccine**.

van der Wolf P, Meijerink M, Libbrecht E, Tacken G, Gijzen E, Lillie-Jaschniski K, Schüller V. *Porcine Health Manag.* 2021 Jul 23;7(1):43. doi: 10.1186/s40813-021-00222-1. PMID: 34301340

[Recombinant chimpanzee adenovirus AdC7 expressing dimeric tandem-repeat spike protein RBD protects mice against COVID-19.](#)

Xu K, An Y, Li Q, Huang W, Han Y, Zheng T, Fang F, Liu H, Liu C, Gao P, Xu S, Liu X, Zhang R, Zhao X, Liu WJ, Bi Y, Wang Y, Zhou D, Wang Q, Hou W, Xia Q, Gao GF, Dai L. *Emerg Microbes Infect.* 2021 Jul 22:1-40. doi: 10.1080/22221751.2021.1959270. Online ahead of print. PMID: 34289779

[Kinetics and biological characteristics of humoral response developing after SARS-CoV-2 infection: implications for vaccination.](#)

Lippi G, Sciacovelli L, Trenti T, Plebani M; Executive Board of SIBioC (Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica). *Clin Chem Lab Med.* 2021 Jan 22;59(8):1333-1335. doi: 10.1515/cclm-2021-0038. Print 2021 Jul 27. PMID: 33578505

[Primary vaccination in adult patients after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation - A single center retrospective efficacy analysis.](#)

Sattler C, Hoffmann P, Herzberg PY, Weber D, Holler B, Fehn U, Plentz A, Beckhove P, Winkler J, Edinger M, Herr W, Holler E, Wolff D. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4742-4750. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.052. Epub 2021 May 25. PMID: 34049733

[Pharmacokinetic Approach to Combat the Synthetic Cannabinoid PB-22.](#)

Lin M, Ellis B, Eubanks LM, Janda KD. *ACS Chem Neurosci.* 2021 Jul 21;12(14):2573-2579. doi: 10.1021/acscchemneuro.1c00360. Epub 2021 Jul 13. PMID: 34254505

[Adult-onset Still's disease after mRNA COVID-19 vaccine.](#)

Magliulo D, Narayan S, Ue F, Boulougoura A, Badlissi F. *Lancet Rheumatol.* 2021 Jul 22. doi: 10.1016/S2665-9913(21)00219-8. Online ahead of print. PMID: 34316726

[Preclinical validation of a live attenuated dermatropic Leishmania vaccine against vector transmitted fatal visceral leishmaniasis.](#)

Karmakar S, Ismail N, Oliveira F, Oristian J, Zhang WW, Kaviraj S, Singh KP, Mondal A, Das S, Pandey K, Bhattacharya P, Volpedo G, Gannavaram S, Satoskar M, Satoskar S, Sastry RM, Oljuskin T, Sepahpour T, Meneses C, Hamano S, Das P, Matlashewski G, Singh S, Kamhawi S, Dey R, Valenzuela JG, Satoskar A, Nakhasi HL. *Commun Biol.* 2021 Jul 30;4(1):929. doi: 10.1038/s42003-021-02446-x. PMID: 34330999

[Influencing factors and necessity of post-vaccination serologic testing follow-up for HBsAg positive mothers and their infants: a 5-year prospective study in Zhejiang Province, China \(2016-2020\).](#)

Zhou Y, Lu Z, He H, Yan R, Deng X, Tang X, Zhu Y, Xu X. *J Viral Hepat.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jvh.13581. Online ahead of print. PMID: 34310810

[\[Effect of amino acid site modification on stability of foot-and-mouth disease virus-like particles\].](#)

Li L, Dong H, Lu Y, Wang M, Sun S, Guo H. *Sheng Wu Gong Cheng Xue Bao.* 2021 Jul 25;37(7):2435-2442. doi: 10.13345/j.cjb.200551. PMID: 34327908

[Impact of SARS-CoV-2 variant-associated RBD mutations on the susceptibility to serum antibodies elicited by COVID-19 infection or vaccination.](#)

Chen LL, Lu L, Choi CY, Cai JP, Tsoi HW, Chu AW, Ip JD, Chan WM, Zhang RR, Zhang X, Tam AR, Lau DP, To WK, Que TL, Yip CC, Chan KH, Cheng VC, Yuen KY, Hung IF, To KK. Clin Infect Dis. 2021 Jul 26:ciab656. doi: 10.1093/cid/ciab656. Online ahead of print. PMID: 34309648

Thromboembolic events in younger women exposed to Pfizer-BioNTech or Moderna COVID-19 vaccines. Sessa M, Kragholm K, Hviid A, Andersen M. Expert Opin Drug Saf. 2021 Jul 26:1-3. doi: 10.1080/14740338.2021.1955101. Online ahead of print. PMID: 34264151

Vaccination and their importance for lung transplant recipients in a COVID-19 world.

Scharringa S, Hoffman T, van Kessel DA, Rijkers GT. Expert Rev Clin Pharmacol. 2021 Jul 30. doi: 10.1080/17512433.2021.1961577. Online ahead of print. PMID: 34328054

In Silico Design and Immunological Studies of Two Novel Multiepitope DNA-Based Vaccine Candidates Against High-Risk Human Papillomaviruses.

Kayyal M, Bolhassani A, Noormohammadi Z, Sadeghizadeh M. Mol Biotechnol. 2021 Jul 25. doi: 10.1007/s12033-021-00374-z. Online ahead of print. PMID: 34308516

Recombinant *Pseudomonas* bio-nanoparticles induce protection against pneumonic *Pseudomonas aeruginosa* infection.

Li P, Wang X, Sun X, Cimino J, Guan Z, Sun W. Infect Immun. 2021 Jul 26:IAI0039621. doi: 10.1128/IAI.00396-21. Online ahead of print. PMID: 34310892

Covid-19 Vaccine Acceptance in California State Prisons.

Chin ET, Leidner D, Ryckman T, Liu YE, Prince L, Alarid-Escudero F, Andrews JR, Salomon JA, Goldhaber-Fiebert JD, Studdert DM. N Engl J Med. 2021 Jul 22;385(4):374-376. doi: 10.1056/NEJMc2105282. Epub 2021 May 12. PMID: 33979505

[Development of a reference substance for live bacterial count of Streptococciosis live vaccines].

Xin L, Wang X, Lv W, Zang L, Zhu D, Luo Y, Zhang Y, Li X, Liu B, Li J. Sheng Wu Gong Cheng Xue Bao. 2021 Jul 25;37(7):2554-2562. doi: 10.13345/j.cjb.200414. PMID: 34327920

Helicobacter urease suppresses cytotoxic CD8 + T cell responses through activating Myh9-dependent induction of PD-L1.

Wu J, Zhu X, Guo X, Yang Z, Cai Q, Gu D, Luo W, Yuan C, Xiang Y. Int Immunol. 2021 Jul 23:dxab044. doi: 10.1093/intimm/dxab044. Online ahead of print. PMID: 34297096

Genetic variability in VP1 gene of infectious bursal disease virus from the field outbreaks of Kerala, India.

Deorao CV, Rajasekhar R, Ravishankar C, Nandhakumar D, Sumod K, Palekkodan H, John K, Chaithra G. Trop Anim Health Prod. 2021 Jul 22;53(3):407. doi: 10.1007/s11250-021-02852-7. PMID: 34291320

Immunoinformatics analysis of antigenic epitopes and designing of a multi-epitope peptide vaccine from putative nitro-reductases of *M. tuberculosis* DosR.

Shiraz M, Lata S, Kumar P, Shankar UN, Akif M. Infect Genet Evol. 2021 Jul 28:105017. doi: 10.1016/j.meegid.2021.105017. Online ahead of print. PMID: 34332157

Safety of the BNT162b2 COVID-19 vaccine in Multiple Sclerosis: Early experience from a tertiary MS Center in Israel.

Lotan I, Wilf-Yarkoni A, Friedman Y, Stiebel-Kalish H, Steiner I, Hellmann MA. *Eur J Neurol.* 2021 Jul 21. doi: 10.1111/ene.15028. Online ahead of print. PMID: 34288285

Child health professionals' experiences of the introduction and successful implementation of rotavirus vaccination in Sweden.

Stenmarker M, Oldin C, Golsäter M, Blennow M, Enskär K, Nilsson MP, Schollin Ask L. *Acta Paediatr.* 2021 Jul 23. doi: 10.1111/apa.16038. Online ahead of print. PMID: 34297362

Immune responses to a single dose of the AZD1222/Covishield vaccine in health care workers.

Jeewandara C, Kamaladasa A, Pushpakumara PD, Jayathilaka D, Aberathna IS, Danasekara DRSR, Guruge D, Ranasinghe T, Dayarathna S, Pathmanathan T, Somathilake G, Deshan Madhusanka PA, Ramu ST, Pramanayagam Jayadas TT, Kuruppu H, Wijesinghe A, Thashmi Nimasha HM, Milroy D, Nandasena AA, Nilanka Sanjeewani PKG, Wijayamuni R, Samaraweera S, Schimanski L, Tan TK, Dong T, Ogg GS, Townsend A, Malavige GN. *Nat Commun.* 2021 Jul 29;12(1):4617. doi: 10.1038/s41467-021-24579-7. PMID: 34326317

Will COVID-19 vaccine equity be possible in India?

Mathivathanan K. *Vaccine.* 2021 Jul 22:S0264-410X(21)00927-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.049. Online ahead of print. PMID: 34330556

Burden of congenital rubella syndrome (CRS) in India based on data from cross-sectional serosurveys, 2017 and 2019-20.

Shanmugasundaram D, Awasthi S, Dwibedi B, Geetha S, Jain M, Malik S, Patel B, Singh H, Tripathi S, Viswanathan R, Agarwal A, Bonu R, Jain S, Jena SK, Priyasree J, Pushpalatha K, Ali S, Biswas D, Jain A, Narang R, Madhuri S, George S, Kaduskar O, Kiruthika G, Sabarinathan R, Sapakal G, Gupta N, Murhekar MV. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021 Jul 23;15(7):e0009608. doi: 10.1371/journal.pntd.0009608. Online ahead of print. PMID: 34297716

Minimizing shoulder injury related to vaccine administration.

