



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 candidatos vacunales contra la COVID-19 basadas en la plataforma de subunidad proteica en desarrollo a nivel mundial.
- Artículos científicos más recientes de Medline sobre vacunas.
- Patentes más recientes en Patentscope sobre vacunas.
- Patentes más recientes en USPTO sobre vacunas.

Resumen de vacunas contra la COVID-19 basadas en la plataforma de subunidad proteica en desarrollo a nivel mundial

Las **vacunas de subunidades antigénicas** son aquellas en las que solamente se utilizan los fragmentos específicos (llamados «subunidades antigénicas») del virus o la bacteria que es indispensable que el sistema inmunitario reconozca. Las subunidades antigénicas suelen ser proteínas o hidratos de carbono. La mayoría de las vacunas que figuran en los calendarios de vacunación infantil son de este tipo y protegen a las personas de enfermedades como la tos ferina, el tétanos, la difteria y la meningitis meningocócica.

Este tipo de vacunas solo incluye las partes del microorganismo que mejor estimulan al sistema inmunitario. En el caso de las desarrolladas contra la COVID-19 contienen generalmente, la proteína S o fragmentos de la misma como el Dominio de Unión al Receptor (RBD, por sus siglas en inglés). Una vez que el sistema inmunitario reconoce el antígeno, crea anticuerpos y glóbulos blancos de defensa. Si una persona se infecta con el virus SARS-CoV-2, los anticuerpos combatirán al virus.

Vacunas reportadas en el *draft landscape* de la Organización Mundial de la Salud hasta el 29 de junio, basadas en la plataforma de subunidades proteicas.

Nombre: NVX-CoV2373

Fabricante/País: Novavax/Estados Unidos

Descripción:

El antígeno es la proteína S recombinante del SARS-CoV-2 obtenida mediante técnicas genéticas: el gen (ADN) de la proteína S se inserta en el genoma de un baculovirus, con el que se infecta a células Sf9 (procedentes de tejido ovárico de la polilla del maíz y estas producen la proteína S que se expresa en la superficie de las células infectadas y se recolecta y purifica.

Utiliza como adyuvante Matrix-M (que es el mismo que utiliza la vacuna del paludismo de este fabricante) compuesto por una saponina extraída de la corteza del árbol Quillaja saponaria Molina junto con colesterol y fosfolípidos. Los componentes citados se ensamblan conformando nanopartículas con estructura similar a la proteína S del SARS-CoV-2.

Fase de ensayo clínico: III

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de administración: Dos dosis en un intervalo de 21 días

Eficacia: 90% de eficacia general y 100% de protección contra enfermedades moderadas y graves (según datos del sitio web de Novavax). No obstante, su eficacia cae significativamente y llega al 49 % frente a la cepa sudafricana.

Nombre: Zifivax (ZF-UZ-Vac2001)

Fabricante/País: Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences/China

Descripción: Utiliza una forma dimérica del RBD como antígeno (dos copias repetida en tándem), obtenidas en la línea celular CHOZN CHO K1. Usa hidróxido de aluminio como adyuvante.

Fase de ensayo clínico: III

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de inmunización: Dos y tres dosis con intervalo de 28 días.

Nombre: KBP-COVID-19

Fabricante/País: Kentucky Bioprocessing Inc. subsidiaria de la compañía tabacalera British-American Tobacco/Estados Unidos.

Descripción: La vacuna está basada en una proteína del virus recombinante (RBD) producida en plantas de tabaco.

Fase de ensayo clínico: I/II.

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de inmunización: Dos dosis en un intervalo de 21 días.

Nombre: Sanofi–GSK COVID-19 (VAT00002)

Fabricante/País: Sanofi Pasteur y GlaxoSmithKline (GSK) / Francia y Gran Bretaña

Descripción: Utiliza como antígeno la proteína S recombinante, que se produce en células de insectos a través de un vector de baculovirus. También incluye un adyuvante elaborado por GSK.

Fase de ensayo clínico: III.

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de inmunización: Dos dosis en un intervalo de 21 días.

Nombre: SCB-2019

Fabricante/País: Clover Biopharmaceuticals Inc, GSK, Dynavax / China, Gran Bretaña, Estados Unidos

Descripción: Se basa en la proteína S trimérica similar a la nativa. Contiene CpG 1018 e hidróxido de aluminio como adyuvantes. El CpG1018 está formado por citosina fosfoguanina (CpG), que es una forma sintética de ADN que imita el material genético bacteriano y viral, lo cual potencia la respuesta inmunitaria del cuerpo.

Fase de ensayo clínico: II/III.

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de inmunización: Dos dosis en un intervalo de 21 días.

Nombre: COVAX-19®

Fabricante/País: Vaxine Pty Ltd., CinnaGen Co./Australia, Irán

Descripción: Contiene un antígeno de proteína S recombinante formulado con el adyuvante Advax-SM propiedad de Vaxine, que impulsa una potente respuesta de células T y anticuerpos neutralizantes contra el virus SARS-CoV-2.

Fase de ensayo clínico: II**Vía de administración:** Intramuscular**Esquema de inmunización:** Dos dosis en un intervalo de 21 días.**Nombre:** MVC-COV1901**Fabricante/País:** Medigen Vaccine Biologics, Dynavax, National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)/Taiwán, Estados Unidos**Descripción:** Está compuesta por el antígeno S-2P recombinante complementado con CpG 1018 como adyuvante, suministrado por Dynavax, e hidróxido de aluminio. El antígeno S-2P es la proteína S recombinante trimérica y estable a la prefusión, desarrollado por NIH de EE. UU.**Fase de ensayo clínico:** II**Vía de administración:** Intramuscular**Esquema de inmunización:** Dos dosis en un intervalo de 28 días.**Nombre:** FINLAY-FR1 (Soberana 01)**Fabricante/País:** Instituto Finlay de Vacunas/Cuba**Descripción:** Utiliza en su formulación la proteína RBD producida por biotecnología en células CHO adyuvado con vesícula de membrana externa de meningococo B.**Fase de ensayo clínico:** II**Vía de administración:** Intramuscular**Esquema de inmunización:** Dos dosis en un intervalo de 28 días.**Nombre:** FINLAY-FR2 (SOBERANA®02)**Fabricante/País:** Instituto Finlay de Vacunas/Cuba**Descripción:** Está compuesta por la proteína RBD producida por biotecnología en células CHO, conjugada covalentemente al Toxoide Tetánico y absorbida en gel de hidróxido de aluminio. Cada unidad de Toxoide Tetánico contiene entre 4 y 8 unidades de la proteína del SARS-CoV-2.**Fase de ensayo clínico:** III**Vía de administración:** Intramuscular**Esquema de inmunización:** Dos dosis en un intervalo de 28 días.**Eficacia:** Según datos preliminares SOBERANA®02 mostró una eficacia de 62 % con dos dosis. Se esperan próximamente los resultados de eficacia con el esquema completo de dos dosis de SOBERANA®02 más la dosis de SOBERANA®Plus.

Fuentes:

World Health Organization. Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

World Health Organization. Los distintos tipos de vacunas que existen <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>

Neolife. Vacuna contra el Coronavirus, entendiendo el mecanismo de la vacunación. <https://www.neolifesalud.com/blog/vacuna-contra-el-coronavirus-entendiendo-el-mecanismo-de-la-vacunacion/>

CNN en español. ¿Cómo funciona la vacuna Novavax contra el covid-19? <https://cnnespanol.cnn.com/2021/04/02/como-funciona-la-vacuna-novavax-contra-el-covid-19/>

Mayo Clinic. Diferentes tipos de vacunas contra la COVID-19: cómo funcionan. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/different-types-of-covid-19-vaccines/art-20506465>

Novavax website. Coronavirus Vaccine Candidate Updates. <https://www.novavax.com/covid-19-coronavirus-vaccine-candidate-updates>

DW. Novavax la nueva esperanza contra el coronavirus. <https://www.dw.com/es/novavax-la-nueva-esperanza-contra-el-coronavirus/a-57925188>

FIERCE Biotech. Weak clinical data force Sanofi, GSK to delay COVID-19 vaccine <https://www.fiercebiotech.com/biotech/weak-clinical-data-force-sanofi-gsk-to-delay-covid-19-vaccine>

Precisión VACCINATIONS. Zifivax (ZF2001) COVID-19 Vaccine <https://www.precisionvaccinations.com/vaccines/zifivax-zf2001-covid-19-vaccine>

Precisión VACCINATIONS. Novavax COVID-19 Vaccine <https://www.precisionvaccinations.com/vaccines/novavax-covid-19-vaccine>

Precisión VACCINATIONS. Protein-based COVID-19 Vaccine Candidate Narrows Adjuvant Partner. <https://www.precisionvaccinations.com/protein-based-covid-19-vaccine-candidate-narrows-adjuvant-partner>

Reuters. Clover anuncia que sus vacunas de COVID-19 desencadenan "fuertes respuestas inmunológicas". <https://www.reuters.com/article/salud-coronavirus-clover-idESKBN28E1B6>

Vaxine website. Start of the Phase 2 Clinical Study of the Vaxine-originated COVID-19 vaccine in Iran. <https://vaxine.net/start-of-the-phase-2-clinical-study-of-the-vaxine-originated-covid-19-vaccine-in-iran/>

Dynavax website. Medigen Vaccine Biologics COVID-19 Vaccine Adjuvanted with Dynavax's CpG 1018 Announces First Participant Dosed in Phase 2 Clinical Trial in Taiwan. <https://investors.dynavax.com/news-releases/news-release-details/medigen-vaccine-biologics-covid-19-vaccine-adjuvanted-dynavax>

Instituto Finlay de Vacunas sitio web. Fichas de Soberana <https://www.finlay.edu.cu/blog/fichas-de-soberana/>

Noticias en la Web

Retos y oportunidades de las vacunas contra la Covid-19 de segunda generación

16 jun. Las variantes del SARS-CoV-2, los problemas de confianza y los retos de producción global son algunos de los elementos que marcan el camino de los sueros que están por llegar.

La vacuna contra la COVID-19 desarrollada por Pfizer y BioNTech se convirtió en la primera en recibir luz verde por parte de la Agencia Europea del Medicamento (EMA, por sus siglas en inglés), y ser autorizada para su comercialización de emergencia por



parte de la Unión Europea. A esta le siguieron los sueros desarrollados por Moderna, AstraZeneca y más recientemente, Janssen. Estas cuatro vacunas se inoculan en los ciudadanos europeos desde hace ya varios meses y forman el grupo de las denominadas como “vacunas de primera generación”.

A pesar del avance de las estrategias nacionales de vacunación que se están desarrollando en gran parte del mundo, la pandemia aún está lejos de finalizar. La necesidad global de vacunas es un hecho de tal magnitud que nadie duda de que el mercado necesita la entrada de nuevos fabricantes cuyos sueros permitan ampliar las carteras de inmunización de los países. Aquí entran en juego las conocidas como “vacunas de segunda generación”.

Cuando la pandemia provocada por el SARS-CoV-2 comenzó a extenderse preocupantemente por todos los rincones del planeta, la comunidad científica inició a nivel internacional decenas de proyectos con el objetivo de conseguir vacunas eficaces y seguras. Algunos de estos candidatos a vacuna se desarrollaron de forma más rápida que otros, pero esto no quiere decir que las vacunas de segunda generación sean vacunas de segunda fila. Fabricantes como Novavax, CureVac, Valneva y Sanofi/GSK ven en el escenario actual una oportunidad de satisfacer las necesidades insatisfechas.

Pero no se enfrentan a un camino fácil. Las nuevas variantes detectadas del virus plantean un reto en términos de eficacia y protección de sus sueros cuyas tasas se han visto en algunos casos reducidas en los pertinentes ensayos clínicos. Se añade el problema de la producción. Los gobiernos necesitan millones de dosis y ya hemos sido testigos de numerosos problemas con algunos fabricantes de vacunas de primera generación que han provocado un efecto dominó que se ha traducido en la ralentización de las estrategias nacionales de vacunación en los Veintisiete. No olvidemos las capacidades de producción ya consumidas además por las vacunas que han sido autorizadas con anterioridad.

Algunos expertos consideran también que las vacunas de segunda generación pueden enfrentarse a un problema de confianza por parte de los ciudadanos. Existe el pensamiento erróneo de que las vacunas que han sido aprobadas en primer lugar son más eficaces

Algunos expertos consideran también que las vacunas de segunda generación pueden enfrentarse a un problema de confianza por parte de los ciudadanos. Existe el pensamiento erróneo de que las vacunas que han sido aprobadas en primer lugar son más eficaces mientras que las que se vayan autorizando con posterioridad no son tan buenas. No es así. El desarrollo de cada vacuna conlleva unos tiempos y procesos y depende de múltiples factores en los que desempeña un papel fundamental la inversión con la que se cuenta.

Frente a este somero resumen de los principales obstáculos a los que se enfrentan, la demanda de vacunas y posibilidad cada vez más real de que se requieran dosis de refuerzo en un futuro, brinda un escenario de oportunidades a estas vacunas de segunda generación. De acuerdo a los datos publicados por Airfinity y recogidos por el Financial Times, se pronostica que el próximo año Novavax superará a Moderna como el segundo fabricante de vacunas con unas ventas estimadas de 17.900 millones de dólares. Si finalmente se aprueban sus vacunas, predice que Sanofi, GSK y CureVac registrarán más de 6.000 millones de dólares en ventas en 2022.

Muchas de las vacunas de segunda generación no se han desarrollado sobre tecnologías vanguardistas como el ARN mensajero. Pero cuentan con otras ventajas como ser más baratas en términos de producción y posiblemente resulten más fáciles de combinar con otras vacunas.

CARACTERÍSTICAS DE LAS VACUNAS DE SEGUNDA GENERACIÓN

* CureVac (CVnCoV)

Esta vacuna ha sido desarrollada por la farmacéutica alemana de Tübingen. Ha sido desarrollada empleando la misma tecnología de ARN mensajero que los sueros de Pfizer/BioNTech y Moderna. La principal ventaja que presenta frente a las referidas vacunas es que su conservación puede realizarse de forma óptima en neveras convencionales (entre 2°C y 8°C frente a los -70°C que requiere la vacuna de Pfizer) lo que facilitaría sin duda su distribución. La pauta de administración es de dos dosis que deben ser administradas según la información del fabricante con un intervalo de cuatro semanas, por vía intramuscular.

El pasado 12 de febrero la EMA iniciaba el proceso de revisión continua de la vacuna y, según la información ofrecida por el organismo la tecnología de ARN mensajero sobre la que ha sido desarrollada presenta una diferencia respecto a Pfizer/BioNTech y Moderna: el uso de lípidos para rodear el ARN que, a grandes rasgos, no presenta diferencias significativas con sus antecesoras.

La FDA solicitó a las farmacéuticas que adaptasen sus tecnologías para mejorar sus vacunas frente a las variantes del SARS-CoV-2. Los laboratorios de Pfizer y Moderna trabajan en el desarrollo de mejoras en sus vacunas o en la creación de nuevos sueros.

La compañía alemana todavía no ha desvelado datos preliminares sobre la eficacia del suero. Se sabe que la fase III del ensayo clínico ha contado con la participación de 35.000 voluntarios distribuidos en diferentes países de Europa y Latinoamérica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la eficacia mínima de una vacuna en el 50%, es decir, enferma solo una persona por cada dos infectados en población no vacunada.

* Novavax (NVX-CoV2373)

La EMA inició la revisión de esta vacuna el pasado mes de febrero con el objetivo de acortar los plazos de análisis y poder emitir un veredicto en el menor tiempo posible una vez se inicie el proceso final de revisión. Está basada en proteínas. Se han utilizado fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteínicas que tienen la capacidad de imitar al SARS-CoV-2 y poder generar una respuesta inmunitaria. Tal y como recogen en El Economista esta vacuna se ha creado mediante la tecnología de nanopartículas recombinantes que genera antígeno derivado de la proteína de pico (S) del virus. Se complementa con el componente Matriz-M, patentado por la compañía y que actúa como adyuvante con el objetivo de mejorar la respuesta inmunitaria y lograr elevados niveles de anticuerpos neutralizantes. Sus creadores recalcan a través de un comunicado que la vacuna contiene antígeno proteico purificado lo que significa que no puede replicarse y causar la COVID-19.

El pasado mes de marzo Novavax hacía público a través de un comunicado los resultados de la fase III de su ensayo clínico realizado en Reino Unido: la vacuna tiene una eficacia del 96,4% contra la COVID-19 leve, moderada y grave frente a la cepa original del virus. Los resultados del ensayo de fase 2b realizado

en Sudáfrica, donde la mayoría de casos se producen por la variante B.1.351, han revelado una eficacia del 55,4%. En los dos ensayos el suero ha demostrado una protección del 100% frente a la enfermedad grave, incluyendo todas las hospitalizaciones y muertes.

* Sanofi y GSK

Se trata de una vacuna de proteína recombinante con adyuvante. El enfoque de su ensayo clínico se ha centrado en dos etapas. La primera focalizada a la eficacia de la vacuna frente a la cepa original del SARS-CoV-2 detectada en Wuhan (D.614), mientras que la segunda se ha orientado a probar su eficacia frente a la variante Beta.

NUEVOS ESTUDIOS DE FABRICANTES DE PRIMERA GENERACIÓN

Los fabricantes que ya cuentan con vacunas autorizadas que se están inoculando en todo el mundo también continúan mejorando sus sueros. La Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) solicitó a las farmacéuticas que adaptasen sus tecnologías para mejorar sus vacunas frente a las variantes del SARS-CoV-2. Los laboratorios de Pfizer y Moderna trabajan en el desarrollo de mejoras en sus vacunas o en la creación de nuevos sueros.

En el caso de Moderna se encuentra trabajando actualmente en tres frentes. La compañía ha informado del desarrollo de una vacuna específica contra la variante Beta (B.1.351, detectada originalmente en Sudáfrica), bautizada como mRNA 1273.351. La idea es utilizar el suero como refuerzo para los que ya han completado la pauta de inmunización con la vacuna de Moderna. La farmacéutica trabaja también en una vacuna polivalente como la desarrollada contra la gripe: una mezcla de vacunas de primera y segunda generación para mejorar la protección frente a las variantes. el tercer frente en el que trabaja actualmente se centra en utilizar su vacuna en dosis más bajas.

Pfizer y BioNTech preparan un ensayo para desarrollar una vacuna de segunda generación y, además, han anunciado la evaluación de dosis de refuerzo de su suero en personas que ya han completado la pauta de inmunización con su vacuna.

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

Israel says Pfizer vaccine probably causes myocarditis in young men

Jun 17. Israel's Health Ministry says young men ages 16-24 are potentially 25 times more likely to develop myocarditis after getting the Pfizer vaccine. The small country of 8.7 million has been administering the shots to teenagers since January, months earlier than America.

It identified over 200 cases in men between 16 and 30 years old, a vast majority of those happening at the younger end of that range. That is well above the normal background rate, and equates to a risk of between 1 in 3,000 and 1 in 6,000 of suffering from inflammation of muscles that line the heart wall. Researchers say they investigated two fatalities, but both are inconclusive as to their cause.

Marquette County Public Health Medical Director Dr. Robert Lorinser, also a family practice physician, says until more concrete science is provided, the vaccines should still be administered to everyone they are authorized for. He cites the experience with the Johnson and Johnson vaccine earlier this year.

And they put it on [the pause] and Johnson and Johnson never recovered from that. There's published reports that if you looked during the pause, it probably cause more damage by the delays of vaccinations, more deaths, more hospitalizations, than what it was worth.

So far, the study has not prompted the same kind of action as other health warnings.

The threat of myocarditis from COVID-19 infection was the primary reason stated by the Big Ten in canceling its fall sports season, before eventually reversing course and completing a partial conference-only schedule. A March study published in the Journal of the American Medical Association found those fears to be unfounded. In addition to the J&J investigation due to the risk of blood clots in young women, hydroxychloroquine was scrutinized for potential health effects after being recommended last spring by President Donald Trump.

Public health officials are investigating. The Centers for Disease Control and Prevention are currently looking at the issue in the United States for both the Pfizer and Moderna vaccines.

Health officials in the US have granted emergency use authorizations for the Pfizer option for children as young as 12. Lorinser says if a link is established that could potentially change his recommendation for young men in particular. COVID's lethality drops sharply among younger age brackets to a rate well-below seasonal influenza. CDC data says that of 583,025 deaths nationwide that have occurred with COVID-19 since the beginning of the pandemic, only 309, or 0.05%, are in children 0-17. The data is current through June 2nd, one week ago.

Fuente: Keweenaw Report. Disponible en <https://cutt.ly/PmfWfUf>

Coronavirus: la preocupación por la seguridad en los 59 laboratorios del mundo que manejan los virus más letales

17 jun. ¿Surgió el coronavirus SARS-CoV-2 de un laboratorio durante una investigación de alto riesgo que salió mal?

Independientemente de cuál sea la respuesta, el riesgo de futuras pandemias derivadas de la investigación con patógenos peligrosos es real.

El foco de esta discusión sobre fugas de laboratorio es el Instituto de Virología de Wuhan, ubicado en las afueras de esa ciudad de China. Este es solo uno de los 59 laboratorios de contención máxima en funcionamiento, en construcción o planificados en todo el mundo.

Conocidos como laboratorios de nivel de bioseguridad 4 (BSL 4), están diseñados y construidos para que los investigadores puedan trabajar de manera segura con los patógenos más peligrosos del planeta, aquellos que pueden causar enfermedades graves y para los que no existen tratamientos o vacunas.

Los investigadores deben usar trajes presurizados de cuerpo entero con oxígeno independiente.

Repartidos en 23 países, la mayor concentración de laboratorios BSL 4 se encuentra en Europa, con 25 laboratorios.

América del Norte y Asia tienen números aproximadamente iguales, con 14 y 13 respectivamente. Australia tiene cuatro y África tres.

Al igual que el Instituto de Virología de Wuhan, las tres cuartas partes de los laboratorios BSL 4 del mundo se encuentran en centros urbanos.



Bioseguridad y bioprotección

Con 3.000 m² de espacio, el Instituto de Virología de Wuhan es el laboratorio BSL 4 más grande del mundo, aunque pronto será superado por la Instalación Nacional de Bio y Agrodefensa de la Universidad Estatal de Kansas en EE.UU.

Cuando esté completo, contará con más de 4.000 m² de espacio de laboratorio BSL 4.

La mayoría del resto de los laboratorios son significativamente más pequeños, con la mitad de los 44 laboratorios de los que se dispone de datos de menos de 200 m², menos de la mitad del tamaño de una cancha de baloncesto profesional o aproximadamente tres cuartas partes del tamaño de una cancha de tenis.

Alrededor del 60% de los laboratorios BSL 4 son instituciones de salud pública administradas por gobiernos, dejando el 20% a cargo de universidades y el otro 20% a agencias de biodefensa.

Estos laboratorios se utilizan para diagnosticar infecciones con patógenos transmisibles y altamente letales, o se utilizan para investigar estos patógenos para mejorar nuestra comprensión científica de cómo funcionan y para desarrollar nuevos medicamentos, vacunas y pruebas de diagnóstico.



Pero no todos estos laboratorios obtienen buenos puntajes en seguridad y protección.

El Índice de Seguridad Sanitaria Global, que mide si los países tienen legislación, regulaciones, agencias de supervisión, políticas y capacitación sobre bioseguridad y bioprotección, es instructivo.

(La Organización Mundial de la Salud define "seguridad biológica" o "bioseguridad" como los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de

evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental. En cambio, la "protección biológica" o "bioprotección" incluye aquellas medidas de protección de la institución y del personal destinadas a reducir el riesgo de pérdida, robo, uso incorrecto, desviaciones o liberación intencional de patógenos o toxinas).

Liderado por la "*Nuclear Threat Initiative*" (Iniciativa de amenaza nuclear), con sede en EE.UU., el índice muestra que solo cerca de una cuarta parte de los países con laboratorios BSL 4 recibieron puntuaciones altas en bioseguridad y bioprotección.

Esto sugiere que hay mucho margen de mejoras para que los países desarrollen sistemas integrales de gestión de riesgos biológicos.

Pertenecer al Grupo de Expertos Internacionales de Bioseguridad y Reguladores de Bioprotección, donde las autoridades reguladoras nacionales comparten las mejores prácticas en este campo, es otro indicador de las prácticas nacionales de bioseguridad y biosprotección.

Solo el 40% de los países con laboratorios BSL 4 son miembros de este foro: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Japón, Singapur, Suiza, Reino Unido y EE.UU.

Y ningún laboratorio aún se ha suscrito al sistema voluntario de gestión de riesgo biológico (ISO 35001),

introducido en 2019 para establecer procesos de gestión para reducir los riesgos de bioseguridad y bioprotección.

La gran mayoría de los países con laboratorios de contención máxima no regulan la investigación de doble uso, que son experimentos que se llevan a cabo con fines pacíficos pero que pueden adaptarse para causar daños; o la investigación "avance de función" (*gain of function*), que se centra en aumentar la capacidad de un patógeno para causar una enfermedad.

Tres de los 23 países con laboratorios BSL 4 (Australia, Canadá y EE.UU.) tienen políticas nacionales para la supervisión de la investigación de doble uso.

Al menos otros tres países (Alemania, Suiza y Reino Unido) tienen alguna forma de supervisión de doble uso, donde, por ejemplo, los organismos de financiación exigen a los beneficiarios de las subvenciones que revisen y determinen las implicaciones de la investigación de doble uso.

Demanda creciente de laboratorios BSL 4

Existe una gran proporción de investigación científica sobre coronavirus que se realiza en países sin supervisión de la investigación de doble uso o experimentos de avance de función.

Esto es particularmente preocupante ya que es probable que aumente la investigación de avance de función con coronavirus a medida que los científicos buscan comprender mejor estos virus e identificar cuáles presentan un mayor riesgo de pasar de animales a humanos o de volverse transmisibles entre humanos.

Se espera que más países alberguen laboratorios BSL 4 a raíz de la pandemia como parte de un énfasis renovado en la preparación y respuesta ante futuras pandemias.

Si bien la pandemia de la covid-19 sirvió como un claro recordatorio de los riesgos que plantean las enfermedades infecciosas y la importancia de la investigación biomédica sólida para salvar vidas, también debemos tener en cuenta que dicha investigación puede conllevar sus propios riesgos.

Sin embargo, la buena ciencia y las políticas inteligentes pueden mantener esos riesgos bajo control y permitir que la humanidad aproveche los beneficios de esta investigación.

*Filippa Lentzos es profesora titular de Ciencia y Seguridad internacional del King's College London. Gregory Koblenz es profesor asociado y director de la Maestría en Biodefensa de la Universidad George Mason.

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

Sputnik V ofrecerá una vacuna de refuerzo para la variante Delta a otros fabricantes

17 jun. El anuncio fue a través de la cuenta de Twitter de la vacuna y significaría enviar el principio activo de un nuevo cóctel para que haya más producción a nivel mundial contra la variante india del coronavirus, que se asocia a una mayor transmisibilidad y desarrollo de casos más severos.

Dos días después de haber anunciado que su vacuna Sputnik V "es la vacuna más eficaz contra la variante Delta del coronavirus", los científicos rusos comunicaron a través de un hilo de Twitter que "#SputnikV pronto ofrecerá a otros fabricantes, una vacuna de refuerzo ajustada para trabajar contra la variante Delta del coronavirus, detectada por primera vez en India".

En la comunicación por la cuenta oficial de Sputnik V en la red social, ese enunciado siguió con más tuits en donde se muestran los aspectos más destacados del papel pionero de la vacuna rusa en el desarrollo de cócteles nuevos.

“Sputnik V fue el primer cóctel de vacunas #COVID en el mundo cuando fue creado por el Centro Gamaleya en abril de 2020. Utiliza refuerzo heterogéneo con 2 inyecciones por 2 vectores adenovirales diferentes Ad5 y Ad26 como explicamos en este artículo de opinión publicado hace casi un año”, explicaron.



“Además, la vacuna desarrollada por el Centro Gamaleya contra el síndrome respiratorio coronavirus de Oriente Medio (MERS-CoV) en 2019, incluso antes del brote del nuevo coronavirus, también fue un cóctel de vacunas. El refuerzo heterogéneo ayudó al Sputnik V a alcanzar su eficacia excepcional, confirmada por estudios del mundo real. Este enfoque ganó reconocimiento mundial como un arma frente a las mutaciones del coronavirus que causan nuevos bloqueos y aplazan la victoria sobre COVID”, consideraron los expertos al frente del Centro Gamaleya.

Y concluyeron: “Sputnik V fue el primer fabricante de vacunas en ofrecer un ensayo clínico conjunto de un cóctel de vacunas el 23 de noviembre de 2020. Esta oferta fue aceptada. Poco después, otros desarrolladores comenzaron a explorar este enfoque. Pedimos a los medios de comunicación que reconozcan nuestro papel de liderazgo. Siempre hemos dicho que los cócteles de vacunas son el camino del futuro. Ofrecemos a todos los fabricantes de vacunas utilizar nuestra inyección en cócteles contra las mutaciones #COVID”.

Anteayer, el Fondo Ruso de Inversión Directa (RDIF) informó que su vacuna Sputnik V es la más eficaz contra la variante Delta del coronavirus, según comprobó luego de un estudio científico reciente. “Sputnik V es más eficaz contra la variante Delta del coronavirus, detectada por primera vez en la India que cualquier otra vacuna que haya publicado resultados sobre esta cepa hasta ahora: el estudio del Centro Gamaleya enviado para su publicación en una revista internacional revisada por pares”, comunicó RDIF, por Twitter, en un posteo en el que no citó la revista científica donde se presentó el estudio.

La variante B.1.617 (Delta, según la clasificación de la OMS) es una transformación del virus SARS-CoV-2, que causa la enfermedad COVID-19. Se detectó por primera vez en la India, en diciembre de 2020. No obstante, se informó de esta variante recién el 24 de marzo, luego de que el Ministerio de Salud de la India dijera que las mutaciones L452R y E484Q no habían sido detectadas antes de diciembre en análisis de muestras.

Días atrás, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reclasificó los tres subtipos conocidos de la variante detectada en India hace ocho meses. Uno solo de esa familia, el B.1.167.2, continúa en la lista de variantes de preocupación internacional por su mayor transmisibilidad y las primeras señales de la necesidad de completar los esquemas de vacunación.

La variante del coronavirus detectada en la India puede ser un 60% más contagiosa que la hallada en Kent (sureste de Inglaterra), llamada Alfa, señaló el pasado viernes Neil Ferguson, destacado experto del Imperial College London. “Estamos recibiendo más datos”, pero “desafortunadamente, las noticias no son

positivas en lo que respecta a la variante Delta", dijo Ferguson que, en declaraciones a radio 4 de la BBC, precisó que "la mejor estimación en este momento es que esta variante (la india) puede ser un 60% más contagiosa que Alfa".

El experto, cuyos análisis ayudaron en las decisiones tomadas por el Gobierno para el confinamiento en marzo de 2020, agregó que esperan más datos a fin de establecer la efectividad de las vacunas ante la variante Delta, que es la que ahora predomina en el país. Ferguson destacó además que la mayoría de los hospitalizados en el Reino Unido a causa de la variante Delta no están vacunados. "Es importante decir que la mayoría de las personas actualmente hospitalizadas con esta variante, y con cualquier variante, no están vacunados. Así que está claro que las vacunas aún tienen un efecto considerable", indicó.

Fuente: infobae. Disponible en <https://cutt.ly/5mfYFAJ>

Cuál es la mejor vacuna contra la Covid, según los expertos

19 jun. El proceso de vacunación contra la Covid-19 va viento en popa en todo el mundo occidental, entre otros motivos por la proliferación de varias fórmulas. Pfizer, Moderna, AstraZeneca, Janssen... pero ¿cuál de ellas es la mejor?

Wen Shi Lee y Hyon Xhi Tan, del The Peter Doherty Institute for Infection and Immunity, han intentado dar respuesta a esta pregunta en un artículo publicado por The Conversation y recogido por Science Alert.

Los expertos se preguntan primero cómo definir 'mejor'. "¿Significa eso que la vacuna le protege mejor de enfermedades graves? ¿La que te protege de cualquier variante que esté circulando cerca de ti? ¿La que necesita menos dosis de refuerzo? ¿La de tu grupo de edad? ¿O es completamente otro motivo?", se preguntan en su artículo.

"La respuesta sincera a qué vacuna Covid es la 'mejor' es simplemente la que está disponible para usted en este momento", dicen los expertos, que justifican en su artículo por qué es tan difícil realizar una afirmación rotunda.

"Los resultados de los ensayos clínicos solo llegan hasta cierto punto. Uno podría pensar que los ensayos clínicos podrían proporcionar algunas respuestas sobre qué vacuna es 'mejor', en particular los ensayos grandes de fase 3 utilizados como base para la aprobación por las autoridades reguladoras de todo el mundo", dicen.

"Estos ensayos, por lo general en decenas de miles de personas, comparan la cantidad de casos de Covid-19 en personas que reciben la vacuna con las que reciben un placebo. Esto da una medida de eficacia, o cómo de bien funciona la vacuna bajo las condiciones estrictamente controladas de un ensayo clínico", afirman.

"Y sabemos que la eficacia de las diferentes vacunas Covid difiere. Por ejemplo, aprendimos de los ensayos clínicos que la vacuna de Pfizer informó una eficacia del 95% en la prevención de los síntomas, mientras que AstraZeneca tuvo una eficacia del 62 al 90%, según el régimen de dosificación", dijeron.

"Pero la comparación directa de los ensayos de fase 3 es compleja, ya que se llevan a cabo en diferentes lugares y momentos. Esto significa que las tasas de infección en la comunidad, las medidas de salud pública y la combinación de distintas variantes virales pueden variar. Los participantes del ensayo también pueden diferir en edad, origen étnico y posibles afecciones médicas subyacentes", explican los expertos.

Comparación en el mismo ensayo

"Una forma de comparar directamente la eficacia de las vacunas es realizar estudios comparativos. Estos

comparan los resultados de las personas que reciben una vacuna con los que reciben otra, en el mismo ensayo", reflexionan.

"En estos ensayos, la forma en que medimos la eficacia, la población de estudio y todos los demás factores es la misma. Por lo tanto, sabemos que cualquier diferencia en los resultados debe deberse a diferencias entre las vacunas", dicen.

"Por ejemplo, se está llevando a cabo un ensayo directo en el Reino Unido para comparar las vacunas AstraZeneca y Valneva. Se espera que la fase 3 del ensayo se complete a finales de este año", revelan.

"Hasta que esperemos los resultados de los estudios comparativos, podemos aprender mucho de cómo funcionan las vacunas en la comunidad en general, fuera de los ensayos clínicos. Los datos del mundo real nos informan sobre la efectividad de la vacuna (no sobre la eficacia). Y la efectividad de las vacunas se puede comparar en países que han implementado diferentes vacunas para las mismas poblaciones", indican.

"Por ejemplo, los últimos datos del Reino Unido muestran que las vacunas Pfizer y AstraZeneca tienen una eficacia similar. Ambos previenen de manera confiable los síntomas de Covid-19, la hospitalización y la muerte, incluso después de una sola dosis. Por tanto, lo que a primera vista parece 'mejor' según los resultados de eficacia de los ensayos clínicos no siempre se traduce en el mundo real", dicen.



"Es probable que la vacuna que reciba hoy no sea la última. A medida que la inmunidad disminuye naturalmente después de la inmunización, serán necesarios refuerzos periódicos para mantener una protección eficaz", dicen.

"Ahora hay datos prometedores en España de que las vacunas combinadas son seguras y pueden desencadenar respuestas inmunitarias muy potentes. Por tanto, esta puede ser una estrategia viable para mantener una alta eficacia de la vacuna a lo largo del tiempo", dicen estos expertos.

"En otras palabras, la 'mejor' vacuna podría ser de hecho varias vacunas diferentes. Los virus variantes han comenzado a circular y, aunque las vacunas actuales muestran una protección reducida contra estas

variantes, aún protegen. Las empresas, incluida Moderna, están actualizando rápidamente sus vacunas para administrarlas como refuerzos específicos de variantes para combatir esto", revelan.

"Por lo tanto, si bien una vacuna podría tener una mayor eficacia en un ensayo de fase 3, esa vacuna podría no ser necesariamente la 'mejor' para proteger contra futuras variantes de preocupación que circulan cerca de usted", dicen.

La mejor, la que tenga disponible

"Es completamente racional querer la 'mejor' vacuna disponible. Pero la mejor vacuna es la que está disponible para usted en este momento porque evita que contraiga Covid-19, reduce la transmisión a los miembros vulnerables de nuestra comunidad y reduce sustancialmente su riesgo de enfermedad grave", dicen.

"Todas las vacunas disponibles hacen este trabajo y lo hacen bien. Desde una perspectiva colectiva, estos beneficios se ven agravados. Cuantas más personas se vacunen, más inmune se vuelve la comunidad (también conocida como inmunidad colectiva), lo que reduce aún más la propagación de la Covid-19", dicen.

"La pandemia mundial es una situación muy dinámica, con variantes virales emergentes de preocupación, suministro de vacunas mundial incierto, acción gubernamental irregular y potencial de brotes explosivos en muchas regiones.

"Esperar la vacuna perfecta es una ambición inalcanzable. Cada vacuna administrada es un paso pequeño pero significativo hacia la normalidad global", concluyen.

Fuente: 20 minutos. Disponible en <https://cutt.ly/3mg8Ku7>

Prueba nueva para la COVID-19 combina la IA con la tecnología de nanoporos para detectar el SARS-CoV-2 en los puntos de atención (POC) en cinco minutos

20 jun. Los investigadores han desarrollado una nueva prueba altamente sensible para el virus SARS-CoV-2 que utiliza una fusión de inteligencia artificial (IA) y tecnología de nanoporos permitiendo pruebas rápidas en el punto de atención para la COVID-19.

Un equipo de científicos de la Universidad de Osaka (Osaka, Japón) demostró que las partículas de virus individuales que atraviesan un nanoporo pueden ser identificadas con exactitud mediante el aprendizaje automático. La plataforma de prueba que crearon era tan sensible que los coronavirus responsables del resfriado común, SARS, MERS y COVID podían diferenciarse entre sí. Este trabajo puede conducir a pruebas de detección rápidas, portátiles y exactas para la COVID y otras enfermedades virales.

La pandemia mundial de coronavirus ha revelado la necesidad crucial de una detección rápida de patógenos. Sin embargo, el estándar de oro actual para detectar virus de ARN, incluido el SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19, es la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR). Si bien este método es exacto, es relativamente lento, lo que dificulta las intervenciones oportunas necesarias para controlar un brote. Ahora, los científicos dirigidos por la Universidad de Osaka desarrollaron un sistema de nanoporos inteligente que se puede utilizar para la detección de partículas del virus SARS-CoV-2. Mediante el uso de métodos de aprendizaje automático, la plataforma puede discriminar con exactitud entre coronavirus de tamaño similar responsables de diferentes enfermedades respiratorias.

Para fabricar el dispositivo, se perforaron nanoporos de solo 300 nanómetros de diámetro en una membrana de nitruro de silicio. Cuando la fuerza electroforética atrae un virus a través de un nanoporo, la abertura se

bloquea parcialmente. Esto disminuye temporalmente el flujo iónico dentro del nanoporo, que se detecta como un cambio en la corriente eléctrica. La corriente en función del tiempo proporcionó información sobre el volumen, la estructura y la carga superficial del objetivo objeto del análisis. Sin embargo, para interpretar las señales sutiles, que podrían ser tan pequeñas como unos pocos nanoamperios, se necesitaba el aprendizaje automático. El equipo utilizó 40 muestras de saliva positivas para PCR y 40 negativas para PCR para entrenar el algoritmo.

Con esta plataforma, los investigadores pudieron lograr una sensibilidad del 90% y una especificidad del 96% para la detección del SARS-CoV-2 en solo cinco minutos utilizando muestras clínicas de saliva. La plataforma de prueba completa consta de un software de aprendizaje automático en un servidor, un instrumento portátil de medición de corriente de alta precisión y módulos de nanoporos semiconductores rentables. Mediante el uso de un método de aprendizaje automático, los investigadores esperan que este sistema se pueda adaptar para uso en la detección de enfermedades infecciosas emergentes en el futuro.

El equipo espera que este método revolucione la salud pública y el control de enfermedades.

“Nuestra tecnología innovadora tiene una alta sensibilidad e incluso puede identificar eléctricamente partículas de virus individuales”, dijo el primer autor, el profesor Masateru Taniguchi. “Esperamos que esta investigación permita realizar pruebas rápidas de detección en los lugares de atención para el SARS-CoV-2 sin la necesidad de extraer el ARN. Un método no invasivo y fácil de usar como este es más adecuado para el diagnóstico inmediato en los hospitales y para la detección en lugares donde se reúnen grandes multitudes”.