Cook IF. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 26:1-2. doi: 10.1080/21645515.2021.1938495. Online ahead of print. PMID: 34310254

Acute kidney injury in critically ill children and young adults with suspected SARS-CoV2 infection.

Basu RK, Bjornstad EC, Gist KM, Starr M, Khandhar P, Chanchlani R, Krallman KA, Zappitelli M, Askenazi D, Goldstein SL; SPARC Investigators. *Pediatr Res.* 2021 Jul 30. doi: 10.1038/s41390-021-01667-4. Online ahead of print. PMID: 34331019

Anti-tumour effect of neo-antigen-reactive T cells induced by RNA mutanome vaccine in mouse lung cancer.

Sun J, Zhang J, Hu H, Qin H, Liao X, Wang F, Zhang W, Yin Q, Su X, He Y, Li W, Wang K, Li Q. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2021 Jul 21. doi: 10.1007/s00432-021-03735-y. Online ahead of print. PMID: 34291357

Cutaneous lymphocytic vasculitis after administration of COVID-19 mRNA vaccine.

Vassallo C, Boveri E, Brazzelli V, Rampino T, Bruno R, Bonometti A, Gregorini M. *Dermatol Ther.* 2021 Jul 30:e15076. doi: 10.1111/dth.15076. Online ahead of print. PMID: 34327795

Cord blood antibody following maternal SARS-CoV-2 inactive **vaccine** (CoronaVac) administration during the pregnancy.

Soysal A, Bilazer C, Gönüllü E, Barın E, Çivilibal M. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 30;1-3. doi: 10.1080/21645515.2021.1947099. Online ahead of print. PMID: 34325615

Resurgence of Pertussis Linked With Switch to Acellular **Vaccine**.

Kuehn BM. JAMA. 2021 Jul 27;326(4):300. doi: 10.1001/jama.2021.11153. PMID: 34313680

Covid-19: NICE issues guidance on **vaccine** induced immune thrombocytopenia and thrombosis.

Wise J. BMJ. 2021 Jul 29;374:n1914. doi: 10.1136/bmj.n1914. PMID: 34326067

Age-Dependent Neutralization of SARS-CoV-2 and P.1 Variant by **Vaccine** Immune Serum Samples.

Bates TA, Leier HC, Lyski ZL, Goodman JR, Curlin ME, Messer WB, Tafesse FG. JAMA. 2021 Jul 21. doi: 10.1001/jama.2021.11656. Online ahead of print. PMID: 34287620

Translocator Protein-Targeted Photodynamic Therapy for Direct and Abscopal Immunogenic Cell Death in Colorectal Cancer.

Xie Q, Li Z, Liu Y, Zhang D, Su M, Niitsu H, Coffey RJ, Bai M. Acta Biomater. 2021 Jul 27;S1742-7061(21)00490-6. doi: 10.1016/j.actbio.2021.07.052. Online ahead of print. PMID: 34329783

How to draw the line - Raman spectroscopy as a tool for the assessment of biomedicines.

Kamp C, Becker B, Matheis W, Öppling V, Bekeredjian-Ding I. Biol Chem. 2021 Apr 13;402(8):1001-1006. doi: 10.1515/hsz-2020-0388. Print 2021 Jul 27. PMID: 33851795

Portable Magnetofluidic Device for Point-of-Need Detection of African Swine Fever.

Chen L, Wen K, Chen FE, Trick AY, Liu H, Shao S, Yu W, Hsieh K, Wang Z, Shen J, Wang TH. Anal Chem. 2021 Jul 28. doi: 10.1021/acs.analchem.1c01814. Online ahead of print. PMID: 34319068

Development of a gene-deleted live attenuated candidate **vaccine** against fish virus (ISKNV) with low pathogenicity and high protection.

Zeng R, Pan W, Lin Y, He J, Luo Z, Li Z, Weng S, He J, Guo C. iScience. 2021 Jun 19;24(7):102750. doi: 10.1016/j.isci.2021.102750. eCollection 2021 Jul 23. PMID: 34278259

Humoral serologic response to the BNT162b2 **vaccine** is abrogated in lymphoma patients within the first 12 months following treatment with anti-CD20 antibodies.

Gurion R, Rozovski U, Itchaki G, Gafer-Gvili A, Leibovitch C, Raanani P, Ben-Zvi H, Szwarcwort M, Taylor-Abigadol M, Dann EJ, Horesh N, Inbar T, Tzoran I, Lavi N, Fineman R, Ringelstein-Harlev S, Horowitz NA. Haematologica. 2021 Jul 29. doi: 10.3324/haematol.2021.279216. Online ahead of print. PMID: 34320790

Controlled Infection of Humans with the Hookworm Parasite *Necator americanus* to

Accelerate **Vaccine** Development : The Human Hookworm Vaccination/Challenge Model (HVCM).

Pritchard DI, Diemert D, Bottazzi ME, Hawdon JM, Correa-Oliveira R, Bethony JM. Curr Top Microbiol Immunol. 2021 Jul 31. doi: 10.1007/82_2021_237. Online ahead of print. PMID: 34328562

A single dose of ChAdOx1 Chik **vaccine** induces neutralizing antibodies against four chikungunya virus lineages in a phase 1 clinical trial.

Folegatti PM, Harrison K, Preciado-Llanes L, Lopez FR, Bittaye M, Kim YC, Flaxman A, Bellamy D, Makinson R, Sheridan J, Azar SR, Campos RK, Tilley M, Tran N, Jenkin D, Poulton I, Lawrie A, Roberts R, Berrie E, Rossi SL, Hill A, Ewer KJ, Reyes-Sandoval A. *Nat Commun.* 2021 Jul 30;12(1):4636. doi: 10.1038/s41467-021-24906-y. PMID: 34330906

Assessment of Humoral Immunity to Measles Virus in Cancer Survivor Children after Chemotherapy: A Case-Control Study.

Abdelaziz TA, Atfy M, Risha AI, Gohary MM, Baz EG. *Fetal Pediatr Pathol.* 2021 Jul 23:1-11. doi: 10.1080/15513815.2021.1953653. Online ahead of print. PMID: 34297638

A novel self-assembled epitope peptide nanoemulsion **vaccine** targeting nasal mucosal epithelial cell for reinvigorating CD8(+) T cell immune activity and inhibiting tumor progression.

Yang Y, Ge S, Song Z, Zhao A, Zhao L, Hu Z, Cai D, Zhang Z, Peng L, Lu D, Luo P, Zhang W, Sun H, Zou Q, Zeng H. *Int J Biol Macromol.* 2021 Jul 31;183:1891-1902. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.05.158. Epub 2021 May 27. PMID: 34052270

Tree Shrew Cells Transduced with Human CD4 and CCR5 Support Early Steps of HIV-1 Replication, but Viral Infectivity Is Restricted by APOBEC3.

Luo MT, Mu D, Yang X, Luo RH, Zheng HY, Chen M, Guo YQ, Zheng YT. *J Virol.* 2021 Jul 26;95(16):e0002021. doi: 10.1128/JVI.00020-21. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34076481

Estimating the economic burden of pneumococcal meningitis and pneumonia in northern Ghana in the African meningitis belt post-PCV13 introduction.

Kobayashi M, Abdul-Karim A, Milucky JL, Zakariah A, Leidner AJ, Asiedu-Bekoe F, Opare D, Eleeza JB, Ofosu W, Walker C, Whitney CG, Lessa FC. *Vaccine.* 2021 Jul 30;39(33):4685-4699. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.043. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34218962

A single dose of replication-competent VSV-vectored **vaccine** expressing SARS-CoV-2 S1 protects against virus replication in a hamster model of severe COVID-19.

Malherbe DC, Kurup D, Wirblich C, Ronk AJ, Mire C, Kuzmina N, Shaik N, Periasamy S, Hyde MA, Williams JM, Shi PY, Schnell MJ, Bukreyev A. *NPJ Vaccines.* 2021 Jul 22;6(1):91. doi: 10.1038/s41541-021-00352-1. PMID: 34294728

Small vessel vasculitis following Oxford-AstraZeneca vaccination against SARS-CoV-2.

Guzmán-Pérez L, Puerta-Peña M, Falkenhain-López D, Montero-Menárguez J, Gutiérrez-Collar C, Rodríguez-Peralto JL, Sanz-Bueno J. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jdv.17547. Online ahead of print. PMID: 34310763

Tolerance of BNT162b2 mRNA COVI-19 **vaccine** in patients with a medical history of COVID-19 disease: A case control study.

Baldoli A, Michon J, Appia F, Galimard C, Verdon R, Parienti JJ. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4410-4413. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.054. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34210574

ChAdOx1 nCoV-19 **Vaccine** Efficacy against the B.1.351 Variant. Reply.

Madhi SA, Izu A, Pollard AJ. *N Engl J Med.* 2021 Jul 21;385(6):10.1056/NEJMc2110093#sa2. doi: 10.1056/NEJMc2110093. Online ahead of print. PMID: 34289271

Barriers to Administering Vaccines in Inflammatory Bowel Disease Centers.

Bhat S, Caldera F, Farraye FA. *Inflamm Bowel Dis*. 2021 Jul 27;27(8):1356-1357. doi: 10.1093/ibd/izab055.PMID:

Herpes zoster following COVID-19 vaccine: report of 3 cases.

Chiu HH, Wei KC, Chen A, Wang WH. *QJM*. 2021 Jul 22;hcab208. doi: 10.1093/qjmed/hcab208. Online ahead of print.PMID: 34293165

Magnitude and associated factors of delayed vaccination among children aged 11-23 months in, Tigray, Ethiopia, 2018.

Gebremeskel TG, Hagos MG, Kassahun SS, Gebrezgiher BH. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 22:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1934356. Online ahead of print.PMID: 34292123

Exclusion of pregnant and lactating women from COVID-19 vaccine trials: a missed opportunity.

Van Spall HGC. *Eur Heart J*. 2021 Jul 21;42(28):2724-2726. doi: 10.1093/eurheartj/ehab103.PMID: 33686419

Brucellosis reemergence after a decade of quiescence in palestine, 2015-2017: a seroprevalence and molecular characterization study.

Aljanazreh B, Alzatari K, Tamimi A, Alsaafeen MH, Hassounah W, Ashhab Y. *Transbound Emerg Dis*. 2021 Jul 31. doi: 10.1111/tbed.14270. Online ahead of print.PMID: 34331742

Omalizumab prevents anaphylactoid reactions to mRNA COVID-19 vaccine.

Smola A, Samazadeh S, Müller L, Adams O, Homey B, Albrecht P, Meller S. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jdv.17549. Online ahead of print.PMID: 34310766

Pharmacists promote COVID-19 vaccine acceptance in rural locales.

Traynor K. *Am J Health Syst Pharm*. 2021 Jul 22;78(15):1361-1362. doi: 10.1093/ajhp/zxab250.PMID: 34173639

ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine Efficacy against the B.1.351 Variant.

Struyf F, Sadoff J, Douoguih M. *N Engl J Med*. 2021 Jul 21;385(6):10.1056/NEJMc2110093#sa1. doi: 10.1056/NEJMc2110093. Online ahead of print.PMID: 34289270

Amyotrophic neuralgia secondary to Vaxzevri (AstraZeneca) COVID-19 vaccine.

Crespo Burillo JA, Lorient Martínez C, García Arguedas C, Mora Pueyo FJ. *Neurologia (Engl Ed)*. 2021 Jul 27:S2173-5808(21)00124-3. doi: 10.1016/j.nrleng.2021.05.002. Online ahead of print.PMID: 34330677

Development of Drug-Resistant *Klebsiella pneumoniae* Vaccine via Novel Vesicle Production Technology.

Li W, Hu Y, Zhang Q, Hua L, Yang Z, Ren Z, Zheng X, Huang W, Ma Y. *ACS Appl Mater Interfaces*. 2021 Jul 21;13(28):32703-32715. doi: 10.1021/acsami.1c06701. Epub 2021 Jul 12.PMID: 34251169

COVID-19 after two doses of mRNA vaccines in kidney transplant recipients.

Mehta RB, Silveira FP. *Am J Transplant*. 2021 Jul 31. doi: 10.1111/ajt.16778. Online ahead of print.PMID: 34331745

ChAdOx1 nCoV-19 protection against SARS-CoV-2 in rhesus macaque and ferret challenge models.

Lambe T, Spencer AJ, Thomas KM, Gooch KE, Thomas S, White AD, Humphries HE, Wright D, Belij-Rammerstorfer S, Thakur N, Conceicao C, Watson R, Alden L, Allen L, Aram M, Bewley KR, Brunt E, Brown P, Cavell BE, Cobb R, Fotheringham SA, Gilbride C, Harris DJ, Ho CMK, Hunter L, Kennard CL, Leung S, Lucas V, Ngabo D, Ryan KA, Sharpe H, Sarfas C, Sibley L, Slack GS, Ulaszewska M, Wand N, Wiblin NR, Gleeson FV, Bailey D, Sharpe S, Charlton S, Salguero FJ, Carroll MW, Gilbert SC. *Commun Biol.* 2021 Jul 26;4(1):915. doi: 10.1038/s42003-021-02443-0. PMID: 34312487

Intranasal Nanoparticle Vaccination Elicits a Persistent, Polyfunctional CD4 T Cell Response in the Murine Lung Specific for a Highly Conserved Influenza Virus Antigen That Is Sufficient To Mediate Protection from Influenza Virus Challenge.

Nelson SA, Dileepan T, Rasley A, Jenkins MK, Fischer NO, Sant AJ. *J Virol.* 2021 Jul 26;95(16):e0084121. doi: 10.1128/JVI.00841-21. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34076479

Real-world impact of vaccination on COVID-19 incidence in health care personnel at an academic medical center.

Waldman SE, Adams JY, Albertson TE, Juárez MM, Myers SL, Atreja A, Batra S, Foster EE, Huynh CV, Liu AY, Lubarsky DA, Ngo VT, Sandrock CE, Taylor SL, Tompkins AM, Cohen SH. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2021 Jul 21:1-21. doi: 10.1017/ice.2021.336. Online ahead of print. PMID: 34287111

Ten-year questionnaire study on human papillomavirus vaccination targeting new female medical school students: Follow-up to the 2015 report.

Sukegawa A, Ohshige K, Suzuki Y, Mizushima T, Ueda Y, Sekine M, Enomoto T, Miyagi E. *J Obstet Gynaecol Res.* 2021 Jul 28. doi: 10.1111/jog.14949. Online ahead of print. PMID: 34322951

Protective antibodies elicited by SARS-CoV-2 spike protein vaccination are boosted in the lung after challenge in nonhuman primates.

Francica JR, Flynn BJ, Foulds KE, Noe AT, Werner AP, Moore IN, Gagne M, Johnston TS, Tucker C, Davis RL, Flach B, O'Connell S, Andrew SF, Lamb E, Flebbe DR, Nurmukhambetova ST, Donaldson MM, Todd JM, Zhu AL, Atyeo C, Fischinger S, Gorman MJ, Shin S, Edara VV, Floyd K, Lai L, Boyoglu-Barnum S, Van De Wetering R, Taylor A, McCarthy E, Lecouturier V, Ruiz S, Berry C, Tibbitts T, Andersen H, Cook A, Dodson A, Pessaint L, Van Ry A, Koutsoukos M, Gutzeit C, Teng IT, Zhou T, Li D, Haynes BF, Kwong PD, McDermott A, Lewis MG, Fu TM, Chicz R, van der Most R, Corbett KS, Suthar MS, Alter G, Roederer M, Sullivan NJ, Douek DC, Graham BS, Casimiro D, Seder RA. *Sci Transl Med.* 2021 Jul 27:eabi4547. doi: 10.1126/scitranslmed.abi4547. Online ahead of print. PMID: 34315825

Incidence rates of influenza illness during pregnancy in Suzhou, China, 2015-2018.

Chen L, Zhou S, Bao L, Millman AJ, Zhang Z, Wang Y, Tan Y, Song Y, Cui P, Pang Y, Liu C, Qin J, Zhang P, Thompson MG, Iuliano AD, Zhang R, Greene CM, Zhang J. *Influenza Other Respir Viruses.* 2021 Jul 29. doi: 10.1111/irv.12888. Online ahead of print. PMID: 34323381

Distribution of HLA-DRB1 alleles in BRICS countries with a high tuberculosis burden: a systematic review and meta-analysis.

Sarno A, Daltro CB, Mendes CMC, Barbosa T. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2021 Jul 23;54:e00172021. doi: 10.1590/0037-8682-0017-2021. eCollection 2021. PMID: 34320128

Field safety experience with an autologous cancer **vaccine** in tumor-bearing cats: a retrospective study of 117 cases (2015-2020).

Lucroy MD, Kugler AM, El-Tayyeb F, Clauson RM, Kalinauskas AE, Suckow MA. *J Feline Med Surg*. 2021 Jul 30;1098612X211031504. doi: 10.1177/1098612X211031504. Online ahead of print. PMID: 34328359

Antigenic and immunogenic evaluation of permutations of soluble hepatitis C virus envelope protein E2 and E1 antigens.

Prentoe J, Janitzek CM, Velázquez-Moctezuma R, Goksøyr L, Olsen RW, Fanalista M, Augestad EH, Thrane S, Pihl AF, Gottwein JM, Sander AF, Bukh J. *PLoS One*. 2021 Jul 30;16(7):e0255336. doi: 10.1371/journal.pone.0255336. eCollection 2021. PMID: 34329365

A novel mouse AAV6 hACE2 transduction model of wild-type SARS-CoV-2 infection studied using synDNA immunogens.

Gary EN, Warner BM, Parzych EM, Griffin BD, Zhu X, Tailor N, Tursi NJ, Chan M, Purwar M, Vendramelli R, Choi J, Frost KL, Reeder S, Liaw K, Tello E, Ali AR, Yun K, Pei Y, Thomas SP, Rghei AD, Guilleman MM, Muthumani K, Smith T, Wootton SK, Patel A, Weiner DB, Kobasa D. *iScience*. 2021 Jul 23;24(7):102699. doi: 10.1016/j.isci.2021.102699. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34124612

Protective immunity against tuberculosis in a free-living badger population vaccinated orally with *Mycobacterium bovis* Bacille Calmette Guérin (BCG).

Gormley E, Ní Bhuachalla D, Fitzsimons T, O'Keeffe J, McGrath G, Madden JM, Fogarty N, Kenny K, Messam LLM, Murphy D, Corner LAL. *Transbound Emerg Dis*. 2021 Jul 31. doi: 10.1111/tbed.14254. Online ahead of print. PMID: 34331741

Cost-effectiveness of nonavalent HPV **vaccine** in Norway considering current empirical data and validation.

Portnoy A, Pedersen K, Trogstad L, Hansen BT, Feiring B, Laake I, Smith MA, Sy S, Nygård M, Kim JJ, Burger EA. *Prev Med*. 2021 Sep;150:106688. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106688. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34303489

A Unified Hierarchical XGBoost Model for Classifying Priorities for COVID-19 Vaccination Campaign.

Romeo L, Frontoni E. *Pattern Recognit*. 2021 Jul 22;121:108197. doi: 10.1016/j.patcog.2021.108197. Online ahead of print. PMID: 34312570

Identification of a novel bluetongue virus 1 specific B cell epitope using monoclonal antibodies against the VP2 protein.