Fuente: LabMedica. Disponible en <https://cutt.ly/gmg5jWe>

Cuba próxima a validar como vacuna su primer proyecto antiCovid-19

21 jun. A punto de completar el estudio de eficacia del candidato vacunal Soberana 02 con la tercera dosis de refuerzo se encuentran hoy científicos cubanos, para dar a conocer de manera definitiva esa variable.

Los datos aportados en calidad y cantidad de anticuerpos generados con una tercera administración de ese inyectable constituye el paso final para presentar la investigación a la autoridad regulatoria y validarlo como vacuna.

Así explicaron sus desarrolladores del Instituto Finlay de Vacunas (IFV), luego de anunciar el sábado último que el candidato en su esquema de dos dosis alcanzó un 62 por ciento de eficacia.

En la fase III del ensayo clínico de Soberana 02 sus 44 mil 10 voluntarios fueron divididos en tres grupos para el estudio, dos experimentales y otro control con placebo.

Uno recibió dos dosis de la formulación en un intervalo de cero, 28 y 56 días, mientras al segundo se les administró igual esquema más una de refuerzo con Soberana Plus.

Este es el primer análisis intermedio de esa variable, que compara incidencia de sintomáticos en los placebos respecto a los sujetos vacunados, explicó en una reciente intervención la directora de investigaciones del IFV Dagmar García.

El candidato en fase I/II demostró seguridad e inmunogenicidad y en la etapa posterior los análisis se centran en comprobar su eficacia, o sea, que efecto tiene en la enfermedad sintomática, la severa, la infección y la transmisión.

Confiado desde un primer momento con esta idea científica llevada a un bulbo, el director del IFV, Vicente Vérez, repitió en varias ocasiones con certeza que el proyecto era seguro.

El resultado es muy reconfortante, se obtuvo en un escenario de circulación de cepas mutantes del virus. No es una eficacia contra la cepa original, sino contra las que circulan hoy en La Habana, preocupantes por su transmisibilidad, dijo.

Es un resultado que sobrepasa lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud de un 50 por ciento de eficacia para su aprobación, señaló el científico tras explicar que la entidad sanitaria global estipula además que el intervalo de confianza supere el 30 por ciento, y en este caso sobrepasa el 40.

La conclusión del estudio fase III podría conocerse en dos semanas. Ahora están en evaluación, y podremos predecir que será superior al 62 por ciento que alcanzamos con dos dosis, auguraron los investigadores.

Abdala, la segunda propuesta del país antiCovid-19 del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología se encamina en estos días a abrir códigos para conocer los vacunados y los del grupo control para evaluar también eficacia.

Una vez validada Soberana 02 por la autoridad regulatoria como vacuna, se avanzará a la vacunación de emergencia, tal como estipulan los protocolos. La idea es lograr inmunizar al 70 por ciento de la población para el mes de agosto.

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

Estas son todas las variantes del SARS-CoV-2 que ha identificado la OMS

23 jun. Ha denominado cuatro variantes como 'preocupantes' y siete como 'de interés'.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado, hasta el 15 de junio, 11 variantes del virus SARS-CoV-2, causante del COVID-19: cuatro ha denominado como "preocupantes" y siete "de interés".

En su sitio web, el organismo explica que todos los virus cambian con el paso del tiempo, como también lo ha hecho el SARS-CoV-2. "La mayoría de los cambios tienen escaso o nulo efecto sobre las propiedades del virus. Sin embargo, algunos cambios pueden influir sobre algunas de ellas, como por ejemplo su facilidad de propagación, la gravedad de la enfermedad asociada o la eficacia de las vacunas, los medicamentos para el tratamiento, los medios de diagnóstico u otras medidas de salud pública y social", explica.

Indica que la aparición de variantes que suponían un mayor riesgo para la salud pública mundial, a finales de 2020, hizo que se empezaran a utilizar las categorías específicas de "variante de interés" (VOI) y "variante preocupante" (VOC), con el fin de priorizar el seguimiento y la investigación



Delta, detectada por primera vez en la India, es una de las variantes consideradas por la OMS como "preocupantes"

a escala mundial y, en última instancia, orientar la respuesta a la pandemia de COVID-19.

Para ser consideradas como “**variantes preocupantes**” deben cumplir con los siguientes criterios:

- * Aumento de la transmisibilidad o cambio perjudicial en la epidemiología del COVID.
- * Aumento de la virulencia o cambio en la presentación clínica de la enfermedad.
- * Disminución de la eficacia de las medidas sociales y de salud pública o de los medios de diagnóstico, las vacunas y los tratamientos disponibles.

Variantes de preocupación

Nombre de la OMS	Nombre científico	Dónde se identificó por primera vez
Alpha	B.1.1.7	Reino Unido
Beta	B.1.351	Sudáfrica
Gamma	P.1	Brasil
Delta	B.1.617.2	India

Fuente: OMS

Por su parte, las “**variantes de interés**” son consignadas como tal cuando:

Han sido identificadas como causa de transmisión comunitaria o de múltiples casos/grupos de COVID-19, o ha sido detectada en múltiples países.

Variantes de Interés

Nombre de la OMS	Nombre científico	Dónde se identificó por primera vez
Epsilon	B.1.427/B.1.429	E.U.
Zeta	P.2	Brasil
Eta	B.1.525	Varios países
Theta	P.3	Filipinas
Iota	B.1.526	E.U.
Kappa	B.1.617.1	India
Lambda	C.37	Perú

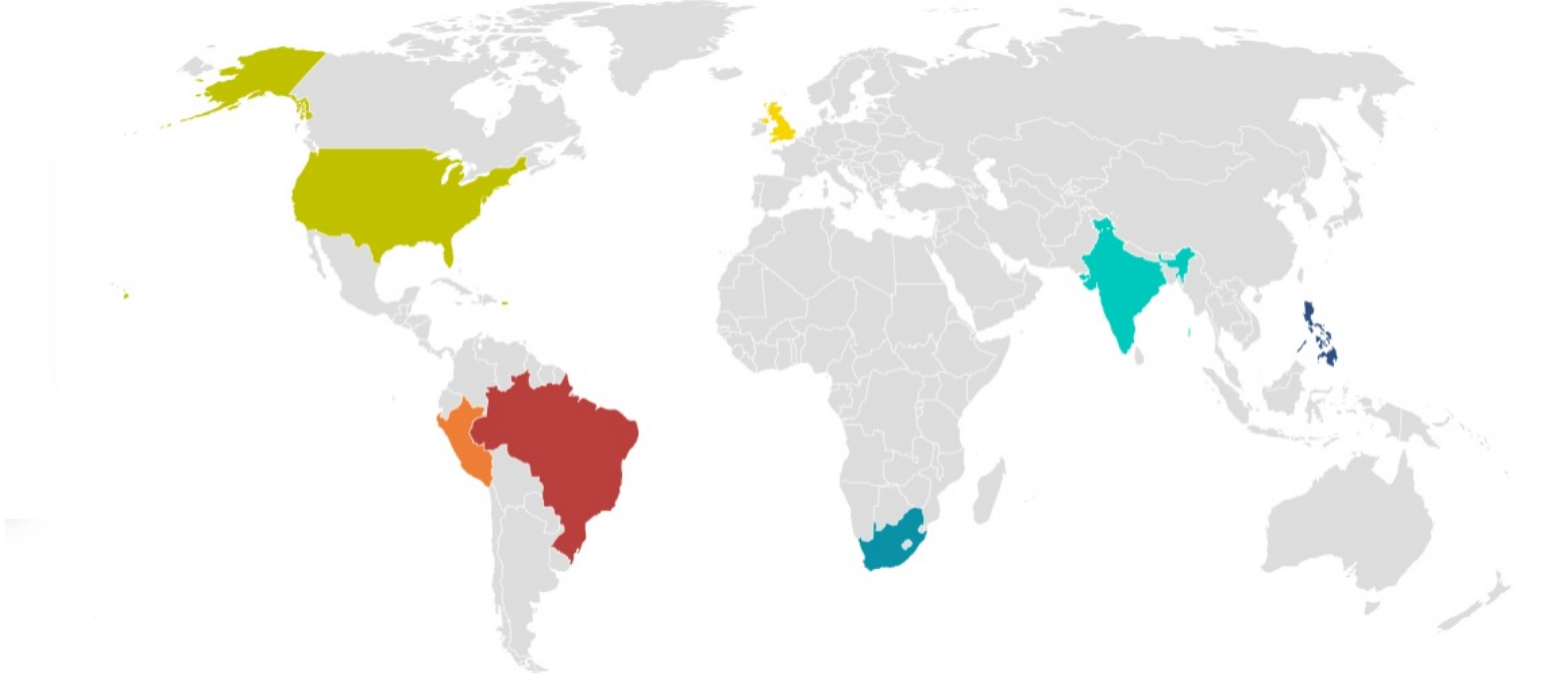
Fuente: OMS

La OMS, en consulta con su grupo de trabajo sobre la evolución del virus, ha determinado que se trata de una VOI.

Así se ve el mundo según el surgimiento de las variantes:

Además, Eta se encuentra en varios países.

Alpha Beta Delta y Kappa Epsilon y Iota Gamma y Zeta Lambda Theta



Fuente: OMS

Fuente: El Financiero. Disponible en <https://cutt.ly/5mhT4M1>

El jonrón de Abdala y la alta eficacia estimada de las tres dosis de Soberana

24 jun. El pasado 19 de junio, científicos cubanos revelaron que la eficacia de Soberana 02, en dos dosis, es de 62%. Dos días más tarde, el mundo conoció que el candidato vacunal Abdala muestra un 92.28% en su esquema único de tres dosis.

Para explicar los resultados de eficacia obtenidos en los ensayos clínicos, líderes de los proyectos científicos de esas dos vacunas cubanas contra la COVID-19 comparecen este jueves en la Mesa Redonda, en la que también se informa sobre la marcha de la intervención sanitaria en el país.

Cuba ya llegó al 24% de su población inmunizada al menos con una dosis

Desde diciembre –continuó Pimentel–, va creciendo el porcentaje de personas en el mundo que han sido vacunadas contra la COVID-19. Según datos ofrecidos por un portal de la Universidad de Oxford, que es referente, a nivel internacional hasta el 21 de junio un promedio de 22.05 de cada 100 habitantes han recibido, al menos, una dosis.

“En Cuba, que empezó recientemente este proceso de intervención sanitaria, un promedio



de 20.11 de cada 100 habitantes han recibido al menos una dosis”, precisó.

Igualmente, Cuba ya llegó al 24% de su población inmunizada al menos con una dosis. En la intervención sanitaria hay 4 522 171 cubanos inmunizados: 2 156 303 con una dosis; 1 597 528 con dos dosis, y 768 340 con la tercera dosis. Más de 5.1 millones de dosis han sido aplicadas hasta el momento a lo largo de los ensayos clínicos, el estudio de intervención y la intervención sanitaria..

Continuando con el análisis del portal digital de Oxford, al referirse al porcentaje de personas que se vacunan en un día por cada 100 habitantes, apuntó que Cuba encabeza en estos momentos esa cifra en el mundo. “Esto refleja esa combinación entre la industria, los centros de investigación y el sistema de salud”.

¿Qué entender como eficacia vacunal?

Pimentel explicó que la OMS define la “eficacia vacunal” como el porcentaje de reducción de la incidencia de la enfermedad en los sujetos vacunados respecto al grupo que no se vacuna, el grupo placebo, “o sea, cuán eficaz se es respecto a un placebo.

“La eficacia ocurre bajo los estándares y la supervisión de las buenas prácticas clínicas que exigen los ensayos clínicos”, en un ambiente más controlado.

Entretanto, la “efectividad vacunal” es eso, pero en la práctica médica habitual, con todos los ciudadanos, lo cual significa que no existe supervisión del promotor del producto o de los investigadores principales del ensayo. “Mientras menos personas se logre inmunizar en una población , menos se ve la efectividad”, aclaró.

Recordó que “inmunizarse no significa generar la total protección contra la infección del virus, eso lo hemos repetido; por tanto, hay que seguir con las medidas que ha establecido nuestro sistema de salud”.

Además, “si una persona se inmuniza y no completa el esquema de inmunización (en el caso de nuestros candidatos, con tres dosis), está dejando una brecha para la entrada y la propagación del virus”.

Por eso –recalcó–, se insiste en dos mensajes a la población: protegerse y cumplir el protocolo de tres dosis.

¿Cómo se calcula la eficacia?

¿Cómo se calcula la eficacia? El vicepresidente de BioCubaFarma señaló que se dice que “la eficacia es uno menos el riesgo de enfermarse cuando te vacunan entre el riesgo de enfermarse cuando no te vacunan”. (Matemáticamente, se traduce de la siguiente forma: $EV = 1 - \text{Riesgo Relativo} = 1 - \frac{\text{Riesgo en la persona vacunada}}{\text{Riesgo en la persona no vacunada}}$)

Como ejemplo, se refirió a la vacuna de Johnson & Johnson, que tenía 19 691 voluntarios que pertenecían al grupo placebo, de los cuales 193 desarrollaron la enfermedad. “Eso da que hay un 0.98% de probabilidad o de riesgo de enfermarse perteneciendo al grupo placebo”.

Con este propio candidato vacunal, pero en los vacunados, había 19 630 voluntarios, de los cuales se enfermaron 66. “¿Qué dice esto? Que el riesgo de contraer la enfermedad, una vez vacunado, fue de 0.33%”:

“La relación entre 0.33% y 0.98%, al multiplicarla por 100, da que esta vacuna tuvo una eficacia del 66%, lo cual no quiere decir que de cada 100 personas, 44 enfermarán y 66 no enfermarán, sino que, si están

vacunados, hay un 66% de probabilidad de no enfermarse”, precisó Pimentel.

La dimensión del 92.28% de eficacia de Abdala

La directora del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) y miembro del Buró Político, Dra. Marta Ayala Ávila, dijo que han sido 13 meses de trabajo muy intensos.

“El pasado lunes fue un día grandioso cuando dimos la noticia sobre Abdala. En el teatro del CIGB esperaban la visita del presidente Miguel Díaz-Canel y también la noticia. Invocando a Martí, quisiera decir que ‘honrar, honra’; represento aquí a todos los colectivos de trabajadores que han estado detrás de esta actividad”, comentó.

“Es necesario remitirnos al oriente del país. En La Habana se desarrolla la investigación, desde la idea hasta el desarrollo tecnológico, preclínico, clínico y productivo, con los laboratorios del CIGB y de Aica terminando la vacuna, pero en Santiago de Cuba acogieron con beneplácito que los convocáramos a realizar los estudios clínicos fase I, fase II y fase III.

Era la primera vez que Cuba emprendía dos estudios clínicos fase III a la vez y de estas dimensiones, como ha sucedido con estos dos candidatos vacunales (Soberana 02 y Abdala). “En las provincias orientales fue un reto, además, por la lejanía geográfica. Tenemos compañeros que llevan siete meses en Santiago de Cuba, todos en función de esta prioridad”.

Ensayos clínicos cubanos avanzaron en medio de las nuevas cepas

Ayala agradeció la acogida que tuvo Abdala en las provincias orientales y también a las autoridades de salud y los investigadores. “En la zona oriental hicimos ensayos clínicos a doble ciega, aleatorizados y controlados con placebo. El primer estudio clínico comenzó el 7 de diciembre del 2020. En siete meses, hemos completado estudios fase I, fase II y el fase III de 48 000 voluntarios”, destacó.

“Cuando diseñamos los estudios clínicos, la incidencia en Cuba, incluso en la región oriental, no era tan alta. De hecho, fueron incorporados Bayamo y Guantánamo, porque eran municipios que empezaban a tener un incremento de la incidencia. Pensando, también, en términos de cuánto podría lograr un estudio clínico de esta magnitud, porque, desafortunadamente, en un lugar donde hay mayor incidencia se pueden acumular los casos de covid sintomáticos más rápidamente y se puede tener un resultado más rápido.

“Este estudio lo iniciamos en un contexto en que estaba circulando en Cuba y en el mundo la cepa D614G, y después, cuando finalizó la etapa de vacunación en mayo, ya sabíamos también que por la movilidad, tanto en La Habana como en la región oriental estaban circulando otras cepas, fundamentalmente la Beta, aislada por primera vez en Sudáfrica, y la Alfa.

“Las mismas condiciones del incremento de la incidencia y de la transmisibilidad en esta región, fundamentalmente en la provincia de Santiago de Cuba, precipitaron de alguna manera la acumulación de los casos de covid sintomáticos, y podemos inferir que estos datos de eficacia que hemos obtenido han sido sometidos al reto de la circulación de estas cepas”.

En este punto, los ensayos clínicos cubanos tienen la característica de que avanzaron en medio de las nuevas cepas, a diferencia de los ensayos que se realizaron antes y que dieron lugar a otras vacunas aprobadas a nivel internacional.

Escenario de La Habana

COVID 19. Estratificación atendiendo al número de variantes-patrones circulando, según provincias. Cuba. 2020-2021.



- La Habana: 10
- Mayabeque: 8
- Pinar del Río: 6
- Artemisa: 3
- Holguín: 3
- Granma: 3

- Guantánamo: 3
- Matanzas: 2
- Sancti Spiritus: 2
- Ciego de Ávila: 2
- Camagüey: 2

- Las Tunas: 2
- Santiago de Cuba: 2
- Cienfuegos: 1
- Villa Clara: 1
- Isla de la Juventud: 1

DNE, 30032021

Ensayo de Abdala en pediatría se llevará a cabo en Camagüey

Sobre el ensayo de Abdala en pediatría, bajo el nombre Ismaelillo, informó que se llevará a cabo en Camagüey, una provincia que ya ha participado en ensayos de pediatría a nivel internacional evaluando diferentes vacunas.

“Vamos a contar con toda esa infraestructura creada y ese saber hacer. Será un ensayo clínico fase I/II, en edades de 3 a 18 años. Comenzaremos primero con la seguridad en un grupo de la edad mayor, y después de contar con una seguridad en un plazo corto, nos abriremos con los más pequeños, y luego avanzar a un fase II”.

Aclaró que, “debido a que se trata de población pediátrica y contando con los datos de seguridad que ya tenemos, no es un ensayo que cuente con grupo placebo”, e informó que en Camagüey comenzará pronto la intervención sanitaria.

En el estudio pediátrico se evaluará el mismo esquema de inmunización, de 0-14-28 días, pero con dos dosis: de 25 y 50 microgramos. Toda la documentación ya fue presentada al Cecmed, por lo que se espera próximamente el autorizo para comenzar el ensayo.

El CIGB ya presentó la documentación de Abdala al Cecmed para su autorizo de uso de emergencia. “Estamos esperando que comiencen las inspecciones en las plantas, la del CIGB y la de Aica”, puntualizó Ayala Ávila.

Soberana espera una eficacia entre el 85 y 95 por ciento con tres dosis

Según dijo la Dra. C. María Eugenia Toledo Romani, Investigadora Principal del Ensayo Clínico con Soberana 02, comentó que los resultados preliminares con esta vacuna arrojan una eficacia que podría estar entre el 85 y el 95 por ciento, en el esquema de tres dosis. A su vez, confirmó que con solo dos dosis ya el candidato vacunal cumple los estándares de la Organización Mundial de la Salud para su aprobación.

“La evaluación de la eficacia es un proceso que lleva tiempo, rigor y un manejo de datos con la calidad requerida. Asimismo, debemos buscar una respuesta inmunológica que dure en el tiempo, así como evaluar la inmunogenicidad del fármaco”, apuntó.

En tal sentido, confirmó que con solo una dosis de Soberana 02 se estimó una eficacia del 30 por ciento. A su vez, con la segunda dosis apareció un incremento significativo y la eficacia subió hasta el 62 por ciento.

La especialista apuntó que con este resultado, se supera los requisitos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para que un candidato vacunal contra la COVID-19 se convierta en vacuna, que es del 50 por ciento.

Dijo además que siempre se apostó a un esquema de vacunación con tres dosis, pues resultaba imprescindible que esa respuesta inmune se tenía que sostener en el tiempo ante la aparición de nuevos virus.

En otro momento del programa aclaró que los resultados de eficacia del esquema de vacunación de dos dosis de Soberana 02 y otra de Soberana Plus aun no están.

“Entre la segunda y la tercera dosis se ve otro incremento significativo de los sujetos respondedores. Este número nos da un 96%, pero para nada es la eficacia de la vacuna. Los resultados definitivos podrían estar disponibles la próxima semana, cuando llegemos al número de sujetos positivo previstos en el estudio y tengamos todos los datos para los análisis. No obstante, podemos prever una eficacia entre el 85 y el 95 por ciento con el esquema de tres dosis”, explicó.

Sobre los candidatos vacunales que existen en el planeta, comentó que la mayoría son de subunidades de proteínas, pero que solo existe una vacuna registrada. “Cuando Cuba tenga las suyas estará en la vanguardia en este tema”.

“La búsqueda de la eficacia es un proceso largo y complejo. Primero había que demostrar la seguridad del producto, así como comprobar que realmente eleva la respuesta inmune y que es eficaz para la reducción del riesgo de desarrollar la enfermedad sintomática”, agregó.

Mientras tanto, explicó que estos resultados se obtienen a partir de dos esquemas de vacunación, uno con dos dosis y otro al que se le agrega una tercera dosis de Soberana Plus. En ambos casos se comparan los resultados con el grupo placebo. Luego todos los datos los analiza un comité independiente, lo cual garantiza el rigor necesario.

La investigadora confirmó que en los estudios más del 98 por ciento de los sujetos recibieron la segunda dosis, mientras que la tercera les fue inoculada a más del 97 por ciento de los voluntarios. “Todo eso ocurrió en un escenario sumamente complejo desde el punto de vista epidemiológico, pero el sistema de salud nos apoyó en La Habana con 48 sitios clínicos”, apuntó.

Respecto a la duración de la respuesta inmune, la Dra. C. María Eugenia Toledo explicó que el tema aun se

encuentra en investigación. Para ello en los próximos días comenzará la evaluación de la cantidad de anticuerpos en los voluntarios que ya tienen seis meses de vacunados con su primera dosis.

Finalmente, reiteró la necesidad de llevar adelante una buena estrategia de vacunación para llegar a la mayor cantidad de personas posibles y comenzar a reducir de forma considerable las tasas de contagios y los índices de infección.

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

AstraZeneca comienza un ensayo clínico de vacuna contra la variante surafricana

27 jun. La farmacéutica AstraZeneca anunció este domingo que ha comenzado un estudio clínico de fase II/III para evaluar la seguridad y la respuesta inmune que genera una nueva versión de su vacuna contra el coronavirus adaptada a la variante beta, identificada por primera vez en Suráfrica (B.1.351).

La multinacional británicosueca informó en un comunicado que hoy recibieron la primera dosis de esa nueva vacuna, denominada AZD2816, los primeros participantes en un estudio para el que se reclutarán aproximadamente 2.250 adultos en el Reino Unido, Suráfrica, Brasil y Polonia.

El preparado se administrará a individuos que previamente ya habían recibido la puta completa de Vaxzevria -la vacuna original de AstraZeneca- o bien de una vacuna que utilice tecnología de ARN mensajero (mRNA), como las de Pfizer y Moderna.

La nueva versión se inoculará al menos tres meses después de haber recibido la última dosis de la primera vacuna. En caso de personas no inmunizadas previamente, se administrará en dos dosis, separadas por un intervalo de cuatro o bien doce semanas.

También se inoculará la versión AZD2816 como segunda dosis cuatro semanas después de una primera inyección de la versión original de Vaxzevria.

La vacuna que se somete a prueba ha sido diseñada utilizando el mismo vector adenoviral que la anterior, con "alteraciones genéticas menores en la proteína espicular basadas en la variante beta (B.1.351)", detalló la firma.

Esta versión de la vacuna contra el SARS-CoV-2 contiene diez cambios en la proteína espicular, muchos de los cuales no solo se encuentran en esa variante, sino también en otras con efectos "preocupantes".

Entre ellos, reducen la capacidad de los anticuerpos inducidos por la vacuna para bloquear la entrada del virus en las células (mutaciones K417N, E484K y N501Y); incrementan la transmisibilidad del virus (D614G) y reducen la sensibilidad de los anticuerpos (L452R).

"Es importante que nos mantengamos por delante de las variantes genéticamente distintas del coronavirus. (La vacuna) AZD2816 debería ayudar a ampliar la respuesta inmune de los individuos contra la emergencia de variantes preocupantes", indicó el vicepresidente ejecutivo de I+D de AstraZeneca, Mene Pangalos.

El director del Grupo de Vacunas de Oxford, que participa en la investigación, destacó por su parte que "poner a prueba las dosis de refuerzo de vacunas existentes y las vacunas para nuevas variantes es importante para asegurarnos de que estamos bien preparados para mantenernos por delante de la pandemia".

Fuente: Los Angeles Times. Disponible en <https://cutt.ly/TmhOgYc>

Avanza Soberana Pediatría de Cuba en menores de 12 años

28 jun. El primer grupo de 25 niños entre tres y 11 años incluidos en el ensayo clínico antiCovid-19 de Cuba, llamado Soberana Pediatría, recibirá hoy la dosis inicial del candidato vacunal Soberana 02.

Según detallaron autoridades del Instituto Finlay de Vacunas (IFV), institución desarrolladora del proyecto, la selección de los pequeños voluntarios se realizó luego de que fuera comprobada la seguridad de la primera inyección de Soberana 02 en 25 adolescentes de 12 a 18 años.

El director adjunto del IFV, Yury Valdés, explicó que a este último grupo se le hizo un seguimiento a las 24, 48, 72 horas y una semana de inmunizados.

A partir de esos resultados se hizo un informe para recibir la aprobación del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos, autoridad regulatoria, sobre la inclusión del resto de los voluntarios y la muestra con los adolescentes también se ampliará en esta jornada a 150.

El estudio clínico contará en total con 350 sujetos de tres a 18 años, a los cuales se les administrará un esquema vacunatorio heterólogo, con dos dosis de Soberana 02 y una de Soberana Plus, separadas en un intervalo de 28 días.

Dicho esquema con ambos productos del IFV ya fue aplicado en población adulta y recientemente el Instituto confirmó el 62 por ciento de eficacia con dos dosis de Soberana 02.

La primera fase del ensayo comenzó el 21 de junio en el hospital pediátrico de La Habana Juan Manuel Márquez, con los objetivos de evaluar la seguridad, reactogenicidad e inmunogenicidad de dichos candidatos.

Se trata de un estudio secuencial, abierto, adaptativo y multicéntrico que mientras avance incluirá a otros sitios clínicos de la capital.

Tanto Soberana 02 como Soberana Plus son productos desarrollados sobre una plataforma tecnológica muy segura, recalcaron los investigadores.

'La tecnología de conjugación, usada en Soberana02, ha sido utilizada durante más de 15 años para diversos candidatos del IFV y constituye una plataforma bien conocida', expresó recientemente la doctora Meiby de la Caridad Rodríguez, directora de investigaciones clínicas del IFV.

Dicho método fue concebido para la producción del principio activo de la vacuna cubana conjugada Quimi-Hib, que demostró su seguridad y eficacia en población lactante y se encuentra incorporada al Programa Nacional de Vacunación desde 2004.

Las autoridades sanitarias resaltaron que la inmunización contra la COVID-19 en población pediátrica juega un papel fundamental, pues podría tener un efecto muy positivo en la contención de la progresión de esta enfermedad.

Cuba acumula hasta la fecha 24 mil 982 pacientes pediátricos diagnosticados con la COVID-19, de los cuales más del 90 por ciento ya está recuperado.

Fuente: Prensa Latina. Disponible en <https://cutt.ly/3mhPaml>



Moderna afirma que su vacuna contra COVID-19 es eficaz contra la variante Delta

29 jun. La empresa farmacéutica que elabora la vacuna preventiva contra la enfermedad del coronavirus dijo que su fórmula parecía “prometedora” frente a las nuevas variantes, incluida la nacida en India.

En medio de la nueva crisis pandémica que está atravesando el mundo debido a las nuevas variante del coronavirus que generan más contagiosidad y muertes, especialmente la variante Delta, el laboratorio estadounidense Moderna anunció hoy que su vacuna contra COVID-19 “parecía prometedora” contra las variantes del coronavirus.

Según resultados en laboratorio la vacuna con tecnología de ARNm de dos dosis produjo anticuerpos neutralizantes contra delta surgida en la India, así como beta y eta, variantes que se encontraron por primera vez en Sudáfrica y Nigeria, respectivamente, según Moderna. La compañía precisó que los resultados se basaron en el suero sanguíneo de ocho participantes una semana después de que recibieron la segunda dosis de la vacuna. Los datos aún no han sido revisados por pares. Los resultados, aunque prometedores, pueden no reflejar cómo funcionan realmente las vacunas en escenarios del mundo real contra las variantes.

“Seguimos comprometidos con el estudio de variantes emergentes, la generación de datos y compartirlos a medida que estén disponibles. Estos nuevos datos son alentadores y refuerzan nuestra creencia de que la vacuna Moderna COVID-19 debe seguir protegiendo contra las variantes recién detectadas”, dijo el director ejecutivo de Moderna, Stéphane Bancel, en un comunicado de prensa, mientras las acciones de Moderna subían más de un 4% en las operaciones de hoy después de anunciar los resultados del laboratorio.

La actualización de Moderna se produce días después de que los funcionarios de la Organización Mundial de la Salud instaran a las personas completamente vacunadas a continuar usando máscaras, distancia social y practicando otras medidas de seguridad pandémicas a medida que el delta se propaga rápidamente por todo el mundo. Se espera que Delta, ahora en al menos 92 países, incluido Estados Unidos, se convierta en la variante dominante de la enfermedad en todo el mundo. En los EEUU, la prevalencia de la variante se duplica aproximadamente cada dos semanas.

Los funcionarios de la OMS están pidiendo a las personas completamente vacunadas que continúen “jugando a lo seguro” porque una gran parte del mundo sigue sin vacunarse y las variantes altamente contagiosas, como la delta, se están propagando en muchos países, lo que provoca brotes. Los comentarios fueron contra lo establecido por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, que han dicho que los estadounidenses completamente vacunados pueden ir sin máscara en la mayoría de los entornos. “Las personas no pueden sentirse seguras solo porque



recibieron las dos dosis. Todavía necesitan protegerse”, explicó la doctora Mariangela Simao, subdirectora general de la OMS para el acceso a medicamentos y productos de salud, durante una conferencia de prensa.

Las vacunas autorizadas de Moderna, Pfizer - BioNTech y Johnson & Johnson han demostrado ser muy eficaces en la prevención de Covid, especialmente contra enfermedades graves y la muerte. Algunas variantes, incluida la delta, han demostrado que las vacunas son un poco menos efectivas y los funcionarios de la OMS dijeron que les preocupa que las personas vacunadas puedan convertirse en parte de las cadenas de transmisión.

El Wall Street Journal informó el viernes que aproximadamente la mitad de los adultos infectados en un brote de la variante delta en Israel estaban completamente vacunados con la vacuna Pfizer, lo que llevó al gobierno a imponer un requisito de mascarilla para interiores y otras medidas.

En Estados Unidos, el presidente Joe Biden advirtió que las personas no vacunadas corren un riesgo especial de infectarse con delta. Dijo que las muertes por Covid en todo el país seguirán aumentando debido a la propagación de la variante “peligrosa”, calificándola de “grave preocupación”. “Más de seiscientos mil estadounidenses han muerto, y con esta variante delta sabes que también habrá otros. Sabes que va a suceder. Tenemos que vacunar a los jóvenes”, indicó Biden el jueves en un centro comunitario en Raleigh, Carolina del Norte.

En otro estudio científico dado a conocer ayer, reportó que las vacunas de Pfizer y Moderna desencadenan una reacción inmunológica que puede proteger durante años contra el COVID-19, lo que postergaría la necesidad de recibir dosis de refuerzo. “Es una buena señal de lo duradera que es la inmunidad de esta vacuna”, dijo Ali Ellebedy, inmunólogo de la Universidad de Washington en San Luis que dirigió el estudio, publicado en la revista Nature. En declaraciones a The New York Times, el científico indicó que la investigación solo analizó fórmulas que usan la tecnología de ARN mensajero, pero añadió que espera que la respuesta inmunitaria de estas vacunas sea mayor.

Los investigadores reclutaron a 41 personas (ocho de ellas con antecedentes de COVID) que habían recibido las dos dosis de Pfizer y extrajeron a 14 de ellas muestras de los ganglios linfáticos varias veces: a las tres, cuatro, cinco, siete y 15 semanas después de la primera dosis, para analizar la evolución de la respuesta inmunológica y las llamadas “células de memoria”, que se entrenan para reconocer y combatir el virus.

El equipo descubrió que 15 semanas después de la primera dosis de la vacuna, el centro germinal seguía siendo muy activo en los 14 participantes, y que el número de células de memoria que reconocían el coronavirus no había disminuido. “El hecho de que las reacciones continuaran durante casi cuatro meses después de la vacunación es una señal muy, muy buena”, dijo Ellebedy, teniendo en cuenta que los centros germinales suelen alcanzar su punto máximo una o dos semanas después de la inmunización, y luego disminuyen.



“Por lo general, a las cuatro o seis semanas ya no queda mucho”, comentó al New York Times Deepta Bhattacharya, inmunólogo de la Universidad de Arizona. Pero los centros germinales estimulados por las vacunas de ARNm “siguen funcionando, meses después, y no hay mucha disminución en la mayoría de la gente”.

De esta forma, el estudio sugiere que la gran mayoría de las personas vacunadas con la tecnología ARNm estarán protegidas a largo plazo, al menos contra las variantes existentes del coronavirus, aunque los adultos mayores, las personas con sistemas inmunitarios débiles y las que toman fármacos que suprimen la inmunidad pueden necesitar refuerzos.

Fuente: infobae. Disponible en <https://cutt.ly/smz7cs7>

La variante Delta del SARS-CoV-2: alerta, pero no alarma

30 jun. Mucho se ha hablado sobre la variante Delta del SARS-CoV-2, anteriormente conocida como variante india (B.167.2), la mayor parte de las veces como una gran amenaza en ciernes.

¿Pero hay realmente motivos para la alarma?

Delta se globaliza

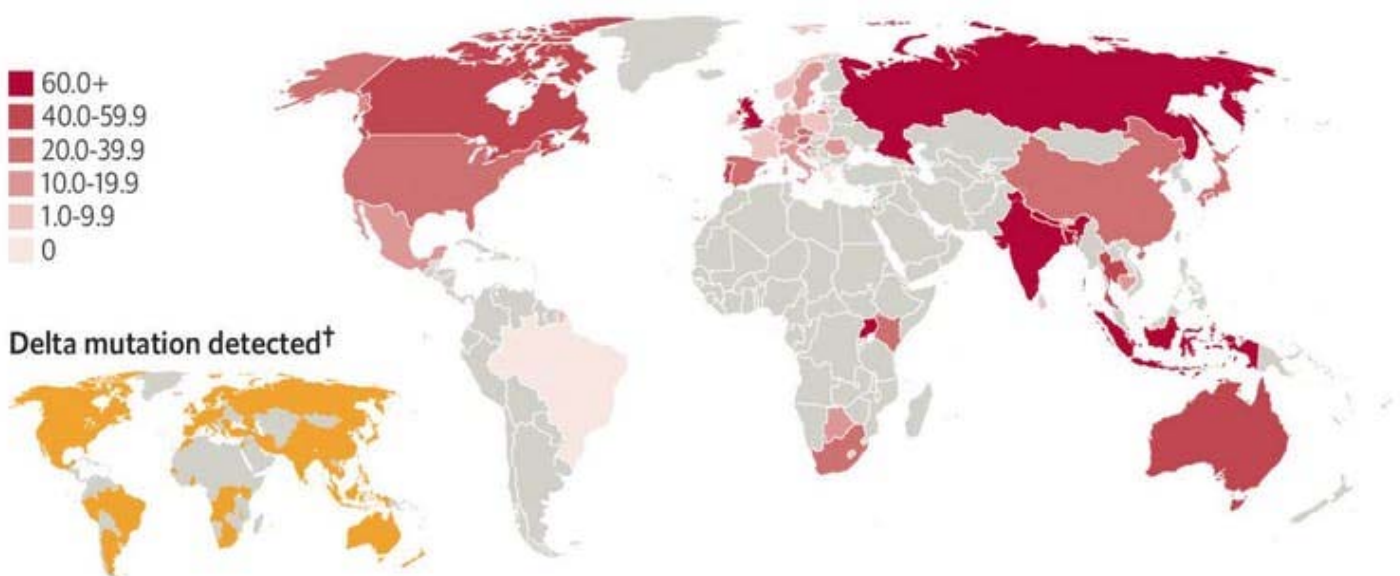
El SARS-CoV-2 no es como el virus de la gripe, el campeón de la variabilidad. El virus causante de la covid-19 tiene una capacidad de mutación limitada. Y cuando surgen variantes nuevas, éstas han de ser viables.

La forma que tiene el virus de unirse a nuestras células es mediante la unión de su proteína S o espícula al receptor ACE2 humano. Las variantes surgen por cambios espontáneos en la proteína S del virus, pero si se producen demasiados cambios, el virus deja de ser viable.

Concretamente, la variante Delta cuenta con dos mutaciones relevantes L452R, P618R. Es ya mayoritaria en Reino Unido, donde alcanza el 99% de prevalencia entre las variantes circulantes, y por supuesto en India, donde se identificó inicialmente en diciembre de 2020. Y es previsible que se convierta en mayoritaria pronto en más países, tomando el relevo de la Alpha (anteriormente conocida como británica B.117). En Estados Unidos ya supone alrededor de un 20%.

Going global

Delta and Delta+ mutations, % of samples, four weeks to June 28th*



Source: GISAID

*Or most recent with at least 20 samples sequenced †Virus sequences submitted to GISAID

Sin duda, Delta se está globalizando. En las próximas semanas, lo más probable es que, mirando la imagen de abajo, todo será rojo. Y esto da idea del poder de propagación de esta variante.

En España se han notificado casos y brotes importados y autóctonos. En las semanas más recientes alcanzaba en torno al 1%. Probablemente a día de hoy ronde el 20%.

Lo que dicen los números

Aunque se desconocen los mecanismos, es un hecho objetivable que, por lo que sabemos a día de hoy, esta variante es más transmisible que la Alpha (entre 40-60%) según datos de la agencia europea de control de enfermedades (eCDC).

Su Re o número reproductivo básico efectivo se estima un 55% mayor que la variante Alpha y en en Reino Unido llega al 1.44 (intervalo de confianza: 1.2-1.73).

Hay datos también que apuntan a un mayor riesgo de hospitalización ligado a esta variante, pero las certezas aún están por llegar. Tampoco sabemos con seguridad aún si se relaciona con una mayor virulencia.

Datos estatales en Escocia mostraron un riesgo de hospitalización de casi el doble respecto a la variante Alpha. Y algo similar se deduce de los datos del servicio de salud pública británico.

Incluso han salido a la luz cifras relativas a una menor eficacia a nivel profiláctico de la combinación de monoclonales casirivimab y imdevimab de REGENERON según la FDA, un tratamiento que parece mejorar el pronóstico en pacientes hospitalizados.

Adicionalmente y no menos importante, las vacunas actuales parecen ser menos efectivas contra la variante Delta después de una sola dosis. Según un estudio del PHE (Public Health England) reciente, la vacuna de Pfizer-BioNTech fue solo un 33% efectiva contra la enfermedad sintomática causada por la variante Delta tres semanas después de la primera dosis.

¿Hay motivos para la alarma?

De momento no. Recordemos que ha habido (y habrá) bastantes más variantes del SARS-CoV-2. Y que con todas se habló de capacidad "de escape vacunal", pero al final con ninguna se materializó tal cosa.

Por el contrario, sabemos que las vacunas funcionan bien con pauta completa para absolutamente todas las variantes conocidas. Se ha visto en Reino Unido, donde la Delta es mayoritaria. Tras 2 dosis (+14 días) la efectividad asciende al 96% en el caso de la vacuna de Pfizer y al 92% en el caso de AstraZeneca.

Hemos visto incluso que vacunas que aún están terminando sus ensayos clínicos en fase 3, como la de Novavax muestran eficacia alta incluso contra la, hasta hace unos meses, "apocalíptica" variante sudafricana. Y datos de hace unos días sugieren que espaciar en el tiempo las dosis de la vacuna de AZ podría ser una estrategia válida para aumentar la generación de anticuerpos neutralizantes contra el SARS-CoV-2, incluyendo la variante Delta.

Por tanto, la prontitud con la que vacunemos al mayor número de personas, incluyendo los más jóvenes, es vital para evitar fallecimientos por la variante Delta y por cualquier otra, ya que las vacunas de las que disponemos, con pauta completa en el caso de aquellas de doble dosis, ofrecen una alta protección.