Wang A, Du J, Feng H, Zhou J, Chen Y, Liu Y, Jiang M, Jia R, Tian Y, Zhang G. *Int J Biol Macromol*. 2021 Jul 31;183:1393-1401. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.05.053. Epub 2021 May 11. PMID: 33984384

Effectiveness Of Human Papillomavirus (HPV) Vaccination Against Penile Hpv Infection In Men Who Have Sex With Men And Transgender Women.

Winer RL, Lin J, Querec TD, Unger ER, Stern JE, Rudd JM, Golden MR, Swanson F, Markowitz LE, Meites E. *J Infect Dis*. 2021 Jul 28;jiab390. doi: 10.1093/infdis/jiab390. Online ahead of print. PMID: 34320185

The BNT162b2 mRNA **Vaccine** Elicits Robust Humoral and Cellular Immune Responses in People Living with HIV.

Woldemeskel BA, Karaba AH, Garliss CC, Beck EJ, Wang KH, Laeyendecker O, Cox AL, Blankson JN. *Clin Infect Dis*. 2021 Jul 22:ciab648. doi: 10.1093/cid/ciab648. Online ahead of print. PMID: 34293114

Draft Genome Sequences of *Corynebacterium diphtheriae* Clinical Isolates from Colombia.

Montilla-Escudero EA, Bernal JF. *Microbiol Resour Announc*. 2021 Jul 22;10(29):e0033521. doi: 10.1128/MRA.00335-21. Epub 2021 Jul 22. PMID: 34292063

Effectiveness of an outbreak dose of mumps-containing **vaccine** in two First Nations communities in Northern Ontario, Canada.

Rudnick W, Wilson S, Majerovich JA, Haavaldsrud M, Gatali M, Matsumoto CL, Deeks S. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 22:1-8. doi: 10.1080/21645515.2020.1870909. Online ahead of print. PMID: 34292135

Activation and Kinetics of Circulating T Follicular Helper Cells, Specific Plasmablast Response, and Development of Neutralizing Antibodies following Yellow Fever Virus Vaccination.

Sandberg JT, Ols S, Löfling M, Varnaité R, Lindgren G, Nilsson O, Rombo L, Kalén M, Loré K, Blom K, Ljunggren HG. *J Immunol*. 2021 Jul 28;jj2001381. doi: 10.4049/jimmunol.2001381. Online ahead of print. PMID: 34321231

Initial SARS-CoV-2 vaccination response can predict booster response for BNT162b2 but not for AZD1222.

Perkmann T, Perkmann-Nagele N, Mucher P, Radakovics A, Repl M, Koller T, Jordakieva G, Wagner OF, Binder CJ, Haslacher H. *Int J Infect Dis*. 2021 Jul 28:S1201-9712(21)00620-2. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.063. Online ahead of print. PMID: 34332084

A cluster of the new SARS-CoV-2 B.1.621 lineage in Italy and sensitivity of the viral isolate to the BNT162b2 **vaccine**.

Messali S, Bertelli A, Campisi G, Zani A, Ciccozzi M, Caruso A, Caccuri F. *J Med Virol*. 2021 Jul 30. doi: 10.1002/jmv.27247. Online ahead of print. PMID: 34329486

Nonavalent HPV **vaccine's** cost-effectiveness for Norway remains to be determined.

Goodman E, Daniels V, Rauscher A, Stanley M. *Prev Med*. 2021 Sep;150:106662. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106662. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34303488

Can seasonal influenza **vaccine** for 2019/2020 has cross reactivity with some of SARS-CoV-2 proteins?

Zandi M, Behboudi E, Soltani S. *Int J Infect Dis*. 2021 Jul 26:S1201-9712(21)00611-1. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.053. Online ahead of print. PMID: 34325045

Immune Thrombocytopenic Purpura after vaccination with COVID-19 **Vaccine** (ChAdOx1 nCov-19).

Paulsen FO, Schaefer C, Langer F, Frenzel C, Wenzel U, Hengel FE, Bokemeyer C, Seidel C. *Blood*. 2021 Jul 23:blood.2021012790. doi: 10.1182/blood.2021012790. Online ahead of print. PMID: 34297792

Immunogenicity of a recombinant *Lactobacillus casei*, surface-expressed H₁₅₁P mutant of *Clostridium perfringens* epsilon toxin and its protective responses in BALB/c mice.

Alimolaei M, Golchin M, Baluch-Akbari A. *Toxicon*. 2021 Jul 26:S0041-0101(21)00209-9. doi: 10.1016/j.toxicon.2021.07.013. Online ahead of print. PMID: 34324946

[Rescue of recombinant canine distemper virus that expresses S1 subunit of SARS-CoV-2 spike protein in vitro.](#)

Liu F, Lin J, Wang Q, Shan H. *Microb Pathog.* 2021 Jul 26;105108. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105108. Online ahead of print. PMID: 34324997

[How to avoid fake COVID-19 vaccine passports as a travel requirement?](#)

Rocha ICN. *J Public Health (Oxf).* 2021 Jul 26:fdab308. doi: 10.1093/pubmed/fdab308. Online ahead of print. PMID: 34308966

[Reduction of HPV16/18 prevalence in young women after eight years of three- and two-dose vaccination schemes.](#)

Carnalla M, Torres-Ibarra L, Barrientos-Gutiérrez T, Cruz-Valdez A, Muñoz N, Herrero R, Stanley M, Nyitray A, Salmerón J, Lazcano-Ponce E. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4419-4422. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.040. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34183205

[Small vessel vasculitis related to varicella zoster virus after Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine.](#)

Nastro F, Fabbrocini G, di Vico F, Marasca C. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jdv.17550. Online ahead of print. PMID: 34310759

[Inhibition of Measles Viral Fusion Is Enhanced by Targeting Multiple Domains of the Fusion Protein.](#)

Bovier FT, Rybkina K, Biswas S, Harder O, Marcink TC, Niewiesk S, Moscona A, Alabi CA, Porotto M. *ACS Nano.* 2021 Jul 22. doi: 10.1021/acsnano.1c02057. Online ahead of print. PMID: 34291895

[Association of Facial Pustular Neutrophilic Eruption With Messenger RNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine.](#)

Merrill ED, Kashem SW, Amerson EH, Pincus LB, Lang UE, Shinkai K, Chang AY. *JAMA Dermatol.* 2021 Jul 28. doi: 10.1001/jamadermatol.2021.2474. Online ahead of print. PMID: 34319363

[New-onset acral lesions on hands after administration of mRNA-1273 vaccine against SARS-CoV-2: Clinical images and histopathological study of 3 cases.](#)

Revilla-Nebreda D, Roncero-Riesco M, Santos-Briz Á, Medina-Migueláñez M, Segurado-Tostón N, Román-Curto C. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021 Jul 26. doi: 10.1111/jdv.17553. Online ahead of print. PMID: 34310777

[COVID-19 vaccine-related unilateral axillary lymphadenopathy: Pattern on screening breast MRI allowing for a benign assessment.](#)

Plaza MJ, Wright J, Fernandez S. *Clin Imaging.* 2021 Jul 24;80:139-141. doi: 10.1016/j.clinimag.2021.07.011. Online ahead of print. PMID: 34325221

[Feasibility of chitosan-based nanoparticles approach for intranasal immunisation of live attenuated Japanese encephalitis vaccine.](#)

Dumklian E, Pamornpathomkul B, Patrojanasophon P, Ngawhirunpat T, Rojanarata T, Yoksan S, Opanasopit P. *Int J Biol Macromol.* 2021 Jul 31;183:1096-1105. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.05.050. Epub 2021 May 8. PMID: 33974924

Neutralizing activity of Sputnik V vaccine sera against SARS-CoV-2 variants.

Ikegame S, Siddiquey MNA, Hung CT, Haas G, Brambilla L, Oguntuyo KY, Kowdle S, Chiu HP, Stevens CS, Vilardo AE, Edelstein A, Perandones C, Kamil JP, Lee B. *Nat Commun.* 2021 Jul 26;12(1):4598. doi: 10.1038/s41467-021-24909-9. PMID: 34312390

Molecular analysis of G3P[6] rotavirus in the Amazon region of Brazil: evidence of reassortment with equine-like strains.

Silva Serra AC, Júnior EC, Cruz JF, Lobo PS, Júnior ET, Bandeira RS, Bezerra DA, Mascarenhas JD, Santos Guerra SF, Soares LS. *Future Microbiol.* 2021 Jul 28. doi: 10.2217/fmb-2020-0002. Online ahead of print. PMID: 34318682

Plasmodium vivax binds host CD98hc (SLC3A2) to enter immature red blood cells.

Malleret B, El Sahili A, Tay MZ, Carissimo G, Ong ASM, Novera W, Lin J, Suwanarusk R, Kosaisavee V, Chu TTT, Sinha A, Howland SW, Fan Y, Gruszczyk J, Tham WH, Colin Y, Maurer-Stroh S, Snounou G, Ng LFP, Chan JKY, Chacko AM, Lescar J, Chandramohanadas R, Nosten F, Russell B, Rénia L. *Nat Microbiol.* 2021 Aug;6(8):991-999. doi: 10.1038/s41564-021-00939-3. Epub 2021 Jul 22. PMID: 34294905

Antibody responses to SARS-CoV-2 vaccines in 45,965 adults from the general population of the United Kingdom.

Wei J, Stoesser N, Matthews PC, Ayoubkhani D, Studley R, Bell I, Bell JI, Newton JN, Farrar J, Diamond I, Rourke E, Howarth A, Marsden BD, Hoosdally S, Jones EY, Stuart DI, Crook DW, Peto TEA, Pouwels KB, Eyre DW, Walker AS; COVID-19 Infection Survey team. *Nat Microbiol.* 2021 Jul 21:1-10. doi: 10.1038/s41564-021-00947-3. Online ahead of print. PMID: 34290390

Application of Quantitative Systems Pharmacology to guide the optimal dosing of COVID-19 vaccines.