Además, vacunar reduce la circulación de virus. De hecho, datos recientes confirman que el hecho de no vacunarse duplica el riesgo de contagio dentro de los hogares. Es más, proporcionan una inmunidad que

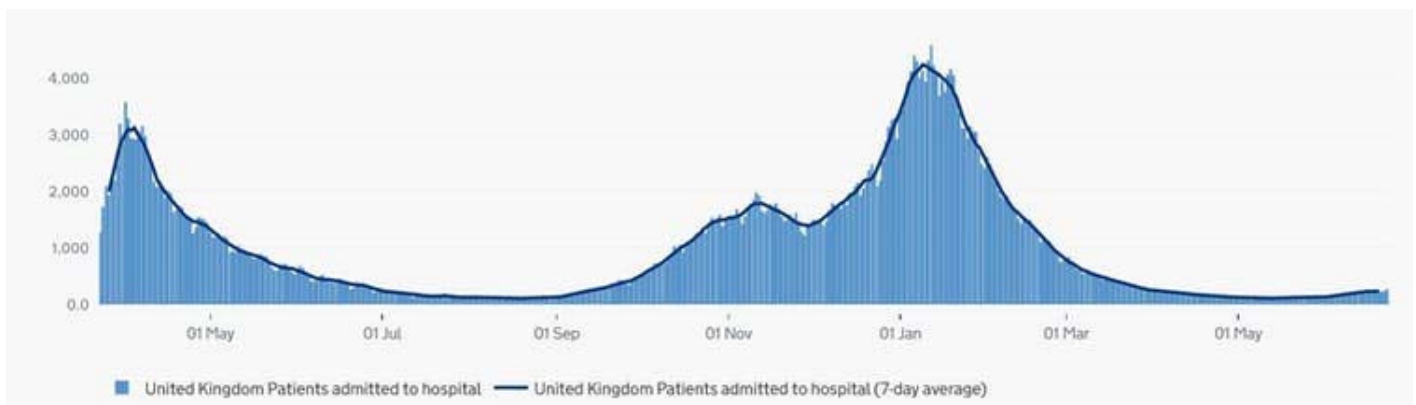
parece a día de hoy muy duradera en el tiempo.

Repunte en Reino Unido

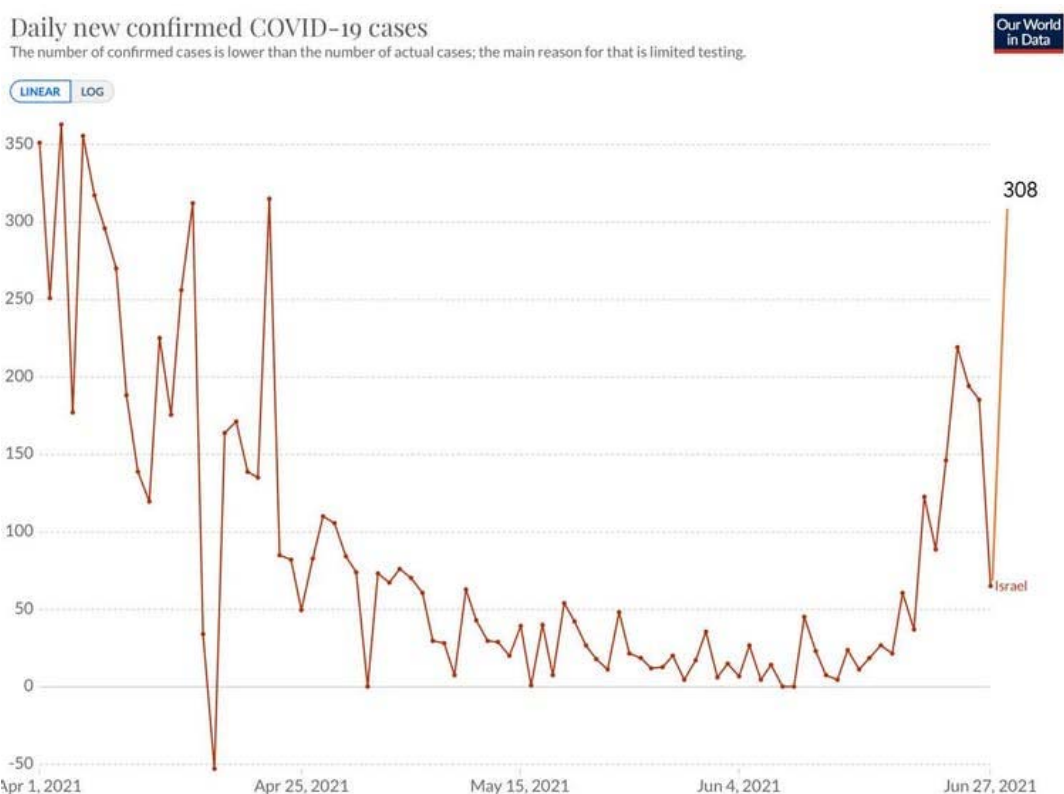
Dicho esto, no se puede obviar que en el Reino Unido los casos están aumentando (70% la semana pasada), aunque solo se observa un pequeño aumento (10%) en las hospitalizaciones, debido fundamentalmente al alto ritmo de vacunación que llevan, con cerca del 85% de adultos con una primera dosis y un 62% completamente vacunados.

A pesar del repunte de casos británicos, los datos oficiales muestran que el crecimiento está siendo impulsado por los grupos de edad más jóvenes, con una tasa cinco veces mayor de positividad de entre niños de 5 a 12 años y adultos de 18 a 24 años. Además, la tasa entre las personas menores de 50 años fue 2,5 veces mayor que entre las de 50 años o más.

Por si fuera poco, parece que el ritmo de ascenso se está desacelerando., y que el número de hospitalizaciones no ha parado de bajar.



En Israel, donde Delta se está convirtiendo en dominante y las vacunas se han administrado a más del 80% de la población adulta (> 60% de la población total completamente vacunada), hay un aumento de casos, pero sin aumento de hospitalizaciones o muertes.



¿Debemos relajarnos?

Obviamente, no hemos de relajarnos. En una situación en la que la susceptibilidad global es elevada aún, sobre todo porque el porcentaje de población vacunada aún es insuficiente, la circulación de una variante así debe ponernos en alerta, pero no en alarma.

Probablemente conforme la presión selectiva sobre la transmisión aumente, ya sea por una seroprevalencia mayor o por tasas de vacunación mayores, el riesgo de aparición de variantes o serotipos de escape sea menor.

Necesitamos secuenciar mucho, rastrear, y sobre todo vacunar de forma completa al mayor número de personas. ¿También a adolescentes? Probablemente vacunar a menores nos ayudaría a alcanzar más rápidamente la inmunidad de grupo pero, en un mundo en el que en muchas zonas hay millones de vulnerables sin vacunar, cabe preguntarse si es ético.

Circunstancias de especial cuidado

Hay situaciones concretas en las que, por existir aún ciertas dudas en lo relativo a su pronóstico y a su respuesta inmune tras la vacunación, las precauciones han de extremarse. Éstas serían personas vacunadas con una sola dosis, personas que no se vacunan, o pacientes inmunodeprimidos o con enfermedades previas que predisponen a un peor pronóstico, o con posible pobre respuesta vacunal.

Lo prioritario es mantener la calma. No debemos enviar un mensaje de alarma. Las hospitalizaciones en personas vacunadas de forma completa son raras.

Además, recordemos que las vacunas son muy eficaces aunque no al 100%. Puede haber un pequeño número de pacientes que puedan contagiarse, especialmente aquellos que, por su situación individual, pueden no tener una respuesta adecuada. Pero la vacunación completa ha demostrado cobertura para absolutamente todas las variantes identificadas hasta el momento.

Tenemos las herramientas para combatir a esta variante y a la pandemia, así que usémoslas. Mientras el virus tenga huéspedes que infectar, seguirá cambiando de una forma que no podemos predecir por completo. Solo vacunando con pauta completa al mayor número de personas y de forma global acabaremos con esta pandemia.

Fuente: THE CONVERSATION. Disponible en <https://cutt.ly/1mxrqwu>





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



Síguenos en redes sociales



@vaccimonitor



@finlayediciones



@finlayediciones



Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2021/06/16 to 2021/06/30. "Vaccine" (Title/Abstract) 640 records.

[COVID-19 vaccines.](#)

[No authors listed] 2021 Jun 21. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006-. PMID: 33355732

[Yellow Fever Vaccine.](#)

[No authors listed] 2021 Jun 21. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006-. PMID: 30000198

[Design of SARS-CoV-2 hFc-Conjugated Receptor-Binding Domain mRNA Vaccine Delivered via Lipid Nanoparticles.](#)

Elia U, Ramishetti S, Rosenfeld R, Dammes N, Bar-Haim E, Naidu GS, Makdasi E, Yahalom-Ronen Y, Tamir H, Paran N, Cohen O, Peer D. ACS Nano. 2021 Jun 22;15(6):9627-9637. doi: 10.1021/acsnano.0c10180. Epub 2021 Jan 22. PMID: 33480671

[Correlates of human papillomavirus vaccine knowledge and acceptability among medical and allied health students in Northern Nigeria.](#)

Ilyasu Z, Galadanci HS, Muhammad A, Ilyasu BZ, Umar AA, Aliyu MH. J Obstet Gynaecol. 2021 Jun 22:1-9. doi: 10.1080/01443615.2021.1910639. Online ahead of print. PMID: 34155960

[Vaccine acceptability, uptake and completion amongst men who have sex with men: A systematic review, meta-analysis and theoretical framework.](#)

Nadarzynski T, Frost M, Miller D, Wheldon CW, Wiernik BM, Zou H, Richardson D, Marlow LAV, Smith H, Jones CJ, Llewellyn C. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3565-3581. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.013. Epub 2021 May 24. PMID: 34034949

[African swine fever vaccine: Turning a dream into reality.](#)

Muñoz-Pérez C, Jurado C, Sánchez-Vizcaíno JM. Transbound Emerg Dis. 2021 Jun 16. doi: 10.1111/tbed.14191. Online ahead of print. PMID: 34137198

[Blood clots and bleeding events following BNT162b2 and ChAdOx1 nCoV-19 vaccine: An analysis of European data.](#)

Cari L, Fiore P, Naghavi Alhosseini M, Sava G, Nocentini G. J Autoimmun. 2021 Jun 23;122:102685. doi: 10.1016/j.jaut.2021.102685. Online ahead of print. PMID: 34174723

[A qualitative study exploring the relationship between mothers' vaccine hesitancy and health beliefs with COVID-19 vaccination intention and prevention during the early pandemic months.](#)

Walker KK, Head KJ, Owens H, Zimet GD. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 30:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1942713. Online ahead of print. PMID: 34187310

[COVID-19 vaccines - the way forward.](#)

Klimek L, Agache I, Cooke E, Jutel M, Akdis CA, O'Hehir R. Allergy. 2021 Jun 30. doi: 10.1111/all.14995. Online ahead of print. PMID: 34191300

[Safety and Efficacy of NVX-CoV2373 Covid-19 Vaccine.](#)

Heath PT, Galiza EP, Baxter DN, Boffito M, Browne D, Burns F, Chadwick DR, Clark R, Cosgrove C, Galloway J, Goodman AL, Heer A, Higham A, Iyengar S, Jamal A, Jeanes C, Kalra PA, Kyriakidou C, McAuley DF, Meyrick A, Minassian AM, Minton J, Moore P, Munsoor I, Nicholls H, Osanlou O, Packham J, Pretswell CH, San Francisco Ramos A, Saralaya D, Sheridan RP, Smith R, Soiza RL, Swift PA, Thomson EC, Turner J, Viljoen ME, Albert G, Cho I, Dubovsky F, Glenn G, Rivers J, Robertson A, Smith K, Toback S; 2019nCoV-302 Study Group. N Engl J Med. 2021 Jun 30. doi: 10.1056/NEJMoa2107659. Online ahead of print. PMID: 34192426

[COVID-19 and Malignancy: Exploration of the possible genetic and epigenetic interlinks and overview of the vaccination scenario.](#)

Sayed S. Cancer Treat Res Commun. 2021 Jun 16;28:100425. doi: 10.1016/j.ctarc.2021.100425. Online ahead of print. PMID: 34171559

[The Risk of Allergic Reaction to SARS-CoV-2 Vaccines and Recommended Evaluation and Management: A Systematic Review, Meta-analysis, GRADE Assessment, and International Consensus Approach.](#)

Greenhawt M, Abrams EM, Shaker M, Chu DK, Kahn D, Akin C, Alqurashi W, Arkwright P, Baldwin JL, Ben-Shoshan M, Bernstein J, Bingeman T, Blumchen K, Byrne A, Bognanni A, Campbell D, Campbell R, Chagla Z, Chan ES, Chan J, Comberiatti P, Dribin TE, Ellis AK, Fleischer DM, Fox A, Frischmeyer-Guerrero PA, Gagnon R, Grayson MH, Horner CC, Hourihane J, Katelaris CH, Kim H, Kelso JM, Lang D, Ledford D, Levin M, Lieberman J, Loh R, Mack D, Mazer B, Mosnaim G, Munblit D, Mustafa SS, Nanda A, Oppenheimer J, Perrett KP, Ramsey A, Rank M, Robertson K, Shiek J, Spergel JM, Stukus D, Tang ML, Tracy JM, Turner PJ, Whalen-Browne A, Wallace D, Wang J, Wasserman S, Witty JK, Worm M, Vander Leek TK, Golden DB. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Jun 18:S2213-2198(21)00671-1. doi: 10.1016/j.jaip.2021.06.006. Online ahead of print. PMID: 34153517

[The importance of viral and cellular factors on flavivirus entry.](#)

Cordero-Rivera CD, De Jesús-González LA, Osuna-Ramos JF, Palacios-Rápalo SN, Farfan-Morales CN, Reyes-Ruiz JM, Del Ángel RM. Curr Opin Virol. 2021 Jun 22;49:164-175. doi: 10.1016/j.coviro.2021.05.001. Online ahead of print. PMID: 34171540

[Biomaterials and nanomaterials for sustained release vaccine delivery.](#)

Luzuriaga MA, Shahrivarkevishahi A, Herbert FC, Wijesundara YH, Gassensmith JJ. Wiley Interdiscip Rev Nanomed Nanobiotechnol. 2021 Jun 28:e1735. doi: 10.1002/wnan.1735. Online ahead of print. PMID: 34180608

[Increasing efficiency in vaccine Production: A primer for change.](#)

Aars OK, Clark M, Schwalbe N. Vaccine X. 2021 Aug;8:100104. doi: 10.1016/j.jvacx.2021.100104. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34151248

[The Willingness to Receive COVID-19 Vaccine and Its Associated Factors: "Vaccination Refusal Could Prolong the War of This Pandemic" - A Systematic Review.](#)

Wake AD. Risk Manag Healthc Policy. 2021 Jun 21;14:2609-2623. doi: 10.2147/RMHP.S311074. eCollection 2021. PMID: 34188572

[Aim2 and Nlrp3 Are Dispensable for Vaccine-Induced Immunity against Francisella tularensis Live Vaccine Strain.](#)

Alqahtani M, Ma Z, Fantone K, Malik M, Bakshi CS. Infect Immun. 2021 Jun 16;89(7):e0013421. doi: 10.1128/IAI.00134-21. Epub 2021 Jun 16. PMID: 33875472

[Hypertension, Obesity, and COVID-19: a Collision of Pandemics.](#)

Perez A, Naljayan M, Shuja I, Florea A, Reisin E. Curr Hypertens Rep. 2021 Jun 29;23(6):36. doi: 10.1007/s11906-021-01153-6. PMID: 34189678

[Transmission of infectious laryngotracheitis virus vaccine and field strains: the role of degree of contact and transmission by whole blood, plasma and poultry dust.](#)

Yegoraw AA, Assen AM, Gerber PF, Walkden-Brown SW. Vet Res. 2021 Jun 22;52(1):91. doi: 10.1186/s13567-021-00959-1. PMID: 34158102

[Factors influencing acceptance of vaccination during pregnancy in The Gambia and Senegal.](#)

Johm P, Nkoum N, Ceesay A, Mbaye EH, Larson H, Kampmann B. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3926-3934. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.068. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34088509

[Should countries switch to using five- or ten-dose rotavirus vaccines now that they are available?](#)

Wedlock PT, Cox SN, Bartsch SM, Randall SL, O'Shea KJ, Ferguson MC, Siegmund SS, Lee BY. Vaccine. 2021 Jun 19:S0264-410X(21)00757-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.021. Online ahead of print. PMID: 34158215

[\[Epidemiological and etiological characteristics of hand, foot and mouth disease among children aged 5 years and younger in Ningbo \(2016 to 2019\)\].](#)

Liu LL, Liu ZK, Zhang L, Li N, Fang T, Zhang DL, Xu GZ, Zhan SY. Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2021 Jun 18;53(3):491-497. doi: 10.19723/j.issn.1671-167X.2021.03.009. PMID: 34145850

[Immunotherapy in endometrial cancer: rationale, practice and perspectives.](#)

Cao W, Ma X, Fischer JV, Sun C, Kong B, Zhang Q. Biomark Res. 2021 Jun 16;9(1):49. doi: 10.1186/s40364-021-00301-z. PMID: 34134781

[Myocarditis Following Immunization With mRNA COVID-19 Vaccines in Members of the US Military.](#)

Montgomery J, Ryan M, Engler R, Hoffman D, McClenathan B, Collins L, Loran D, Hrcir D, Herring K, Platzer M, Adams N, Sanou A, Cooper LT Jr. JAMA Cardiol. 2021 Jun 29. doi: 10.1001/jamacardio.2021.2833. Online ahead of print. PMID: 34185045

[Vaccination services and incomplete vaccine coverage for children: a comparative spatial analysis of the BRISA cohorts, Sao Luis \(Maranhao State\) and Ribeirao Preto \(Sao Paulo State\), Brazil.](#)

Queiroz RCCDS, Queiroz RCS, Rocha TAH, Silva FS, Santos IGD, Silva IPD, Silva NCD, Barbieri MA, Saraiva MDCP, Silva AAMD. Cad Saude Publica. 2021 Jun 25;37(6):e00037020. doi: 10.1590/0102-311X00037020. eCollection 2021. PMID: 34190749

[Immune response and protective efficacy of two new adjuvants, Montanide ISA 763B VG and Montanide GEL02, administered with a Streptococcus agalactiae ghost vaccine in Nile tilapia \(Oreochromis niloticus\).](#)

Wangkaghart E, Deville S, Wang B, Srisapoom P, Wang T, Secombes CJ. Fish Shellfish Immunol. 2021 Jun 19;116:19-29. doi: 10.1016/j.fsi.2021.06.014. Online ahead of print. PMID: 34153428

[Patients With Acute Myocarditis Following mRNA COVID-19 Vaccination.](#)

Kim HW, Jenista ER, Wendell DC, Azevedo CF, Campbell MJ, Darty SN, Parker MA, Kim RJ. JAMA Cardiol. 2021 Jun 29. doi: 10.1001/jamacardio.2021.2828. Online ahead of print. PMID: 34185046

[Health inequities related to vaccination: An evidence map of potentially influential factors and systematic review of interventions.](#)

Gates A, Rahman S, Sim S, Pillay J, Ismail SJ, Tunis MC, Keto-Lambert D, Hartling L. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3825-3833. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.054. Epub 2021 Jun 3. PMID: 34092425

[Association of COVID-19 Vaccination and Facial Nerve Palsy: A Case-Control Study.](#)

Shemer A, Pras E, Einan-Lifshitz A, Dubinsky-Pertzov B, Hecht I. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2021 Jun 24. doi: 10.1001/jamaoto.2021.1259. Online ahead of print. PMID: 34165512

[Human papillomavirus \(HPV\) vaccine uptake among a community-recruited sample of gay, bisexual, and other men who have sex with men in the three largest cities in Canada from 2017 to 2019.](#)

Grewal R, Deeks SL, Hart TA, Cox J, De Pokomandy A, Grennan T, Lambert G, Moore D, Brisson M, Coutlée F, Gaspar M, George C, Grace D, Jollimore J, Lachowsky NJ, Nisenbaum R, Ogilvie G, Sauvageau C, Tan DHS, Yeung A, Burchell AN. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3756-3766. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.031. Epub 2021 May 29. PMID: 34074547

[From influenza to COVID-19: Lipid nanoparticle mRNA vaccines at the frontiers of infectious diseases.](#)

Pilkington EH, Suys EJA, Trevaskis NL, Wheatley AK, Zukancic D, Algarni A, Al-Wassiti H, Davis TP, Pouton CW, Kent SJ, Truong NP. Acta Biomater. 2021 Jun 18:S1742-7061(21)00397-4. doi: 10.1016/j.actbio.2021.06.023. Online ahead of print. PMID: 34153512

[HPV Vaccine Initiation and Completion Among Native Hawaiian and Pacific Islander Adults, United States, 2014.](#)

Gopalani SV, Janitz AE, Martinez SA, Campbell JE, Chen S. Asia Pac J Public Health. 2021 Jun 29;10105395211027467. doi: 10.1177/10105395211027467. Online ahead of print. PMID: 34184572

[COVID-19 Vaccine-Related Discussion on Twitter: Topic Modeling and Sentiment Analysis.](#)

Lyu JC, Han EL, Luli GK. J Med Internet Res. 2021 Jun 29;23(6):e24435. doi: 10.2196/24435. PMID: 34115608

[Vaccinomics: a cross-sectional survey of public values.](#)

Gerber JE, Brewer J, Limaye RJ, Sutherland A, Blunt M, Holroyd TA, Geller G, Carleton B, Kahn J, Salmon DA. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 21:1-17. doi: 10.1080/21645515.2021.1911217. Online ahead of print. PMID: 34152932

[A review on role of nitrous oxide nanoparticles, potential vaccine targets, drug, health care and artificial intelligence to combat COVID-19.](#)

Manigandan S, Praveenkumar TR, Brindhadevi K. Appl Nanosci. 2021 Jun 16:1-8. doi: 10.1007/s13204-021-01935-z. Online ahead of print. PMID: 34150443

[Adenovirus and RNA-based COVID-19 vaccines' perceptions and acceptance among healthcare workers in Saudi Arabia: a national survey.](#)

Temsah MH, Barry M, Aljamaan F, Alhuzaimi A, Al-Eyadhy A, Saddik B, Alrabiaah A, Alsohime F, Alhaboob A, Alhasan K, Alaraj A, Halwani R, Alamro NM, Al-Shahrani FS, Jamal A, Alsubaie S, Memish

ZA, Al-Tawfiq JA. BMJ Open. 2021 Jun 21;11(6):e048586. doi: 10.1136/bmjopen-2020-048586. PMID: 34155080

[Cognizance of posttranslational modifications in vaccines: A way to enhanced immunogenicity.](#)

Ojha R, Prajapati VK. J Cell Physiol. 2021 Jun 25. doi: 10.1002/jcp.30483. Online ahead of print. PMID: 34170014

[Key Considerations for the Development of Safe and Effective SARS-CoV-2 Subunit Vaccine: A Peptide-Based Vaccine Alternative.](#)

Shalash AO, Hussein WM, Skwarczynski M, Toth I. Adv Sci (Weinh). 2021 Jun 27:e2100985. doi: 10.1002/advs.202100985. Online ahead of print. PMID: 34176237

[Structure and function of capsid protein in flavivirus infection and its applications in the development of vaccines and therapeutics.](#)

Zhang X, Zhang Y, Jia R, Wang M, Yin Z, Cheng A. Vet Res. 2021 Jun 30;52(1):98. doi: 10.1186/s13567-021-00966-2. PMID: 34193256

[Vaccine effectiveness of the first dose of ChAdOx1 nCoV-19 and BNT162b2 against SARS-CoV-2 infection in residents of long-term care facilities in England \(VIVALDI\): a prospective cohort study.](#)

Shrotri M, Krutikov M, Palmer T, Giddings R, Azmi B, Subbarao S, Fuller C, Irwin-Singer A, Davies D, Tut G, Lopez Bernal J, Moss P, Hayward A, Copas A, Shalcross L. Lancet Infect Dis. 2021 Jun 23:S1473-3099(21)00289-9. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00289-9. Online ahead of print. PMID: 34174193

[Maternal and Child Symptoms Following COVID-19 Vaccination Among Breastfeeding Mothers.](#)

McLaurin-Jiang S, Garner CD, Krutsch K, Hale TW. Breastfeed Med. 2021 Jun 25. doi: 10.1089/bfm.2021.0079. Online ahead of print. PMID: 34171971

[Dengue Vaccine: an update.](#)

Huang CH, Tsai YT, Wang SF, Wang WH, Chen YH. Expert Rev Anti Infect Ther. 2021 Jun 29. doi: 10.1080/14787210.2021.1949983. Online ahead of print. PMID: 34182875

[Laboratory testing for suspected COVID-19 vaccine-induced \(immune\) thrombotic thrombocytopenia.](#)

Favaloro EJ. Int J Lab Hematol. 2021 Jun 17. doi: 10.1111/ijlh.13629. Online ahead of print. PMID: 34138513

[Why don't adolescent girls in a rural Uganda district initiate or complete routine 2-dose HPV vaccine series: Perspectives of adolescent girls, their caregivers, healthcare workers, community health workers and teachers.](#)

Rujumba J, Akugizibwe M, Basta NE, Banura C. PLoS One. 2021 Jun 29;16(6):e0253735. doi: 10.1371/journal.pone.0253735. eCollection 2021. PMID: 34185805

[COVID-19 vaccination in pregnancy and postpartum.](#)

Brillo E, Tosto V, Gerli S, Buonomo E. J Matern Fetal Neonatal Med. 2021 Jun 21:1-21. doi: 10.1080/14767058.2021.1937991. Online ahead of print. PMID: 34154501

[Vaccine response following anti-CD20 therapy: a systematic review and meta-analysis of 905 patients.](#)

Vijenthira A, Gong I, Betschel SD, Cheung M, Hicks LK. Blood Adv. 2021 Jun 21;5(12):2624-2643. doi: 10.1182/bloodadvances.2021004629. PMID: 34152403

[Safety of vaccines used for routine immunization in the United States: An updated systematic review and meta-analysis.](#)

Gidengil C, Goetz MB, Newberry S, Maglione M, Hall O, Larkin J, Motala A, Hempel S. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3696-3716. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.03.079. Epub 2021 May 25. PMID: 34049735

[The COVID-19 Vaccine and the Black Community: Addressing the Justified Questions.](#)

Laurencin CT, Valantine H, Yancy C, Jones CP, Bright C. J Racial Ethn Health Disparities. 2021 Jun 18:1-12. doi: 10.1007/s40615-021-01082-9. Online ahead of print. PMID: 34143380

[Epidemiology, prevention and control of pertussis in Spain: New vaccination strategies for lifelong protection.](#)

González-López JJ, Álvarez Aldeán J, Álvarez García FJ, Campins M, Garcés-Sánchez M, Gil-Prieto R, Grande-Tejada AM. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2021 Jun 18:S0213-005X(21)00185-3. doi: 10.1016/j.eimc.2021.04.009. Online ahead of print. PMID: 34154858

[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, Arvay ML, Kutty P, Fry AM, Gaglani M. N Engl J Med. 2021 Jun 30. doi: 10.1056/NEJMoa2107058. Online ahead of print. PMID: 34192428

[Demystifying particle-based oral vaccines.](#)

Gonzalez-Cruz P, Gill HS. Expert Opin Drug Deliv. 2021 Jun 19. doi: 10.1080/17425247.2021.1946511. Online ahead of print. PMID: 34148474

[Brand-specific influenza vaccine effectiveness estimates during 2019/20 season in Europe - Results from the DRIVE EU study platform.](#)

Stuurman AL, Biccler J, Carmona A, Descamps A, Díez-Domingo J, Muñoz Quiles C, Nohynek H, Rizzo C, Riera-Montes M; DRIVE Public Partners. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3964-3973. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.059. Epub 2021 Jun 3. PMID: 34092427

[Social determinants of pertussis and influenza vaccine uptake in pregnancy: a national cohort study in England using electronic health records.](#)

Walker JL, Rentsch CT, McDonald HI, Bak J, Minassian C, Amirthalingam G, Edelstein M, Thomas S. BMJ Open. 2021 Jun 21;11(6):e046545. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046545. PMID: 34155074

[Google search behavior for meningitis and its vaccines: an infodemiological study.](#)

Perez JALS, Espiritu AI, Jamora RDG. BMC Neurol. 2021 Jun 23;21(1):232. doi: 10.1186/s12883-021-02258-w. PMID: 34162337

[Optimising HPV vaccination communication to adolescents: A discrete choice experiment.](#)

Chyderiotis S, Sicsic J, Raude J, Bonmarin I, Jeanleboeuf F, Le Duc Banaszuk AS, Gauchet A, Bruel S, Michel M, Giraudeau B, Thilly N, Mueller JE. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3916-3925. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.061. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34088507

[Association Between Vaccination With BNT162b2 and Incidence of Symptomatic and Asymptomatic SARS-CoV-2 Infections Among Health Care Workers.](#)

Angel Y, Spitzer A, Henig O, Saiag E, Sprecher E, Padova H, Ben-Ami R. JAMA. 2021 Jun 22;325(24):2457-2465. doi: 10.1001/jama.2021.7152. PMID: 33956048

[Vaccine completion and infectious diseases screening in a cohort of adult refugees following resettlement in the U.S.: 2013-2015.](#)

Mohareb AM, Brown B, Ikuta KS, Hyle EP, Annamalai A. BMC Infect Dis. 2021 Jun 16;21(1):582. doi: 10.1186/s12879-021-06273-7. PMID: 34134644

[COVID-19 vaccine hesitancy linked to increased internet search queries for side effects on fertility potential in the initial rollout phase following Emergency Use Authorization.](#)

Diaz P, Reddy P, Ramasahayam R, Kuchakulla M, Ramasamy R. Andrologia. 2021 Jun 28:e14156. doi: 10.1111/and.14156. Online ahead of print. PMID: 34181273

[U.S. Population-Based background incidence rates of medical conditions for use in safety assessment of COVID-19 vaccines.](#)

Gubernot D, Jazwa A, Niu M, Baumblatt J, Gee J, Moro P, Duffy J, Harrington T, McNeil MM, Broder K, Su J, Kamidani S, Olson CK, Panagiotakopoulos L, Shimabukuro T, Forshee R, Anderson S, Bennett S. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3666-3677. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.016. Epub 2021 May 14. PMID: 34088506

[COVID-19 vaccine trust among clients in a sample of California residential substance use treatment programs.](#)

Masson CL, McCuistian C, Straus E, Elahi S, Chen M, Gruber VA, Le T, Guydish J. Drug Alcohol Depend. 2021 Jun 18;225:108812. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2021.108812. Online ahead of print. PMID: 34174773

[Immunogenicity and safety of a live attenuated varicella vaccine in children 1-12 years of age: A randomized, blinded, controlled, non-inferiority phase 3 clinical trial.](#)

Feng J, Ruizhi Z, Qinghu G, Qiuyue M, Ping H, Xingui Y, Wenjian W, Jidong Q, Jiexiang L, Luxiang L, Fengxiu Z, Ning T, Fei X, Ping W, Yangyang P, Xiaoya Y, Xiaoqing Y, Longchao Z, Yun Z, Mingyong C, Cheng L, Yang Z, Xiaohai C, Yu Y, Xingyu Z, Tao Z, Peiyong W, Shiguang L. Contemp Clin Trials. 2021 Jun 19:106489. doi: 10.1016/j.cct.2021.106489. Online ahead of print. PMID: 34157417

[Perspectives on COVID-19 vaccination among kidney and pancreas transplant recipients living in New York City.](#)

Tsapepas D, Husain SA, King KL, Burgos Y, Cohen DJ, Mohan S. Am J Health Syst Pharm. 2021 Jun 29:zxab272. doi: 10.1093/ajhp/zxab272. Online ahead of print. PMID: 34185824

[Acceptance of COVID-19 vaccine and its determinants: evidence from a large sample study in Bangladesh.](#)

Akiful Haque MM, Rahman ML, Hossian M, Matin KF, Nabi MH, Saha S, Hasan M, Manna RM, Barsha SY, Hasan SMR, Siddiquea SR, Rahman MA, Khan MAS, Rashid MU, Hossain MA, Hawlader MDH. *Heliyon*. 2021 Jun 24;7(6):e07376. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e07376. eCollection 2021 Jun. PMID: 34189332

[A Live-Attenuated Zika Virus Vaccine with High Production Capacity Confers Effective Protection in Neonatal Mice.](#)

Ye X, Liu X, Shu T, Deng W, Liao M, Zheng Y, Zheng X, Zhang X, Li T, Fan W, Qu L, Chen L, Li F, Feng L. *J Virol*. 2021 Jun 24;95(14):e0038321. doi: 10.1128/JVI.00383-21. Epub 2021 Jun 24. PMID: 33910950

[Vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia: the elusive link between thrombosis and adenovirus-based SARS-CoV-2 vaccines.](#)

Marcucci R, Marietta M. *Intern Emerg Med*. 2021 Jun 30. doi: 10.1007/s11739-021-02793-x. Online ahead of print. PMID: 34191218

[Human papillomavirus vaccination coverage and knowledge, perceptions and influencing factors among university students in Guangzhou, China.](#)

Ma Y, Wang C, Liu F, Lian G, Li S, He Q, Li T. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 22:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1927411. Online ahead of print. PMID: 34156312

[Multicomponent Gold-Linked Glycoconjugate Vaccine Elicits Antigen-Specific Humoral and Mixed T\(H\)1-T\(H\)17 Immunity, Correlated with Increased Protection against Burkholderia pseudomallei.](#)

Tapia D, Sanchez-Villamil JI, Stevenson HL, Torres AG. *mBio*. 2021 Jun 29:e0122721. doi: 10.1128/mBio.01227-21. Online ahead of print. PMID: 34182777

[Considerations for Establishing Successful Coronavirus Disease Vaccination Programs in Africa.](#)

Williams V, Edem B, Calnan M, Otwombe K, Okeahalam C. *Emerg Infect Dis*. 2021 Jun 17;27(8). doi: 10.3201/eid2708.203870. Online ahead of print. PMID: 34138694

[Investigation of the relationships between perceived causes of COVID-19, attitudes towards vaccine and level of trust in information sources from the perspective of Infodemic: the case of Turkey.](#)

Karabela ŞN, Coşkun F, Hoşgör H. *BMC Public Health*. 2021 Jun 23;21(1):1195. doi: 10.1186/s12889-021-11262-1. PMID: 34158015

[Influenza and pertussis vaccine uptake during pregnancy among Australian women in south-east Queensland, Australia.](#)

Laurie L, Lambert SB, Jones L, Boddy G, O'Grady KF. *Aust N Z J Public Health*. 2021 Jun 28. doi: 10.1111/1753-6405.13133. Online ahead of print. PMID: 34181299

[Preclinical safety assessment of a combined vaccine against Hepatitis a virus and enterovirus 71.](#)

Yang T, Liu B, Yue L, Xie T, Li H, Shao M, Yang R, Luo F, Long R, Xie Z. *Vaccine*. 2021 Jun 29;39(29):3952-3963. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.058. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34088510

[Safety and immunogenicity of the ChAdOx1 nCoV-19 \(AZD1222\) vaccine against SARS-CoV-2 in HIV infection: a single-arm substudy of a phase 2/3 clinical trial.](#)

Frater J, Ewer KJ, Ogbe A, Pace M, Adele S, Adland E, Alagaratnam J, Aley PK, Ali M, Ansari MA, Bara A, Bittaye M, Broadhead S, Brown A, Brown H, Cappuccini F, Cooney E, Dejnirattisai W, Dold C, Fairhead C, Fok H, Folegatti PM, Fowler J, Gibbs C, Goodman AL, Jenkin D, Jones M, Makinson R, Marchevsky NG,

Mujadidi YF, Nguyen H, Parolini L, Petersen C, Plested E, Pollock KM, Ramasamy MN, Rhead S, Robinson H, Robinson N, Rongkard P, Ryan F, Serrano S, Tipoe T, Voysey M, Waters A, Zacharopoulou P, Barnes E, Dunachie S, Goulder P, Klenerman P, Sreaton GR, Winston A, Hill AVS, Gilbert SC, Pollard AJ, Fidler S, Fox J, Lambe T; Oxford COVID Vaccine Trial Group. *Lancet HIV*. 2021 Jun 18:S2352-3018(21)00103-X. doi: 10.1016/S2352-3018(21)00103-X. Online ahead of print. PMID: 34153264

[A systematic review and meta-analysis of effectiveness of decision aids for vaccination decision-making.](#)

Vujovich-Dunn C, Kaufman J, King C, Skinner SR, Wand H, Guy R, Leask J. *Vaccine*. 2021 Jun 23;39(28):3655-3665. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.021. Epub 2021 May 26. PMID: 34052064

[Epicutaneous immunization using synthetic virus-like particles efficiently boosts protective immunity to respiratory syncytial virus.](#)

Hervé PL, Dhelt V, Zuniga A, Ghasparian A, Rassek O, Yim KC, Donne N, Lambert PH, Benhamou PH, Sampson HA, Mondoulet L. *Vaccine*. 2021 Jun 18:S0264-410X(21)00397-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.03.081. Online ahead of print. PMID: 34154864

[Understanding COVID-19 in Africa.](#)

Tessema SK, Nkengasong JN. *Nat Rev Immunol*. 2021 Jun 24:1-2. doi: 10.1038/s41577-021-00579-y. Online ahead of print. PMID: 34168345

[Human IgG and IgA responses to COVID-19 mRNA vaccines.](#)

Wisnewski AV, Campillo Luna J, Redlich CA. *PLoS One*. 2021 Jun 16;16(6):e0249499. doi: 10.1371/journal.pone.0249499. eCollection 2021. PMID: 34133415

[Preclinical Characterization of Immunogenicity and Efficacy against Diarrhea from MecVax, a Multivalent Enterotoxigenic E. coli Vaccine Candidate.](#)

Seo H, Garcia C, Ruan X, Duan Q, Sack DA, Zhang W. *Infect Immun*. 2021 Jun 16;89(7):e0010621. doi: 10.1128/IAI.00106-21. Epub 2021 Jun 16. PMID: 33875477

[Immunologic and Virologic Factors Associated with Hospitalization in HIV-Exposed, Uninfected Infants in the United States.](#)

Smith C, Huo Y, Patel K, Fetters K, Hegemann S, Burchett S, Van Dyke R, Weinberg A; Pediatric HIV/AIDS Cohort Study (PHACS) and IMPAACT P1025 study team. *Clin Infect Dis*. 2021 Jun 22:ciab272. doi: 10.1093/cid/ciab272. Online ahead of print. PMID: 34157096

[Synergistic immune and antinociceptive effects induced from the combination of two different vaccines against morphine/heroin in mouse.](#)

Barbosa-Mendez S, Matus-Ortega M, Hernandez-Miramontes R, Salazar-Juárez A. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 25:1-14. doi: 10.1080/21645515.2021.1935171. Online ahead of print. PMID: 34170784

[Prioritizing and implementing HPV vaccination quality improvement programs in healthcare systems: the perspective of quality improvement leaders.](#)

Grabert BK, Heisler-MacKinnon J, Liu A, Margolis MA, Cox ED, Gilkey MB. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 21:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1913965. Online ahead of print. PMID: 34152924

[COVID-19 Vaccine Intentions and Mistrust in a National Sample of Black Americans.](#)

Bogart LM, Dong L, Gandhi P, Klein DJ, Smith TL, Ryan S, Ojikutu BO. J Natl Med Assoc. 2021 Jun 19:S0027-9684(21)00082-1. doi: 10.1016/j.jnma.2021.05.011. Online ahead of print. PMID: 34158171

[Humoral and Cellular Responses to mRNA-1273 and BNT162b2 SARS-CoV-2 Vaccines Administered to Hemodialysis Patients.](#)

Broseta JJ, Rodríguez-Espinosa D, Rodríguez N, Mosquera MDM, Marcos MÁ, Egri N, Pascal M, Soruco E, Bedini JL, Bayés B, Maduell F. Am J Kidney Dis. 2021 Jun 23:S0272-6386(21)00689-2. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.06.002. Online ahead of print. PMID: 34174364

[Challenges and opportunities for conducting a vaccine trial during the COVID-19 pandemic in the United Kingdom.](#)

Török ME, Underwood BR, Toshner M, Waddington C, Sidhom E, Sharrocks K, Bousfield R, Summers C, Saunders C, McIntyre Z, Morris H, Piper J, Calderon G, Dennis S, Assari T, de Rotrou AM, Shaw A, Bradley J, O'Brien J, Rintoul RC, Smith I, Bullmore E, Chatterjee K; Cambridge COVID Vaccine Trial Team. Clin Trials. 2021 Jun 22:17407745211024764. doi: 10.1177/17407745211024764. Online ahead of print. PMID: 34154428

[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 Jun 26:S0264-410X(21)00805-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.055. Online ahead of print. PMID: 34187708

[The impact of an educational forum intervention on East African mothers' HPV vaccine-related knowledge, attitudes, and intentions to vaccinate their adolescent children.](#)

Chu H, Ko LK, Ibrahim A, Bille Mohamed F, Lin J, Shankar M, Amsalu F, Ali AA, Richardson BA, Taylor VM, Winer RL. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3767-3776. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.029. Epub 2021 May 27. PMID: 34053792

[Structure, immunogenicity, and conformation-dependent receptor binding of the post-fusion human metapneumovirus F protein.](#)

Huang J, Chopra P, Liu L, Nagy T, Murray J, Tripp RA, Boons GJ, Mousa JJ. J Virol. 2021 Jun 23:JV10059321. doi: 10.1128/JVI.00593-21. Online ahead of print. PMID: 34160259

[Myocarditis following COVID-19 mRNA vaccination.](#)

Abu Mouch S, Roguin A, Hellou E, Ishai A, Shoshan U, Mahamid L, Zoabi M, Aisman M, Goldschmid N, Berar Yanay N. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3790-3793. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.087. Epub 2021 May 28. PMID: 34092429

[Using Constrained Optimization for the Allocation of COVID-19 Vaccines in the Philippines.](#)

Buhat CAH, Lutero DSM, Olave YH, Quindala KM 3rd, Recreo MGP, Talabis DASJ, Torres MC, Tubay JM, Rabajante JF. Appl Health Econ Health Policy. 2021 Jun 25:1-10. doi: 10.1007/s40258-021-00667-z. Online ahead of print. PMID: 34169485

[Development of thermostable vaccine adjuvants.](#)

Qi Y, Fox CB. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 26:1-21. doi: 10.1080/14760584.2021.1902314. Online ahead of print. PMID: 33724133

[COVID-19 Vaccine Uptake and Intent Among Emergency Healthcare Workers: A Cross-Sectional Survey.](#) Pacella-LaBarbara ML, Park Y, Patterson D, Doshi A, Guyette M, Wong AH, Chang BP, Suffoletto BP. J Occup Environ Med. 2021 Jun 16. doi: 10.1097/JOM.0000000000002298. Online ahead of print. PMID: 34138823

[Antigenic evolution of contemporary clade 2.3.4.4 HPAI H5 influenza A viruses and impact on vaccine use for mitigation and control.](#)

Lewis NS, Banyard AC, Essen S, Whittard E, Coggon A, Hansen R, Reid S, Brown IH. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3794-3798. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.060. Epub 2021 May 29. PMID: 34074548

[Knowledge, attitude/perception, and practice related to seasonal influenza vaccination among caregivers of young Thai children: A cross-sectional study.](#)

Thanee C, Kittikraisak W, Sinthuwattanawibool C, Roekworachai K, Klinklom A, Kornsitthikul K, Jirasakpisarn S, Srirompotong U, Chittaganpitch M, Dawood FS, Suntarattiwong P, Mott JA, Chotpitayasunondh T. PLoS One. 2021 Jun 25;16(6):e0253561. doi: 10.1371/journal.pone.0253561. eCollection 2021. PMID: 34170935

[Evaluation of the extended efficacy of the Dengvaxia vaccine against symptomatic and subclinical dengue infection.](#)

Salje H, Alera MT, Chua MN, Hunsawong T, Ellison D, Srikiatkachorn A, Jarman RG, Gromowski GD, Rodriguez-Barrquer I, Cauchemez S, Cummings DAT, Macareo L, Yoon IK, Fernandez S, Rothman AL. Nat Med. 2021 Jun 24. doi: 10.1038/s41591-021-01392-9. Online ahead of print. PMID: 34168334

[Vaccine Hesitancy and Misinformation About Clinical Trials.](#)

Bhattacharya S. Indian J Surg. 2021 Jun 19:1-2. doi: 10.1007/s12262-021-02999-5. Online ahead of print. PMID: 34177156

[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 Jun 23:S0264-410X(21)00759-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.023. Online ahead of print. PMID: 34175128

[Adult Pneumococcal Vaccination: A Review of Current Status and Challenges in Nigeria.](#)

Erhabor GE, Olowookere OO, Adebusoye LA, Arawomo AO. West Afr J Med. 2021 Jun 26;38(6):583-595. PMID: 34180212

[Comparative genomics of *Bordetella pertussis* and prediction of new vaccines and drug targets.](#)

Felice AG, Santos LNQ, Kolossowski I, Zen FL, Alves LG, Rodrigues TCV, Prado LCS, Jaiswal AK, Tiwari S, Miranda FM, Ramos RTJ, Azevedo V, Oliveira CJF, Benevides LJ, Soares SC. J Biomol Struct Dyn. 2021 Jun 22:1-17. doi: 10.1080/07391102.2021.1940279. Online ahead of print. PMID: 34155952

[Perceived enablers and barriers of community engagement for vaccination in India: Using socioecological analysis.](#)

Dutta T, Agle J, Meyerson BE, Barnes PA, Sherwood-Laughlin C, Nicholson-Crotty J. PLoS One. 2021 Jun 25;16(6):e0253318. doi: 10.1371/journal.pone.0253318. eCollection 2021. PMID: 34170920

[Prostate cancer and the human papilloma virus: causative association, role of vaccines, and the impact of the COVID-19 pandemic.](#)

Morka N, Norris JM, Emberton M, Kelly D. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2021 Jun 18:1-3. doi: 10.1038/s41391-021-00404-6. Online ahead of print. PMID: 34145427

[Inactivated infectious pancreatic necrosis virus \(IPNV\) vaccine and E.coli-expressed recombinant IPNV-VP2 subunit vaccine afford protection against IPNV challenge in rainbow trout.](#)

Tamer C, Cavunt A, Durmaz Y, Ozan E, Kadi H, Kalayci G, Ozkan B, Isidan H, Albayrak H. Fish Shellfish Immunol. 2021 Jun 19;115:205-211. doi: 10.1016/j.fsi.2021.06.002. Online ahead of print. PMID: 34153431

[Estimating vaccine efficacy over time after a randomized study is unblinded.](#)

Tsiatis AA, Davidian M. Biometrics. 2021 Jun 26. doi: 10.1111/biom.13509. Online ahead of print. PMID: 34174097

[An epitope-specific chemically defined nanoparticle vaccine for respiratory syncytial virus.](#)

Zuniga A, Rassek O, Vrohlings M, Marrero-Nodarse A, Moehle K, Robinson JA, Ghasparian A. NPJ Vaccines. 2021 Jun 18;6(1):85. doi: 10.1038/s41541-021-00347-y. PMID: 34145291

[COVID-19 vaccines: concerns beyond protective efficacy and safety.](#)

Lai CC, Chen IT, Chao CM, Lee PI, Ko WC, Hsueh PR. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 26. doi: 10.1080/14760584.2021.1949293. Online ahead of print. PMID: 34180347

[The next generation of HCV vaccines: a focus on novel adjuvant development.](#)

Kardani K, Sadat SM, Kardani M, Bolhassani A. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 28:1-17. doi: 10.1080/14760584.2021.1941895. Online ahead of print. PMID: 34114513

[Universal influenza virus neuraminidase vaccine elicits protective immune responses against human seasonal and pre-pandemic strains.](#)

Skarlapka AL, Bebin-Blackwell AG, Sumner SF, Ross TM. J Virol. 2021 Jun 23:JVI0075921. doi: 10.1128/JVI.00759-21. Online ahead of print. PMID: 34160258

["We will do whatever it takes": Understanding Socioecological Level Influences on Hmong-American Adolescents and Parents' Perceptions of the Human Papillomavirus Vaccine.](#)

Xiong S, Kasouaher MY, Vue B, Culhane-Pera KA, Pergament SL, Desai J, Torres MB, Lee HY. J Cancer Educ. 2021 Jun 23:1-9. doi: 10.1007/s13187-021-02057-4. Online ahead of print. PMID: 34164765

[Social media strategies to affect vaccine acceptance: a systematic literature review.](#)

Limaye RJ, Holroyd TA, Blunt M, Jamison AF, Sauer M, Weeks R, Wahl B, Christenson K, Smith C, Minchin J, Gellin B. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 30:1-15. doi: 10.1080/14760584.2021.1949292. Online ahead of print. PMID: 34192985

[Prophylaxis and Therapeutic Ability of Inactivated Dermatophytic Vaccine Against Dermatophytosis in the Rabbits as an Animal Model.](#)

Al-Janabi AAHS, Al-Khikani FHO. Turk J Pharm Sci. 2021 Jun 18;18(3):326-331. doi: 10.4274/tjps.galenos.2020.81226. PMID: 34157822

[Is further research on adult pneumococcal **vaccine** uptake improvement programs worthwhile? alpha value of information analysis.](#)

Wateska AR, Nowalk MP, Jalal H, Lin CJ, Harrison LH, Schaffner W, Zimmerman RK, Smith KJ. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3608-3613. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.037. Epub 2021 May 25. PMID: 34045104

[Safety and immunogenicity of an HIV-1 gp120-CD4 chimeric subunit **vaccine** in a phase 1a randomized controlled trial.](#)

Chua JV, Davis C, Husson JS, Nelson A, Prado I, Flinko R, Lam KWJ, Mutumbi L, Mayer BT, Dong D, Fulp W, Mahoney C, Gerber M, Gottardo R, Gilliam BL, Greene K, Gao H, Yates N, Ferrari G, Tomaras G, Montefiori D, Schwartz JA, Fouts T, DeVico AL, Lewis GK, Gallo RC, Sajadi MM. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3879-3891. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.090. Epub 2021 Jun 4. PMID: 34099328

[Attitudes of health care professionals towards COVID-19 **vaccine** - a sequence from Turkey.](#)

Oruç MA, Öztürk O. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 18:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1928462. Online ahead of print. PMID: 34142925

[Determinant of intention to receive COVID-19 **vaccine** among school teachers in Gondar City, Northwest Ethiopia.](#)

Handebo S, Wolde M, Shitu K, Kassie A. PLoS One. 2021 Jun 24;16(6):e0253499. doi: 10.1371/journal.pone.0253499. eCollection 2021. PMID: 34166399

[The morphine/heroin **vaccine** decreased the heroin-induced antinociceptive and reinforcing effects in three inbred strains mouse.](#)

Barbosa-Méndez S, Matus-Ortega M, Hernández-Miramontes R, Salazar-Juárez A. Int Immunopharmacol. 2021 Jun 26;98:107887. doi: 10.1016/j.intimp.2021.107887. Online ahead of print. PMID: 34186279

[Methodologic approaches in studies using real-world data \(RWD\) to measure pediatric safety and effectiveness of vaccines administered to pregnant women: A scoping review.](#)

Lasky T, McMahon AW, Hua W, Forshee R. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3814-3824. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.071. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34090699

[Facial paralysis and vaccinations: a **vaccine** adverse event reporting system review.](#)

Ahsanuddin S, Nasser W, Roy SC, Povolotskiy R, Paskhover B. Fam Pract. 2021 Jun 29:cmab068. doi: 10.1093/fampra/cmab068. Online ahead of print. PMID: 34184737

[Replication and **vaccine** protection of multiple infectious bronchitis virus strains in pheasants \(*Phasianus colchicus*\).](#)

Han Z, Xu X, Li H, Zhang L, Hou Y, Liu S. Infect Genet Evol. 2021 Jun 25:104980. doi: 10.1016/j.meegid.2021.104980. Online ahead of print. PMID: 34182190

[Gastric eosinophils are detrimental for *Helicobacter pylori* **vaccine** efficacy.](#)

Vaillant L, Oster P, McMillan B, Velin D. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3590-3601. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.034. Epub 2021 May 25. PMID: 34049736

[Immunotherapy in AML: a brief review on emerging strategies.](#)

Moeinafshar A, Hemmati S, Rezaei N. Clin Transl Oncol. 2021 Jun 23. doi: 10.1007/s12094-021-02662-1. Online ahead of print. PMID: 34160771

[Prevalence and determinants of SARS-CoV-2 vaccine hesitancy in Hong Kong: A population-based survey.](#)

Luk TT, Zhao S, Wu Y, Wong JY, Wang MP, Lam TH. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3602-3607. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.036. Epub 2021 May 18. PMID: 34034950

[Likelihood of COVID-19 vaccination by subgroups across the US: post-election trends and disparities.](#)

Szilagyi PG, Thomas K, Shah MD, Vizueta N, Cui Y, Vangala S, Kapteyn A. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1929695. Online ahead of print. PMID: 34170793

[A Net Benefit Approach for the Optimal Allocation of a COVID-19 Vaccine.](#)

Kirwin E, Rafferty E, Harback K, Round J, McCabe C. Pharmacoeconomics. 2021 Jun 17:1-15. doi: 10.1007/s40273-021-01037-2. Online ahead of print. PMID: 34138458

[Chimeric vaccine designs against Acinetobacter baumannii using pan genome and reverse vaccinology approaches.](#)

Shahid F, Zaheer T, Ashraf ST, Shehroz M, Anwer F, Naz A, Ali A. Sci Rep. 2021 Jun 24;11(1):13213. doi: 10.1038/s41598-021-92501-8. PMID: 34168196

[Using Machine Learning to Compare Provacine and Antivaccine Discourse Among the Public on Social Media: Algorithm Development Study.](#)

Argyris YA, Monu K, Tan PN, Aarts C, Jiang F, Wiseley KA. JMIR Public Health Surveill. 2021 Jun 24;7(6):e23105. doi: 10.2196/23105. PMID: 34185004

[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 Jun 25:S0264-410X(21)00771-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.035. Online ahead of print. PMID: 34183206

[\[Global development of human papillomavirus vaccination guidelines: a systematic review\].](#)

Xu XQ, You TT, Hu SY, Qiao YL, Zhao FH. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2021 Jun 24;101:1890-1898. doi: 10.3760/cma.j.cn112137-20210114-00130. Online ahead of print. PMID: 34192845

[Effectiveness of BNT162b2 and ChAdOx1 nCoV-19 COVID-19 vaccination at preventing hospitalisations in people aged at least 80 years: a test-negative, case-control study.](#)

Hyams C, Marlow R, Maseko Z, King J, Ward L, Fox K, Heath R, Tuner A, Friedrich Z, Morrison L, Ruffino G, Antico R, Adegbite D, Szasz-Benczur Z, Garcia Gonzalez M, Oliver J, Danon L, Finn A. Lancet Infect Dis. 2021 Jun 23:S1473-3099(21)00330-3. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00330-3. Online ahead of print. PMID: 34174190

[Exploratory analysis to identify the best antigen and the best immune biomarkers to study SARS-CoV-2 infection.](#)

Petruccioli E, Najafi Fard S, Navarra A, Petrone L, Vanini V, Cuzzi G, Gualano G, Pierelli L, Bertolotti A, Nicastrì E, Palmieri F, Ippolito G, Goletti D. *J Transl Med.* 2021 Jun 26;19(1):272. doi: 10.1186/s12967-021-02938-8. PMID: 34174875

[Phylogenetic analysis of VP7 and VP4 genes of the most predominant human group A rotavirus G12 identified in children with acute gastroenteritis in Himachal Pradesh, India during 2013-2016.](#)

Gupta S, Gauhar M, Bubber P, Ray P. *J Med Virol.* 2021 Jun 17. doi: 10.1002/jmv.27142. Online ahead of print. PMID: 34138482

[Protective role of PhtD and its amino and carboxyl fragments against pneumococcal sepsis.](#)

André GO, Borges MT, Assoni L, Ferraz LFC, Sakshi P, Adamson P, Gordon DL, Ogunniyi AD, Venter H, Converso TR, Darrieux M. *Vaccine.* 2021 Jun 16;39(27):3626-3632. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.068. Epub 2021 May 25. PMID: 34045100

[Vaccine induced thrombotic thrombocytopenia: The shady chapter of a success story.](#)

Tsilingiris D, Vallianou NG, Karampela I, Dalamaga M. *Metabol Open.* 2021 Sep;11:100101. doi: 10.1016/j.metop.2021.100101. Epub 2021 Jun 18. PMID: 34179744

[Genetic characterization and phylogenetic analysis of porcine epidemic diarrhea virus in Guangdong, China, between 2018 and 2019.](#)

Wen F, Yang J, Li A, Gong Z, Yang L, Cheng Q, Wang C, Zhao M, Yuan S, Chen Y, El-Ashram S, Li Y, Yu H, Guo J, Huang S. *PLoS One.* 2021 Jun 24;16(6):e0253622. doi: 10.1371/journal.pone.0253622. eCollection 2021. PMID: 34166425

[Rapid Increase of SARS-CoV-2 Variant B.1.1.7 Detected in Sewage Samples from England between October 2020 and January 2021.](#)

Wilton T, Bujaki E, Klapsa D, Majumdar M, Zambon M, Fritzsche M, Mate R, Martin J. *mSystems.* 2021 Jun 29;6(3):e0035321. doi: 10.1128/mSystems.00353-21. Epub 2021 Jun 15. PMID: 34128696

[High human papillomavirus prevalence among females attending high school in the Eastern Cape Province of South Africa.](#)

Mbulawa ZZA, Somdyala NI, Mabunda SA, Williamson AL. *PLoS One.* 2021 Jun 18;16(6):e0253074. doi: 10.1371/journal.pone.0253074. eCollection 2021. PMID: 34143816

[Safety and immunogenicity of a quadrivalent inactivated subunit non-adjuvanted influenza vaccine: A randomized, double-blind, active-controlled phase 1 clinical trial.](#)

Wang Y, Zhang Y, Wu H, Huang L, Yu H, Xie Z, Zhang H, Zhang W, Chen X, Zhang H, Zhang H, Jia C, Xia S, Wang S. *Vaccine.* 2021 Jun 29;39(29):3871-3878. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.070. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34088505

[Political ideology and vaccination willingness: implications for policy design.](#)

Debus M, Tosun J. *Policy Sci.* 2021 Jun 16:1-15. doi: 10.1007/s11077-021-09428-0. Online ahead of print. PMID: 34149102

[COVID-19 vaccination and IgG and IgA antibody dynamics in healthcare workers.](#)

Zurac S, Nichita L, Mateescu B, Mogodici C, Bastian A, Popp C, Cioplea M, Socoliu C, Constantin C, Neagu M. Mol Med Rep. 2021 Aug;24(2):578. doi: 10.3892/mmr.2021.12217. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34132379

[Emerging self-assembling peptide nanomaterial for anti-cancer therapy.](#)

Zhu L, Shi Y, Xiong Y, Ba L, Li Q, Qiu M, Zou Z, Peng G. J Biomater Appl. 2021 Jun 28:8853282211027882. doi: 10.1177/08853282211027882. Online ahead of print. PMID: 34180306

[Post-vaccination SARS-CoV-2 infections and incidence of presumptive B.1.427/B.1.429 variant among healthcare personnel at a northern California academic medical center.](#)

Jacobson KB, Pinsky BA, Montez Rath ME, Wang H, Miller JA, Skhiri M, Shepard J, Mathew R, Lee G, Bohman B, Parsonnet J, Holubar M. Clin Infect Dis. 2021 Jun 17:ciab554. doi: 10.1093/cid/ciab554. Online ahead of print. PMID: 34137815

[A qualitative meta-synthesis on how autonomy promotes vaccine rejection or delay among health care providers.](#)

Akande A, Ahmad M, Majid U. Health Promot Int. 2021 Jun 25:daab099. doi: 10.1093/heapro/daab099. Online ahead of print. PMID: 34171926

[Immunogenicity and safety levels of inactivated quadrivalent influenza vaccine in healthy adults via meta-analysis.](#)

Liang Y, Jing-Xia G, Ma L, Ni L, Chaolie R, Zhou J, Guo-Yang L. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 22:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1932218. Online ahead of print. PMID: 34156322

[The Plasmodium falciparum Rh5 invasion protein complex reveals an excess of rare variant mutations.](#)

Ndwiga L, Osoi V, Ochwedo KO, Wamae K, Bejon P, Rayner JC, Githinji G, Ochola-Oyier LI. Malar J. 2021 Jun 23;20(1):278. doi: 10.1186/s12936-021-03815-x. PMID: 34162366

[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 Jun 24:S0264-410X(21)00768-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.032. Online ahead of print. PMID: 34176703

[Breast cancer immunotherapy: Current and novel approaches.](#)

Barzaman K, Moradi-Kalbolandi S, Hosseinzadeh A, Kazemi MH, Khorramdelazad H, Safari E, Farahmand L. Int Immunopharmacol. 2021 Jun 19;98:107886. doi: 10.1016/j.intimp.2021.107886. Online ahead of print. PMID: 34153663

[Preference and willingness to pay of female college students for human papillomavirus vaccination in Zhejiang Province, China: A discrete choice experiment.](#)

Wang Y, Hu Y, Chen Y, Liang H. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 18:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1932215. Online ahead of print. PMID: 34142926

[COVID-19 Vaccination Coverage Among Pregnant Women During Pregnancy - Eight Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020-May 8, 2021.](#)

Razzaghi H, Meghani M, Pingali C, Crane B, Naleway A, Weintraub E, Kenigsberg TA, Lamias MJ, Irving SA, Kauffman TL, Vesco KK, Daley MF, DeSilva M, Donahue J, Getahun D, Glenn S, Hambidge SJ,

Jackson L, Lipkind HS, Nelson J, Zerbo O, Oduyebo T, Singleton JA, Patel SA. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jun 18;70(24):895-899. doi: 10.15585/mmwr.mm7024e2. PMID: 34138834

[COVID-19 Vaccination Coverage and Intent Among Adults Aged 18-39 Years - United States, March-May 2021.](#)

Baack BN, Abad N, Yankey D, Kahn KE, Razzaghi H, Brookmeyer K, Kolis J, Wilhelm E, Nguyen KH, Singleton JA. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jun 25;70(25):928-933. doi: 10.15585/mmwr.mm7025e2. PMID: 34166337

[Shoulder Injury Related to Vaccine Administration.](#)

Wiesel BB, Keeling LE. J Am Acad Orthop Surg. 2021 Jun 29. doi: 10.5435/JAAOS-D-21-00021. Online ahead of print. PMID: 34185028

[Effects of three commercial vaccines against porcine parvovirus 1 in pregnant gilts.](#)

Noguera M, Vela A, Kraft C, Chevalier M, Goutebroze S, de Paz X, Kunze M, Rathkjen P, Schacht E, Garcia-Morante B. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3997-4005. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.042. Epub 2021 Jun 5. PMID: 34099327

[Ultrasound and shear-wave elastography patterns of COVID-19 mRNA vaccine-related axillary, supra and subclavicular lymphadenopathy.](#)

D'Auria D, Fulgione L, Romeo V, Stanzione A, Maurea S, Brunetti A. Clin Transl Imaging. 2021 Jun 18:1-7. doi: 10.1007/s40336-021-00441-0. Online ahead of print. PMID: 34178877

[COVID-19 vaccines and thrombosis with thrombocytopenia syndrome.](#)

Lai CC, Ko WC, Chen CJ, Chen PY, Huang YC, Lee PI, Hsueh PR. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 26. doi: 10.1080/14760584.2021.1949294. Online ahead of print. PMID: 34176415

[Enrolling a rural community pharmacy as a Vaccines for Children provider to increase HPV vaccination: a feasibility study.](#)

Daniel CL, Lawson F, Vickers M, Green C, Wright A, Coyne-Beasley T, Lee HY, Turberville S. BMC Public Health. 2021 Jun 29;21(1):1266. doi: 10.1186/s12889-021-11304-8. PMID: 34187438

[Neutralizing Antibodies Induced by First-Generation gp41-Stabilized HIV-1 Envelope Trimers and Nanoparticles.](#)

Kumar S, Lin X, Ngo T, Shapero B, Sou C, Allen JD, Copps J, Zhang L, Ozorowski G, He L, Crispin M, Ward AB, Wilson IA, Zhu J. mBio. 2021 Jun 22:e0042921. doi: 10.1128/mBio.00429-21. Online ahead of print. PMID: 34156262

[HPV vaccine communication training in healthcare systems: Evaluating a train-the-trainer model.](#)

Brewer NT, Mitchell CG, Alton Dailey S, Hora L, Fisher-Borne M, Tichy K, McCoy T. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3731-3736. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.038. Epub 2021 May 30. PMID: 34078555

[Vaccine development against Helicobacter pylori: from ideal antigens to the current landscape.](#)

Dos Santos Viana I, Cordeiro Santos ML, Santos Marques H, Lima de Souza Gonçalves V, Bittencourt de Brito B, França da Silva FA, Oliveira E Silva N, Dantas Pinheiro F, Fernandes Teixeira A, Tanajura Costa D, Oliveira Souza B, Lima Souza C, Vasconcelos Oliveira M, Freire de Melo F. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 30:1-11. doi: 10.1080/14760584.2021.1945450. Online ahead of print. PMID: 34139141

[Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia with Disseminated Intravascular Coagulation and Death following the ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine.](#)

Aladdin Y, Algahtani H, Shirah B. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2021 Jun 22;30(9):105938. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.105938. Online ahead of print. PMID: 34171649

[Plasmodium vivax pre-erythrocytic vaccines.](#)

Reyes-Sandoval A. Parasitol Int. 2021 Jun 21;84:102411. doi: 10.1016/j.parint.2021.102411. Online ahead of print. PMID: 34166786

[A Quality Improvement Project to Improve Influenza Vaccination Rates Among Employees at an Onsite Employer-Based Health Clinic.](#)

Landwehr K, Trees WJ, Reutman S. Workplace Health Saf. 2021 Jun 25:21650799211016906. doi: 10.1177/21650799211016906. Online ahead of print. PMID: 34167400

[Genetic characterisation of the influenza viruses circulating in Bulgaria during the 2019-2020 winter season.](#)

Korsun N, Trifonova I, Voleva S, Grigorova I, Angelova S. Virus Genes. 2021 Jun 22:1-12. doi: 10.1007/s11262-021-01853-w. Online ahead of print. PMID: 34156583

[Co-immunization with L-Myc enhances CD8⁺ or CD103⁺ DCs mediated tumor-specific multi-functional CD8⁺ T cell responses.](#)

Chai D, Zhang Z, Jiang N, Ding J, Qiu D, Shi SY, Wang G, Fang L, Li H, Tian H, Yang J, Zhang Q, Zheng J. Cancer Sci. 2021 Jun 22. doi: 10.1111/cas.15044. Online ahead of print. PMID: 34157192

[Structural inequities in seasonal influenza vaccination rates.](#)

Brewer LI, Ommerborn MJ, Nguyen AL, Clark CR. BMC Public Health. 2021 Jun 17;21(1):1166. doi: 10.1186/s12889-021-11179-9. PMID: 34140009

[Association Between Trust in Government and Practice of Preventive Measures During the COVID-19 Pandemic in Japan.](#)

Gotanda H, Miyawaki A, Tabuchi T, Tsugawa Y. J Gen Intern Med. 2021 Jun 22:1-7. doi: 10.1007/s11606-021-06959-3. Online ahead of print. PMID: 34159544

[Tracking immunization coverage, dropout and equity gaps among children ages 12-23 months in Malawi - bottleneck analysis of the Malawi Demographic and Health Survey.](#)

Mmanga K, Mwenyenkulu TE, Nkoka O, Ntenda PAM. Int Health. 2021 Jun 21:ihab038. doi: 10.1093/inthealth/ihab038. Online ahead of print. PMID: 34153106

[Toxicity evaluation of ConvitVax breast cancer immunotherapy.](#)

Duarte C MA, Carballo O JM, De Gouveia YM, García A, Ruiz D, Gledhill T, González-Marcano E, Convit AF. Sci Rep. 2021 Jun 16;11(1):12669. doi: 10.1038/s41598-021-91995-6. PMID: 34135375

[Health-economic value of vaccination against group A Streptococcus in the United States.](#)

Andrejko K, Whittles LK, Lewnard JA. Clin Infect Dis. 2021 Jun 30:ciab597. doi: 10.1093/cid/ciab597. Online ahead of print. PMID: 34192307

[Using syndromic measures of mortality to capture the dynamics of COVID-19 in Java, Indonesia, in the context of vaccination rollout.](#)

Djaafara BA, Whittaker C, Watson OJ, Verity R, Brazeau NF, Widyastuti, Oktavia D, Adrian V, Salama N, Bhatia S, Nouvellet P, Sherrard-Smith E, Churcher TS, Surendra H, Lina RN, Ekawati LL, Lestari KD, Andrianto A, Thwaites G, Baird JK, Ghani AC, Elyazar IRF, Walker PGT. BMC Med. 2021 Jun 18;19(1):146. doi: 10.1186/s12916-021-02016-2. PMID: 34144715

[The current and future role of nanovaccines in HIV-1 vaccine development.](#)

Karch CP, Matyas GR. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 29;1-10. doi: 10.1080/14760584.2021.1945448. Online ahead of print. PMID: 34184607

[US Case Reports of Cerebral Venous Sinus Thrombosis With Thrombocytopenia After Ad26.COV2.S Vaccination, March 2 to April 21, 2021.](#)

See I, Su JR, Lale A, Woo EJ, Guh AY, Shimabukuro TT, Streiff MB, Rao AK, Wheeler AP, Beavers SF, Durbin AP, Edwards K, Miller E, Harrington TA, Mba-Jonas A, Nair N, Nguyen DT, Talaat KR, Urrutia VC, Walker SC, Creech CB, Clark TA, DeStefano F, Broder KR. JAMA. 2021 Jun 22;325(24):2448-2456. doi: 10.1001/jama.2021.7517. PMID: 33929487

[Association of vaccine hesitancy and immunization coverage rates in the European Union.](#)

Stoeckel F, Carter C, Lyons BA, Reifler J. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3935-3939. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.062. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34116875

[Emerging SARS-CoV-2 variants: impact on vaccine efficacy and neutralizing antibodies.](#)

Sharun K, Tiwari R, Dhama K, Emran TB, Rabaan AA, Al Mutair A. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 23:1-4. doi: 10.1080/21645515.2021.1923350. Online ahead of print. PMID: 34161189

[Modelling the impact of respiratory syncytial virus \(RSV\) vaccine and immunoprophylaxis strategies in New Zealand.](#)

Prasad N, Read JM, Jewell C, Waite B, Trenholme AA, Huang QS, Grant CC, Newbern EC, Hogan AB. Vaccine. 2021 Jun 16:S0264-410X(21)00708-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.100. Online ahead of print. PMID: 34147296

[Oral delivery of pVAX-OMP and pVAX-hly DNA vaccine using chitosan-tripolyphosphate \(Cs-TPP\) nanoparticles in Rohu, \(Labeo rohita\) for protection against Aeromonas hydrophila infection.](#)

Thirumalaikumar E, Lelin C, Sathishkumar R, Vimal S, Anand SB, Babu MM, Citarasu T. Fish Shellfish Immunol. 2021 Jun 17;115:189-197. doi: 10.1016/j.fsi.2021.06.004. Online ahead of print. PMID: 34147613

[Specific Interaction of DDX6 with an RNA Hairpin in the 3'-UTR of the Dengue Genome Mediates G1 Phase Arrest.](#)

Choksupmanee O, Tangkijthavorn W, Hodge K, Trisakulwattana K, Phornsiricharoenphant W, Narkthong V, Tulakarnwong S, Ngamphiw C, Tongsimma S, Chimnaronk S. J Virol. 2021 Jun 16:JVI0051021. doi: 10.1128/JVI.00510-21. Online ahead of print. PMID: 34132569

[Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons.](#)

Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, Moro PL, Oduyebo T, Panagiotakopoulos L, Marquez PL, Olson CK, Liu R, Chang KT, Ellington SR, Burkel VK, Smoots AN, Green CJ, Licata C, Zhang BC, Alimchandani M,

Mba-Jonas A, Martin SW, Gee JM, Meaney-Delman DM; CDC v-safe COVID-19 Pregnancy Registry Team. N Engl J Med. 2021 Jun 17;384(24):2273-2282. doi: 10.1056/NEJMoa2104983. Epub 2021 Apr 21. PMID: 33882218

[Attachment and in vitro transfection efficiency of an anti-rabies Chitosan-DNA nanoparticle vaccine.](#)

Mendoza-Guevara CC, Ramon-Gallegos E, Martinez-Escobar A, Alonso-Morales R, Ramos-Godinez MDP, Ortega J. IEEE Trans Nanobioscience. 2021 Jun 25;PP. doi: 10.1109/TNB.2021.3092307. Online ahead of print. PMID: 34170830

[Primary, Recall, and Decay Kinetics of SARS-CoV-2 Vaccine Antibody Responses.](#)

Ibarrondo FJ, Hofmann C, Fulcher JA, Goodman-Meza D, Mu W, Hausner MA, Ali A, Balamurugan A, Taus E, Elliott J, Krogstad P, Tobin NH, Ferbas KG, Kitchen SG, Aldrovandi GM, Rimoin AW, Yang OO. ACS Nano. 2021 Jun 23. doi: 10.1021/acsnano.1c03972. Online ahead of print. PMID: 34159781

[Vaccination against COVID-19 infection: the need of evidence for diabetic and obese pregnant women.](#)

Lapolla A, Dalfrà MG, Burlina S. Acta Diabetol. 2021 Jun 28:1-5. doi: 10.1007/s00592-021-01764-0. Online ahead of print. PMID: 34181082

[Molecular insight into the genomic variation of SARS-CoV-2 strains from current outbreak.](#)

Das A, Khurshid S, Ferdausi A, Nipu ES, Das A, Ahmed FF. Comput Biol Chem. 2021 Jun 18;93:107533. doi: 10.1016/j.compbiolchem.2021.107533. Online ahead of print. PMID: 34166886

[Current development of Zika virus vaccines with special emphasis on virus-like particle technology.](#)

Cimica V, Galarza JM, Rashid S, Stedman TT. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 21. doi: 10.1080/14760584.2021.1945447. Online ahead of print. PMID: 34148481

[Chimeric virus-like particles of universal antigen epitopes of coronavirus and phage Q \$\beta\$ coat protein trigger the production of neutralizing antibodies.](#)

Guo Y, Guo R, Ma Y, Chang W, Ming S, Yang G, Guo Y. Curr Top Med Chem. 2021 Jun 18. doi: 10.2174/1568026621666210618145411. Online ahead of print. PMID: 34145995

[BNT162b2 vaccine uptake and effectiveness in UK healthcare workers - a single centre cohort study.](#)

Azamgarhi T, Hodgkinson M, Shah A, Skinner JA, Hauptmannova I, Briggs TWR, Warren S. Nat Commun. 2021 Jun 17;12(1):3698. doi: 10.1038/s41467-021-23927-x. PMID: 34140469

[Investigation of the baseline tetanus antibody level and its persistence in a military unit.](#)

Tong L, Jia Q, Li B, Li Z, Qi J, Guo Z, Liu Y. Vaccine. 2021 Jun 16:S0264-410X(21)00762-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.026. Online ahead of print. PMID: 34147291

[Factors Associated With Receipt of Meningococcal B Vaccine Among United States Adolescents, National Immunization Survey-Teen, 2017-2018.](#)

Hansen CE, Niccolai LM. J Adolesc Health. 2021 Jun 17:S1054-139X(21)00226-3. doi: 10.1016/j.jadohealth.2021.04.029. Online ahead of print. PMID: 34148798

[Clinical Evaluation of the Abbott Alinity SARS-CoV-2 Spike-Specific Quantitative IgG and IgM Assays among Infected, Recovered, and Vaccinated Groups.](#)

Narasimhan M, Mahimainathan L, Araj E, Clark AE, Markantonis J, Green A, Xu J, SoRelle JA, Alexis C, Fankhauser K, Parikh H, Wilkinson K, Reczek A, Kopplin N, Yekkaluri S, Balani J, Thomas A, Singal AG, Sarode R, Muthukumar A. J Clin Microbiol. 2021 Jun 18;59(7):e0038821. doi: 10.1128/JCM.00388-21. Epub 2021 Jun 18. PMID: 33827901

[A Single Amino Acid at Residue 188 of Hexon Protein is Responsible for the Pathogenicity of the Emerging Novel Fowl Adenovirus 4.](#)

Zhang Y, Liu A, Wang Y, Cui H, Gao Y, Qi X, Liu C, Zhang Y, Li K, Gao L, Pan Q, Wang X. J Virol. 2021 Jun 16:JVI0060321. doi: 10.1128/JVI.00603-21. Online ahead of print. PMID: 34133902

[Measles epidemiology and vaccination coverage in Oromia Region, Ethiopia: Evidence from surveillance, 2011-2018.](#)

Yitbarek K, Tilahun T, Debela T, Abdena D, Girma T. Vaccine. 2021 Jun 16:S0264-410X(21)00739-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.015. Online ahead of print. PMID: 34147294

[Formulation of Nanovaccines toward an Extended Immunity against Nicotine.](#)

Hu Y, Zhao Z, Ehrich M, Zhang C. ACS Appl Mater Interfaces. 2021 Jun 23;13(24):27972-27982. doi: 10.1021/acsmi.1c07049. Epub 2021 Jun 9. PMID: 34105952

[Effectiveness of two intramuscular combined vaccines for the control of Mycoplasma hyopneumoniae and porcine circovirus type 2 in growing pigs: a randomized field trial.](#)

Boulbria G, Brilland S, Teixeira-Costa C, Brissonnier M, Charles M, Capdevielle N, Normand V, Bouchet F, Berton P, Krejci R, Lebret A. Porcine Health Manag. 2021 Jun 27;7(1):41. doi: 10.1186/s40813-021-00220-3. PMID: 34176520

[Safety of live attenuated influenza vaccine \(LAIV\) in children and adults with asthma: a systematic literature review and narrative synthesis.](#)

Bandell A, Ambrose CS, Maniaci J, Wojtczak H. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 24:1-12. doi: 10.1080/14760584.2021.1925113. Online ahead of print. PMID: 33939928

[COVID-19 vaccination in pregnant and lactating diabetic women.](#)

Sculli MA, Formoso G, Sciacca L. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2021 Jun 30;31(7):2151-2155. doi: 10.1016/j.numecd.2021.04.012. Epub 2021 Apr 24. PMID: 34039507

[A Cell Culture-Adapted Vaccine Virus against the Current African Swine Fever Virus Pandemic Strain.](#)

Borca MV, Rai A, Ramirez-Medina E, Silva E, Velazquez-Salinas L, Vuono E, Pruitt S, Espinoza N, Gladue DP. J Virol. 2021 Jun 24;95(14):e0012321. doi: 10.1128/JVI.00123-21. Epub 2021 Jun 24. PMID: 33952643

[Clinical and epidemiological features in hospitalized young children with acute gastroenteritis in Taiwan: A multicentered surveillance through 2014-2017.](#)

Lin FJ, Huang YC, Huang YC, Huang LM, Liu CC, Chi H, Lin HC, Ho YH, Wu FT, Mu JJ, Hsiung CA, Huang CY, Shih SM; Taiwan Pediatric Infectious Disease Alliance. J Formos Med Assoc. 2021 Jun 21:S0929-6646(21)00247-3. doi: 10.1016/j.jfma.2021.06.001. Online ahead of print. PMID: 34167879

[Quality improvement project to improve vaccinations in the pediatric liver transplant population.](#)

Gumm AJ, Lerret S, Zeman M, Rueter J, Huppler AR, Khan Z, Telega G, Vitola B. Pediatr Transplant. 2021 Jun 29:e14076. doi: 10.1111/ptr.14076. Online ahead of print. PMID: 34185930

[Optimization of Expression and Purification of Schistosoma mansoni Antigens in Fusion with Rhizavidin.](#)

Barbosa MMF, Kanno AI, Pancakova V, Gonçalves VM, Malley R, Faria LP, Leite LCC. Mol Biotechnol. 2021 Jun 24:1-9. doi: 10.1007/s12033-021-00355-2. Online ahead of print. PMID: 34165770

[Immunoinformatics prediction of potential B-cell and T-cell epitopes as effective vaccine candidates for eliciting immunogenic responses against Epstein-Barr virus.](#)

Olotu FA, Soliman MES. Biomed J. 2021 Jun 18:S2319-4170(20)30006-8. doi: 10.1016/j.bj.2020.01.002. Online ahead of print. PMID: 34154948

[Analysis of adverse events following immunization in Zhejiang, China, 2019: a retrospective cross-sectional study based on the passive surveillance system.](#)

Pan X, Lv H, Chen F, Wang Y, Liang H, Shen L, Chen Y, Hu Y. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1939621. Online ahead of print. PMID: 34170800

[B and T cell immune responses elicited by the Comirnaty COVID-19 vaccine in nursing home residents.](#)