Giorgi M, Desikan R, van der Graaf PH, Kierzek AM. *CPT Pharmacometrics Syst Pharmacol.* 2021 Jul 31. doi: 10.1002/psp4.12700. Online ahead of print. PMID: 34331834

Serum vibriocidal responses when second doses of oral cholera vaccine are delayed 6 months in Zambia.

Mwaba J, Chisenga CC, Xiao S, Ng'ombe H, Banda E, Shea P, Mabula-Bwalya C, Mwila-Kazimbaya K, Laban NM, Alabi P, Chirwa-Chobe M, Simuyandi M, Harris J, Iyer AS, Bosomprah S, Scalzo P, Murt KN, Ram M, Kwenda G, Ali M, Sack DA, Chilengi R, Debes AK. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4516-4523. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.034. Epub 2021 Jul 1. PMID: 34217572

Letter to the Editor: Assessing Behavioral Economic-Based Approaches to Address COVID-19 Vaccine Hesitancy.

Ranpariya VK, Hrin ML, Maghen P, Feldman SR. *J Ambul Care Manage.* 2021 Jul 26. doi: 10.1097/JAC.0000000000000395. Online ahead of print. PMID: 34319925

Breakthrough Infections of SARS-CoV-2 Gamma Variant in Fully Vaccinated Gold Miners, French Guiana, 2021.

Vignier N, Bérot V, Bonnavé N, Peugny S, Ballet M, Jacoud E, Michaud C, Gaillet M, Djossou F, Blanchet D, Lavergne A, Demar M, Nacher M, Rousset D, Epelboin L. *Emerg Infect Dis.* 2021 Jul 21;27(10). doi: 10.3201/eid2710.211427. Online ahead of print. PMID: 34289335

Acquired thrombotic thrombocytopenic purpura after first vaccination dose of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine.

Ruhe J, Schnetzke U, Kentouche K, Prims F, Baier M, Herfurth K, Schlosser M, Busch M, Hochhaus A, Wolf G. *Ann Hematol.* 2021 Jul 26;26:1-3. doi: 10.1007/s00277-021-04584-y. Online ahead of print. PMID: 34309715

Cerebral Venous Sinus Thrombosis in the U.S. Population, After Adenovirus-Based SARS-CoV-2 Vaccination, and After COVID-19.

Bikdeli B, Chatterjee S, Arora S, Monreal M, Jimenez D, Krumholz HM, Goldhaber SZ, Elkind MSV, Piazza G. *J Am Coll Cardiol.* 2021 Jul 27;78(4):408-411. doi: 10.1016/j.jacc.2021.06.001. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34116145

COVID-19 Vaccination in Patients With Inflammatory Bowel Disease and History of Reaction to Injectable Therapies.

Squire JD, Gonzalez-Estrada A, Caldera F, Farraye FA. *Inflamm Bowel Dis.* 2021 Jul 27;27(8):1358-1360. doi: 10.1093/ibd/izab094. PMID: 33999204

The use of Web-based interactive technology to promote HPV vaccine uptake among young females: a randomized controlled trial.

Wang Q, Zhang W. *BMC Womens Health.* 2021 Jul 30;21(1):277. doi: 10.1186/s12905-021-01417-y. PMID: 34330252

Humoral Response to mRNA versus an Adenovirus Vector-Based SARS-COV2 (Ad26.COV2.S) Vaccine in Dialysis Patients.

Mulhern J, Fadia A, Patel R, Ficociello L, Willetts J, Dahne-Steuber I, Pollan M, Mullon C, DeLisi J, Johnson C, Mysayphonh C, Kossmann R, Anger M, Hymes J. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2021 Jul 26:CJN.06450521. doi: 10.2215/CJN.06450521. Online ahead of print. PMID: 34312162

Specialist confirmed allergic reactions to COVID-19 mRNA vaccines at a mass vaccination site.

Myles IA, Vinciguerra JS, Premus RT. *Vaccine.* 2021 Jul 22;39(32):4404-4406. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.061. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34217573

Nano-multilamellar lipid vesicles loaded with a recombinant form of the chikungunya virus E2 protein improve the induction of virus-neutralizing antibodies.

Venceslau-Carvalho AA, de Pinho Favaro MT, Pereira LR, Rodrigues-Jesus MJ, Pereira SS, Andreata-Santos R, Dos Santos Alves RP, Castro-Amarante MF, Rodrigues KB, da Silva JR, Machado RRG, Dos Passos Cunha M, de Andrade Zanotto PM, Fotoran WL, Wunderlich G, Durigon EL, de Souza Ferreira LC. *Nanomedicine.* 2021 Jul 22:102445. doi: 10.1016/j.nano.2021.102445. Online ahead of print. PMID: 34303841

Single-dose immunisation with a multimerised SARS-CoV-2 receptor binding domain (RBD) induces an enhanced and protective response in mice.

Salzer R, Clark JJ, Vaysburd M, Chang VT, Albecka A, Kiss L, Sharma P, Gonzalez Llamazares A, Kipar A, Hiscox JA, Owen A, Aricescu AR, Stewart JP, James LC, Löwe J. *FEBS Lett.* 2021 Jul 31. doi: 10.1002/1873-3468.14171. Online ahead of print. PMID: 34331769

Disassembly of HIV envelope glycoprotein trimer immunogens is driven by antibodies elicited via immunization.

Turner HL, Andrabi R, Cottrell CA, Richey ST, Song G, Callaghan S, Anzanello F, Moyer TJ, Abraham W, Melo M, Silva M, Scaringi N, Rakasz EG, Sattentau QJ, Irvine DJ, Burton DR, Ward AB. *Sci Adv*. 2021 Jul 28;7(31):eabh2791. doi: 10.1126/sciadv.abh2791. Print 2021 Jul. PMID: 34321200

[IgE-mediated allergy to polyethylene glycol \(PEG\) as a cause of anaphylaxis to mRNA COVID-19 vaccines.](#)

Kelso JM. *Clin Exp Allergy*. 2021 Jul 28. doi: 10.1111/cea.13995. Online ahead of print. PMID: 34318537

[Intranasal ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222 vaccination reduces viral shedding after SARS-CoV-2 D614G challenge in preclinical models.](#)

van Doremalen N, Purushotham JN, Schulz JE, Holbrook MG, Bushmaker T, Carmody A, Port JR, Yinda CK, Okumura A, Saturday G, Amanat F, Krammer F, Hanley PW, Smith BJ, Lovaglio J, Anzick SL, Barbican K, Martens C, Gilbert SC, Lambe T, Munster VJ. *Sci Transl Med*. 2021 Jul 27:eabh0755. doi: 10.1126/scitranslmed.abh0755. Online ahead of print. PMID: 34315826

[SARS-CoV-2 vaccine breakthrough infections among healthcare workers in a large Belgian hospital network.](#)

Geysels D, Van Damme P, Verstrepen W, Bruynseels P, Janssens B, Smits P, Naesens R. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2021 Jul 22;1-2. doi: 10.1017/ice.2021.326. Online ahead of print. PMID: 34289927

[Draft Genome Sequence of the Capripoxvirus Vaccine Strain KSGP 0240, Reisolated from Cattle.](#)

Bamouh Z, Fellahi S, Khayi S, Hamdi J, Omari Tadlaoui K, Fassi-Fihri O, Elharrak M. *Microbiol Resour Announc*. 2021 Jul 29;10(30):e0044021. doi: 10.1128/MRA.00440-21. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34323614

[Recent MMR vaccination in health care workers and Covid-19: A test negative case-control study.](#)

Lundberg L, Bygdell M, Stukat von Feilitzen G, Woxenius S, Ohlsson C, Kindblom JM, Leach S. *Vaccine*. 2021 Jul 22;39(32):4414-4418. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.045. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34187707

[Myopericarditis in young adults presenting to the emergency department after receiving a second COVID-19 mRNA vaccine.](#)

Fleming-Nouri A, Haimovich AD, Yang D, Schulz WL, Coppi A, Taylor RA. *Acad Emerg Med*. 2021 Jul 26. doi: 10.1111/acem.14307. Online ahead of print. PMID: 34310793

[Misinterpretation of glioblastoma as ADEM: potentially harmful consequences of over-diagnosis of COVID-19 vaccine-associated adverse events.](#)

O Sullivan C, Zach F, Moser T, Pilz G, Harrer A, Trinka E, Enzinger C, Pfaff JAR, Wipfler P. *J Neurol*. 2021 Jul 24;1-3. doi: 10.1007/s00415-021-10707-2. Online ahead of print. PMID: 34304294

[Efficiency of a boost with a third dose of anti-SARS-CoV-2 messenger RNA-based vaccines in solid organ transplant recipients.](#)

Del Bello A, Abravanel F, Marion O, Couat C, Esposito L, Lavayssière L, Izopet J, Kamar N. *Am J Transplant*. 2021 Jul 31. doi: 10.1111/ajt.16775. Online ahead of print. PMID: 34331842

[Antibody Response After a Third Dose of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine in Kidney Transplant Recipients With Minimal Serologic Response to 2 Doses.](#)

Benotmane I, Gautier G, Perrin P, Olgne J, Cognard N, Fafi-Kremer S, Caillard S. *JAMA*. 2021 Jul 23. doi: 10.1001/jama.2021.12339. Online ahead of print. PMID: 34297036

Cerebral venous thrombosis after COVID-19 vaccination: is the risk of thrombosis increased by intravascular application of the **vaccine**?

Gürtler L, Seitz R, Schramm W. *Infection*. 2021 Jul 21;1-4. doi: 10.1007/s15010-021-01658-x. Online ahead of print. PMID: 34286453

Letter re 'Breakthrough COVID-19 infections among health care workers after two doses of ChAdOx1 nCoV-19 **vaccine**'.

Kumar R, Kodan P, Agarwal R, Gp D, Trikha A. *QJM*. 2021 Jul 23;hcab205. doi: 10.1093/qjmed/hcab205. Online ahead of print. PMID: 34297134

Response to letter re Breakthrough COVID-19 infections among health care workers after two doses of ChAdOx1 nCoV-19 **vaccine**.