Torres I, Albert E, Giménez E, Alcaraz MJ, Botija P, Amat P, Remigia MJ, Beltrán MJ, Rodado C, Huntley D, Olea B, Navarro D. Clin Microbiol Infect. 2021 Jun 23:S1198-743X(21)00332-3. doi: 10.1016/j.cmi.2021.06.013. Online ahead of print. PMID: 34174397

[Clinical Audit on Chronic Obstructive Pulmonary Disease \(COPD\) Management in Primary Care: A Quality Improvement Project from Hong Kong.](#)

Chen XRC, Fu SN, Leung WK, Ng SWC, Kwan WYW, Wong TK, Chan PF, Wong MYM, Ko WKW, Liang J, Hui MTE, Li YC, Luk W, Chao VKD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2021 Jun 23;16:1901-1911. doi: 10.2147/COPD.S304527. eCollection 2021. PMID: 34188466

[Cellular and humoral immune responses associated with protection in sheep vaccinated against Teladorsagia circumcincta.](#)

Machín C, Corripio-Miyar Y, Hernández JN, Pérez-Hernández T, Hayward AD, Wright HW, Price DRG, Matthews JB, McNeilly TN, Nisbet AJ, González JF. Vet Res. 2021 Jun 16;52(1):89. doi: 10.1186/s13567-021-00960-8. PMID: 34134748

[Limited evidence for a relationship between HIV-1 glycan shield features in early infection and the development of neutralization breadth.](#)

Li Y, Bai H, Sanders-Buell E, Dussupt V, Townsley S, Donofrio G, Bose M, O'Sullivan AM, Kibuuka H, Maganga L, Nitayaphan S, Kosgei J, Pitisuttithum P, Rerks-Ngarm S, Eller LA, Michael NL, Robb ML, Ake J, Vasan S, Tovanabutra S, Krebs SJ, Rolland M. J Virol. 2021 Jun 23:JVI0079721. doi: 10.1128/JVI.00797-21. Online ahead of print. PMID: 34160251

[Dengue Virus: Epidemiology, Biology and Disease Aetiology.](#)

Roy SK, Bhattacharjee S. Can J Microbiol. 2021 Jun 25. doi: 10.1139/cjm-2020-0572. Online ahead of print. PMID: 34171205

[Predictive approaches to guide the expression of recombinant vaccine targets in Escherichia coli: a case study presentation utilising Absynth Biologics Ltd. proprietary Clostridium difficile vaccine antigens.](#)

Hussain H, McKenzie EA, Robinson AM, Gingles NA, Marston F, Warwicker J, Dickson AJ. Appl Microbiol Biotechnol. 2021 Jun 28. doi: 10.1007/s00253-021-11405-9. Online ahead of print. PMID: 34180005

[Glycoconjugate vaccines: classic and novel approaches.](#)

Adamo R. Glycoconj J. 2021 Jun 25:1-2. doi: 10.1007/s10719-021-09997-5. Online ahead of print. PMID: 34169357

[Adverse events following mRNA SARS-CoV-2 vaccination among U.S. nursing home residents.](#)

Bardenheier BH, Gravenstein S, Blackman C, Gutman R, Sarkar IN, Feifer RA, White EM, McConeghy K, Nanda A, Mor V. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3844-3851. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.088. Epub 2021 May 28. PMID: 34092431

[Humoral Response after SARS-Cov-2 mRNA Vaccine in a Cohort of Hemodialysis Patients and Kidney Transplant Recipients.](#)

Danthu C, Hantz S, Dahlem A, Duval M, Ba B, Guibbert M, El Ouafi Z, Ponsard S, Berrahal I, Achard JM, Bocquentin F, Allot V, Rerolle JP, Alain S, Toure F. J Am Soc Nephrol. 2021 Jun 16:ASN.2021040490. doi: 10.1681/ASN.2021040490. Online ahead of print. PMID: 34135083

[Recombinant Herpesvirus Vectors: Durable Immune Responses and Durable Protection against Simian Immunodeficiency Virus SIVmac239 Acquisition.](#)

Castro IM, Ricciardi MJ, Gonzalez-Nieto L, Rakasz EG, Lifson JD, Desrosiers RC, Watkins DI, Martins MA. J Virol. 2021 Jun 24;95(14):e0033021. doi: 10.1128/JVI.00330-21. Epub 2021 Jun 24. PMID: 33910957

[COVID-19 vaccine development from the perspective of cancer patients.](#)

He Y, Ding Y, Cao B, Huang Y, Wang X. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1943988. Online ahead of print. PMID: 34170788

[Quantitative Real-Time PCR Assays for the Detection of Pathogenic Leptospira Species in Urine and Blood Samples in Canine Vaccine Clinical Studies: a Rapid Alternative to Classical Culture Methods.](#)

Blanchard S, Cariou C, Bouvet J, Valfort W, Oberli F, Villard S, Barret-Hilaire F, Poulet H, Cupillard L, de Saint-Vis B. J Clin Microbiol. 2021 Jun 18;59(7):e0300620. doi: 10.1128/JCM.03006-20. Epub 2021 Jun 18. PMID: 33853840

[Communicating with patients and the public about COVID-19 vaccine safety: recommendations from the Collaboration on Social Science and Immunisation.](#)

Leask J, Carlson SJ, Attwell K, Clark KK, Kaufman J, Hughes C, Frawley J, Cashman P, Seal H, Wiley K, Bolsewicz K, Steffens M, Danchin MH. Med J Aust. 2021 Jun 16. doi: 10.5694/mja2.51136. Online ahead of print. PMID: 34137034

[Second-Generation Live-Attenuated Candid#1 Vaccine Virus Resists Reversion and Protects against Lethal Junin Virus Infection in Guinea Pigs.](#)

Gowen BB, Hickerson BT, York J, Westover JB, Sefing EJ, Bailey KW, Wandersee L, Nunberg JH. J Virol. 2021 Jun 24;95(14):e0039721. doi: 10.1128/JVI.00397-21. Epub 2021 Jun 24. PMID: 33952638

[Dynamic Host Immune and Transcriptomic Responses to Respiratory Syncytial Virus Infection in a Vaccination-Challenge Mouse Model.](#)

Zhao Y, Ma C, Yang J, Zou X, Pan Z. Virol Sin. 2021 Jun 17. doi: 10.1007/s12250-021-00418-3. Online ahead of print. PMID: 34138405

[Curriculum, caring for the Earth, and planetary responsibility.](#)

Rannierey T. Prospects (Paris). 2021 Jun 21;1-13. doi: 10.1007/s11125-021-09549-7. Online ahead of print. PMID: 34176970

[Safety and immunogenicity of a seasonal quadrivalent influenza vaccine \(GC3110A\) in healthy participants aged 65 years.](#)

Kim TH, Choi JH, Park SH, Yoo JH, Lee DG, Choi SM, Kim YR, Lee MS, Choo EJ, Choi HJ. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3621-3625. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.001. Epub 2021 May 13. PMID: 33992436

[Messenger RNA expressing PfCSP induces functional, protective immune responses against malaria in mice.](#)

Mallory KL, Taylor JA, Zou X, Waghela IN, Schneider CG, Sibilo MQ, Punde NM, Perazzo LC, Savransky T, Sedegah M, Dutta S, Janse CJ, Pardi N, Lin PJC, Tam YK, Weissman D, Angov E. NPJ Vaccines. 2021 Jun 18;6(1):84. doi: 10.1038/s41541-021-00345-0. PMID: 34145286

[Vaccination against COVID-19: A systematic review and meta-analysis of acceptability and its predictors.](#)

Wang Q, Yang L, Jin H, Lin L. Prev Med. 2021 Jun 22;150:106694. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106694. Online ahead of print. PMID: 34171345

[Impact of disease-modifying treatments on humoral response after COVID-19 vaccination: A mirror of the response after SARS-CoV-2 infection.](#)

Bigaut K, Kremer L, Fleury M, Lanotte L, Collongues N, de Seze J. Rev Neurol (Paris). 2021 Jun 16;S0035-3787(21)00569-5. doi: 10.1016/j.neurol.2021.05.001. Online ahead of print. PMID: 34172292

[Current understandings of the impact of mandatory vaccination laws in Europe.](#)

Odone A, Dallagiacoma G, Frascella B, Signorelli C, Leask J. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 30;1-17. doi: 10.1080/14760584.2021.1912603. Online ahead of print. PMID: 33896302

[Structural, Genetic, and Serological Elucidation of Streptococcus pneumoniae Serogroup 24 Serotypes: Discovery of a New Serotype, 24C, with a Variable Capsule Structure.](#)

Ganaie F, Maruhn K, Li C, Porambo RJ, Elverdal PL, Abeygunwardana C, van der Linden M, Duus JØ, Sheppard CL, Nahm MH. J Clin Microbiol. 2021 Jun 18;59(7):e0054021. doi: 10.1128/JCM.00540-21. Epub 2021 Jun 18. PMID: 33883183

[Development and Psychometric Properties of the Health Belief Scales Toward COVID-19 Vaccine in Ho Chi Minh City, Vietnam.](#)

Huynh G, Nguyen HTN, Nguyen VT, Pham AL. Risk Manag Healthc Policy. 2021 Jun 16;14:2517-2526. doi: 10.2147/RMHP.S301645. eCollection 2021. PMID: 34163271

[Knowledge about cervical cancer and awareness about human papillomavirus vaccination among medical students in Jordan.](#)

Alsous MM, Ali A, Al-Azzam S, Karasneh R, Amawi H. PeerJ. 2021 Jun 17;9:e11611. doi: 10.7717/peerj.11611. eCollection 2021. PMID: 34178471

[Cross-presentation of a TAP-independent signal peptide induces CD8 T immunity to escaped cancers but necessitates anchor replacement.](#)

Marijt KA, Griffioen L, Blijleven L, van der Burg SH, van Hall T. Cancer Immunol Immunother. 2021 Jun 17. doi: 10.1007/s00262-021-02984-7. Online ahead of print. PMID: 34142235

[Lipid Nanoparticles-From Liposomes to mRNA Vaccine Delivery, a Landscape of Research Diversity and Advancement.](#)

Tenchov R, Bird R, Curtze AE, Zhou Q. ACS Nano. 2021 Jun 28. doi: 10.1021/acsnano.1c04996. Online ahead of print. PMID: 34181394

[Development of a platform-based approach for the clinical production of HIV gp120 envelope glycoprotein vaccine candidates.](#)

Wolfe LS, Smedley JG 3rd, Bubna N, Hussain A, Harper R, Mostafa S. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3852-3861. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.073. Epub 2021 Jun 4. PMID: 34099325

[Prevalence of Latent TB and effectiveness of BCG vaccination against Latent Tuberculosis. An Observational Study.](#)

Trollfors B, Sigurdsson V, Dahlgren-Aronsson A. Int J Infect Dis. 2021 Jun 23:S1201-9712(21)00534-8. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.045. Online ahead of print. PMID: 34174429

[CVD 103-HgR live, attenuated cholera vaccine strain viability in drinking waters from the US and Europe.](#)

Duffin RP, Delbuono M, Nishioka K, Shabram P, Patel AA. Sci Rep. 2021 Jun 23;11(1):13188. doi: 10.1038/s41598-021-92182-3. PMID: 34162914

[BNT162b2 COVID-19 Vaccine is significantly less effective in patients with hematologic malignancies.](#)

Tzarfati KH, Gutwein O, Apel A, Rahimi-Levene N, Sadovnik M, Harel L, Benveniste-Levkovitz P, Chaim AB, Koren-Michowitz M. Am J Hematol. 2021 Jun 29. doi: 10.1002/ajh.26284. Online ahead of print. PMID: 34185336

[The patent maze of COVID 19 vaccines.](#)

Storz U. Expert Opin Ther Pat. 2021 Jun 17. doi: 10.1080/13543776.2021.1945581. Online ahead of print. PMID: 34139951

[Chikungunya virus titration, detection and diagnosis using N-Acetylglucosamine \(GlcNAc\) specific lectin based virus capture assay.](#)

Choudhary S, Neetu N, Singh VA, Kumar P, Chaudhary M, Tomar S. Virus Res. 2021 Jun 24:198493. doi: 10.1016/j.virusres.2021.198493. Online ahead of print. PMID: 34175343

[Detection of diarrhoea associated rotavirus and co-infection with diarrhoeagenic pathogens in the Littoral region of Cameroon using ELISA, RT-PCR and Luminex xTAG GPP assays.](#)

Ghapoutsa RN, Boda M, Gautam R, Ndze VN, Mugyia AE, Etoa FX, Bowen MD, Esona MD. BMC Infect Dis. 2021 Jun 28;21(1):614. doi: 10.1186/s12879-021-06318-x. PMID: 34182936

[The Hendra virus vaccine: perceptions regarding the role of antibody titre testing.](#)

Barrett RS, Wiethoelter A, Halpin K. Aust Vet J. 2021 Jun 20. doi: 10.1111/avj.13099. Online ahead of print. PMID: 34151419

[Assessment of immunogenicity and safety across two manufacturing lots of a 3-antigen hepatitis B vaccine, Sci-B-Vac, compared with Engerix-B in healthy Asian adults: A phase 3 randomized clinical trial.](#)

Diaz-Mitoma F, Popovic V, Spaans JN. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3892-3899. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.067. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34116873

[Prior influenza **vaccine** is not a risk factor for bacterial coinfection in patients admitted to the ICU due to severe influenza.](#)

Proaños NJ, Reyes LF, Bastidas A, Martín-Loeches I, Díaz E, Suberviola B, Moreno G, Bodí M, Nieto M, Estella A, Sole-Violán J, Curcio D, Papiol E, Guardiola J, Rodríguez A; on behalf GETGAG SEMICYUC Working Group. *Med Intensiva*. 2021 Jun 23:S0210-5691(21)00118-2. doi: 10.1016/j.medin.2021.05.013. Online ahead of print. PMID: 34175139

[Extended follow-up of children in a phase2b trial of the GMZ2 malaria **vaccine**.](#)

Dassah S, Adu B, Sirima SB, Mordmüller B, Ngoa UA, Atuguba F, Arthur FKN, Mensah BA, Kaddumukasa M, Bang P, Kremsner PG, Mategula D, Flach C, Milligan P, Theisen M. *Vaccine*. 2021 Jun 23:S0264-410X(21)00760-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.024. Online ahead of print. PMID: 34175127

[Knowledge and attitude of Kenyan healthcare workers towards pandemic influenza disease and vaccination: 9 years after the last influenza pandemic.](#)

Andayi F, Emukule GO, Osoro E, Ndegwa LK, Otiato F, Muturi P, Azziz-Baumgartner E, Kalani R, Anyango E, Muthoka PM, Ebama MS, Bresee J, Chaves SS. *Vaccine*. 2021 Jun 29;39(29):3991-3996. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.057. Epub 2021 Jun 7. PMID: 34108077

[Influenza Virus Infects and Depletes Activated Adaptive Immune Responders.](#)

Bohannon CD, Ende Z, Cao W, Mboko WP, Ranjan P, Kumar A, Mishina M, Amoah S, Gangappa S, Mittal SK, Lovell JF, García-Sastre A, Pfeifer BA, Davidson BA, Knight P, Sambhara S. *Adv Sci (Weinh)*. 2021 Jun 30:e2100693. doi: 10.1002/advs.202100693. Online ahead of print. PMID: 34189857

[Using protection motivation theory to explain the intention to initiate human papillomavirus vaccination among men who have sex with men in China.](#)

Huang R, Wang Z, Yuan T, Nadarzynski T, Qian HZ, Li P, Meng X, Wang G, Zhou Y, Luo D, Wang Y, Cai Y, Zou H. *Tumour Virus Res*. 2021 Jun 24:200222. doi: 10.1016/j.tvr.2021.200222. Online ahead of print. PMID: 34175495

[The protection motivation theory for predict intention of COVID-19 vaccination in Iran: a structural equation modeling approach.](#)

Ansari-Moghaddam A, Seraji M, Sharafi Z, Mohammadi M, Okati-Aliabad H. *BMC Public Health*. 2021 Jun 17;21(1):1165. doi: 10.1186/s12889-021-11134-8. PMID: 34140015

[Effects of therapeutic vaccination on the control of SIV in rhesus macaques with variable responsiveness to antiretroviral drugs.](#)

Tunggal HC, Munson PV, O'Connor MA, Hajari N, Dross SE, Bratt D, Fuller JT, Bagley K, Fuller DH. *PLoS One*. 2021 Jun 17;16(6):e0253265. doi: 10.1371/journal.pone.0253265. eCollection 2021. PMID: 34138927

[Colistin Sensitivity and Factor H-Binding Protein Expression among Commensal *Neisseria* Species.](#)

Clark SA, Gray S, Finn A, Borrow R. *mSphere*. 2021 Jun 16:e0017521. doi: 10.1128/mSphere.00175-21. Online ahead of print. PMID: 34133203

[Immunogenicity and persistence of high-dose recombinant hepatitis B **vaccine** in adults infected with human immunodeficiency virus in China: A randomized, double-blind, parallel controlled trial.](#)

Feng Y, Yao T, Chang Y, Gao L, Shao Z, Dong S, Wu Y, Shi X, Shi J, Feng D, Cheng Y, Pan M, Li C, Wang J, Lan G, Lu H, Wang P, Xiang S, Nong L, Wang F, Liang X, Wang S. *Vaccine*. 2021 Jun 16;39(27):3582-3589. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.044. Epub 2021 May 26. PMID: 34052065

[Hospital-based prospective study of pertussis in infants and close contacts in Tehran, Iran.](#)

Noel G, Lotfi MN, Mirshahvalad S, Mahdi S, Tavel D, Zahraei SM, Ghanaie RM, Heidary T, Goudarzi A, Kazemi A, Karimi A, Nateghian A, Ait-Ahmed M, Guiso N, Shahcheraghi F, Taieb F. *BMC Infect Dis*. 2021 Jun 18;21(1):586. doi: 10.1186/s12879-021-06266-6. PMID: 34144678

[Effectiveness of a killed whole-cell oral cholera vaccine in Bangladesh: further follow-up of a cluster-randomised trial.](#)

Ali M, Qadri F, Kim DR, Islam MT, Im J, Ahmmed F, Khan AI, Zaman K, Marks F, Kim JH, Clemens JD. *Lancet Infect Dis*. 2021 Jun 16:S1473-3099(20)30781-7. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30781-7. Online ahead of print. PMID: 34146473

[The intent of students to vaccinate is influenced by cultural factors, peer network, and knowledge about vaccines.](#)

Ilogu LC, Lugovska O, Vojtek I, Prugnola A, Callegaro A, Mazzilli S, Van Damme P. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 30:1-9. doi: 10.1080/21645515.2021.1938492. Online ahead of print. PMID: 34191678

[Protective efficacy of Ad26.COV2.S against SARS-CoV-2 B.1.351 in macaques.](#)

Yu J, Tostanoski LH, Mercado NB, McMahan K, Liu J, Jacob-Dolan C, Chandrashekar A, Atyeo C, Martinez DR, Anioke T, Bondzie EA, Chang A, Gardner S, Giffin VM, Hope DL, Nampanya F, Nkolola J, Patel S, Sanborn O, Sellers D, Wan H, Hayes T, Bauer K, Pessaint L, Valentin D, Flinchbaugh Z, Brown R, Cook A, Bueno-Wilkerson D, Teow E, Andersen H, Lewis MG, Martinot AJ, Baric RS, Alter G, Wegmann F, Zahn R, Schuitemaker H, Barouch DH. *Nature*. 2021 Jun 23. doi: 10.1038/s41586-021-03732-8. Online ahead of print. PMID: 34161961

[Enhancing proteasomal processing improves survival for a peptide vaccine used to treat glioblastoma.](#)

Fidanza M, Gupta P, Sayana A, Shanker V, Pahlke SM, Vu B, Krantz F, Azameera A, Wong N, Anne N, Xia Y, Rong J, Anne A, Skirboll S, Lim M, Wong AJ. *Sci Transl Med*. 2021 Jun 16;13(598):eaax4100. doi: 10.1126/scitranslmed.aax4100. PMID: 34135109

[Factors associated with birthweight and adverse pregnancy outcomes among children in rural Guinea-Bissau - a prospective observational study.](#)

Stjernholm AD, Thysen SM, Borges IDS, Fisker AB. *BMC Public Health*. 2021 Jun 17;21(1):1164. doi: 10.1186/s12889-021-11215-8. PMID: 34140010

[Designing multi-epitope vaccine candidates against functional amyloids in *Pseudomonas aeruginosa* through immunoinformatic and structural bioinformatics approach.](#)

Beg AZ, Farhat N, Khan AU. *Infect Genet Evol*. 2021 Jun 26:104982. doi: 10.1016/j.meegid.2021.104982. Online ahead of print. PMID: 34186254

[Proteomic analysis of chicken bone marrow-derived dendritic cells in response to an inactivated IBV + NDV poultry vaccine.](#)

van den Biggelaar RHGA, van der Maas L, Meiring HD, Pennings JLA, van Eden W, Rutten VPMG, Jansen CA. *Sci Rep*. 2021 Jun 16;11(1):12666. doi: 10.1038/s41598-021-89810-3. PMID: 34135356

[Dissection-independent production of *Plasmodium* sporozoites from whole mosquitoes.](#)

Blight J, Sala KA, Atcheson E, Kramer H, El-Turabi A, Real E, Dahalan FA, Bettencourt P, Dickinson-Craig E, Alves E, Salman AM, Janse CJ, Ashcroft FM, Hill AV, Reyes-Sandoval A, Blagborough AM, Baum J. *Life Sci Alliance*. 2021 Jun 16;4(7):e202101094. doi: 10.26508/lsa.202101094. Print 2021 Jul. PMID: 34135099

[Ethical considerations for mandating food worker vaccination during outbreaks: an analysis of hepatitis A vaccine.](#)

Fleetwood J. *J Public Health Policy*. 2021 Jun 29:1-12. doi: 10.1057/s41271-021-00293-y. Online ahead of print. PMID: 34188176

[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 Jun 26:S0264-410X(21)00801-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.051. Online ahead of print. PMID: 34187706

[Stopping a polio outbreak in the midst of war: Lessons from Syria.](#)

Mbaeyi C, Moran T, Wadood Z, Ather F, Sykes E, Nikulin J, Al Safadi M, Stehling-Ariza T, Zomahoun L, Ismaili A, Abourshaid N, Asghar H, Korukluoglu G, Duizer E, Ehrhardt D, Burns CC, Sharaf M. *Vaccine*. 2021 Jun 23;39(28):3717-3723. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.045. Epub 2021 May 27. PMID: 34053791

[COVID-19: Structural Considerations for Virus Pathogenesis, Therapeutic Strategies and Vaccine Design in the Novel SARS-CoV-2 Variants Era.](#)

Volkan E. *Mol Biotechnol*. 2021 Jun 18:1-13. doi: 10.1007/s12033-021-00353-4. Online ahead of print. PMID: 34145550

[COVID-19 mRNA vaccine induced antibody responses against three SARS-CoV-2 variants.](#)

Jalkanen P, Kolehmainen P, Häkkinen HK, Huttunen M, Tähtinen PA, Lundberg R, Maljanen S, Reinholm A, Tauriainen S, Pakkanen SH, Levonen I, Nousiainen A, Miller T, Välimaa H, Ivaska L, Pasternack A, Naves R, Ritvos O, Österlund P, Kuivanen S, Smura T, Hepojoki J, Vapalahti O, Lempainen J, Kakkola L, Kantele A, Julkunen I. *Nat Commun*. 2021 Jun 28;12(1):3991. doi: 10.1038/s41467-021-24285-4. PMID: 34183681

[Prevalent HPV infection increases the risk of HIV acquisition in African women: advancing the argument for HPV immunization.](#)

Liu G, Mugo NR, Brown ER, Mgodhi NM, Chirenje ZM, Marrazzo JM, Winer RL, Mansoor L, Palanee-Phillips T, Siva SS, Naidoo L, Jeenarain N, Gaffoor Z, Nair GL, Selepe P, Nakabiito C, Mkhize B, Mirembe BG, Taljaard M, Panchia R, Baeten JM, Balkus JE, Hladik F, Celum CL, Barnabas RV. *AIDS*. 2021 Jun 24. doi: 10.1097/QAD.0000000000003004. Online ahead of print. PMID: 34172672

[Transforming COVID-19 vaccines into vaccination : Challenges and opportunities for management scientists.](#)

Dai T, Song JS. *Health Care Manag Sci*. 2021 Jun 16. doi: 10.1007/s10729-021-09563-3. Online ahead of print. PMID: 34132977

[Fusion of intelligent learning for COVID-19: A state-of-the-art review and analysis on real medical data.](#)

Ding W, Nayak J, Swapnarekha H, Abraham A, Naik B, Pelusi D. Neurocomputing. 2021 Oct 7;457:40-66. doi: 10.1016/j.neucom.2021.06.024. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34149184

[The positive rates of hepatitis B surface antibody in youths after booster vaccination: a 4-year follow-up study with large sample.](#)

Zhu X, Wang J, Wang M, Du LY, Ji YL, Zhang X, Tang H. Biosci Rep. 2021 Jun 21:BSR20210182. doi: 10.1042/BSR20210182. Online ahead of print. PMID: 34151935

[Preclinical evaluation of recombinant HFMD vaccine based on enterovirus 71 \(EV71\) virus-like particles \(VLP\): Immunogenicity, efficacy and toxicology.](#)

Wang Z, Zhou C, Gao F, Zhu Q, Jiang Y, Ma X, Hu Y, Shi L, Wang X, Zhang C, Liu B, Shen L, Mao Q, Liu G. Vaccine. 2021 Jun 21:S0264-410X(21)00767-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.031. Online ahead of print. PMID: 34167837

[A recombinant receptor-binding domain in trimeric form generates protective immunity against SARS-CoV-2 infection in nonhuman primates.](#)

Yang L, Tian D, Han JB, Fan W, Zhang Y, Li Y, Sun W, Wei Y, Tian X, Yu DD, Feng XL, Cheng G, Bi Y, Zheng YT, Liu W. Innovation (N Y). 2021 Jun 19:100140. doi: 10.1016/j.xinn.2021.100140. Online ahead of print. PMID: 34179862

[Invasive Haemophilus influenzae Infections after 3 Decades of Hib Protein Conjugate Vaccine Use.](#)

Slack MPE, Cripps AW, Grimwood K, Mackenzie GA, Ulanova M. Clin Microbiol Rev. 2021 Jun 16;34(3):e0002821. doi: 10.1128/CMR.00028-21. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34076491

[Single-dose combination nanovaccine induces both rapid and durable humoral immunity and toxin neutralizing antibody responses against Bacillus anthracis.](#)

Kelly SM, Larsen KR, Darling R, Petersen AC, Bellaire BH, Wannemuehler MJ, Narasimhan B. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3862-3870. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.077. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34090702

[Revolutionizing polymer-based nanoparticle-linked vaccines for targeting respiratory viruses: A perspective.](#)

Chan Y, Ng SW, Singh SK, Gulati M, Gupta G, Chaudhary SK, Hing GB, Collet T, MacLoughlin R, Löbenberg R, Oliver BG, Chellappan DK, Dua K. Life Sci. 2021 Jun 24;280:119744. doi: 10.1016/j.lfs.2021.119744. Online ahead of print. PMID: 34174324

[Paediatric rotavirus vaccination, coeliac disease and type 1 diabetes in children: a population-based cohort study.](#)

Inns T, Fleming KM, Iturriza-Gomara M, Hungerford D. BMC Med. 2021 Jun 29;19(1):147. doi: 10.1186/s12916-021-02017-1. PMID: 34183004

[Coverage and Timing of Influenza Vaccination Among Privately Insured Pregnant Women in the United States, 2010-2018.](#)

Hong K, Lindley MC, Zhou F. Public Health Rep. 2021 Jun 23:333549211026779. doi: 10.1177/00333549211026779. Online ahead of print. PMID: 34161183

[Juvenile-Onset Recurrent Respiratory Papillomatosis in the United States, Epidemiology and HPV Types-2015-2020.](#)

Amiling R, Meites E, Querec TD, Stone L, Singh V, Unger ER, Derkay CS, Markowitz LE. J Pediatric Infect Dis Soc. 2021 Jun 19;piab016. doi: 10.1093/jpids/piab016. Online ahead of print. PMID: 34145881

[Effectiveness of the recombinant zoster vaccine among Kaiser Permanente Hawaii enrollees aged 50 and older: A retrospective cohort study.](#)

Sun Y, Jackson K, Dalmon CA, Shapiro BL, Nie S, Wong C, Arnold BF, Porco TC, Acharya NR. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3974-3982. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.056. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34116874

[An mRNA-based vaccine candidate against SARS-CoV-2 elicits stable immuno-response with single dose.](#)

Nag K, Chandra Baray J, Rahman Khan M, Mahmud A, Islam J, Myti S, Ali R, Haq Sarker E, Kumar S, Hossain Chowdhury M, Roy R, Islam F, Barman U, Khan H, Chakraborty S, Badsha A, Hossain M, Ahammad S, Rahman Chowdhury M, Ghosh P, Islam Shimul R, Ahmmed R, Hussain Bhuiya E, Kumar Biswas B, Mohiuddin M, Sultana N. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3745-3755. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.035. Epub 2021 May 18. PMID: 34039497

[Corrigendum to: Emergence and evolution of highly pathogenic porcine epidemic diarrhea virus by natural recombination of a low pathogenic vaccine isolate and a highly pathogenic strain in the spike gene.](#)

Wang H, Zhang L, Shang Y, Tan R, Ji M, Yue X, Wang N, Liu J, Wang C, Li Y, Zhou T. Virus Evol. 2021 Jun 16;7(1):veab029. doi: 10.1093/ve/veab029. eCollection 2021 Jan. PMID: 34141449

[Safety and efficacy of autologous tumor lysate particle-loaded dendritic cell vaccination in combination with systemic therapies in patients with recurrent and metastatic melanoma.](#)

Adams AM, Chick RC, Vreeland TJ, Clifton GT, Hale DF, McCarthy PM, O'Shea AE, Bohan PMK, Hickerson AT, Park H, Sloan AJ, Hyingstrom J, Berger AC, Jakub JW, Sussman JJ, Shaheen M, Wagner T, Faries MB, Peoples GE. Melanoma Res. 2021 Jun 29. doi: 10.1097/CMR.0000000000000758. Online ahead of print. PMID: 34190721

[Active immunization against GnRH as an alternative therapeutic approach for the management of Bos indicus oocyte donors diagnosed with chronic cystic ovarian disease.](#)

Viana JHM, Pereira NES, Faria OAC, Dias LRO, Oliveira ER, Fernandes CAC, Siqueira LGB. Theriogenology. 2021 Jun 18;172:133-141. doi: 10.1016/j.theriogenology.2021.06.014. Online ahead of print. PMID: 34166988

[Ethnic disparities in preventable hospitalisation in England: an analysis of 916 375 emergency admissions.](#)

Petersen J, Kandt J, Longley P. J Epidemiol Community Health. 2021 Jun 24;jech-2020-216005. doi: 10.1136/jech-2020-216005. Online ahead of print. PMID: 34168054

[Type I Hypersensitivity in Ferrets Following Exposure to SARS-CoV-2 Inoculum: Lessons Learned.](#)

Layton D, Burkett K, Marsh GA, Singanallur NB, Barr J, Layton R, Riddell SJ, Brown S, Trinidad L, Au GG, McAuley AJ, Lowther S, Watson J, Vasan SS. ILAR J. 2021 Jun 23;ilab019. doi: 10.1093/ilar/ilab019. Online ahead of print. PMID: 34157067

[Extended theory of planned behavior in explaining the intention to COVID-19 vaccination uptake among mainland Chinese university students: an online survey study.](#)

Fan CW, Chen IH, Ko NY, Yen CF, Lin CY, Griffiths MD, Pakpour AH. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1933687. Online ahead of print. PMID: 34170792

[Safety enhancement of a genetically modified live rabies vaccine strain by introducing an attenuating Leu residue at position 333 in the glycoprotein.](#)

Ito N, Okamoto T, Sasaki M, Miyamoto S, Takahashi T, Izumi F, Inukai M, Jarusombuti S, Okada K, Nakagawa K, Fujii Y, Nishiyama S, Masatani T, Sawa H, Sugiyama M. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3777-3784. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.002. Epub 2021 Jun 3. PMID: 34092430

[Why should HCWs receive priority access to vaccines in a pandemic?](#)

Symons X, Matthews S, Tobin B. BMC Med Ethics. 2021 Jun 27;22(1):79. doi: 10.1186/s12910-021-00650-2. PMID: 34176474

[Letter to the editor in response to: Rotavirus vaccine administration patterns in Italy: potential impact on vaccine coverage, compliance and adherence.](#)

Carias C, Starnino S, Das R, Petigara T, Kanibir MN. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-3. doi: 10.1080/21645515.2021.1929791. Online ahead of print. PMID: 34170202

[Correction: Simultaneous Aerosol and Intramuscular Immunization with Influenza Vaccine Induces Powerful Protective Local T Cell and Systemic Antibody Immune Responses in Pigs.](#)

Martini V, Paudyal B, Chrun T, McNee A, Edmans M, Atangana Maze E, Clark B, Nunez A, Dolton G, Sewell A, Beverley P, MacLoughlin R, Townsend A, Tchilian E. J Immunol. 2021 Jun 18:ji2100261. doi: 10.4049/jimmunol.2100261. Online ahead of print. PMID: 34145062

[Disease activity and humoral response in patients with inflammatory rheumatic diseases after two doses of the Pfizer mRNA vaccine against SARS-CoV-2.](#)

Braun-Moscovici Y, Kaplan M, Braun M, Markovits D, Giryas S, Toledano K, Tavor Y, Dolnikov K, Balbir-Gurman A. Ann Rheum Dis. 2021 Jun 18:annrheumdis-2021-220503. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220503. Online ahead of print. PMID: 34144967

[Age-related immune response heterogeneity to SARS-CoV-2 vaccine BNT162b2.](#)

Collier DA, Ferreira IATM, Kotagiri P, Datir R, Lim E, Touizer E, Meng B, Abdullahi A; CITIID-NIHR BioResource COVID-19 Collaboration, Elmer A, Kingston N, Graves B, Le Gresley E, Caputo D, Bergamaschi L, Smith KGC, Bradley JR, Ceron-Gutierrez L, Cortes-Acevedo P, Barcnas-Morales G, Linterman MA, McCoy L, Davis C, Thomson E, Lyons PA, McKinney E, Doffinger R, Wills M, Gupta RK. Nature. 2021 Jun 30. doi: 10.1038/s41586-021-03739-1. Online ahead of print. PMID: 34192737

[The Levels of SARS-CoV-2 Specific Antibodies in Human Milk Following Vaccination.](#)

Juncker HG, Mulleners SJ, van Gils MJ, de Groot CJM, Pajkrt D, Korosi A, van Goudoever JB, van Keulen BJ. J Hum Lact. 2021 Jun 27:8903344211027112. doi: 10.1177/08903344211027112. Online ahead of print. PMID: 34176363

[The impact of varicella vaccination on paediatric herpes zoster epidemiology: a Canadian population-based retrospective cohort study.](#)

Rafferty E, Reifferscheid L, Russell ML, Booth S, Svenson LW, MacDonald SE. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2021 Jun 26. doi: 10.1007/s10096-021-04298-z. Online ahead of print. PMID: 34175998

[Vaccine Hesitancy and Misinformation About Clinical Trials.](#)

Surajit B. Indian J Surg. 2021 Jun 24;1-2. doi: 10.1007/s12262-021-03011-w. Online ahead of print. PMID: 34188367

[Case of Guillain-Barre syndrome following COVID-19 vaccine.](#)

Hasan T, Khan M, Khan F, Hamza G. BMJ Case Rep. 2021 Jun 29;14(6):e243629. doi: 10.1136/bcr-2021-243629. PMID: 34187803

[Immunoinformatics and molecular dynamics approaches: Next generation vaccine design against West Nile virus.](#)

Khan MT, Islam R, Jerin TJ, Mahmud A, Khatun S, Kobir A, Islam MN, Akter A, Mondal SI. PLoS One. 2021 Jun 17;16(6):e0253393. doi: 10.1371/journal.pone.0253393. eCollection 2021. PMID: 34138958

[Changes in childhood vaccination during the coronavirus disease 2019 pandemic in Japan.](#)

Aizawa Y, Katsuta T, Sakiyama H, Tanaka-Taya K, Moriuchi H, Saitoh A. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):4006-4012. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.050. Epub 2021 May 21. PMID: 34059371

[Audio Interview: A New mRNA Vaccine.](#)

Rubin EJ, Baden LR, Morrissey S. N Engl J Med. 2021 Jun 24;384(25):e109. doi: 10.1056/NEJMe2110531. PMID: 34161714

[Deletion of ER-retention motif on SARS-CoV-2 spike protein reduces cell hybrid during cell-cell fusion.](#)

Wang X, Chen CH, Badeti S, Cho JH, Naghizadeh A, Wang Z, Liu D. Cell Biosci. 2021 Jun 23;11(1):114. doi: 10.1186/s13578-021-00626-0. PMID: 34162440

[Emerging issues related to COVID-19 vaccination in patients with cancer.](#)

Saini KS, Martins-Branco D, Tagliamento M, Vidal L, Singh N, Punie K, Saini ML, Chico I, Curigliano G, de Azambuja E, Lambertini M. Oncol Ther. 2021 Jun 16:1-11. doi: 10.1007/s40487-021-00157-1. Online ahead of print. PMID: 34155481

[Emerging issues related to COVID-19 vaccination in patients with cancer.](#)

Saini KS, Martins-Branco D, Tagliamento M, Vidal L, Singh N, Punie K, Saini ML, Chico I, Curigliano G, de Azambuja E, Lambertini M. Oncol Ther. 2021 Jun 16. doi: 10.1007/s40487-021-00157-1. Online ahead of print. PMID: 34137014

[Updates on the coronavirus disease 2019 vaccine and consideration in children.](#)

Kang HM, Choi EH, Kim YJ. Clin Exp Pediatr. 2021 Jun 21. doi: 10.3345/cep.2021.00696. Online ahead of print. PMID: 34148333

[New putative therapeutic targets against *Serratia marcescens* using reverse vaccinology and subtractive genomics.](#)

Prado LCDS, Giacchetto Felice A, Rodrigues TCV, Tiwari S, Andrade BS, Kato RB, Oliveira CJF, Silva MV, Barh D, Azevedo VAC, Jaiswal AK, Soares SC. J Biomol Struct Dyn. 2021 Jun 30:1-16. doi: 10.1080/07391102.2021.1942211. Online ahead of print. PMID: 34192477

[A pragmatic health centre-based evaluation comparing the effectiveness of a PCV13 schedule change from 3+0 to 2+1 in a high pneumococcal carriage and disease burden setting in Malawi: a study protocol.](#)

Swarthout TD, Ibarz-Pavon A, Kawalazira G, Sinjani G, Chirombo J, Gori A, Chalusa P, Bonomali F, Nyirenda R, Bulla E, Brown C, Msefula J, Banda M, Kachala J, Mwansambo C, Henrion MY, Gordon SB, French N, Heyderman RS. *BMJ Open*. 2021 Jun 17;11(6):e050312. doi: 10.1136/bmjopen-2021-050312. PMID: 34140345

[Inclusion of cGAMP within virus-like particle vaccines enhances their immunogenicity.](#)

Chauveau L, Bridgeman A, Tan TK, Beveridge R, Frost JN, Rijal P, Pedroza-Pacheco I, Partridge T, Gilbert-Jaramillo J, Knight ML, Liu X, Russell RA, Borrow P, Drakesmith H, Townsend AR, Rehwinkel J. *EMBO Rep*. 2021 Jun 18:e52447. doi: 10.15252/embr.202152447. Online ahead of print. PMID: 34142428

[ChAdOx1 nCoV-19 vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia and cerebral venous sinus thrombosis \(CVST\).](#)

Suresh P, Petchey W. *BMJ Case Rep*. 2021 Jun 16;14(6):e243931. doi: 10.1136/bcr-2021-243931. PMID: 34135077

[First Dose mRNA COVID-19 Vaccine Allergic Reactions: Limited Role for Excipient Skin Testing.](#)

Wolfson AR, Robinson LB, Li L, McMahon AE, Cogan AS, Fu X, Wickner P, Samarakoon U, Saff RR, Blumenthal KG, Banerji A. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Jun 21:S2213-2198(21)00675-9. doi: 10.1016/j.jaip.2021.06.010. Online ahead of print. PMID: 34166844

[COVID-19 vaccination & dialysis patients: Why the variable response.](#)

Yen JS, Wang IK, Yen TH. *QJM*. 2021 Jun 17:hcab171. doi: 10.1093/qjmed/hcab171. Online ahead of print. PMID: 34142152