Niyas VKM, Arjun R. *QJM*. 2021 Jul 23;hcab204. doi: 10.1093/qjmed/hcab204. Online ahead of print. PMID: 34297117

Ruxolitinib does not impair humoral immune response to COVID-19 vaccination with BNT162b2 mRNA COVID-19 **vaccine** in patients with myelofibrosis.

Caocci G, Mulas O, Mantovani D, Costa A, Galizia A, Barabino L, Greco M, Murru R, La Nasa G. *Ann Hematol*. 2021 Jul 24;1-3. doi: 10.1007/s00277-021-04613-w. Online ahead of print. PMID: 34302519

Porcine circovirus 2 capsid protein produced in *N. benthamiana* forms virus-like particles that elicit production of virus-neutralizing antibodies in guinea pigs.

Park Y, Min K, Kim NH, Kim JH, Park M, Kang H, Sohn EJ, Lee S. *N Biotechnol*. 2021 Jul 25;63:29-36. doi: 10.1016/j.nbt.2021.02.005. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33667631

Mechanisms that allow vaccination against an oncolytic vesicular stomatitis virus-encoded transgene to enhance safety without abrogating oncolysis.

AuYeung AWK, Mould RC, Stegelmeier AA, van Vloten JP, Karimi K, Woods JP, Petrik JJ, Wood GA, Bridle BW. *Sci Rep*. 2021 Jul 27;11(1):15290. doi: 10.1038/s41598-021-94483-z. PMID: 34315959

Covid-19: Pfizer **vaccine**'s efficacy declined from 96% to 84% four months after second dose, company reports.

Mahase E. *BMJ*. 2021 Jul 30;374:n1920. doi: 10.1136/bmj.n1920. PMID: 34330713

Prevention of infant eczema by neonatal *Bacillus Calmette-Guérin* vaccination: the MIS BAIR randomised controlled trial.

Pittet LF, Messina NL, Gardiner K, Freyne B, Abruzzo V, Francis KL, Morrison C, Zufferey C, Vuillermin P, Allen KJ, Ponsonby AL, Robins-Browne R, Shann F, Flanagan KL, Phillips R, Donath S, Casalez D, Curtis N. *Allergy*. 2021 Jul 26. doi: 10.1111/all.15022. Online ahead of print. PMID: 34309859

Corrigendum: Sterilizing Immunity against SARS-CoV-2 Infection in Mice by a Single-Shot and Lipid Amphiphile Imidazoquinoline TLR7/8 Agonist-Adjuvanted Recombinant Spike Protein **Vaccine**.

Jangra S, De Vrieze J, Choi A, Rathnasinghe R, Laghlali G, Uvyn A, Van Herck S, Nuhn L, Deswarte K, Zhong Z, Sanders NN, Lienenklaus S, David SA, Strohmeier S, Amanat F, Krammer F, Hammad H, Lambrecht BN, Coughlan L, García-Sastre A, De Geest BG, Schotsaert M. *Angew Chem Int Ed Engl*. 2021 Jul 26;60(31):16741-16742. doi: 10.1002/anie.202105635. PMID: 34278670

Author Correction: Evaluation of commercially available aroA deleted gene E. coli O78 vaccine in commercial broiler chickens under Middle East simulating field conditions.

Galal HM, Abdrabou MI, Faraag AH, Mah CK, Tawfek AM. *Sci Rep.* 2021 Jul 21;11(1):15243. doi: 10.1038/s41598-021-94415-x.PMID: 34290328

Patentes registradas en Patentscope

Estrategia de búsqueda: Vaccine in the title or abstract AND 20210522:20210601 as the publication date 32 records.

1. WO/2021/146399 COMPOSITIONS COMPRISING A NOVEL MAMMALIAN ORTHOREOVIRUS AND METHODS FOR MAKING AND USING
WO - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/12Nº de solicitud PCT/US2021/013403 Solicitante PHIBRO ANIMAL HEALTH CORPORATION Inventor/a GRIFFEL, Jeremy

Disclosed herein are embodiments of a novel mammalian orthoreovirus (MRV) that can cause respiratory disease in pigs. In some embodiments, the MRV has an SI amino acid sequence identity of at least 70% with the SI protein from PAHOK19, or at least 90% with the SI protein from PAHIL18. Also disclosed are embodiments of a vaccine composition comprising the MRV, and methods of propagating the MRV and preparing the vaccine composition. PAHOK19 and PAHIL18 were each isolated from pigs having respiratory disease and can be propagated on Madin Darby Canine Kidney cells to a high enough antigen mass to produce a vaccine composition for protecting pigs against MRV-related respiratory disease. In some embodiments, the MRV is grown in the presence of a proteolytic enzyme and/or DMSO. An inactivating agent and/or adjuvant may be added to produce the vaccine composition. Also disclosed is a method of administering such a vaccine composition.

2. 20210220465 MULTI-CBV VACCINE FOR PREVENTING OR TREATING TYPE I DIABETES
US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/125Nº de solicitud 17224430 Solicitante Vactech Oy Inventor/a Heikki Hyöty

The invention is directed to a vaccine comprising: i) coxsackie B virus CBV1 and CBV2, and ii) at least one coxsackie B virus selected from CBV3, CBV4, CBV5 and CBV6. The CBVs are present in the vaccine in inactivated form, in the form of a component of the virus or as an antibody against the virus. The vaccine is effective in preventing and treating type 1 diabetes. So is an anti-coxsackie B virus composition provided.

3. 3851120 IMMUNOGEN FÜR INFLUENZA-IMPfstoff MIT BREITEM SPEKTRUM UND ANWENDUNG DAVON
EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/145Nº de solicitud 18933057 Solicitante SHANGHAI PUBLIC HEALTH CLINICAL CT Inventor/a XU JIANQING

The present disclosure relates to a novel influenza immunogen with broad-spectrum anti-influenza virus effect and the immunization method thereof. The present disclosure provides a novel anti-influenza immunogen whose sequence comprises the amino acid sequence shown in SEQ ID No: 1 and SEQ ID No: 2, or an immunogenic fragment thereof, or a combination thereof. In addition, the present disclosure also provides use of the recombinant vector vaccine using said immunogen in the anti-influenza vaccine, and the immunization method of the recombinant vector vaccine using said immunogen. Through the sequential administration of multiple vector vaccines expressing the novel influenza immunogen, and the combined use of systemic administration and local administration, a high-level T cell immune response is induced in the

local respiratory tract, which can produce broad-spectrum protection against multiple influenza virus infections.

4.20210220466A SYNTHETIC POLYPEPTIDE EPI TOPE BASED VACCINE COMPOSITION

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/135N° de solicitud 16628057Solicitante BHARAT BIOTECH INTERNATIONAL LIMITEDInventor/a Amit RAYCHOUDHURI

Conserved epitopes selected from EV71 and CVA16, the two major causative agents of Hand Foot and Mouth Disease has been used to develop sub-unit bivalent vaccine antigen construct. The said vaccine described in this invention is capable to provide cross-protection to diverse EV71 and CVA16 infection causing strains. Further disclosed are the expression of the multi-epitope vaccine antigen coding gene and the purification process involved thereof. This present invention also discloses vaccine formulations against Hand Foot and Mouth Disease and other enterovirus infections comprising the recombinant vaccine antigen construct of the present invention.

5.WO/2021/142911VACCINE STRAIN SCREENING METHOD

WO - 22.07.2021

Clasificación Internacional C12Q 1/689N° de solicitud PCT/CN2020/079423Solicitante WENS FOODSTUFF GROUP CO., LTD.Inventor/a LIU, Junfa

A vaccine strain screening method, comprising the following steps: separating and culturing strains to be screened; identifying whether the strains to be screened are vaccine strains of the desired species; identifying serotypes of the strains to be screened; acquiring gene fingerprints of the strains to be screened; establishing a mixed strain infection model, so as to obtain the optimal viral challenge dose and the optimal time of separating, after viral challenge, the strains to be screened; performing screening to obtain winner strains and optimal winners; and preparing inactivated vaccines from the optimal winner strains by the same dose, performing immunization, and the strain having the optimal protection effect being the required vaccine strain.

6.20210220468COMPOSITIONS AND VACCINE COMBINATIONS CONTAINING SYNTHETIC HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV) ENVELOPE ANTIGEN, AND METHODS OF USE THEREOF

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/21N° de solicitud 17190569Solicitante Janssen Vaccines & Prevention B.V.Inventor/a Johannes Petrus Maria LANGEDIJK

Compositions and vaccine combinations containing synthetic HIV envelope proteins, and methods for inducing an immune response against human immunodeficiency virus (HIV) infection are described. Viral expression vectors encoding the synthetic HIV envelope proteins can be used in the vaccine combinations to induce immune responses against HIV and provide improved protective immunity against HIV.

7.20210220488METHODS FOR TREATING CANCERS

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 48/00N° de solicitud 17157790Solicitante GRADALIS, INC.Inventor/a JOHN NEMUNAITIS

Compositions and methods for prevention of ovarian cancer recurrence and for the treatment of BRCA1/2-wild type ovarian cancer are disclosed herein. In some embodiments, the composition comprises an autologous tumor cell vaccine comprising cells genetically modified for furin knockdown and GM-CSF expression. In some embodiments, the method comprises administration of an autologous tumor cell vaccine prior to administration of a combination of the autologous tumor cell vaccine and atezolizumab. Also disclosed herein are methods for treating a cancer in an individual comprising a wild-type BRCA1 gene, a wild-type BRCA2 gene, or a combination thereof, and is identified as homologous recombination deficiency (HRD)-negative.

8. 20210222179 RECOMBINANT BCG EXPRESSING HIV-1 P24 USING PMYONG2 VECTOR SYSTEM AND USE THEREOF AS HIV-1 VACCINE

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional C12N 15/74 N° de solicitud 17055394 Solicitante SEOUL NATIONAL UNIVERSITY R & DB FOUNDATION Inventor/a Bum-Joon KIM

Provided is a recombinant BCG employing a pMyong2 vector system to express HIV-1 p24 and a use thereof as a HIV-1 vaccine. rBCG-pMyong2-p24, which is a pMyong2 vector system, was found to induce the upregulation of HIV-1 p24 gag expression in rBCG and infected antigen-presenting cells (APC) and to induce improved p24-specific immune responses in vaccinated mice, compared to rBCG-pAL-p24 in a pAL5000 derived vector system. rBCG-pMyong2-p24 was identified to exhibit a higher p24-specific Ab production level than rSmeg-pMyong2-p24 in the same pMyong2 vector system. Therefore, the recombinant BCG employing rBCG-pMyong2-p24 to express HIV-1 p24 according to the present invention is identified to elicit enhanced immune responses to HIV-1 infection in mouse model systems and thus can be expected to be used as a prime vaccine in the heterologous prime-boost vaccination strategy against HIV-1 infection.

9. WO/2021/146213 METHODS FOR TREATING CANCERS USING GM-CSF ENCODING POLYNUCLEOTIDE AND ADDITIONAL AGENTS

WO - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 48/00 N° de solicitud PCT/US2021/013130 Solicitante GRADALIS, INC. Inventor/a NEMUNAITIS, John

Compositions and methods for prevention of ovarian cancer recurrence and for the treatment of BRCA1/2-wild type ovarian cancer are disclosed herein. In some embodiments, the composition comprises an autologous tumor cell vaccine comprising cells genetically modified for furin knockdown and GM-CSF expression. In some embodiments, the method comprises administration of an autologous tumor cell vaccine prior to administration of a combination of the autologous tumor cell vaccine and atezolizumab. Also disclosed herein are methods for treating a cancer in an individual comprising a wild-type BRCA1 gene, a wild-type BRCA2 gene, or a combination thereof, and is identified as homologous recombination deficiency (HRD)-negative.

10. 3849521 NANOPARTIKELIMPFSTOFFADJUVANZ UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON

EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional A61K 9/127 N° de solicitud 19746295 Solicitante MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY Inventor/a IRVINE DARRELL

Non-liposome, non-micelle particles formed of a lipid, an additional adjuvant such as a TLR4 agonist, a sterol, and a saponin are provided. The particles are porous, cage-like nanoparticles, also referred to as nanocages, and are typically between about 30 nm and about 60 nm. In some embodiments, the nanocages include or are administered in combination with an antigen. The particles can increase immune responses and are particularly useful as adjuvants in vaccine applications and related methods of treatment. Preferred lipids, additional adjuvants including TLR4 agonists, sterols, and saponins, methods of making the nanocages, and method of using them are also provided.

11. 20210220455 COMPOSITIONS AND METHODS FOR PERSONALIZED NEOPLASIA VACCINES

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/00 N° de solicitud 17089408 Solicitante The Broad Institute, Inc. Inventor/a Nir Hacohen

The invention provides a method of making a personalized neoplasia vaccine for a subject diagnosed as having a neoplasia, which includes identifying a plurality of mutations in the neoplasia, analyzing the plurality of mutations to identify a subset of at least five neo-antigenic mutations predicted to encode neo-antigenic peptides, the neo-antigenic mutations selected from the group consisting of missense mutations, neoORF

mutations, and any combination thereof, and producing, based on the identified subset, a personalized neoplasia vaccine.

12. 20210220464 **VACCINE** COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING DISEASES CAUSED BY SEVERE FEVER WITH THROMBOCYTOPENIA SYNDROME (SFTS) VIRAL INFECTION
US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/12Nº de solicitud 17256547Solicitante Korea Advanced Institute of Science and TechnologyInventor/a Su Hyung Park

The present disclosure relates to a vaccine composition for preventing or treating infectious diseases caused by severe fever with thrombocytopenia syndrome (SFTS) virus.

13. 20210220459 **VACCINE** COMPOSITIONS
US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/04Nº de solicitud 16760842Solicitante The University of SydneyInventor/a Richard WHITTINGTON

The present invention is directed to novel vaccine compositions and methods for immunising subjects against *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis*. The invention involves the use of mineral oil adjuvants, or white mineral oil adjuvants, more specifically those having CAS 8042-47-5, CAS 1335203-18-3, CAS 1174522-45-2, CAS 1335203-17-2 (or EC equivalents 232-455-8, 932-078-5, 934-954-2 and 934-956-3, respectively) to reduce lesions or adverse reactions.

14. WO/2021/150874 RECOMBINANT INFLUENZA VIRUSES WITH STABILIZED NA
WO - 29.07.2021

Clasificación Internacional A61K 35/76Nº de solicitud PCT/US2021/014586Solicitante WISCONSIN ALUMNI RESEARCH FOUNDATION (WARF)Inventor/a KAWAOKA, Yoshihiro

Modified influenza virus neuraminidases are described herein that have stabilized NA tetramers which may improve vaccine production efficiency, thus improving the yield of vaccine viruses.

15. 20210221855 RECOMBINANT **VACCINE** AGAINST PROLIFERATIVE ENTEROPATHY IN ANIMALS
US - 22.07.2021

Clasificación Internacional C07K 14/195Nº de solicitud 16643147Solicitante UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓNInventor/a Raquel MONTESINO SEGUI

The present invention relates to a recombinant vaccine against *Lawsonia intracellularis*, based on a recombinant synthetic chimeric variant of membrane proteins and invasins of said bacteria. In addition, the invention discloses synthetic nucleotide sequences encoding said protein variants, recombinant proteins as such, an expression cassette of said synthetic protein antigens, a transformed cell, and a method for producing said antigens, demonstrating the antigenicity and protective potential thereof against the pathogen *Lawsonia intracellularis*.

16. 3850103 REKOMBINANTE POCKENVIREN FÜR DIE KREBSIMMUNTHERAPIE
EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional C12N 15/86Nº de solicitud 19859934Solicitante MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTERInventor/a DENG LIANG

Disclosed herein are methods and compositions related to the treatment, prevention, and/or amelioration of cancer in a subject in need thereof. In particular aspects, the present technology relates to the use of genetically engineered or recombinant poxviruses, including a modified vaccinia Ankara (MVA) virus comprising a deletion of E3L (MVAΔE3L) engineered to express OX40L (MVAΔE3L-OX40L), an MVA virus comprising a deletion of C7L (MVAΔC7L) engineered to express OX40L (MVAΔC7L-OX40L), a MVAΔC7L engineered to express OX40L and human Fms-like tyrosine kinase 3 ligand (hFlt3L) (MVAΔC7L-hFlt3L-OX40L), an MVA comprising a deletion of E5R (MVAΔE5R), a vaccinia virus comprising a deletion of C7L (VACVΔC7L) engineered to express OX40L (VACVΔC7L-OX40L), a VACVΔC7L engineered to express

both OX40L and hFlt3L (VACVΔC7L-hFlt3L-OX40L), a VACV comprising a deletion of E5R (VACVΔE5R), a myxoma virus (MYXV) comprising a deletion of M31R (MYXVΔM31R), or combinations thereof, alone or in combination with other agents, as an oncolytic and immunotherapeutic composition.

17. 3851116 SUBSTANZKOMBINATION MIT ISOCHINOLINALKALOIDEN UND KOKZIDIOSTATIKUM ODER KOKZIDIOSEIMPFMITTEL

EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional A61K 36/66Nº de solicitud 20152663 Solicitante PHYTOBIOTICS

FUTTERZUSATZSTOFFE GMBH Inventor/a ROTH HERMANN

Die Erfindung betrifft eine Substanzkombination zur Behandlung von Kokzidiose bei Nutztieren oder Hobbytieren, die Isochinolinalkaloide und ein Kokzidiostatikum oder ein Kokzidioseimpfmittel enthält.

18. 20210220458 DEVELOPMENT OF DUAL WHOLE CELL-BASED **VACCINE** AGAINST PANCREATIC CANCER

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/00Nº de solicitud 17220799 Solicitante The Trustees of Columbia

University in the City of New York Inventor/a Gavreel KALANTAROV

Disclosed herein is a different and novel approach to cancer vaccines using a subject's own dendritic cells (DCs) and macrophages (Mphs) in combination to present cancer antigens to the immune system. Further disclosed are methods of producing monocyte-derived autologous DCs and Mphs loaded ex vivo with particular whole irradiated cancer cells which generates optimally activated immunostimulatory antigen-presenting cells (APCs) as a superior method for stimulating robust and long-lasting immunity to a particular cancer in vivo as compared with more traditional vaccination methods. Compositions, methods of use and methods for preparation of these DCs and Mphs with cancer cells are also disclosed herein.

19. 20210222178 MICROBIAL SYSTEM FOR PRODUCTION AND DELIVERY OF EUKARYOTE-TRANSLATABLE MRNA TO EUKARYA

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional C12N 15/70Nº de solicitud 17146391 Solicitante SiVEC Biotechnologies

LLC Inventor/a Lyndsey M. Linke

A bacterial system for the generation and delivery of eukaryote-translatable mRNA to eukaryotic cells. The system uses invasive, non-pathogenic bacteria to generate and deliver functional mRNA cargo to eukaryotic cells. Additionally, the system uses bacteria to generate functional mRNA that can be extracted from the bacterial cell for downstream applications. The bacteria contain at least one prokaryotic expression cassette encoding the mRNA; the mRNA contains a bacterially transcribed poly-A sequence, and a 5' cap or pseudo-cap element, e.g., an internal ribosome entry site (IRES) element, that will mediate translation in the eukaryotic host cell. Examples of therapeutic mRNA function include, but are not limited to, providing genetic material encoding antibodies, **vaccine** antigens, and defective genes in the host.