[Serum antibody levels to pneumococcal polysaccharides 22F, 33F, 19A and 6A that correlate with protection from colonization and acute otitis media in children.](#)

Kaur R, Pham M, Pichichero M. *Vaccine*. 2021 Jun 29;39(29):3900-3906. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.089. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34116872

[A cell-based in vitro assay for testing of immunological integrity of Tetanus toxoid vaccine antigen.](#)

Ticha O, Klemm D, Moos L, Bekeredjian-Ding I. *NPJ Vaccines*. 2021 Jun 23;6(1):88. doi: 10.1038/s41541-021-00344-1. PMID: 34162886

[T-cell mediated immunity after AZD1222 vaccination: A polyfunctional spike-specific Th1 response with a diverse TCR repertoire.](#)

Swanson PA, Padilla M, Hoyland W, McGlinchey K, Fields PA, Bibi S, Faust SN, McDermott AB, Lambe T, Pollard AJ, Durham NM, Kelly EJ; Study Group, Adlou S, Aley PK, Angus B, Anslow R, Baker P, Bansal H, Beveridge A, Bridges-Webb A, Ching S, Cicconi P, Clutterbuck EA, Collins AM, Darton TC, Demissie T, Dinesh T, Douglas AD, Duncan CJA, Ewer KJ, Felle S, Finn A, Folegatti PM, Fuskova M, Gilbert SC, Goodman A, Green CA, Harbolick E, Hart TC, Hayes S, Hill AVS, Jenkin D, Jepson BM, Kasanyinga M, Kerridge S, Libri V, Lillie PJ, McGregor AC, Minassian AM, Mujadidi YF, Pilataxi F, Plested E, Provstgaard-Morys S, Ramasamy M, Robinson H, Sanders K, Smith A, Snape MD, Song R, Sutherland RK, Thomson EC, Toshner M, Turner DPJ, Voysey M, Williams CJ. *medRxiv*. 2021 Jun 23:2021.06.17.21259027. doi: 10.1101/2021.06.17.21259027. Preprint. PMID: 34189538

[15-year experience with rotavirus vaccination in Mexico: a systematic literature review.](#)

Guzman-Holst A, Ortega-Barria E, Flores AA, Carreño-Manjarrez R, Constenla D, Cervantes-Apolinar MY. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 30:1-15. doi: 10.1080/21645515.2021.1936859. Online ahead of print. PMID: 34187326

[Vaccination against receptor for advanced glycation end products attenuates the progression of diabetic kidney disease.](#)

Azegami T, Nakayama T, Hayashi K, Hishikawa A, Yoshimoto N, Nakamichi R, Itoh H. Diabetes. 2021 Jun 21:db201257. doi: 10.2337/db20-1257. Online ahead of print. PMID: 34155040

[COVID-19 vaccine hesitancy - reasons and solutions to achieve a successful global vaccination campaign to tackle the ongoing pandemic.](#)

Dhama K, Sharun K, Tiwari R, Dhawan M, Emran TB, Rabaan AA, Alhumaid S. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 30:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1926183. Online ahead of print. PMID: 34191680

[Overcoming COVID-19 vaccination resistance when alternative policies affect the dynamics of conformism, social norms, and crowding out.](#)

Schmelz K, Bowles S. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jun 22;118(25):e2104912118. doi: 10.1073/pnas.2104912118. PMID: 34099578

[Therapeutic efficacy of Cancer vaccine Adjuvanted with Nanoemulsion loaded with TLR7/8 agonist in lung Cancer model.](#)

Koh J, Kim S, Lee SN, Kim SY, Kim JE, Lee KY, Kim MS, Heo JY, Park YM, Ku BM, Sun JM, Lee SH, Ahn JS, Park K, Yang S, Ha SJ, Lim YT, Ahn MJ. Nanomedicine. 2021 Jun 23:102415. doi: 10.1016/j.nano.2021.102415. Online ahead of print. PMID: 34174421

[Comparative immunogenicity analysis of intradermal versus intramuscular administration of SARS-CoV-2 RBD epitope peptide-based immunogen In vivo.](#)

Yadav N, Vishwakarma P, Khatri R, Siddqui G, Awasthi A, Ahmed S, Samal S. Microbes Infect. 2021 Jun 18;23(4-5):104843. doi: 10.1016/j.micinf.2021.104843. Online ahead of print. PMID: 34098108

[Low-dose Ad26.COV2.S protection against SARS-CoV-2 challenge in rhesus macaques.](#)

He X, Chandrashekar A, Zahn R, Wegmann F, Yu J, Mercado NB, McMahan K, Martinot AJ, Piedra-Mora C, Beecy S, Ducat S, Chamanza R, Huber SR, van Heerden M, van der Fits L, Borducchi EN, Lifton M, Liu J, Nampanya F, Patel S, Peter L, Tostanoski LH, Pessaint L, Van Ry A, Finneyfrock B, Velasco J, Teow E, Brown R, Cook A, Andersen H, Lewis MG, Schuitemaker H, Barouch DH. Cell. 2021 Jun 24;184(13):3467-3473.e11. doi: 10.1016/j.cell.2021.05.040. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34133941

[Myopericarditis in a Previously Healthy Adolescent Male Following COVID-19 Vaccination: A Case Report.](#)

McLean K, Johnson TJ. Acad Emerg Med. 2021 Jun 16. doi: 10.1111/acem.14322. Online ahead of print. PMID: 34133825

[Three dose levels of a maternal respiratory syncytial virus vaccine candidate are well tolerated and immunogenic in a randomized trial in non-pregnant women.](#)

Schwarz TF, Johnson C, Grigat C, Apter D, Csonka P, Lindblad N, Nguyen TL, Gao FF, Qian H, Tullio AN, Dieussaert I, Picciolato M, Henry O. J Infect Dis. 2021 Jun 19:jjab317. doi: 10.1093/infdis/jjab317. Online ahead of print. PMID: 34146100

[Beyond **vaccine** hesitancy: time for Africa to expand **vaccine** manufacturing capacity amidst growing COVID-19 **vaccine** nationalism.](#)

Otu A, Osifo-Dawodu E, Atuhebwe P, Agogo E, Ebenso B. Lancet Microbe. 2021 Jun 18. doi: 10.1016/S2666-5247(21)00126-9. Online ahead of print. PMID: 34179857

[COVID-19 vaccination and breast cancer surgery timing.](#)

Ko G, Hota S, Cil TD. Breast Cancer Res Treat. 2021 Jun 22:1-2. doi: 10.1007/s10549-021-06293-6. Online ahead of print. PMID: 34156582

[\[¹⁸F\]FDG uptake of axillary lymph nodes after COVID-19 vaccination in oncological PET/CT: frequency, intensity, and potential clinical impact.](#)

Skawran S, Gennari AG, Dittli M, Treyer V, Muehlematter UJ, Maurer A, Burger IA, Mader C, Messerli O, Grünig H, Gebhard C, Huellner MW, Curioni-Fontecedro A, Berger C, Messerli M. Eur Radiol. 2021 Jun 22:1-9. doi: 10.1007/s00330-021-08122-2. Online ahead of print. PMID: 34156552

[Combination Adjuvants Affect the Magnitude of Effector-Like Memory CD8 T Cells and Protection against Listeriosis.](#)

Lee W, Larsen A, Kingstad-Bakke B, Marinaik CB, Suresh M. Infect Immun. 2021 Jun 16;89(7):e0076820. doi: 10.1128/IAI.00768-20. Epub 2021 Jun 16. PMID: 33782151

[A case of thrombocytopenia and multiple thromboses after vaccination with ChAdOx1 nCoV-19 against SARS-CoV-2.](#)

Tølbøll Sørensen AL, Rolland M, Hartmann J, Harboe ZB, Roed C, Jensen TØ, Kolte L, El Fassi D, Hillingsø J, Radziwon-Balicka A, Soyka RS, Hansen K, Kirkby N, Goetze JP, Gybel-Brask M, Leinøe EB, Hvas AM, Kampmann P, Stensballe J. Blood Adv. 2021 Jun 22;5(12):2569-2574. doi: 10.1182/bloodadvances.2021004904. PMID: 34137813

[Justifying the risks of COVID-19 challenge trials: The analogy with organ donation.](#)

Jayaram A, Sparks J, Callies D. Bioethics. 2021 Jun 27. doi: 10.1111/bioe.12889. Online ahead of print. PMID: 34180072

[PEG-modified subunit **vaccine** encoding dominant epitope to enhance immune response against spring viraemia of carp virus.](#)

Duan HX, Zhao Z, Jin YJ, Wang ZL, Deng JF, He J, Zhu B. J Fish Dis. 2021 Jun 24. doi: 10.1111/jfd.13481. Online ahead of print. PMID: 34165796

[\[Guidelines on: COVID-19 **Vaccine** Induced Thrombosis, Bleeding, and Thrombocytopenia\].](#)

Morais S, Cruz E. Acta Med Port. 2021 Jun 18. doi: 10.20344/amp.16602. Online ahead of print. PMID: 34147137

[Live Virus Vaccination of Pediatric Solid-Organ Transplant Candidates Within One Month Prior to Transplantation: A Multi-Center Experience.](#)

Rosenthal A, Madigan T, Chen SF, Gans H, Nadimpalli S. Transpl Infect Dis. 2021 Jun 18:e13667. doi: 10.1111/tid.13667. Online ahead of print. PMID: 34145665

[Impact of prior Dengue immunity on Zika **vaccine** protection in rhesus macaques and mice.](#)

Larocca RA, Abbink P, Ventura JD, Chandrashekar A, Mercado N, Li Z, Borducchi E, De La Barrera RA, Eckels KH, Modjarrad K, Busch MP, Michael NL, Barouch DH. PLoS Pathog. 2021 Jun 25;17(6):e1009673. doi: 10.1371/journal.ppat.1009673. Online ahead of print. PMID: 34170962

[A synDNA vaccine delivering neoAg collections controls heterogenous, multifocal murine lung and ovarian tumors via robust T cell generation.](#)

Bhojnagarwala PS, Perales-Puchalt A, Cooch N, Sardesai NY, Weiner DB. Mol Ther Oncolytics. 2021 Apr 16;21:278-287. doi: 10.1016/j.omto.2021.04.005. eCollection 2021 Jun 25. PMID: 34141866

[HPV vaccine: Expanding indications and global disparity.](#)

Uwins C, Cyriac S, Bhandoria G. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3787-3789. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.082. Epub 2021 Jun 3. PMID: 34092426

[Process intensification for the production of yellow fever virus-like particles \(VLPs\) as potential recombinant vaccine antigen.](#)

Alvim RGF, Lima TM, Silva JL, de Oliveira GAP, Castilho LR. Biotechnol Bioeng. 2021 Jun 18. doi: 10.1002/bit.27864. Online ahead of print. PMID: 34143442

[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, Roupheal N, Subramaniam S, Yosef N, Utz PJ, Khatri P, Pulendran B. Cell. 2021 Jun 22:S0092-8674(21)00692-9. doi: 10.1016/j.cell.2021.05.039. Online ahead of print. PMID: 34174187

[SARS-CoV-2 Serology Status Detected by Commercialized Platforms Distinguishes Previous Infection and Vaccination Adaptive Immune Responses.](#)

Suhandynata RT, Bevins NJ, Tran JT, Huang D, Hoffman MA, Lund K, Kelner MJ, McLawhon RW, Gonias SL, Nemazee D, Fitzgerald RL. J Appl Lab Med. 2021 Jun 25:jfab080. doi: 10.1093/jalm/jfab080. Online ahead of print. PMID: 34170314

[A SARS-CoV-2 spike ferritin nanoparticle vaccine protects against heterologous challenge with B.1.1.7 and B.1.351 virus variants in Syrian golden hamsters.](#)

Wuertz KM, Barkei EK, Chen WH, Martinez EJ, Lakhali-Naouar I, Jagodzinski LL, Paquin-Proulx D, Gromowski GD, Swafford I, Ganesh A, Dong M, Zeng X, Thomas PV, Sankhala RS, Hajduczki A, Peterson CE, Kuklis C, Soman S, Wiczorek L, Zemil M, Anderson A, Darden J, Hernandez H, Grove H, Dussupt V, Hack H, de la Barrera R, Zarling S, Wood JF, Froude JW, Gagne M, Henry AR, Mokhtari EB, Mudvari P, Krebs SJ, Pekosz AS, Currier JR, Kar S, Porto M, Winn A, Radzyminski K, Lewis MG, Vasan S, Suthar M, Polonis VR, Matyas GR, Boritz EA, Douek DC, Seder RA, Daye SP, Rao M, Peel SA, Gordon Joyce M, Bolton DL, Michael NL, Modjarrad K. bioRxiv. 2021 Jun 16:2021.06.16.448525. doi: 10.1101/2021.06.16.448525. Preprint. PMID: 34159328

[Hospitalizations for vaccine-preventable infections among pediatric hematopoietic cell transplantation recipients in the first 5 years after transplantation.](#)

Danino D, Stanek JR, Rangarajan H, Ardura MI. Bone Marrow Transplant. 2021 Jun 21. doi: 10.1038/s41409-021-01373-z. Online ahead of print. PMID: 34155358

[Potent priming by inactivated whole influenza virus particle vaccines is linked to viral RNA uptake into antigen presenting cells.](#)

Shingai M, Nomura N, Sekiya T, Ohno M, Fujikura D, Handabile C, Omori R, Ohara Y, Nishimura T, Endo M, Kimachi K, Mitsumata R, Ikeda T, Kitayama H, Hatanaka H, Sobue T, Muro F, Suzuki S, Thanh Nguyen C, Ishigaki H, Nakayama M, Mori Y, Itoh Y, Koutsakos M, Chua BY, Kedzierska K, Brown LE, Jackson DC, Ogasawara K, Kino Y, Kida H. *Vaccine*. 2021 Jun 29;39(29):3940-3951. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.065. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34090697

[Laboratory comparison of stool processing methods for Xpert® Ultra.](#)

Jasumback CL, Dlamini Q, Kahari J, Maphalala G, Dlamini MG, Dube GS, DiNardo A, Kirchner HL, Mandalakas A, Kay AW. *Public Health Action*. 2021 Jun 21;11(2):55-57. doi: 10.5588/pha.20.0079. PMID: 34159062

[Immune responses to the adjuvanted recombinant zoster vaccine in immunocompromised adults: a comprehensive overview.](#)

Dagnew AF, Vink P, Drame M, Willer DO, Salaun B, Schuind AE. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 30:1-12. doi: 10.1080/21645515.2021.1930846. Online ahead of print. PMID: 34190658

[Risk Exposures, Risk Perceptions, Negative Attitudes Toward General Vaccination, and COVID-19 Vaccine Acceptance Among College Students in south Carolina.](#)

Qiao S, Tam CC, Li X. *Am J Health Promot*. 2021 Jun 24:8901171211028407. doi: 10.1177/08901171211028407. Online ahead of print. PMID: 34164998

[Safety of the ChAdOx1 nCoV-19 and the BBV152 vaccines in 724 patients with rheumatic diseases: a post-vaccination cross-sectional survey.](#)

Cherian S, Paul A, Ahmed S, Alias B, Manoj M, Santhosh AK, Varghese DR, Krishnan N, Shenoy P. *Rheumatol Int*. 2021 Aug;41(8):1441-1445. doi: 10.1007/s00296-021-04917-0. Epub 2021 Jun 17. PMID: 34142203

[Delivering routine immunisations in London during the COVID-19 pandemic: lessons for future vaccine delivery. A mixed-methods study.](#)

Skirrow H, Flynn C, Heller A, Heffernan C, Mounier-Jack S, Chantler T. *BJGP Open*. 2021 Jun 22:BJGPO.2021.0021. doi: 10.3399/BJGPO.2021.0021. Online ahead of print. PMID: 34006529

[Transient knockdown of Anopheles stephensi LRIM1 using RNAi increases Plasmodium falciparum sporozoite salivary gland infections.](#)

Billingsley PF, George KI, Eappen AG, Harrell RA 2nd, Alford R, Li T, Chakravarty S, Sim BKL, Hoffman SL, O'Brochta DA. *Malar J*. 2021 Jun 26;20(1):284. doi: 10.1186/s12936-021-03818-8. PMID: 34174879

[Covid-19 vaccine trials: Ethnic diversity and immunogenicity.](#)

Jethwa H, Wong R, Abraham S. *Vaccine*. 2021 Jun 16;39(27):3541-3543. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.017. Epub 2021 May 11. PMID: 34049734

[Global covid-19 vaccine rollout and safety surveillance-how to keep pace.](#)

Lo Re V 3rd, Klungel OH, Chan KA, Panozzo CA, Zhou W, Winterstein AG. *BMJ*. 2021 Jun 18;373:n1416. doi: 10.1136/bmj.n1416. PMID: 34144957

[Risk factors for carriage of meningococcus in third-level students in Ireland: an unsupervised machine learning approach.](#)

Drew RJ, Bennett D, O'Donnell S, Mulhall R, Cunney R. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 24;1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1940651. Online ahead of print. PMID: 34165378

[Deep learning for classification of pediatric chest radiographs by WHO's standardized methodology.](#)

Chen Y, Roberts CS, Ou W, Petigara T, Goldmacher GV, Fancourt N, Knoll MD. PLoS One. 2021 Jun 21;16(6):e0253239. doi: 10.1371/journal.pone.0253239. eCollection 2021. PMID: 34153076

[Addressing logistical barriers to childhood vaccination using an automated reminder system and online resource intervention: A randomized controlled trial.](#)

Wagner NM, Dempsey AF, Narwaney KJ, Gleason KS, Kraus CR, Pyrzanowski J, Glanz JM. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3983-3990. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.053. Epub 2021 May 28. PMID: 34059372

[Building a pandemic-proof vaccine.](#)

O'Leary K. Nat Med. 2021 Jun 28. doi: 10.1038/d41591-021-00042-4. Online ahead of print. PMID: 34183852

[Catechol-driven self-assembly to fabricate highly ordered and SERS-active glycoadjuvant patterns.](#)

Shen S, Huang Y, Sun Y, Zhang W. J Mater Chem B. 2021 Jun 30;9(25):5039-5042. doi: 10.1039/d1tb00833a. PMID: 34137422

[Incidence of pediatric inflammatory bowel disease within the Vaccine Safety Datalink network and evaluation of association with rotavirus vaccination.](#)

Liles E, Irving SA, Dandamudi P, Belongia EA, Daley MF, DeStefano F, Jackson LA, Jacobsen SJ, Kharbanda E, Klein NP, Weintraub E, Naleway AL. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3614-3620. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.032. Epub 2021 May 26. PMID: 34052066

[Immunization with *Pneumocystis carinii* A12₁₋₈₅ antigen activates immune function against *P. carinii*.](#)

Tong T, Wang Z, Xu Y, Shen J. BMC Immunol. 2021 Jun 27;22(1):40. doi: 10.1186/s12865-021-00436-6. PMID: 34174820

[Tumor microenvironment-triggered *in situ* cancer vaccines inducing dual immunogenic cell death for elevated antitumor and antimetastatic therapy.](#)

Ding B, Zheng P, Li D, Wang M, Jiang F, Wang Z, Ma P, Lin J. Nanoscale. 2021 Jun 24;13(24):10906-10915. doi: 10.1039/d1nr02018h. PMID: 34128036

[Western equine encephalitis virus virus-like particles from an insect cell-baculovirus system elicit the strong immune responses in mice.](#)

Ma J, Wang H, Zheng X, Wu H, Yang S, Xia X. Biotechnol J. 2021 Jun 27:e2100008. doi: 10.1002/biot.202100008. Online ahead of print. PMID: 34176228

[Vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia \(VITT\) - a novel clinico-pathological entity with heterogeneous clinical presentations.](#)

Lavin M, Elder PT, O'Keefe D, Enright H, Ryan E, Kelly A, El Hassadi E, McNicholl FP, Benson G, Le GN, Byrne M, Ryan K, O'Connell NM, O'Donnell JS. Br J Haematol. 2021 Jun 22. doi: 10.1111/bjh.17613. Online ahead of print. PMID: 34159588

[Reported adverse effects following COVID-19 vaccination at a tertiary care hospital, focus on cerebral venous sinus thrombosis \(CVST\).](#)

Esba LCA, Al Jeraisy M. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 17:1-6. doi: 10.1080/14760584.2021.1940145. Online ahead of print. PMID: 34092166

[Watch out for neuromyelitis optica spectrum disorder after inactivated virus vaccination for COVID-19.](#)

Chen S, Fan XR, He S, Zhang JW, Li SJ. Neurol Sci. 2021 Jun 29:1-3. doi: 10.1007/s10072-021-05427-4. Online ahead of print. PMID: 34189662

[\[Research Progress of Immune Checkpoint Inhibitors in Malignant Pleural Mesothelioma\].](#)

Huang Y, Meng Q. Zhongguo Fei Ai Za Zhi. 2021 Jun 20;24(6):441-446. doi: 10.3779/j.issn.1009-3419.2021.102.18. PMID: 34157803

[Physician attitudes regarding the Advisory Committee on Immunization Practices Adult Immunization Schedule.](#)

Crawford JA, Hurley LP, O'Leary ST, Crane LA, Brtnikova M, Cataldi JR, Beaty BL, Gorman C, Kempe A. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3799-3802. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.055. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34090698

[Impact of COVID-19-related disruptions to measles, meningococcal A, and yellow fever vaccination in 10 countries.](#)

Gaythorpe KAM, Abbas K, Huber J, Karachaliou A, Thakkar N, Woodruff K, Li X, Echeverria-Londono S; VIMC Working Group on COVID-19 Impact on Vaccine Preventable Disease, Ferrari M, Jackson M, McCarthy K, Perkins TA, Trotter C, Jit M. Elife. 2021 Jun 24;10:e67023. doi: 10.7554/eLife.67023. Online ahead of print. PMID: 34165077

[Assessing a Rare and Serious Adverse Event Following Administration of the Ad26.COV2.S Vaccine.](#)

Karron RA, Key NS, Sharfstein JM. JAMA. 2021 Jun 22;325(24):2445-2447. doi: 10.1001/jama.2021.7637. PMID: 33929484

[Outbreak of Acute Respiratory Illness Associated with Human Adenovirus Type 4 at the U.S. Coast Guard Academy, 2019.](#)

Chu VT, Simon E, Lu X, Rockwell P, Abedi GR, Gardner C, Kujawski SA, Schneider E, Gentile M, Ramsey LA, Liu R, Jones S, Janik C, Siniscalchi A, Landry ML, Christopher J, Lindstrom S, Steiner S, Thomas D, Gerber SI, Biggs HM. J Infect Dis. 2021 Jun 17;jjab322. doi: 10.1093/infdis/jjab322. Online ahead of print. PMID: 34139752

[Genetic characterization and phylogenetic variations of human adenovirus-F strains circulating in eastern India during 2017-2020.](#)

Chandra P, Lo M, Mitra S, Banerjee A, Saha P, Okamoto K, Deb AK, Ghosh SK, Manna A, Dutta S, Chawla-Sarkar M. J Med Virol. 2021 Jun 17. doi: 10.1002/jmv.27136. Online ahead of print. PMID: 34138479

[Recommendations for dermatologists treating patients with atopic dermatitis during the Covid-19 pandemic: a look into the past for a conscious vaccination management.](#)

Simonetti O, Radi G, Molinelli E, Rizzetto G, Diotallevi F, Offidani A. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1925502. Online ahead of print. PMID: 34170791

[Development of severe pemphigus vulgaris following SARS-CoV-2 vaccination with BNT162b2.](#)

Solimani F, Mansour Y, Didona D, Dilling A, Ghoreschi K, Meier K. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 25. doi: 10.1111/jdv.17480. Online ahead of print. PMID: 34169588

[Ebola Zaire Vaccine Live.](#)

[No authors listed] Am J Health Syst Pharm. 2021 Jun 23;78(13):1157-1159. doi: 10.1093/ajhp/zxab139. PMID: 33880489

[A plasmon-based nanoruler to probe the mechanical properties of synthetic and biogenic nanosized lipid vesicles.](#)

Caselli L, Ridolfi A, Cardellini J, Sharpnack L, Paolini L, Brucale M, Valle F, Montis C, Bergese P, Berti D. Nanoscale Horiz. 2021 Jun 28;6(7):543-550. doi: 10.1039/d1nh00012h. PMID: 33870976

[Sensitivity of Self-reported HPV Vaccination History among 18-26 year-old Men Who Have Sex with Men - Seattle, Washington, 2016-2018.](#)

Forward T, Meites E, Lin J, Hughes JP, Unger ER, Markowitz LE, Golden M, Swanson F, Faestel PM, Winer RL. Sex Transm Dis. 2021 Jun 22. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001503. Online ahead of print. PMID: 34166303

[Self-limited myocarditis presenting with chest pain and ST segment elevation in adolescents after vaccination with the BNT162b2 mRNA vaccine.](#)

Park J, Brekke DR, Bratincsak A. Cardiol Young. 2021 Jun 28:1-4. doi: 10.1017/S1047951121002547. Online ahead of print. PMID: 34180390

[Heterologous vaccine regimens against COVID-19.](#)

Duarte-Salles T, Prieto-Alhambra D. Lancet. 2021 Jun 25:S0140-6736(21)01442-2. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01442-2. Online ahead of print. PMID: 34181881

[Barriers and strategies in developing an integrated immunization stewardship program in the health-system setting: The role of the pharmacist.](#)

Jennings SL, Kucherepa U, Voyer K, Cha R. Am J Health Syst Pharm. 2021 Jun 21:zxab258. doi: 10.1093/ajhp/zxab258. Online ahead of print. PMID: 34153100

[COVID-19 and asplenia: a Janus-faced issue.](#)

Lenti MV, Corazza GR, Di Sabatino A. Intern Emerg Med. 2021 Jun 22:1-2. doi: 10.1007/s11739-021-02761-5. Online ahead of print. PMID: 34156664

[Production of antibiotic resistance gene-free urease-deficient recombinant BCG that secretes antigenic protein applicable for practical use in tuberculosis vaccination.](#)

Miyamoto Y, Tsukamoto Y, Maeda Y, Tamura T, Mukai T, Ato M, Makino M. Tuberculosis (Edinb). 2021 Jun 19;129:102105. doi: 10.1016/j.tube.2021.102105. Online ahead of print. PMID: 34186276

[mRNA therapeutics: beyond vaccine applications.](#)

Bhat B, Karve S, Anderson DG. Trends Mol Med. 2021 Jun 22:S1471-4914(21)00127-1. doi: 10.1016/j.molmed.2021.05.004. Online ahead of print. PMID: 34172390

[Asymptomatic and Symptomatic SARS-CoV-2 Infections After BNT162b2 Vaccination in a Routinely Screened Workforce.](#)

Tang L, Hijano DR, Gaur AH, Geiger TL, Neufeld EJ, Hoffman JM, Hayden RT. JAMA. 2021 Jun 22;325(24):2500-2502. doi: 10.1001/jama.2021.6564. PMID: 33956050

[Psychometric Properties of a Vaccine Hesitancy Scale Adapted for COVID-19 Vaccination Among People with HIV.](#)

Rodriguez VJ, Alcaide ML, Salazar AS, Montgomerie EK, Maddalon MJ, Jones DL. AIDS Behav. 2021 Jun 17:1-6. doi: 10.1007/s10461-021-03350-5. Online ahead of print. PMID: 34138378

[Skin vaccination with dissolvable microneedle patches incorporating influenza neuraminidase and flagellin protein nanoparticles induces broad immune protection against multiple influenza viruses.](#)

Wang Y, Li S, Dong C, Ma Y, Song Y, Zhu W, Kim J, Deng L, Denning TL, Kang SM, Prausnitz MR, Wang BZ. ACS Appl Bio Mater. 2021 Jun 21;4(6):4953-4961. doi: 10.1021/acsabm.1c00240. Epub 2021 May 11. PMID: 34179728

[First complete genome sequence and molecular characterization of Canine morbillivirus isolated in Central Brazil.](#)

da Costa VG, Saivish MV, de Oliveira PG, Silva-Júnior A, Moreli ML, Krüger RH. Sci Rep. 2021 Jun 22;11(1):13039. doi: 10.1038/s41598-021-92183-2. PMID: 34158515

[Vaccine certificate during domestic traveling: a potential initiative to prevent COVID-19 waves in India.](#)

Choudhary OP, Priyanka, Singh I. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 25:1-2. doi: 10.1080/21645515.2021.1936862. Online ahead of print. PMID: 34170790

[Limited Predictability of Amino Acid Substitutions in Seasonal Influenza Viruses.](#)

Barrat-Charlaix P, Huddleston J, Bedford T, Neher RA. Mol Biol Evol. 2021 Jun 25;38(7):2767-2777. doi: 10.1093/molbev/msab065. PMID: 33749787

[Reinfection with two genetically distinct SARS-CoV-2 viruses within 19 days.](#)

Tang CY, Wang Y, McElroy JA, Li T, Hammer R, Ritter D, Lidl GM, Webby R, Hang J, Wan XF. J Med Virol. 2021 Jun 25. doi: 10.1002/jmv.27154. Online ahead of print. PMID: 34170528

[Aphasia seven days after second dose of an mRNA-based SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Finsterer J, Korn M. Brain Hemorrhages. 2021 Jun 24. doi: 10.1016/j.hest.2021.06.001. Online ahead of print. PMID: 34192245

[SARS-CoV-2 vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia treated with immunoglobulin and argatroban.](#)

Guetl K, Gary T, Raggam RB, Schmid J, Wölfler A, Brodmann M. Lancet. 2021 Jun 26;397(10293):e19. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01238-1. Epub 2021 Jun 11. PMID: 34126043

[Naturally circulating Pertactin-Deficient *Bordetella pertussis* Strains Induce Distinct Gene Expression and Inflammatory Signatures in Human Dendritic Cells.](#)

Kroes MM, Miranda-Bedate A, Hovingh ES, Jacobi R, Schot C, Pupo E, Raeven RHM, van der Ark AAJ, van Putten JPM, de Wit J, Mariman R, Pinelli E. Emerg Microbes Infect. 2021 Jun 16:1-505. doi: 10.1080/22221751.2021.1943537. Online ahead of print. PMID: 34132167

[Risk of symptomatic severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection not associated with influenza vaccination in the 2019-2020 season.](#)

King JP, McLean HQ, Belongia EA. Influenza Other Respir Viruses. 2021 Jun 25. doi: 10.1111/irv.12880. Online ahead of print. PMID: 34169670

[Strategic variants of CSP delivered as SynDNA vaccines demonstrate heterogeneity of immunogenicity and protection from *Plasmodium* infection in a murine model.](#)

Reeder SM, Bah MA, Tursi NJ, Brooks RC, Patel A, Esquivel R, Eaton A, Jhun H, Chu J, Kim K, Xu Z, Zavala F, Weiner DB. Infect Immun. 2021 Jun 21:IAI0072820. doi: 10.1128/IAI.00728-20. Online ahead of print. PMID: 34152830

[Are the conditions met to make COVID-19 vaccination mandatory for healthcare professionals?](#)

Gagneux-Brunon A, Botelho-Nevers E, Launay O. Infect Dis Now. 2021 Jun 16:S2666-9919(21)00417-6. doi: 10.1016/j.idnow.2021.06.301. Online ahead of print. PMID: 34144228

[Using observational epidemiology to evaluate COVID-19 vaccines: integrating traditional methods with new data sources and tools.](#)

Chambers C. Can J Public Health. 2021 Jun 23:1-5. doi: 10.17269/s41997-021-00554-z. Online ahead of print. PMID: 34160784

[Strategic testing approaches for targeted disease monitoring can be used to inform pandemic decision-making.](#)

Nichols JD, Bogich TL, Howerton E, Bjørnstad ON, Borchering RK, Ferrari M, Haran M, Jewell C, Pepin KM, Probert WJM, Pulliam JRC, Runge MC, Tildesley M, Viboud C, Shea K. PLoS Biol. 2021 Jun 17;19(6):e3001307. doi: 10.1371/journal.pbio.3001307. eCollection 2021 Jun. PMID: 34138840

[Moving forward with an imperfect vaccine.](#)

Pezzoli L, Azman AS. Lancet Infect Dis. 2021 Jun 16:S1473-3099(20)30851-3. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30851-3. Online ahead of print. PMID: 34146474

[Analysis of Neutralizing Antibodies as a Correlate of Instantaneous Risk of Hospitalized Dengue in Placebo Recipients of Dengue Vaccine Efficacy Trials.](#)

Huang Y, Williamson BD, Moodie Z, Carpp LN, Chambonneau L, DiazGranados CA, Gilbert PB. J Infect Dis. 2021 Jun 26:jjab342. doi: 10.1093/infdis/jjab342. Online ahead of print. PMID: 34174082

[Delayed COVID-19 vaccine roll-out in Japan.](#)

Kosaka M, Hashimoto T, Ozaki A, Tanimoto T, Kami M. Lancet. 2021 Jun 19;397(10292):2334-2335. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01220-4. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34089658

[COVID-19 vaccine hesitancy: Lessons from Israel.](#)

Gurwitz D. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3785-3786. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.085. Epub 2021 May 27. PMID: 34090701

[Local memory CD4 T cell niches in respiratory viral infection.](#)

Pruner KB, Pepper M. J Exp Med. 2021 Aug 2;218(8):e20201733. doi: 10.1084/jem.20201733. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34160551

[Cold agglutinin disease after COVID-19 vaccine.](#)

Aoun SA, Motabi I. Br J Haematol. 2021 Jun 27. doi: 10.1111/bjh.17674. Online ahead of print. PMID: 34176130

[Pledging Patent Rights for Fighting Against the COVID-19: From the Ethical and Efficiency Perspective.](#)

Yuan X, Li X. J Bus Ethics. 2021 Jun 17:1-14. doi: 10.1007/s10551-021-04873-6. Online ahead of print. PMID: 34177015

[Syndromic surveillance of vaccine-associated adverse events in U.S. emergency departments.](#)

Radhakrishnan L, Stein Z, DeVies J, Smith A, Sheppard M, Hartnett KP, Kite-Powell A, Adjemian J, Rodgers LE. Vaccine. 2021 Jun 21:S0264-410X(21)00766-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.030. Online ahead of print. PMID: 34167835

['Europe and United States vaccine hesitancy': leveraging strategic policy for 'Infodemic' on COVID-19 vaccines.](#)

Cardenas NC. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 17:fdab228. doi: 10.1093/pubmed/fdab228. Online ahead of print. PMID: 34137434

[PCSK9 vaccine: so near, yet so far!](#)

Sahebkar A, Momtazi-Borojeni AA, Banach M. Eur Heart J. 2021 Jun 21:ehab299. doi: 10.1093/eurheartj/ehab299. Online ahead of print. PMID: 34151957

[Preclinical study of a novel therapeutic vaccine for recurrent respiratory papillomatosis.](#)

Lee MY, Metenou S, Brough DE, Sabzevari H, Bai K, Jochems C, Schlom J, Allen CT. NPJ Vaccines. 2021 Jun 18;6(1):86. doi: 10.1038/s41541-021-00348-x. PMID: 34145272

[Ensuring COVID-19 vaccine uptake by people with severe mental illness: A mental health nursing priority.](#)

Usher K. Int J Ment Health Nurs. 2021 Jun 17. doi: 10.1111/inm.12879. Online ahead of print. PMID: 34142420

[Antigen-Presenting, Self-Assembled Protein Nanobarrels as an Adjuvant-Free Vaccine Platform against Influenza Virus.](#)

Kang S, Kim Y, Shin Y, Song JJ, Jon S. ACS Nano. 2021 Jun 22;15(6):10722-10732. doi: 10.1021/acsnano.1c04078. Epub 2021 Jun 11. PMID: 34114799

[Rapid, simplified whole blood-based multiparameter assay to quantify and phenotype SARS-CoV-2 specific T cells.](#)

Riou C, Schäfer G, du Bruyn E, Goliath RT, Stek C, Mou H, Hung D, Wilkinson KA, Wilkinson RJ. Eur Respir J. 2021 Jun 17:2100285. doi: 10.1183/13993003.00285-2021. Online ahead of print. PMID: 34140294

[Coronapod: should you have a COVID vaccine when breastfeeding?](#)

Baker N, Smith K. Nature. 2021 Jun 25. doi: 10.1038/d41586-021-01760-y. Online ahead of print. PMID: 34172961

[PF4-dependent immunoassays in patients with vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia \(VITT\): results of an inter-laboratory comparison.](#)

Sachs UJ, Cooper N, Czwalinna A, Müller J, Pötzsch B, Tiede A, Althaus K. *Thromb Haemost.* 2021 Jun 24. doi: 10.1055/a-1535-9002. Online ahead of print. PMID: 34169493

[Myocarditis Temporally Associated with COVID-19 Vaccination.](#)

Rosner CM, Genovese L, Tehrani BN, Atkins M, Bakhshi H, Chaudhri S, Damluji AA, de Lemos JA, Desai SS, Emaminia A, Flanagan MC, Khera A, Maghsoudi A, Mekonnen G, Muthukumar A, Saeed IM, Sherwood MW, Sinha SS, O'Connor CM, deFilippi CR. *Circulation.* 2021 Jun 16. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.055891. Online ahead of print. PMID: 34133885

[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 Jun 25:S0264-410X(21)00776-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.040. Online ahead of print. PMID: 34183205

[COVID-19 vaccine-induced acute generalized exanthematous pustulosis.](#)

Kang SY, Park SY, Kim JH, Lee SM, Lee SP. *Korean J Intern Med.* 2021 Jun 16. doi: 10.3904/kjim.2021.198. Online ahead of print. PMID: 34130372

[Chitin-derived polymer deacetylation regulates mitochondrial reactive oxygen species dependent cGAS-STING and NLRP3 inflammasome activation.](#)

Turley JL, Moran HBT, McEntee CP, O'Grady K, Muñoz-Wolf N, Jin L, Follmann F, Andersen P, Andersson M, Lavelle EC. *Biomaterials.* 2021 Jun 16;275:120961. doi: 10.1016/j.biomaterials.2021.120961. Online ahead of print. PMID: 34171753

[The first dose of COVID-19 vaccine may trigger pemphigus and bullous pemphigoid flares: is the second dose therefore contraindicated?](#)

Damiani G; Young Dermatologists Italian Network, Pacifico A, Pelloni F, Iorizzo M. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021 Jun 25. doi: 10.1111/jdv.17472. Online ahead of print. PMID: 34169578

Page 41

□ 401

[Non-inferior antibody levels for HPV16/18 after extended two-dose schedules compared with a six-month interval: findings of a systematic review and meta-analysis.](#)

Collins-Fairclough A, Donken R, Nosyk B, Dobson S, Ogilvie G, Sadarangani M. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jun 30:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1926182. Online ahead of print. PMID: 34187301

[Thrombosis After Vaccination With Messenger RNA-1273: Is This Vaccine-Induced Thrombosis and Thrombocytopenia or Thrombosis With Thrombocytopenia Syndrome?](#)

Pishko AM, Cuker A. *Ann Intern Med.* 2021 Jun 29. doi: 10.7326/M21-2680. Online ahead of print. PMID: 34181441

[A phase I/II feasibility vaccine study by autologous leukemic apoptotic corpse-pulsed dendritic cells for elderly AML patients.](#)

Chevallier P, Saiagh S, Dehame V, Guillaume T, Peterlin P, Bercegeay S, Le Bris Y, Bossard C, Gauvrit I, Dreno B, Juge-Morineau N, Béné MC, Gregoire M. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jun 21:1-4. doi: 10.1080/21645515.2021.1943991. Online ahead of print. PMID: 34152898

[Interpreting and addressing suboptimal immune responses after COVID-19 vaccination in solid organ transplant recipients.](#)

Stock PG, Henrich TJ, Segev DL, Werbel WA. J Clin Invest. 2021 Jun 18:151178. doi: 10.1172/JCI151178. Online ahead of print. PMID: 34143755

[Discovery of Oligosaccharide Antigens for Semi-Synthetic Glycoconjugate Vaccine Leads against Streptococcus suis Serotypes 2, 3, 9 and 14*.](#)

Zhang S, Sella M, Sianturi J, Priegue P, Shen D, Seeberger PH. Angew Chem Int Ed Engl. 2021 Jun 21;60(26):14679-14692. doi: 10.1002/anie.202103990. Epub 2021 May 19. PMID: 33852172

[Identification of potent epitopes on hexon capsid protein and their evaluation as vaccine candidates against infections caused by members of Adenoviridae family.](#)

Tufail S, Shah MA, Zafar M, Asif TA, Shehzad A, Shah MS, Habib M, Saleemi MK, Muddassar M, Mirza O, Iqbal M, Rahman M. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3560-3564. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.023. Epub 2021 May 22. PMID: 34030897

[Systemic drug-related intertriginous and flexural exanthema like eruption after CoronaVac vaccine.](#)

Orenay OM, Balta I, Yigit D, Eksioğlu M. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 17. doi: 10.1111/jdv.17454. Online ahead of print. PMID: 34138472

[Adverse Events After SARS-CoV-2 mRNA Vaccination Among Patients With Inflammatory Bowel Disease.](#)

Botwin GJ, Li D, Figueiredo J, Cheng S, Braun J, McGovern DPB, Melmed GY. Am J Gastroenterol. 2021 Jun 21. doi: 10.14309/ajg.0000000000001342. Online ahead of print. PMID: 34047304

[Thromboaspiration and fibrinolysis infusion for portomesenteric thrombosis after AstraZeneca COVID-19 vaccine administration.](#)

Barral M, Arrive L, El Mouhadi-Barnier S, Cornelis FH. Intensive Care Med. 2021 Jun 16. doi: 10.1007/s00134-021-06458-3. Online ahead of print. PMID: 34132839

[Immunization effect of lipopolysaccharide antigen in conjugation with PLGA nanoparticles as a nanovaccine against Brucella melitensis infection.](#)

Maleki M, Salouti M. Biologicals. 2021 Jun 21:S1045-1056(21)00057-9. doi: 10.1016/j.biologicals.2021.06.002. Online ahead of print. PMID: 34167853

[Cutaneous thrombosis associated with skin necrosis following Oxford-AstraZeneca Covid-19 vaccination.](#)

Ramessur R, Saffar N, Czako B, Agarwal A, Batta K. Clin Exp Dermatol. 2021 Jun 30. doi: 10.1111/ced.14819. Online ahead of print. PMID: 34189756

[Covid-19 vaccine outreach: "local knowledge, contacts, and credibility really, really matter".](#)

Wilkinson E. BMJ. 2021 Jun 18;373:n1547. doi: 10.1136/bmj.n1547. PMID: 34144945

[Maternal transfer of neutralizing antibodies to B. burgdorferi OspA after oral vaccination of the rodent reservoir.](#)

Phillip K, Nair N, Samanta K, Azevedo JF, Brown GD, Petersen CA, Gomes-Solecki M. Vaccine. 2021 Jun 23:S0264-410X(21)00761-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.025. Online ahead of print. PMID: 34172332

[COVID-19 and vaccination rollout in Fiji: Challenges caused by digital platform.](#)

Chand AA. Int J Surg. 2021 Jun 18:106001. doi: 10.1016/j.ijsu.2021.106001. Online ahead of print. PMID: 34153530

[COVID-19 vaccine prioritisation for individuals with psychoses.](#)

Kumar S, Pathare S, Esponda GM; Lancet Commission on Psychoses in Global Context Editorial Board. Lancet Psychiatry. 2021 Jun 17:S2215-0366(21)00236-4. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00236-4. Online ahead of print. PMID: 34147156

[A breath of humanity in the era of Covid-19 vaccine.](#)

Vanhems P. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3649. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.052. Epub 2021 May 24. PMID: 34053788

[SARS-CoV-2 Delta VOC in Scotland: demographics, risk of hospital admission, and vaccine effectiveness.](#)

Sheikh A, McMenamin J, Taylor B, Robertson C; Public Health Scotland and the EAVE II Collaborators. Lancet. 2021 Jun 26;397(10293):2461-2462. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01358-1. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34139198

[Assessing immune response upon systemic RNA vaccination on \[18F\]-FDG PET/CT for COVID-19 vaccine and then for immuno-oncology?](#)

Seban RD, Champion L, Yeh R, Schwartz LH, Dercle L. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2021 Jun 23:1-2. doi: 10.1007/s00259-021-05468-z. Online ahead of print. PMID: 34164727

[Temporal Associations Between Immunization With the COVID-19 mRNA Vaccines and Myocarditis: The Vaccine Safety Surveillance System Is Working.](#)

Navar AM, McNally E, Yancy CW, O'Gara PT, Bonow RO. JAMA Cardiol. 2021 Jun 29. doi: 10.1001/jamacardio.2021.2853. Online ahead of print. PMID: 34185044

[Acute Ischemic Stroke Revealing ChAdOx1 nCov-19 Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia: Impact on Recanalization Strategy.](#)

Costentin G, Ozkul-Wermester O, Triquenot A, Cam-Duchez VL, Massy N, Benhamou Y, Massardier E. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2021 Jun 24;30(9):105942. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.105942. Online ahead of print. PMID: 34175640

[When Vaccine Apathy, Not Hesitancy, Drives Vaccine Disinterest.](#)

Wood S, Schulman K. JAMA. 2021 Jun 22;325(24):2435-2436. doi: 10.1001/jama.2021.7707. PMID: 34076690

[Intratracheal inoculation of AHc vaccine induces protection against aerosolized botulinum neurotoxin A challenge in mice.](#)

Gan C, Luo W, Yu Y, Jiao Z, Li S, Su D, Feng J, Zhao X, Qiu Y, Hu L, Zhou D, Xiong X, Wang J, Yang H. NPJ Vaccines. 2021 Jun 22;6(1):87. doi: 10.1038/s41541-021-00349-w. PMID: 34158496

[Hyper Focusing Local Geospatial Data to Improve COVID-19 Vaccine Equity and Distribution.](#)

Lei Y. J Urban Health. 2021 Jun 28:1-6. doi: 10.1007/s11524-021-00552-z. Online ahead of print. PMID: 34184210 Free PMC article.

[Covid-19: Extended emergency and Olympic concerns overshadow Japan's accelerated vaccine rollout.](#)

Looi MK. BMJ. 2021 Jun 16;373:n1546. doi: 10.1136/bmj.n1546. PMID: 34134999

[PCV13 induced IgG responses in serum associate with serotype-specific IgG in the lung.](#)

Mitsi E, McLenaghan D, Wolf AS, Jones S, Collins AM, Hyder-Wright A, Goldblatt D, Heyderman RS, Gordon SB, Ferreira DM. J Infect Dis. 2021 Jun 22;:jjab331. doi: 10.1093/infdis/jjab331. Online ahead of print. PMID: 34159375

[Investigation of Cysteine Modifications in Recombinant Protein Tetanus Toxoid Heavy Chain Fragment C.](#)

Cai CX, Schneck NA, Cozine T, Ivleva VB, Ragheb D, Gollapudi D, Patel A, Barefoot N, Gowetski DB, Lei QP. J Am Soc Mass Spectrom. 2021 Jun 24. doi: 10.1021/jasms.1c00075. Online ahead of print. PMID: 34167299

[Coronapod: CureVac disappoints in COVID vaccine trial.](#)

Baker N, Dolgin E. Nature. 2021 Jun 18. doi: 10.1038/d41586-021-01694-5. Online ahead of print. PMID: 34145414

[Synchronized attachment and the Darwinian evolution of coronaviruses CoV-1 and CoV-2.](#)

Phillips JC. Physica A. 2021 Nov 1;581:126202. doi: 10.1016/j.physa.2021.126202. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34177077

[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 Jun 22:S0264-410X(21)00795-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.045. Online ahead of print. PMID: 34187707

[Evolutionary genomics of recent clinical Bordetella pertussis isolates from Iran: wide circulation of multiple ptxP3 lineages and report of the first ptxP3 filamentous hemagglutinin-negative B. pertussis.](#)

Safarchi A, Saedi S, Octavia S, Sedaghatpour M, Bolourchi N, Tay CY, Lamichhane B, Shahcheraghi F, Lan R. Infect Genet Evol. 2021 Jun 22:104970. doi: 10.1016/j.meegid.2021.104970. Online ahead of print. PMID: 34171476

[Thrombosis With Thrombocytopenia After the Messenger RNA-1273 Vaccine.](#)

Sangli S, Virani A, Cheronis N, Vannatter B, Minich C, Noronha S, Bhagavatula R, Speredelozzi D, Sareen M, Kaplan RB. Ann Intern Med. 2021 Jun 29. doi: 10.7326/L21-0244. Online ahead of print. PMID: 34181446

[Neurologic adverse events among 704,003 first-dose recipients of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in Mexico: A nationwide descriptive study.](#)

García-Grimshaw M, Ceballos-Liceaga SE, Hernández-Vanegas LE, Núñez I, Hernández-Valdivia N, Carrillo-García DA, Michel-Chávez A, Galnares-Olalde JA, Carbajal-Sandoval G, Del Mar Saniger-Alba M, Carrillo-Mezo RA, Fragoso-Saavedra S, Espino-Ojeda A, Blaisdell-Vidal C, Mosqueda-Gómez JL, Sierra-Madero J, Pérez-Padilla R, Alomía-Zegarra JL, López-Gatell H, Díaz-Ortega JL, Reyes-Terán G, Arauz A, Valdés-Ferrer SI. Clin Immunol. 2021 Jun 18;229:108786. doi: 10.1016/j.clim.2021.108786. Online ahead of print. PMID: 34147649

[Acute myocarditis following administration of BNT162b2 vaccine.](#)

Habib MB, Hamamyh T, Elyas A, Altermanini M, Elhassan M. IDCases. 2021 Jun 16;25:e01197. doi: 10.1016/j.idcr.2021.e01197. eCollection 2021. PMID: 34189042

[Minimal change disease following vaccination for SARS-CoV-2.](#)

Mancianti N, Guarnieri A, Tripodi S, Salvo DP, Garosi G. J Nephrol. 2021 Jun 18:1-2. doi: 10.1007/s40620-021-01091-1. Online ahead of print. PMID: 34143368

[Spike D614G - A Candidate Vaccine Antigen Against Covid-19.](#)

Koenig PA, Schmidt FI. N Engl J Med. 2021 Jun 17;384(24):2349-2351. doi: 10.1056/NEJMcibr2106054. PMID: 34133867

[Acute myocarditis after a second dose of the mRNA COVID-19 vaccine: a report of two cases.](#)

Mansour J, Short RG, Bhalla S, Woodard PK, Verma A, Robinson X, Raptis DA. Clin Imaging. 2021 Jun 18;78:247-249. doi: 10.1016/j.clinimag.2021.06.019. Online ahead of print. PMID: 34166884

[COVID-19 vaccine side effects: The positives about feeling bad.](#)

Sprent J, King C. Sci Immunol. 2021 Jun 22;6(60):eabj9256. doi: 10.1126/sciimmunol.abj9256. PMID: 34158390

[Skin rashes after SARS-CoV-2 vaccine: which relationship, if any?](#)

Patrino C, Napolitano M, Stingeni L, Fabbrocini G. Immun Inflamm Dis. 2021 Jun 19. doi: 10.1002/iid3.428. Online ahead of print. PMID: 34145775

[Blood pressure increase after Pfizer/BioNTech SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Zappa M, Verdecchia P, Spanevello A, Visca D, Angeli F. Eur J Intern Med. 2021 Jun 16:S0953-6205(21)00212-0. doi: 10.1016/j.ejim.2021.06.013. Online ahead of print. PMID: 34158234

[Identification of the Dominant T-Cell Epitopes of Lit v 1 Shrimp Major Allergen and Their Functional Overlap with Known B-Cell Epitopes.](#)

Xu LL, Gasset M, Lin H, Yu C, Zhao JL, Dang XW, Li ZX. J Agric Food Chem. 2021 Jun 25. doi: 10.1021/acs.jafc.1c02231. Online ahead of print. PMID: 34170668

[Future of covid-19 vaccine pricing: lessons from influenza.](#)

Ramachandran R, Dhodapkar M, Ross JS, Schwartz JL. BMJ. 2021 Jun 22;373:n1467. doi: 10.1136/bmj.n1467. PMID: 34158283

[Countries with similar Covid-19 vaccination rates yet divergent outcomes: are all vaccines created equal?](#)

Alhinaï ZA, Elsidig N. Int J Infect Dis. 2021 Jun 19:S1201-9712(21)00527-0. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.040. Online ahead of print. PMID: 34157386

[The moonlighting protein fructose 1,6-bisphosphate aldolase as a potential vaccine candidate against Photobacterium damsela subsp. piscicida in Asian sea bass \(Lates calcarifer\).](#)

Pham TH, Rao S, Cheng TC, Wang PC, Chen SC. Dev Comp Immunol. 2021 Jun 26:104187. doi: 10.1016/j.dci.2021.104187. Online ahead of print. PMID: 34186149

[The Search for a Single Vaccine Against Coronaviruses Yet to Come.](#)

Rubin R. JAMA. 2021 Jun 23. doi: 10.1001/jama.2021.9477. Online ahead of print. PMID: 34160567

[18F-Fluciclovine-Avid Reactive Axillary Lymph Nodes After COVID-19 Vaccination.](#)

Wong FC, Martiniova L, Masrani A, Ravizzini GC. Clin Nucl Med. 2021 Jun 28. doi: 10.1097/RLU.0000000000003844. Online ahead of print. PMID: 34183501

[\[Immunogenicity and safety of high dose vs. standard dose of inactivated influenza vaccine in patients with rheumatoid arthritis\].](#)

Christenn M. Z Rheumatol. 2021 Jun 25:1-2. doi: 10.1007/s00393-021-01030-2. Online ahead of print. PMID: 34170415

[Waning antibodies in SARS-CoV-2 naive vaccinees: results of a three-month interim analysis of ongoing immunogenicity and efficacy surveillance of the mRNA-1273 vaccine in healthcare workers.](#)

Tré-Hardy M, Cupaiolo R, Wilmet A, Beukinga I, Blairon L. J Infect. 2021 Jun 20:S0163-4453(21)00314-5. doi: 10.1016/j.jinf.2021.06.017. Online ahead of print. PMID: 34161817

[Resisting the "righting reflex" in conversations about covid vaccine hesitancy.](#)

Easton GP. BMJ. 2021 Jun 21;373:n1566. doi: 10.1136/bmj.n1566. PMID: 34155085

[Lessons from the 1656 Neapolitan Plague: Something to learn for the current coronavirus Pandemic?](#)

Bifulco M, Pisanti S, Fusco I. Vaccine. 2021 Jun 16;39(27):3641-3643. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.046. Epub 2021 May 21. PMID: 34052067

[Waiver of Intellectual Property Rights on COVID-19 vaccine roll out.](#)

Cabatbat KPM. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 23:fdab245. doi: 10.1093/pubmed/fdab245. Online ahead of print. PMID: 34164670

[Is one vaccine dose enough if you've had COVID? What the science says.](#)

Dolgin E. Nature. 2021 Jun 25. doi: 10.1038/d41586-021-01609-4. Online ahead of print. PMID: 34176923

[Serological response to mRNA SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine in kidney transplant recipients depends on prior exposure to SARS-CoV-2.](#)

Firket L, Descy J, Seidel L, Bonvoisin C, Bouquegneau A, Grosch S, Jouret F, Weekers L. Am J Transplant. 2021 Jun 21. doi: 10.1111/ajt.16726. Online ahead of print. PMID: 34153162

[Author Correction: A high-throughput neutralizing antibody assay for COVID-19 diagnosis and vaccine evaluation.](#)

Muruato AE, Fontes-Garfias CR, Ren P, Garcia-Blanco MA, Menachery VD, Xie X, Shi PY. Nat Commun. 2021 Jun 22;12(1):4000. doi: 10.1038/s41467-021-24287-2. PMID: 34158492

[Delayed cutaneous reaction to ChAdOx1 nCoV-19 vaccine: Is it an 'AstraZeneca arm'?](#)

Kim JE, Lee H, Paik SS, Moon JY, Yoon HJ, Kim SH. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 24. doi: 10.1111/jdv.17476. Online ahead of print. PMID: 34166540

[Pharmacists promote COVID-19 vaccine acceptance in rural locales.](#)

Traynor K. Am J Health Syst Pharm. 2021 Jun 26:zxab250. doi: 10.1093/ajhp/zxab250. Online ahead of print. PMID: 34173639

[COVID-19 mRNA vaccine effectiveness in asymptomatic healthcare workers.](#)

Knobel P, Serra C, Grau S, Ibañez R, Diaz P, Ferrández O, Villar R, Lopez AF, Pujolar N, Horcajada JP, Roman M, Comas M, Sala M, Castells X. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2021 Jun 24:1-7. doi: 10.1017/ice.2021.287. Online ahead of print. PMID: 34167610

[The role of educators in promoting vaccine confidence in the Philippines.](#)

Flores GM, Garinto LA. *J Public Health (Oxf).* 2021 Jun 28:fdab249. doi: 10.1093/pubmed/fdab249. Online ahead of print. PMID: 34184050

[Acute hyperglycaemic crisis after vaccination against COVID-19: A case series.](#)

Edwards AE, Vathenen R, Henson SM, Finer S, Gunganah K. *Diabet Med.* 2021 Jun 29:e14631. doi: 10.1111/dme.14631. Online ahead of print. PMID: 34185927

[A case of longitudinally extensive transverse myelitis following vaccination against Covid-19.](#)

Pagenkopf C, Südmeyer M. *J Neuroimmunol.* 2021 Jun 24;358:577606. doi: 10.1016/j.jneuroim.2021.577606. Online ahead of print. PMID: 34182207

[Covid-19: US doctors suggest new ways to target vaccine hesitancy.](#)

Tanne JH. *BMJ.* 2021 Jun 25;373:n1640. doi: 10.1136/bmj.n1640. PMID: 34172497

[Methotrexate and glucocorticoids, but not anticytokine therapy, impair the immunogenicity of a single dose of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in patients with chronic inflammatory arthritis.](#)

Bugatti S, De Stefano L, Balduzzi S, Greco MI, Luvaro T, Cassaniti I, Bogliolo L, Mazzucchelli I, D'Onofrio B, di Lernia M, Mauric E, Lilleri D, Baldanti F, Manzo A, Montecucco C. *Ann Rheum Dis.* 2021 Jun 25:annrheumdis-2021-220862. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220862. Online ahead of print. PMID: 34172502

[Widespread circulation of pertussis in Finland during 1968-1972 when the whole cell vaccine was in use.](#)

Ahvenainen N, Dub T, Knuutila A, Barkoff AM, Sane J, He Q. *Clin Microbiol Infect.* 2021 Jun 18:S1198-743X(21)00333-5. doi: 10.1016/j.cmi.2021.06.014. Online ahead of print. PMID: 34153458

[The Possibility of Introducing Conscientious Exemption from Mandatory Vaccination in Poland.](#)

Mirocha Ł. *Eur J Health Law.* 2021 Jun 25:1-18. doi: 10.1163/15718093-bja10049. Online ahead of print. PMID: 34174782

[Sweet syndrome induced by SARS-CoV-2 Pfizer-BioNTech mRNA vaccine.](#)

Darrigade AS, Théophile H, Sanchez-Pena P, Milpied B, Colbert M, Pedeboscq S, Pistone T, Jullié ML, Seneschal J. *Allergy.* 2021 Jun 18. doi: 10.1111/all.14981. Online ahead of print. PMID: 34143448

[A global collaboration to advance vaccine product innovations - The Vaccine Innovation Prioritisation Strategy.](#)

Kristensen D, Giersing B, Hickling J, Kazi F, Scarna T, Kahn AL, Hsu V, Gandrup-Marino K, Menozzi-Arnaud M. *Vaccine.* 2021 Jun 23:S0264-410X(21)00711-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.102. Online ahead of print. PMID: 34175125

[Autoimmune hepatitis following COVID-19 Vaccination: true causality or mere association?](#)

Tan CK, Wong YJ, Wang LM, Ang TL, Kumar R. *J Hepatol.* 2021 Jun 18:S0168-8278(21)00424-4. doi: 10.1016/j.jhep.2021.06.009. Online ahead of print. PMID: 34153398

[\[Rapid guideline for COVID-19 vaccination in patients with chronic liver diseases, hepatobiliary malignancy and liver transplant\].](#)

Chinese Society of Hepatology, Chinese Medical Association. Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi. 2021 Jun 19;29(6):523-526. doi: 10.3760/cma.j.cn501113-20210612-00278. Online ahead of print. PMID: 34192840

[Persistent Immunogenicity of the mRNA COVID-19 Vaccine in Patients Vaccinated Before Kidney Transplant.](#)

Yi SG, Eager T, Moore L, Huang HJ, Ibrahim H, Hobeika MJ, McMillan R, Podder H, Ghobrial RM, Gaber AO, Knight RJ. Transplantation. 2021 Jun 21. doi: 10.1097/TP.0000000000003872. Online ahead of print. PMID: 34155187

[Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection Following First Dose mRNA-1273 COVID-19 Vaccine in a Veterans Affairs Long Term Care Facility.](#)

Fisher MJ, Psevdo G. Am J Infect Control. 2021 Jun 24:S0196-6553(21)00427-2. doi: 10.1016/j.ajic.2021.06.010. Online ahead of print. PMID: 34175364

[Poor Antibody Response after Two Doses of SARS-CoV-2 vaccine in Transplant Recipients.](#)

Mazzola A, Todesco E, Drouin S, Hazan F, Marot S, Thabut D, Varnous S, Soulié C, Barrou B, Marcelin AG, Conti F. Clin Infect Dis. 2021 Jun 24:ciab580. doi: 10.1093/cid/ciab580. Online ahead of print. PMID: 34166499

[The use of intravenous immunoglobulin in the treatment of vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia.](#)

Uzun G, Althaus K, Singh A, Möller P, Ziemann U, Mengel A, Rosenberger P, Guthoff M, Petzold G, Müller J, Büchsel M, Feil K, Henkes H, Heyne N, Maschke M, Limpach C, Nagel S, Sachs UJ, Fend F, Bakchoul T. Blood. 2021 Jun 24:blood.2021012479. doi: 10.1182/blood.2021012479. Online ahead of print. PMID: 34166507

[Variants of concern are overrepresented among post-vaccination breakthrough infections of SARS-CoV-2 in Washington State.](#)

McEwen AE, Cohen S, Bryson-Cahn C, Liu C, Pergam SA, Lynch J, Schippers A, Strand K, Whimbey E, Mani NS, Zelikoff AJ, Makarewicz VA, Brown ER, Bakhash SAM, Baker NR, Castor J, Livingston RJ, Huang ML, Jerome KR, Greninger AL, Roychoudhury P. Clin Infect Dis. 2021 Jun 24:ciab581. doi: 10.1093/cid/ciab581. Online ahead of print. PMID: 34166484

[Optimal hepatitis B vaccination schedule for cirrhotic patients: a still unanswered question.](#)

Giráldez-Gallego Á, Rodríguez-Seguel E, Pascasio-Acevedo JM. J Viral Hepat. 2021 Jun 29. doi: 10.1111/jvh.13563. Online ahead of print. PMID: 34185939

[The role of epidemiologists in communicating SARS-CoV-2 evidence: a call for adopting standards.](#)

Smith MY, Bahri P, Gaudino JA, Moreira RS, Danyluk GM, Palevsky SL. Int J Epidemiol. 2021 Jun 28:dyab128. doi: 10.1093/ije/dyab128. Online ahead of print. PMID: 34179978

[No COVID-19 vaccines on trash! Exploring effective vaccine management in the Philippines.](#)

Cordero DA. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 17:fdab226. doi: 10.1093/pubmed/fdab226. Online ahead of print. PMID: 34139754

[Covid-19: Third vaccine dose boosts immune response but may not be needed, say researchers.](#)

Mahase E. BMJ. 2021 Jun 29;373:n1659. doi: 10.1136/bmj.n1659. PMID: 34187780

[Three Doses of an mRNA Covid-19 Vaccine in Solid-Organ Transplant Recipients.](#)

Kamar N, Abravanel F, Marion O, Couat C, Izopet J, Del Bello A. N Engl J Med. 2021 Jun 23. doi: 10.1056/NEJMc2108861. Online ahead of print. PMID: 34161700

[Vaccination Disparity: Quantifying Racial Inequity in COVID-19 Vaccine Administration in Maryland.](#)

Cardona S, Felipe N, Fischer K, Sehgal NJ, Schwartz BE. J Urban Health. 2021 Jun 17:1-5. doi: 10.1007/s11524-021-00551-0. Online ahead of print. PMID: 34142349

[Estimated Rates of Intermittent Preventive Treatment During Pregnancy for Malaria Based on Population-based Survey Responses: Reliability of Recall Among Women with Antenatal Care Cards.](#)

Hansen N, Youll S, Florey L, Taylor C. Am J Trop Med Hyg. 2021 Jun 28:tpmd201296. doi: 10.4269/ajtmh.20-1296. Online ahead of print. PMID: 34181578

[From hesitancy to confidence: Filipinos' shifting attitude toward COVID-19 vaccination program.](#)

Macaraan WER. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 17:fdab233. doi: 10.1093/pubmed/fdab233. Online ahead of print. PMID: 34137431

[Chilblain-like lesions after BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine: a case report suggesting that 'COVID toes' are due to the immune reaction to SARS-CoV-2.](#)

Lesort C, Kanitakis J, Donzier L, Jullien D. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 16. doi: 10.1111/jdv.17451. Online ahead of print. PMID: 34131969

[COVID-19 vaccine success enables a bolder vision for mRNA cancer vaccines, says BioNTech CEO.](#)

Mullard A. Nat Rev Drug Discov. 2021 Jun 17. doi: 10.1038/d41573-021-00110-x. Online ahead of print. PMID: 34140655

[In Depth Evaluation of a Case of Presumed Myocarditis Following the Second Dose of COVID-19 mRNA Vaccine.](#)

Muthukumar A, Narasimhan M, Li QZ, Mahimainathan L, Hitto I, Fuda F, Batra K, Jiang X, Zhu C, Schoggins J, Cutrell JB, Croft CL, Khera A, Drazner MH, Grodin JL, Greenberg BM, Mammen PPA, Morrison SJ, de Lemos JA. Circulation. 2021 Jun 16. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056038. Online ahead of print. PMID: 34133883

[Response to correspondence in reference to the previously published Epub manuscript: immune thrombocytopenic purpura after SARS-CoV-2 vaccine.](#)

De Stefano V, Candelli M, Rossi E, Franceschi F. Br J Haematol. 2021 Jun 25. doi: 10.1111/bjh.17631. Online ahead of print. PMID: 34170008

[Safety Concerns or Adverse Effects as the Main Reason for Human Papillomavirus Vaccine Refusal: National Immunization Survey-Teen, 2008 to 2019.](#)

Chido-Amajuoyi OG, Talluri R, Shete SS, Shete S. JAMA Pediatr. 2021 Jun 28. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.1585. Online ahead of print. PMID: 34180965

[Measles crisis in Africa amidst the COVID-19 pandemic: Delayed measles vaccine administration may cause a measles outbreak in Africa.](#)

Uwishema O, Adriano LF, Torbati T, Onyeaka H. J Med Virol. 2021 Jun 28. doi: 10.1002/jmv.27150. Online ahead of print. PMID: 34181289

[Addressing the under-representation of ethnic minority groups in COVID-19 vaccine trials.](#)

Armitage R. Perspect Public Health. 2021 Jun 17:17579139211006741. doi: 10.1177/17579139211006741. Online ahead of print. PMID: 34137318

[Why don't health care workers in France trust the COVID-19 vaccine?](#)

Revue E, Eyer X, Chauvin A. CJEM. 2021 Jun 28:1-2. doi: 10.1007/s43678-021-00172-1. Online ahead of print. PMID: 34181216

[Liver injury after mRNA-based SARS-CoV-2 vaccination in a liver transplant recipient.](#)

Dumortier J. Clin Res Hepatol Gastroenterol. 2021 Jun 16:101743. doi: 10.1016/j.clinre.2021.101743. Online ahead of print. PMID: 34146727

[SARS-CoV-2 antibody assay after vaccination: one size does not fit all.](#)

Plebani M, Cosma C, Padoan A. Clin Chem Lab Med. 2021 Jun 29. doi: 10.1515/cclm-2021-0703. Online ahead of print. PMID: 34187101

[Heterogeneity in protocols for bronchoalveolar lavage & sub-genomic RNA evaluation in non-human primate studies of SARS-CoV-2 vaccine candidates' evaluation.](#)

Kumar S. Indian J Med Res. 2021 Jun 19. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_4925_20. Online ahead of print. PMID: 34145087

[Psoriasis flare-up associated with second dose of Pfizer-BioNTech BNT162b2 COVID-19 mRNA vaccine.](#)

Krajewski PK, Matusiak Ł, Szepietowski JC. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 16. doi: 10.1111/jdv.17449. Online ahead of print. PMID: 34131967

[Missing the Point - How Primary Care Can Overcome Covid-19 Vaccine "Hesitancy".](#)

Ratzan S, Schneider EC, Hatch H, Cacchione J. N Engl J Med. 2021 Jun 24;384(25):e100. doi: 10.1056/NEJMp2106137. Epub 2021 May 5. PMID: 33951377

[Histologic correlates of gross hematuria following Moderna COVID-19 vaccine in patients with IgA nephropathy.](#)

Kudose S, Friedmann P, Albajrami O, D'Agati VD. Kidney Int. 2021 Jun 17:S0085-2538(21)00598-6. doi: 10.1016/j.kint.2021.06.011. Online ahead of print. PMID: 34146600

[Recurrence of Acute Myocarditis Temporally Associated With Receipt of the mRNA COVID-19 Vaccine in an Adolescent Male.](#)

Minocha PK, Better D, Singh RK, Hoque T. J Pediatr. 2021 Jun 21:S0022-3476(21)00617-X. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.06.035. Online ahead of print. PMID: 34166671

[Comment to the letter of Bril F et al. "Autoimmune hepatitis developing after coronavirus disease 2019 \(COVID-19\) vaccine: Causality or casualty?".](#)

Clayton-Chubb D, Schneider D, Freeman E, Kemp W, Roberts SK. J Hepatol. 2021 Jun 22:S0168-8278(21)00427-X. doi: 10.1016/j.jhep.2021.06.014. Online ahead of print. PMID: 34171435

[High seroconversion rate but low antibody titers after two injections of BNT162b2 \(Pfizer-BioNTech\) vaccine in patients treated by chemotherapy for solid cancers.](#)

Palich R, Veyri M, Vozy A, Marot S, Gligorov J, Benderra MA, Maingon P, Morand-Joubert L, Adjoutah Z, Marcelin AG, Spano JP, Barrière J. Ann Oncol. 2021 Jun 22:S0923-7534(21)02075-5. doi: 10.1016/j.annonc.2021.06.018. Online ahead of print. PMID: 34171494

[Response to letter to the editor by Capecchi et al. "Comment to the letter of Bril F et al. "Autoimmune Hepatitis Developing After Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Vaccine: Causality or Casualty?"](#)

Bril F, Fettig DM. J Hepatol. 2021 Jun 16:S0168-8278(21)00423-2. doi: 10.1016/j.jhep.2021.06.008. Online ahead of print. PMID: 34146650

[Strong SARS-CoV-2-neutralizing antibody response of previously-infected healthcare workers given one dose of mRNA vaccine.](#)

Dimeglio C, Herin F, Da-Silva I, Porcheron M, Martin-Blondel G, Miedougé M, Izopet J. Clin Infect Dis. 2021 Jun 22:ciab573. doi: 10.1093/cid/ciab573. Online ahead of print. PMID: 34157078

[Anti-PF4 antibody negative cerebral venous sinus thrombosis without thrombocytopenia following immunization with COVID-19 vaccine in an elderly non-comorbid Indian male, managed with conventional heparin-warfarin based anticoagulation.](#)

Dutta A, Ghosh R, Bhattacharya D, Bhat S, Ray A, Pandit A, Das S, Dubey S. Diabetes Metab Syndr. 2021 Jun 24;15(4):102184. doi: 10.1016/j.dsx.2021.06.021. Online ahead of print. PMID: 34186376

[Anti-SARS-CoV-2 antibody levels measured by the Advise Dx SARS-CoV-2 assay are concordant with previously available serologic assays but are not fully predictive of sterilizing immunity.](#)

Bradley BT, Bryan A, Fink SL, Goecker EA, Roychoudhury P, Huang ML, Zhu H, Chaudhary A, Madarampalli B, Lu JYC, Strand K, Whimbey E, Bryson-Cahn C, Schippers A, Mani NS, Pepper G, Jerome KR, Morishima C, Coombs RW, Wener M, Cohen S, Greninger AL. J Clin Microbiol. 2021 Jun 24:JCM0098921. doi: 10.1128/JCM.00989-21. Online ahead of print. PMID: 34165323

[African swine fever virus E120R protein inhibits interferon- \$\beta\$ production by interacting with IRF3 to block its activation.](#)

Liu H, Zhu Z, Feng T, Ma Z, Xue Q, Wu P, Li P, Li S, Yang F, Cao W, Xue Z, Chen H, Liu X, Zheng H. J Virol. 2021 Jun 30:JVI0082421. doi: 10.1128/JVI.00824-21. Online ahead of print. PMID: 34190598

[Anti-Spike Protein Assays to Determine SARS-CoV-2 Antibody Levels: a Head-to-Head Comparison of Five Quantitative Assays.](#)

Perkmann T, Perkmann-Nagele N, Koller T, Mucher P, Radakovics A, Marculescu R, Wolzt M, Wagner OF, Binder CJ, Haslacher H. Microbiol Spectr. 2021 Jun 30:e0024721. doi: 10.1128/Spectrum.00247-21. Online ahead of print. PMID: 34190591

[Using cross-species vaccination approaches to counter emerging infectious diseases.](#)

Warimwe GM, Francis MJ, Bowden TA, Thumbi SM, Charleston B. Nat Rev Immunol. 2021 Jun 17:1-8. doi: 10.1038/s41577-021-00567-2. Online ahead of print. PMID: 34140665

[Use of partial N-gene sequences as a tool to monitor progress on rabies control and elimination efforts in Ethiopia.](#)

Binkley L, Deressa A, Shi M, Jara M, Escobar LE, Mauldin MR, Matheny A, O'Quin J, Pieracci EG, Kling C, Hartloge C, Yimer G, Abate E, Gebreyes W, Reynolds M, Belay E, Shiferaw M, Nakazawa Y, Velasco-Villa A. Acta Trop. 2021 Jun 20;221:106022. doi: 10.1016/j.actatropica.2021.106022. Online ahead of print. PMID: 34161816

[\[Vaccine against COVID-19\].](#)

Picazo JJ. Rev Esp Quimioter. 2021 Jun 28;picazo28jun2021. doi: 10.37201/req/085.2021. Online ahead of print. PMID: 34180617

[Evaluating parameters affecting drug fate at the intramuscular injection site.](#)

McCartan AJS, Curran DW, Mrsny RJ. J Control Release. 2021 Jun 18:S0168-3659(21)00310-2. doi: 10.1016/j.jconrel.2021.06.023. Online ahead of print. PMID: 34153375

[Untangling the Intricacies of Infection, Thrombosis, Vaccination, and Antiphospholipid Antibodies for COVID-19.](#)

Cimolai N. SN Compr Clin Med. 2021 Jun 22:1-16. doi: 10.1007/s42399-021-00992-3. Online ahead of print. PMID: 34179695

[Pathogenesis of human cytomegalovirus in the immunocompromised host.](#)

Griffiths P, Reeves M. Nat Rev Microbiol. 2021 Jun 24:1-15. doi: 10.1038/s41579-021-00582-z. Online ahead of print. PMID: 34168328

[Protein and glycan molecular weight determination of highly glycosylated HIV-1 envelope trimers by HPSEC-MALS.](#)

Bender MF, Li Y, Ivleva VB, Gowetski DB, Paula Lei Q. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3650-3654. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.048. Epub 2021 May 28. PMID: 34053790

[\[Accelerating the elimination of cervical cancer in China and building a paradigm for "Healthy China" cancer prevention\].](#)

Zhao FH, Ren WH. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2021 Jun 24;101:1831-1834. doi: 10.3760/cma.j.cn112137-20210310-00602. Online ahead of print. PMID: 34192848

[Fractional Model with Social Distancing Parameter for Early Estimation of COVID-19 Spread.](#)

Chandra SK, Bajpai MK. Arab J Sci Eng. 2021 Jun 23:1-10. doi: 10.1007/s13369-021-05827-w. Online ahead of print. PMID: 34178570

[\[HPV-related oropharyngeal squamous cell carcinoma-Incidence steadily rising\].](#)

Suchan M, Wuerdemann N, Sharma SJ, Klussmann JP. HNO. 2021 Jul;69(7):599-608. doi: 10.1007/s00106-021-01087-0. Epub 2021 Jun 18. PMID: 34143237

[Rapid, reliable, and reproducible cell fusion assay to quantify SARS-Cov-2 spike interaction with hACE2.](#)

Zhao M, Su PY, Castro DA, Tripler TN, Hu Y, Cook M, Ko AI, Farhadian SF, Israelow B, Dela Cruz CS, Xiong Y, Sutton RE; Yale IMPACT Research Team. PLoS Pathog. 2021 Jun 24;17(6):e1009683. doi: 10.1371/journal.ppat.1009683. Online ahead of print. PMID: 34166473

[Humoral Immunity against SARS-CoV-2 and the Impact on COVID-19 Pathogenesis.](#)

Lee E, Oh JE. Mol Cells. 2021 Jun 30;44(6):392-400. doi: 10.14348/molcells.2021.0075. PMID: 34059562

[Screening and Vaccination Against Measles and Varicella Among Health Care Workers: A Cost-effectiveness Analysis.](#)

Lee JS, Jeong O, Yang H. Asia Pac J Public Health. 2021 Jun 24:10105395211026468. doi: 10.1177/10105395211026468. Online ahead of print. PMID: 34165349

[The negative impact of most relevant infections on fertility and Assisted Reproduction Technology.](#)

Carbone L, Conforti A, LA Marca A, Cariati F, Vallone R, Raffone A, Buonfantino C, Palese M, Mascia M, DI Girolamo R, Capuzzo M, Esteves SC, Alviggi C. Minerva Obstet Gynecol. 2021 Jun 17. doi: 10.23736/S2724-606X.21.04870-3. Online ahead of print. PMID: 34137567

[Long-lived macrophage reprogramming drives spike protein-mediated inflammasome activation in COVID-19.](#)

Theobald SJ, Simonis A, Georgomanolis T, Kreer C, Zehner M, Eisfeld HS, Albert MC, Chhen J, Motameny S, Erger F, Fischer J, Malin JJ, Gräb J, Winter S, Pouikli A, David F, Böll B, Koehler P, Vanshylla K, Gruell H, Suárez I, Hallek M, Fätkenheuer G, Jung N, Cornely OA, Lehmann C, Tessarz P, Altmüller J, Nürnberg P, Kashkar H, Klein F, Koch M, Rybniker J. EMBO Mol Med. 2021 Jun 16:e14150. doi: 10.15252/emmm.202114150. Online ahead of print. PMID: 34133077

[Production in Escherichia coli of recombinant COVID-19 spike protein fragments fused to CRM197.](#)

Bellone ML, Puglisi A, Dal Piaz F, Hochkoepler A. Biochem Biophys Res Commun. 2021 Jun 18;558:79-85. doi: 10.1016/j.bbrc.2021.04.056. Epub 2021 Apr 20. PMID: 33906110

[Impact of research on contagious ovine digital dermatitis on the knowledge and practices of UK sheep farmers and veterinarians.](#)

Duncan JS, Angell JW, Grove-White D, Walsh TR, Seechurn N, Carter S, Evans N. Vet Rec. 2021 Jun 30:e674. doi: 10.1002/vetr.674. Online ahead of print. PMID: 34192349

[RosettaCM for antibodies with very long HCDR3s and low template availability.](#)

Kodali P, Schoeder CT, Schmitz S, Crowe JE Jr, Meiler J. Proteins. 2021 Jun 26. doi: 10.1002/prot.26166. Online ahead of print. PMID: 34176159

[Canonical features of human antibodies recognizing the influenza hemagglutinin trimer interface.](#)

Zost SJ, Dong J, Gilchuk IM, Gilchuk P, Thornburg NJ, Bangaru S, Kose N, Finn JA, Bombardi R, Soto C, Chen EC, Nargi RS, Sutton RE, Irving RP, Suryadevara N, Westover JB, Carnahan RH, Turner HL, Li S, Ward AB, Crowe JE Jr. J Clin Invest. 2021 Jun 22:146791. doi: 10.1172/JCI146791. Online ahead of print. PMID: 34156974

[Switching vaccination among target groups to achieve improved long-lasting benefits.](#)

Li R, Bjørnstad ON, Stenseth NC. R Soc Open Sci. 2021 Jun 16;8(6):210292. doi: 10.1098/rsos.210292. PMID: 34150317

[Covid-19 rhapsody: Rage towards advanced diagnostics and therapeutic strategy.](#)

Sinha K, Chaudhury SS, Sharma P, Ruidas B. J Pharm Anal. 2021 Jun 19. doi: 10.1016/j.jpha.2021.06.004. Online ahead of print. PMID: 34178413

[A novel era of cancer/testis antigen in cancer immunotherapy.](#)