20. 20210225457 METHODS FOR GENERATING PAN-EPITOPIC IMMUNOGENS OF INFLUENZA H3 VIRUS, COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional G16B 40/00Nº de solicitud 17259885 Solicitante University of Georgia Research Foundation Inventor/a James Daniel Allen

Provided herein are methods for generating a non-naturally occurring, broadly reactive, pan-epitopic antigen derived from H3 influenza virus that is capable of eliciting a broadly reactive immune response, such as a broadly reactive neutralizing antibody response, against H3 virus following administration to a subject. Also provided is a non-naturally occurring immunogen generated using the methods, and vaccines and compositions comprising the immunogen. Methods of generating an immune response in a subject by

administering the immunogen, vaccine, or composition are provided. In particular, the immunogen comprises the hemagglutinin (HA) protein of H3 influenza virus strains.

21. [3849597](#) AUF LANGSAM CYCLISCHER ZELL-RNA BASIERENDER NANOPARTIKELIMPFSTOFF ZUR BEHANDLUNG VON KREBS
EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#)Nº de solicitud 19787113 Solicitante UNIV FLORIDA Inventor/a DELEYROLLE LOIC PIERRE

The present disclosure provides compositions comprising a liposome comprising a cationic lipid and nucleic acid molecules comprising a sequence of a nucleic acid molecule expressed by slow-cycling cells (SCCs). The present disclosure also provides methods of preparing an anti-tumor liposome composition. In exemplary embodiments, the method comprises (a) isolating SCCs from a mixed tumor cell population in accordance with any one of the presently disclosed *in vitro* method of isolating SCCs from a mixed tumor cell population, (b) extracting nucleic acid molecules from the isolated SCCs, and (c) mixing the nucleic acid molecules with a cationic lipid to make an anti-tumor liposome composition. The method of preparing an anti-tumor liposome composition in alternative embodiments comprises mixing at least one SCC transcriptome nucleic acid molecule as described herein with a cationic lipid to make an anti-tumor liposome composition. Tumor treatment methods are furthermore provided by the present disclosure.

22. [WO/2021/150694](#) HUMAN IMMUNOGENIC EPITOPES OF HEMO AND HHLA2 HUMAN ENDOGENOUS RETROVIRUSES (HERVS)
WO - 29.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#)Nº de solicitud PCT/US2021/014335 Solicitante THE UNITED STATES OF AMERICA, AS REPRESENTED BY THE SECRETARY, DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Inventor/a SCHLOM, Jeffrey

The invention provides human immunogenic epitopes of HEMO and HHLA2 human endogenous retroviruses (HERVs), which can be used as a peptide, polypeptide (protein), and/or in a vaccine or other composition for the prevention or therapy of cancer. The invention further provides a nucleic acid encoding the peptide or polypeptide (protein), a vector comprising the nucleic acid, a cell comprising the peptide, polypeptide (protein), nucleic acid, or vector, and compositions thereof.

23. [20210220460](#) ACINETOBACTER O-OLIGOSACCHARYLTRANSFERASES AND USES THEREOF
US - 22.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/09](#)Nº de solicitud 17127142 Solicitante VaxNewMo LLC Inventor/a Mario Feldman

The present application provides methods and uses of O-oligosaccharyltransferase (O-OTases) for generating vaccines. In particular, the present application provides a method of synthesizing a glycoprotein comprising glycosylation of pilin-like protein ComP using a Pg1L_{ComP} O-OTase. Uses of glycoproteins synthesized by glycosylating ComP using Pg1L_{ComP} O-OTase, particularly for the preparation of vaccines and the like, including a vaccine to *Streptococcus*, is also provided.

24. [WO/2021/147025](#) ANTI 2019-NCOV VACCINE
WO - 29.07.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/165](#)Nº de solicitud PCT/CN2020/073892 Solicitante THE UNIVERSITY OF HONG KONG-SHENZHEN HOSPITAL Inventor/a HUANG, Jian-Dong

Provided herein are antigen targets determined for 2019-nCoV prevention and treatment and designed corresponding vaccines. In addition, the use of these 4 forms of vaccines for the prevention and treatment of diseases and the preparation of antibodies is provided.

25. [WO/2021/146272](#) METHODS FOR TREATING VIRAL INFECTIONS
WO - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 38/00Nº de solicitud PCT/US2021/013220 Solicitante THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA Inventor/a HARTIGAN-O'CONNOR, Dennis J.

Provided herein are methods for preventing or treating a human immunodeficiency virus (HIV) infection or a simian immunodeficiency virus (SIV) infection in a subject. The methods include administering to the subject (a) a reservoir-depleting agent that binds to a host protein on a reservoir cell, and (b) an antiviral vaccine.

26. WO/2021/150713 HUMAN IMMUNOGENIC EPITOPES OF H, K, AND E HUMAN ENDOGENOUS RETROVIRUSES (HERVS)

WO - 29.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/00Nº de solicitud PCT/US2021/014360 Solicitante THE UNITED STATES OF AMERICA, AS REPRESENTED BY THE SECRETARY, DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Inventor/a SCHLOM, Jeffrey

The invention provides human immunogenic epitopes of H, K, and E human endogenous retroviruses (HERVs), which can be used as a peptide, polypeptide (protein), and/or in a vaccine or other composition for the prevention or therapy of cancer. The invention further provides a nucleic acid encoding the peptide or polypeptide (protein), a vector comprising the nucleic acid, a cell comprising the peptide, polypeptide (protein), nucleic acid, or vector, and compositions thereof.

27. WO/2021/148436 SUBSTANZKOMBINATION MIT ISOCHINOLINALKALOIDEN UND KOKZIDIOSTATIKUM ODER KOKZIDIOSEIMPFMITTEL

WO - 29.07.2021

Clasificación Internacional A61K 36/66Nº de solicitud PCT/EP2021/051135 Solicitante PHYTOBIOTICS FUTTERZUSATZSTOFFE GMBH Inventor/a ROTH, Hermann

Die Erfindung betrifft eine Substanzkombination zur Verwendung bei der Behandlung von Kokzidiose bei Nutztieren oder Hobbytieren, die Isochinolinalkaloide und ein Kokzidiostatikum oder ein Kokzidioseimpfmittel enthält.

28. 20210220456 TUMOR CELL-DERIVED EXOSOMES AND METHOD OF TREATING COLORECTAL CANCER

US - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 39/00Nº de solicitud 17150571 Solicitante REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA Inventor/a Subbaya Subramanian

The present invention provides tumor-derived extracellular vesicles (EVs) lacking an immune suppressive factor, for example, miR-424, methods of making and methods of use for treating cancer. Further the present invention provide vaccine compositions comprising modified tumor-derived EVs for use in treating secondary tumors.

29. WO/2021/146571 TUMOR CELL-DERIVED EXOSOMES AND METHOD OF TREATING COLORECTAL CANCER

WO - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 31/00Nº de solicitud PCT/US2021/013657 Solicitante REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA Inventor/a SUBRAMANIAN, Subbaya

The present invention provides tumor-derived extracellular vesicles (EVs) lacking an immune suppressive factor, for example, miR-424, methods of making and methods of use for treating cancer. Further the present invention provide vaccine compositions comprising modified tumor-derived EVs for use in treating secondary tumors.

30. 3849592 MODIFIZIERTE IFNL3-POLYPEPTIDE MIT EINEM PHARMAKOKINETISCHEN VERBESSERUNGSANTEIL UND IHRE VERWENDUNGEN

EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional A61K 38/21N° de solicitud 19852306Solicitante EXALT THERAPEUTICS LLCInventor/a WALLEN JOHN W III

Non-human IFNL3 polypeptides and their uses thereof are provided. Exemplary embodiments provide IFNL3 polypeptides which include one or more amino acid substitutions, additions, or deletions with natural or non-naturally encoded amino acids, and/or linkage or fusion to other biologically active molecules including other IFNL3 polypeptides, as well as PK enhancing moieties (PKEMs). Additionally, use of said IFNL3 polypeptides for innate immune system stimulation, as a **vaccine** adjuvant, as well as treatment or prevention of diseases such as viral and bacterial infections, and inflammation, is also provided.

31.3850363VERFAHREN ZUM HOCHDURCHSATZ-SCREENING DER PEPTIDE-MHC-AFFINITÄT FÜR TCR-LIGANDEN DURCH STABILISIERTE, PEPTIDFREIE MHC-KOMPLEXE
EP - 21.07.2021

Clasificación Internacional G01N 33/50N° de solicitud 19769767Solicitante IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBHInventor/a MORITZ ANDREAS

The present invention relates to a method for high throughput screening for a TCR- binding peptide ligand/MHC molecule complex, comprising a stabilized peptide-MHC molecule and respective uses of said method. The present invention further relates to polypeptides comprising or consisting of stabilized MHC molecules or peptide binding fragments thereof, pharmaceutical compositions comprising said polypeptides, vaccines comprising said pharmaceutical composition and uses of said **vaccine** for the manufacturing of a medicament and/or in the prevention of cancer The present invention further relates to nucleic acids encoding said polypeptides and vectors comprising said nucleic acids.

32.WO/2021/146334FENTANYL HAPTENS FOR THE PREPARATION OF A FENTANYL **VACCINE**
WO - 22.07.2021

Clasificación Internacional A61K 31/435N° de solicitud PCT/US2021/013300Solicitante THE HENRY M. JACKSON FOUNDATION FOR THE ADVANCEMENT OF MILITARY MEDICINE, INC.Inventor/a TORRES, Oscar

Described is the preparation of novel fentanyl haptens of Formula (1) through (6) and their use in the preparation of effective fentanyl vaccines.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/20210721->20210731), 5 records.

PAT. NO.	Title
1 11,072,649	Systems and methods for the production of human polyclonal antibodies
2 11,071,777	Tetanus toxoid and CCL3 improve DC vaccines
3 11,071,776	Nanoparticles for treatment of allergy
4 11,071,773	Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against lung cancer, including NSCLC and other cancers
5 11,071,756	Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against epithelial ovarian cancer and other cancers

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