Meng X, Sun X, Liu Z, He Y. *Int Immunopharmacol.* 2021 Jun 24;98:107889. doi: 10.1016/j.intimp.2021.107889. Online ahead of print. PMID: 34174699

[mSphere of Influence: Structural Insights into the Molecular Mechanism Underlying Placental Malaria.](#)

Quintana MDP. *mSphere.* 2021 Jun 30;6(3):e0039121. doi: 10.1128/mSphere.00391-21. Epub 2021 May 28. PMID: 34047650

[Identification of Quinolinones as Antivirals Against Venezuelan Equine Encephalitis Virus.](#)

Haese NN, May NA, Taft-Benz S, Moukha-Chafiq O, Madadi N, Zhang S, Karyakarte SD, Rodzinak KJ, Nguyen TH, Denton M, Streblov AD, Towers NA, Rasmussen L, Bostwick RJ, Maddry JA, Ananthan S, Augelli-Szafran CE, Suto MJ, Sanders W, Moorman N, DeFilippis V, Heise MT, Pathak AK, Streblov DN, Morrison TE. *Antimicrob Agents Chemother.* 2021 Jun 21:AAC0024421. doi: 10.1128/AAC.00244-21. Online ahead of print. PMID: 34152810

[Diagnosis, prevention, and treatment of coronavirus disease: a review.](#)

Saranghi MK, Padhi S, Dheeman S, Karn SK, Patel LD, Yi DK, Nanda SS. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2021 Jun 19. doi: 10.1080/14787210.2021.1944103. Online ahead of print. PMID: 34151679

[Recovery of a critically ill patient with COVID-19 myocarditis.](#)

Boylan M, Roddy J, Lim N, Morgan R, McAdam B, Kiernan F. *Ir J Med Sci.* 2021 Jun 16:1-5. doi: 10.1007/s11845-021-02681-5. Online ahead of print. PMID: 34136999

[Recommendations for prevention of infection in systemic autoimmune rheumatic diseases.](#)

Rúa-Figueroa Fernández de Larrinoa Í, Carreira PE, Brito García N, Díaz Del Campo Fontecha P, Pego Reigosa JM, Gómez Puerta JA, Ortega-Castro R, Tejera Segura B, Aguado García JM, Torre-Cisneros J, Valencia-Martín JL, Pereda CA, Nishishinya-Aquino MB, Otón Sánchez MT, Silva Fernández L, Maese Manzano J, Chamizo Carmona E, Correyero Plaza M. *Reumatol Clin.* 2021 Jun 24:S1699-258X(21)00124-8. doi: 10.1016/j.reuma.2021.04.006. Online ahead of print. PMID: 34176767

[Animal models of SARS-CoV-2 and COVID-19 for the development of prophylactic and therapeutic interventions.](#)

Renn M, Bartok E, Zillinger T, Hartmann G, Behrendt R. *Pharmacol Ther.* 2021 Jun 23;228:107931. doi: 10.1016/j.pharmthera.2021.107931. Online ahead of print. PMID: 34171328

[High throughput chromatography and analytics can inform viral clearance capabilities during downstream process development for biologics.](#)

Gulla KC, Schneiderman ZJ, O'Connell SE, Arias GF, Cibelli NL, Cetlin D, Gowetski DB. *Biotechnol J.* 2021 Jun 26:e2000641. doi: 10.1002/biot.202000641. Online ahead of print. PMID: 34174016

[Infection Prevention Considerations for a Multi-Mission Convention Center Field Hospital in Baltimore, Maryland during the COVID-19 Pandemic.](#)

Jones JA, Siddiqui ZK, Callahan C, Leekha S, Smyth S, Preas MA, Ficke JR, Cabunoc MKF, Kantsiper ME; CONQUER COVID Consortium. *Disaster Med Public Health Prep.* 2021 Jun 18:1-21. doi: 10.1017/dmp.2021.210. Online ahead of print. PMID: 34140052

[Correlation between measles immunization coverage and overall morbidity and mortality for COVID-19: an epidemiological study.](#)

Altulayhi RI, Alqahtani RM, Alakeel RA, Khorshid FA, Alshammari RH, Alattas SG, Alshammari FAM, Bin-Jumah M, Abdel-Daim MM, Almohideb M. Environ Sci Pollut Res Int. 2021 Jun 29:1-8. doi: 10.1007/s11356-021-14980-6. Online ahead of print. PMID: 34184228

[Persistence and baseline determinants of seropositivity and reinfection rates in health care workers up to 12.5 months after COVID-19.](#)

Dobaño C, Ramírez-Morros A, Alonso S, Vidal-Alaball J, Ruiz-Olalla G, Vidal M, Rubio R, Cascant E, Parras D, Rodrigo Melero N, Serra P, Carolis C, Santamaria P, Forcada A, Mendioroz J, Aguilar R, Moncunill G, Ruiz-Comellas A. BMC Med. 2021 Jun 28;19(1):155. doi: 10.1186/s12916-021-02032-2. PMID: 34183003

[Understanding the psychosocial determinants of Italian parents' intentions not to vaccinate their children: an extended theory of planned behaviour model.](#)

Caso D, Capasso M, Fabbricatore R, Conner M. Psychol Health. 2021 Jun 27:1-21. doi: 10.1080/08870446.2021.1936522. Online ahead of print. PMID: 34180333

[Allosteric Cross-Talk among Spike's Receptor-Binding Domain Mutations of the SARS-CoV-2 South African Variant Triggers an Effective Hijacking of Human Cell Receptor.](#)

Spinello A, Saltalamacchia A, Borišek J, Magistrato A. J Phys Chem Lett. 2021 Jul 1;12(25):5987-5993. doi: 10.1021/acs.jpcclett.1c01415. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34161095

[OM-85 in the prevention of respiratory infections: State-of-the-art and future perspectives in clinical practice.](#)

Marseglia GL, Benazzo M, Biasci P, Blasi F, Cricelli C, Doria M, Leonardi S, Peroni DG, Scaglione F, Ciprandi G. J Biol Regul Homeost Agents. 2021 Jun 22;35(3). doi: 10.23812/21-147-A. Online ahead of print. PMID: 34155874

[Genetic diversity and molecular evolution of human respiratory syncytial virus A and B.](#)

Yu JM, Fu YH, Peng XL, Zheng YP, He JS. Sci Rep. 2021 Jun 21;11(1):12941. doi: 10.1038/s41598-021-92435-1. PMID: 34155268

[Immunomodulatory Regulation by Heat-Labile Enterotoxins and Potential Therapeutic Applications.](#)

Knapp MA, Johnson TA, Ritter MK, Rainer RO, Fiester SE, Grier JT, Connell TD, Arce S. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 21. doi: 10.1080/14760584.2021.1945449. Online ahead of print. PMID: 34148503

[Pregnancy-associated decrease of Sia \$\alpha\$ 2-3Gal-linked glycans on salivary glycoproteins affects their binding ability to avian influenza virus.](#)

Ding L, Fu X, Guo W, Cheng Y, Chen X, Zhang K, Zhu G, Yang F, Yu H, Chen Z, Wang X, Wang X, Wang X, Li Z. Int J Biol Macromol. 2021 Jun 17;184:339-348. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.006. Online ahead of print. PMID: 34097968

[Cost-effectiveness of extending the HPV vaccination to boys: a systematic review.](#)

Linertová R, Guirado-Fuentes C, Mar Medina J, Imaz-Iglesia I, Rodríguez-Rodríguez L, Carmona-Rodríguez M. J Epidemiol Community Health. 2021 Jun 23:jech-2020-216305. doi: 10.1136/jech-2020-216305. Online ahead of print. PMID: 34162740

[Society on NeuroImmune Pharmacology COVID-19 Virtual Workshop.](#)

Kumar S, Pendyala G, Yelamanchili SV, Seth P, Maggirwar S, Bidlack JM, Chang SL. J Neuroimmune Pharmacol. 2021 Jun 28:1-12. doi: 10.1007/s11481-021-10001-y. Online ahead of print. PMID: 34181181

[Chronic hepatitis B in pregnant women: Current trends and approaches.](#)

Belopolskaya M, Avrutin V, Kalinina O, Dmitriev A, Gusev D. World J Gastroenterol. 2021 Jun 21;27(23):3279-3289. doi: 10.3748/wjg.v27.i23.3279. PMID: 34163111

[The role of bacterial extracellular vesicles in chronic wound infections: Current knowledge and future challenges.](#)

Brown HL, Clayton A, Stephens P. Wound Repair Regen. 2021 Jun 16. doi: 10.1111/wrr.12949. Online ahead of print. PMID: 34132443

[CRISPR/Cas9-based generation of a recombinant double-reporter pseudorabies virus and its characterization in vitro and in vivo.](#)

Fu PF, Cheng X, Su BQ, Duan LF, Wang CR, Niu XR, Wang J, Yang GY, Chu BB. Vet Res. 2021 Jun 26;52(1):95. doi: 10.1186/s13567-021-00964-4. PMID: 34174954

[Coronavirus disease 2019: update on coronavirus disease 2019 outcomes and vaccine efficacy in patients with immune-mediated inflammatory disease.](#)

Sparks JA, Wallace ZS, Robinson PC. Curr Opin Rheumatol. 2021 Jun 23. doi: 10.1097/BOR.0000000000000812. Online ahead of print. PMID: 34171857

[Analysis of efficacy of intervention strategies for COVID-19 transmission: A case study of Hong Kong.](#)

Zhang N, Jack Chan PT, Jia W, Dung CH, Zhao P, Lei H, Su B, Xue P, Zhang W, Xie J, Li Y. Environ Int. 2021 Jun 18;156:106723. doi: 10.1016/j.envint.2021.106723. Online ahead of print. PMID: 34161908

[Development and Clinical Application of Tumor-derived Exosomes in Patients with Cancer.](#)

Verdi J, Ketabchi N, Noorbakhsh N, Saleh M, Ebrahimi-Barough S, Seyhoun I, Kavianpour M. Curr Stem Cell Res Ther. 2021 Jun 22. doi: 10.2174/1574888X16666210622123942. Online ahead of print. PMID: 34161212

[Equitable and Feasible Distribution of SARS-CoV-2 Vaccines for All in Africa.](#)

Rogers AB, Barrie MB, Fallah MP, Kelly JD. Am J Trop Med Hyg. 2021 Jun 28:tpmd210264. doi: 10.4269/ajtmh.21-0264. Online ahead of print. PMID: 34181573

[A review on recent trends of antiviral nanoparticles and airborne filters: special insight on COVID-19 virus.](#)

Jazie AA, Albaaji AJ, Abed SA. Air Qual Atmos Health. 2021 Jun 17:1-14. doi: 10.1007/s11869-021-01055-1. Online ahead of print. PMID: 34178182

[An affinity-matured human monoclonal antibody targeting fusion loop epitope of dengue virus with in vivo therapeutic potency.](#)

Kotaki T, Kurosu T, Grinyo-Escuer A, Davidson E, Churrotin S, Okabayashi T, Puiprom O, Mulyatno KC, Sucipto TH, Doranz BJ, Ono KI, Soegijanto S, Kameoka M. Sci Rep. 2021 Jun 21;11(1):12987. doi: 10.1038/s41598-021-92403-9. PMID: 34155267

[Phenotypes and Functions of SARS-CoV-2-Reactive T Cells.](#)

Jung MK, Shin EC. Mol Cells. 2021 Jun 30;44(6):401-407. doi: 10.14348/molcells.2021.0079. PMID: 34120892

[Understanding the Molecular Biology of SARS-CoV-2 and the COVID-19 Pandemic: A Review.](#)

Alsobaie S. Infect Drug Resist. 2021 Jun 16;14:2259-2268. doi: 10.2147/IDR.S306441. eCollection 2021. PMID: 34163190

[Checkpoint inhibitors in BCG-unresponsive nonmuscle invasive bladder cancer: can they help spare the bladder?](#)

El Gharib K, Lilly E, Chebel R. Immunotherapy. 2021 Jun 29. doi: 10.2217/imt-2021-0030. Online ahead of print. PMID: 34184569

[Determining seropositivity-A review of approaches to define population seroprevalence when using multiplex bead assays to assess burden of tropical diseases.](#)

Chan Y, Fornace K, Wu L, Arnold BF, Priest JW, Martin DL, Chang MA, Cook J, Stresman G, Drakeley C. PLoS Negl Trop Dis. 2021 Jun 28;15(6):e0009457. doi: 10.1371/journal.pntd.0009457. Online ahead of print. PMID: 34181665

[Impaired T lymphocyte responses during childhood Staphylococcus aureus infection.](#)

Li Z, Beesetty P, Gerges G, Kleinhenz M, Moore-Clingenpeel M, Yang C, Ahmed LB, Hensley J, Steele L, Chong AS, Montgomery CP. J Infect Dis. 2021 Jun 19:jiab326. doi: 10.1093/infdis/jiab326. Online ahead of print. PMID: 34145461

[Cross-Neutralizing CRF01_AE-Infected Plasma from Malaysia Targets CD4-Binding Site of Human Immunodeficiency Virus Type-1 Envelope Glycoprotein.](#)

Ng QR, Tee KK, Binley JM, Tong T. AIDS Res Hum Retroviruses. 2021 Jun 17. doi: 10.1089/AID.2020.0299. Online ahead of print. PMID: 34006141

["Saint Google, now we have information!": a qualitative study on narratives of trust and attitudes towards maternal vaccination in Mexico City and Toluca.](#)

Simas C, Larson HJ, Paterson P. BMC Public Health. 2021 Jun 18;21(1):1170. doi: 10.1186/s12889-021-11184-y. PMID: 34144703

[IMMUNO-COV v2.0: Development and Validation of a High-Throughput Clinical Assay for Measuring SARS-CoV-2-Neutralizing Antibody Titers.](#)

Vandergaast R, Carey T, Reiter S, Lathrum C, Lech P, Gnanadurai C, Haselton M, Buehler J, Narjari R, Schnebeck L, Roesler A, Sevola K, Suksanpaisan L, Bexon A, Naik S, Brunton B, Weaver SC, Rafael G, Tran S, Baum A, Kyrtatsous CA, Peng KW, Russell SJ. mSphere. 2021 Jun 30;6(3):e0017021. doi: 10.1128/mSphere.00170-21. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34077262

[Cytomegalovirus transmission in mismatched solid organ transplant recipients: Are factors other than anti-viral prophylaxis at play?](#)

Hernandez C, Mabilangan C, Burton C, Doucette K, Preiksaitis J. Am J Transplant. 2021 Jun 26. doi: 10.1111/ajt.16734. Online ahead of print. PMID: 34174153

[The combination of CipA and PBP-7/8 proteins contribute to the survival of C57BL/6 mice from sepsis of Acinetobacter baumannii.](#)

Badmasti F, Habibi M, Firoozeh F, Fereshteh S, Bolourchi N, Goodarzi NN. *Microb Pathog*. 2021 Jun 21:105063. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105063. Online ahead of print. PMID: 34166729

[COVID-19 Testing and Vaccine Hesitancy in Latinx Farm-Working Communities in The Eastern Coachella Valley.](#)

Gehlbach D, Vázquez E, Ortiz G, Li E, Sánchez CB, Rodríguez S, Pozar M, Cheney AM. *Res Sq*. 2021 Jun 25:rs.3.rs-587686. doi: 10.21203/rs.3.rs-587686/v1. Preprint. PMID: 34189524

[How to increase awareness of additional vaccinations: the case of maternal pertussis vaccination.](#)

van Zoonen K, Ruijs WLM, De Melker HE, Bongers MEJ, Mollema L. *BMC Public Health*. 2021 Jun 29;21(1):1257. doi: 10.1186/s12889-021-11344-0. PMID: 34187436

[Improvement in the appropriate antimicrobial usage for treating pediatric acute otitis media in Japan: A descriptive study using nation-wide electronic medical record data.](#)

Kono M, Sugita G, Itahashi K, Sasagawa Y, Iwama Y, Hiraoka S, Ohtani M, Hotomi M. *J Infect Chemother*. 2021 Jun 25:S1341-321X(21)00149-5. doi: 10.1016/j.jiac.2021.05.013. Online ahead of print. PMID: 34183234

[High resolution imaging of viruses: scanning probe microscopy and related techniques.](#)

Akhmetova AI, Yaminsky IV. *Methods*. 2021 Jun 19:S1046-2023(21)00163-8. doi: 10.1016/j.ymeth.2021.06.011. Online ahead of print. PMID: 34157416

[A qualitative study of the views of healthcare professionals on providing vaccines information to patients.](#)

Loftus R, Sahm LJ, Fleming A. *Int J Clin Pharm*. 2021 Jun 21:1-10. doi: 10.1007/s11096-021-01299-y. Online ahead of print. PMID: 34155584

[Stay Socially Distant and Wash Your Hands: Using the Health Belief Model to Determine Intent for COVID-19 Preventive Behaviors at the Beginning of the Pandemic.](#)

Guidry JPD, O'Donnell NH, Austin LL, Coman IA, Adams J, Perrin PB. *Health Educ Behav*. 2021 Jun 29:10901981211019920. doi: 10.1177/10901981211019920. Online ahead of print. PMID: 34185596

[Epidemiological characteristics and trends of Bacillus Calmette-Guérin lymphadenitis in Shanghai, China from 2010 to 2019.](#)

Wang J, Zhou F, Jiang MB, Xu ZH, Ni YH, Wu QS. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 22:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1938922. Online ahead of print. PMID: 34156902

[Identifying Area-Level Disparities in Human Papillomavirus Vaccination Coverage Using Geospatial Analysis.](#)

Wheeler DC, Miller CA, Do EK, Ksinan AJ, Trogdon JG, Chukmaitov A, Fuemmeler BF. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2021 Jun 25:cebp.0331.2021. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-21-0331. Online ahead of print. PMID: 34172461

[Success of community approach to HPV vaccination in school-based and non-school-based settings in Haiti.](#)

Riviere C, Bell T, Cadot Y, Perodin C, Charles B, Bertil C, Cheung J, Bane S, Cheung HC, Pape JW, Deschamps MM. *PLoS One*. 2021 Jun 24;16(6):e0252310. doi: 10.1371/journal.pone.0252310. eCollection 2021. PMID: 34166437

[CCL3, CCL5, IL-15, IL-1Ra and VEGF compose a reliable algorithm to discriminate classes of adverse events following 17DD-YF primary vaccination according to cause-specific definitions.](#)

Fradico JRB, Campi-Azevedo AC, Peruhype-Magalhães V, Coelho-Dos-Reis JGA, Faria ES, Drumond BP, de Rezende IM, Almeida JF, da Silva RB, Gusmão JD, Arcoverde Medeiros EL, Rodrigues RCM, Ribeiro JGL, Pereira MA, Silva MVF, Rocha MLC, Adelino TER, de Melo Iani FC, Pereira GC, Fernandes EG, Auxiliadora-Martins M, Valim V, de Souza Gomes M, Amaral LR, Romano APM, Ramos DG, Carvalho SMD, Fantinato FFST, do Carmo Said RF, Teixeira-Carvalho A, Martins-Filho OA. *Vaccine*. 2021 Jun 16:S0264-410X(21)00709-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.101. Online ahead of print. PMID: 34147295

[Combination immunotherapy with two attenuated *Listeria* strains carrying shuffled HPV-16 E6E7 protein causes tumor regression in a mouse tumor model.](#)

Su L, Zhang Y, Zhang X, Liu T, Liu S, Li Y, Jiang M, Tang T, Shen H, Wang C. *Sci Rep*. 2021 Jun 28;11(1):13404. doi: 10.1038/s41598-021-92875-9. PMID: 34183739

[Cytomegalovirus mediates expansion of IL-15-responsive innate-memory cells with SIV killing function.](#)

Méndez-Lagares G, Chin N, Chang WLW, Lee J, Rosás-Umbert M, Kieu HT, Merriam D, Lu W, Kim S, Adamson L, Brander C, Luciw PA, Barry PA, Hartigan-O'Connor DJ. *J Clin Invest*. 2021 Jun 21:148542. doi: 10.1172/JCI148542. Online ahead of print. PMID: 34153005

[Transmission of SARS-CoV-2 variant B.1.1.7 among vaccinated health care workers.](#)

Ioannou P, Karakostas S, Astrinaki E, Saplamidou S, Vitsaxaki E, Hamilos G, Sourvinos G, Kofteridis DP. *Infect Dis (Lond)*. 2021 Jun 26:1-4. doi: 10.1080/23744235.2021.1945139. Online ahead of print. PMID: 34176397

[Potent human single domain antibodies specific for a novel prefusion epitope of RSV F glycoprotein.](#)

Xun G, Song X, Hu J, Zhang H, Liu L, Zhang Z, Gong R. *J Virol*. 2021 Jun 23:JV10048521. doi: 10.1128/JVI.00485-21. Online ahead of print. PMID: 34160257

[Emergence and spread of a SARS-CoV-2 lineage A variant \(A.23.1\) with altered spike protein in Uganda.](#)

Bugembe DL, Phan MVT, Ssewanyana I, Semanda P, Nansumba H, Dhaala B, Nabadda S, O'Toole AN, Rambaut A, Kaleebu P, Cotten M. *Nat Microbiol*. 2021 Jun 23. doi: 10.1038/s41564-021-00933-9. Online ahead of print. PMID: 34163035

[Global variation in SARS-CoV-2 proteome and its implication in pre-lockdown emergence and dissemination of 5 dominant SARS-CoV-2 clades.](#)

Patro LPP, Sathyaseelan C, Uttamrao PP, Rathinavelan T. *Infect Genet Evol*. 2021 Jun 18;93:104973. doi: 10.1016/j.meegid.2021.104973. Online ahead of print. PMID: 34147651

[Expert Consensus and Narrative Review on the Management of Multiple Sclerosis in the Arabian Gulf in the COVID-19 Era: Focus on Disease-Modifying Therapies and Vaccination Against COVID-19.](#)

Inshasi J, Alroughani R, Al-Asmi A, Alkhaboury J, Alsalti A, Boshra A, Canibano B, Deleu D, Ahmed SF, Shatila A, Thakre M. *Neurol Ther*. 2021 Jun 17:1-17. doi: 10.1007/s40120-021-00260-5. Online ahead of print. PMID: 34155473

[Humoral and cellular immune responses against SARS-CoV-2 variants and human coronaviruses after single BNT162b2 vaccination.](#)

Stankov MV, Cossmann A, Bonifacius A, Dopfer-Jablonka A, Ramos GM, Gödecke N, Scharff AZ, Happle C, Boeck AL, Tran AT, Pink I, Hoepfer MM, Blasczyk R, Winkler MS, Nehlmeier I, Kempf A, Hofmann-Winkler H, Hoffmann M, Eiz-Vesper B, Pöhlmann S, Behrens GMN. Clin Infect Dis. 2021 Jun 16:ciab555. doi: 10.1093/cid/ciab555. Online ahead of print. PMID: 34134134

[COVID-19-related knowledge, risk perception, information seeking, and adherence to preventive behaviors among undergraduate students, southern Iran.](#)

Rayani M, Rayani S, Najafi-Sharjabad F. Environ Sci Pollut Res Int. 2021 Jun 20:1-10. doi: 10.1007/s11356-021-14934-y. Online ahead of print. PMID: 34148194

[Expert Consensus and Narrative Review on the Management of Multiple Sclerosis in the Arabian Gulf in the COVID-19 Era: Focus on Disease-Modifying Therapies and Vaccination Against COVID-19.](#)

Inshasi J, Alroughani R, Al-Asmi A, Alkhaboury J, Alsalti A, Boshra A, Canibano B, Deleu D, Ahmed SF, Shatila A, Thakre M. Neurol Ther. 2021 Jun 17. doi: 10.1007/s40120-021-00260-5. Online ahead of print. PMID: 34138444

[Transmission, infectivity, and neutralization of a spike L452R SARS-CoV-2 variant.](#)

Deng X, Garcia-Knight MA, Khalid MM, Servellita V, Wang C, Morris MK, Sotomayor-González A, Glasner DR, Reyes KR, Gliwa AS, Reddy NP, Sanchez San Martin C, Federman S, Cheng J, Balcerek J, Taylor J, Streithorst JA, Miller S, Sreekumar B, Chen PY, Schulze-Gahmen U, Taha TY, Hayashi JM, Simoneau CR, Kumar GR, McMahon S, Lidsky PV, Xiao Y, Hemarajata P, Green NM, Espinosa A, Kath C, Haw M, Bell J, Hacker JK, Hanson C, Wadford DA, Anaya C, Ferguson D, Frankino PA, Shivram H, Lareau LF, Wyman SK, Ott M, Andino R, Chiu CY. Cell. 2021 Jun 24;184(13):3426-3437.e8. doi: 10.1016/j.cell.2021.04.025. Epub 2021 Apr 20. PMID: 33991487

[The Burkholderia pseudomallei hmqA-G Locus Mediates Competitive Fitness against Environmental Gram-Positive Bacteria.](#)

Mou S, Jenkins CC, Okaro U, Dhummakupt ES, Mach PM, DeShazer D. Microbiol Spectr. 2021 Jun 23:e0010221. doi: 10.1128/Spectrum.00102-21. Online ahead of print. PMID: 34160272

[Hospital-based sentinel surveillance for bacterial meningitis in under-five children prior to the introduction of the PCV13 in India.](#)

Jayaraman Y, Veeraraghavan B, Girish Kumar CP, Sukumar B, Rajkumar P, Kangusamy B, Verghese VP, Varghese R, Jayaraman R, Kapoor AN, Gupta N, Kanagasabai K, David JK, Rajaraman J, Sockalingam G, Khera A, Haldar P, Aggarwal MK, Pillai RK, Manchanda V, Theodore RBJ, Rajahamsan J, Mohan G, Jayalekshmi V, Nedunchelian K, Devasena N, Sridharan S, Selvi R, Ravinder T, Narayana Babu R, Mathevan G, Sugumari C, Sugandhi Rao P, Kini PG, Dwibedi B, Kanga A, Grover N, Narayanan H, Mehendale SM. Vaccine. 2021 Jun 23;39(28):3737-3744. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.041. Epub 2021 May 29. PMID: 34074545

[EXPRESS: Paired Sensitivity Analysis of Four SARS-CoV-2 Serological Immunoassays in a Longitudinal Cohort of Convalescent Hospital Staff.](#)

Sim MYL, Cockcroft C, Darby D, Ellis CR, Heaps A, Scargill J, Garcez T. Ann Clin Biochem. 2021 Jun 24:45632211030957. doi: 10.1177/00045632211030957. Online ahead of print. PMID: 34167321

[Lupus, vaccinations and COVID-19: What we know now.](#)

Mason A, Anver H, Lwin M, Holroyd C, Faust SN, Edwards CJ. *Lupus*. 2021 Jun 17:9612033211024355. doi: 10.1177/09612033211024355. Online ahead of print. PMID: 34134555

[Molecular Detection and Genetic Characterization of *Orientia tsutsugamushi* from Hospitalized Acute Encephalitis Syndrome Cases During Two Consecutive Outbreaks in Eastern Uttar Pradesh, India.](#)

Behera SP, Kumar N, Singh R, Deval H, Zaman K, Misra B, Pandey A, Kant R, Kavathekar A, Kumar S, Nuthakki MR, Bondre VP. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2021 Jun 29. doi: 10.1089/vbz.2021.0003. Online ahead of print. PMID: 34191633

[Comparative genomic analysis of *Mycoplasma anatis* strains.](#)

Zhou Q, Mai K, Yang D, Liu J, Yan Z, Luo C, Tan Y, Cao S, Zhou Q, Chen L, Chen F. *Genes Genomics*. 2021 Jun 28:1-11. doi: 10.1007/s13258-021-01129-5. Online ahead of print. PMID: 34181213

[Lawsonia intracellularis infected enterocytes lack sucrase-isomaltase which contributes to reduced pig digestive capacity.](#)

Helm ET, Burrough ER, Leite FL, Gabler NK. *Vet Res*. 2021 Jun 19;52(1):90. doi: 10.1186/s13567-021-00958-2. PMID: 34147126

[Th17 Cells Provide Mucosal Protection against Gastric *Trypanosoma cruzi* Infection.](#)

Cai CW, Eickhoff CS, Meza KA, Blase JR, Audette RE, Chan DH, Bockerstett KA, DiPaolo RJ, Hoft DF. *Infect Immun*. 2021 Jun 16;89(7):e0073820. doi: 10.1128/IAI.00738-20. Epub 2021 Jun 16. PMID: 33941576

[Broadening COVID-19 Interventions to Drug Innovation: Neprilysin Pathway as a Friend, Foe, or Promising Molecular Target?](#)

Rex DAB, Arun Kumar ST, Modi PK, Keshava Prasad TS. *OMICS*. 2021 Jun 30. doi: 10.1089/omi.2021.0080. Online ahead of print. PMID: 34191617

[Serological response to SARS-CoV-2 vaccination in multiple sclerosis patients treated with fingolimod or ocrelizumab: an initial real-life experience.](#)

S G, S L, C Z, A N, M F, L M. *J Neurol*. 2021 Jun 26:1-5. doi: 10.1007/s00415-021-10663-x. Online ahead of print. PMID: 34189719

[Incidence of Herpes Zoster in Adult Solid Organ Transplant Recipients: A Meta-analysis and Comprehensive Review.](#)

Kwon DE, Lee HS, Lee KH, La Y, Han SH, Song YG. *Transpl Infect Dis*. 2021 Jun 21:e13674. doi: 10.1111/tid.13674. Online ahead of print. PMID: 34153168

[Incremental healthcare resource utilization and costs for patients with cervical, vaginal, vulvar, anal, and oropharyngeal cancer in the United States.](#)

Prabhu V, Kathe N, Saxena K, Walia A, Markan R, Myers E, Einstein M. *Curr Med Res Opin*. 2021 Jun 18:1-9. doi: 10.1080/03007995.2021.1932447. Online ahead of print. PMID: 34018457

[Common Variable Immunodeficiency Disorders, T cell responses to SARS-CoV-2 vaccines and the risk of Chronic COVID-19.](#)

Ameratunga R, Longhurst H, Steele R, Lehnert K, Leung E, Brooks AES, Woon ST. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Jun 25:S2213-2198(21)00702-9. doi: 10.1016/j.jaip.2021.06.019. Online ahead of print. PMID: 34182162

[Seroprevalence of Chlamydia trachomatis, herpes simplex 2, Epstein-Barr virus, hepatitis C and associated factors among a cohort of men ages 18-70 years from three countries.](#)

Rahman S, Wathington D, Waterboer T, Pawlita M, Villa LL, Lazcano-Ponce E, Willhauck-Fleckenstein M, Brenner N, Giuliano AR. PLoS One. 2021 Jun 22;16(6):e0253005. doi: 10.1371/journal.pone.0253005. eCollection 2021. PMID: 34157055

[Don't forget about the future: The impact of including future costs on the cost-effectiveness of adult pneumococcal conjugate vaccination with PCV13 in the Netherlands.](#)

de Vries LM, Kellerborg KM, Brouwer WBF, van Baal PHM. Vaccine. 2021 Jun 29;39(29):3834-3843. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.091. Epub 2021 Jun 9. PMID: 34116878

[Should older adult pneumococcal vaccination recommendations change due to decreased vaccination in children during the pandemic? A cost-effectiveness analysis.](#)

Smith KJ, Wateska AR, Nowalk MP, Lin CJ, Harrison LH, Schaffner W, Zimmerman RK. Vaccine. 2021 Jun 21:S0264-410X(21)00773-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.037. Online ahead of print. PMID: 34167834

[Prevalence and Antimicrobial Resistance of Bacteria in Children With Acute Otitis Media and Ear Discharge: A Systematic Review.](#)

Hullegie S, Venekamp RP, van Dongen TMA, Hay AD, Moore MV, Little P, Schilder AGM, Damoiseaux RAMJ. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jun 23. doi: 10.1097/INF.0000000000003134. Online ahead of print. PMID: 34166300

[Comparing Results of Five SARS-CoV-2 Antibody Assays Before and After the First Dose of ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine among Health Care Workers.](#)

Jeong S, Lee N, Lee SK, Cho EJ, Hyun J, Park MJ, Song W, Jung EJ, Woo H, Seo YB, Park JJ, Kim HS. J Clin Microbiol. 2021 Jun 30;JCM0110521. doi: 10.1128/JCM.01105-21. Online ahead of print. PMID: 34191577

[Mapping evidence on management of cervical cancer in sub-Saharan Africa: scoping review protocol.](#)

Zibako P, Hlongwa M, Tsikai N, Manyame S, Ginindza TG. Syst Rev. 2021 Jun 21;10(1):180. doi: 10.1186/s13643-021-01740-3. PMID:

[Peginterferon Alfa.](#)

[No authors listed] 2021 Jun 21. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006-. PMID: 29999705

[Evaluation of serological lateral flow assays for severe acute respiratory syndrome coronavirus-2.](#)

Trombetta BA, Kandigian SE, Kitchen RR, Grauwet K, Webb PK, Miller GA, Jennings CG, Jain S, Miller S, Kuo Y, Sweeney T, Gilboa T, Norman M, Simmons DP, Ramirez CE, Bedard M, Fink C, Ko J, De León Peralta EJ, Watts G, Gomez-Rivas E, Davis V, Barilla RM, Wang J, Cunin P, Bates S, Morrison-Smith C, Nicholson B, Wong E, El-Mufti L, Kann M, Bolling A, Fortin B, Ventresca H, Zhou W, Pardo S, Kwock M, Hazra A, Cheng L, Ahmad QR, Toombs JA, Larson R, Pleskow H, Luo NM, Samaha C, Pandya UM, De

Silva P, Zhou S, Ganhadeiro Z, Yohannes S, Gay R, Slavik J, Mukerji SS, Jarolim P, Walt DR, Carlyle BC, Ritterhouse LL, Suliman S. BMC Infect Dis. 2021 Jun 16;21(1):580. doi: 10.1186/s12879-021-06257-7. PMID: 34134647

[Epitope-Functionalized Gold Nanoparticles for Rapid and Selective Detection of SARS-CoV-2 IgG Antibodies.](#)

Lew TTS, Aung KMM, Ow SY, Amrun SN, Sutarlie L, Ng LFP, Su X. ACS Nano. 2021 Jun 16. doi: 10.1021/acsnano.1c04091. Online ahead of print. PMID: 34133128

[Clinically- versus serologically-identified varicella: A hidden infection burden. A ten-year follow-up from a randomized study in varicella-endemic countries.](#)

Gillard P, Povey M, Carryn S. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 28:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1932217. Online ahead of print. PMID: 34181506

[COVID-19: In silico identification of potent \$\alpha\$ -ketoamide inhibitors targeting the main protease of the SARS-CoV-2.](#)

Oubahmane M, Hdoufane I, Bjjj I, Jerves C, Villemin D, Cherqaoui D. J Mol Struct. 2021 Nov 15;1244:130897. doi: 10.1016/j.molstruc.2021.130897. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34149065

[Health gains and financial protection from human papillomavirus vaccination in Ethiopia: findings from a modelling study.](#)

Portnoy A, Sweet S, Desalegn D, Memirie ST, Kim JJ, Verguet S. Health Policy Plan. 2021 Jun 25;36(6):891-899. doi: 10.1093/heapol/czab052. PMID: 33942850

[Hepatitis A Virus Infections Among Men Who Have Sex with Men - Eight U.S. States, 2017-2018.](#)

Foster MA, Hofmeister MG, Albertson JP, Brown KB, Burakoff AW, Gandhi AP, Glenn-Finer RE, Gounder P, Ho PY, Kavanaugh T, Latash J, Lewis RL, Longmire AG, Myrick-West A, Perella DM, Reddy V, Stanislawski ES, Stoltey JE, Sullivan SM, Utah OF, Zipprich J, Teshale EH. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jun 18;70(24):875-878. doi: 10.15585/mmwr.mm7024a2. PMID: 34138829

[Parental acceptability of COVID-19 vaccination for children under the age of 18 years among Chinese doctors and nurses: a cross-sectional online survey.](#)

Wang Z, She R, Chen X, Li L, Li L, Huang Z, Lau JTF. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 17:1-11. doi: 10.1080/21645515.2021.1917232. Online ahead of print. PMID: 34137670

[Phylogenomic Characterization of a Novel *Corynebacterium* Species Associated with Fatal Diphtheritic Stomatitis in Endangered Yellow-Eyed Penguins.](#)

Saunderson SC, Nouioui I, Midwinter AC, Wilkinson DA, Young MJ, McInnes KM, Watts J, Sangal V. mSystems. 2021 Jun 29;6(3):e0032021. doi: 10.1128/mSystems.00320-21. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34100641

[Assessing the quality of serological testing in the CoViD-19 pandemic: results of a European external quality assessment \(EQA\) scheme for anti-SARS-CoV-2 antibody detection.](#)

Ast V, Costina V, Eichner R, Bode A, Aida S, Gerhards C, Thiaucourt M, Dobler G, Geilenkeuser WJ, Wölfel R, Neumaier M, Haselmann V. J Clin Microbiol. 2021 Jun 30;JCM0055921. doi: 10.1128/JCM.00559-21. Online ahead of print. PMID: 34190575

[Early influenza vaccination rates decline in children during the COVID-19 pandemic.](#)

Fogel B, Schaefer EW, Hicks SD. *Vaccine*. 2021 Jun 17:S0264-410X(21)00777-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.041. Online ahead of print. PMID: 34172330

[CyTOF Profiling of Zika and Dengue Virus-Infected Human Peripheral Blood Mononuclear Cells Identifies Phenotypic Signatures of Monotype Subsets and Upregulation of the Interferon-Inducible Protein CD169.](#)

Fenutria R, Maringer K, Potla U, Bernal-Rubio D, Evans MJ, Harris E, Rahman AH, Fernandez-Sesma A, Ramos I. *mSphere*. 2021 Jun 30;6(3):e0050521. doi: 10.1128/mSphere.00505-21. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34160241

[Papillomavirus vaccination and Guillain-Barre Syndrome among girls: A cohort study in Spain.](#)

Martín-Merino E, Castillo-Cano B, Martín-Perez M, Llorente-García A, Montero-Corominas D. *Vaccine*. 2021 Jun 23:S0264-410X(21)00765-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.029. Online ahead of print. PMID: 34175126

[Effects of maternal gestational diet, with or without methionine, on muscle transcriptome of Bos indicus-influenced beef calves following a vaccine-induced immunological challenge.](#)

Palmer EA, Peñagaricano F, Vedovatto M, Oliveira RA, Field SL, Laporta J, Moriel P. *PLoS One*. 2021 Jun 24;16(6):e0253810. doi: 10.1371/journal.pone.0253810. eCollection 2021. PMID: 34166453

[Immunogenicity and safety of two monovalent rotavirus vaccines, ROTAVAC® and ROTAVAC 5D® in Zambian infants.](#)

Chilengi R, Mwila-Kazimbaya K, Chirwa M, Sukwa N, Chipeta C, Velu RM, Katanekwa N, Babji S, Kang G, McNeal MM, Meyer N, Gompana G, Hazra S, Tang Y, Flores J, Bhat N, Rathi N. *Vaccine*. 2021 Jun 16;39(27):3633-3640. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.060. Epub 2021 May 12. PMID: 33992437

[Molecular screening of glycyrrhizin-based inhibitors against ACE2 host receptor of SARS-CoV-2.](#)

Ahmad S, Waheed Y, Abro A, Abbasi SW, Ismail S. *J Mol Model*. 2021 Jun 24;27(7):206. doi: 10.1007/s00894-021-04816-y. PMID: 34169390

[Behavioural responses to Covid-19 health certification: a rapid review.](#)

Drury J, Mao G, John A, Kamal A, Rubin GJ, Stott C, Vandrevalla T, Marteau TM. *BMC Public Health*. 2021 Jun 24;21(1):1205. doi: 10.1186/s12889-021-11166-0. PMID: 34162364

[Correlates of Neutralization against SARS-CoV-2 Variants of Concern by Early Pandemic Sera.](#)

Vidal SJ, Collier AY, Yu J, McMahan K, Tostanoski LH, Ventura JD, Aid M, Peter L, Jacob-Dolan C, Anioke T, Chang A, Wan H, Aguayo R, Ngo D, Gerszten RE, Seaman MS, Barouch DH. *J Virol*. 2021 Jun 24;95(14):e0040421. doi: 10.1128/JVI.00404-21. Epub 2021 Jun 24. PMID: 33893169

[COVID-19 Vaccination Coverage Among Adults - United States, December 14, 2020-May 22, 2021.](#)

Diesel J, Sterrett N, Dasgupta S, Kriss JL, Barry V, Vanden Esschert K, Whiteman A, Cadwell BL, Weller D, Qualters JR, Harris L, Bhatt A, Williams C, Fox LM, Meaney Delman D, Black CL, Barbour KE. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jun 25;70(25):922-927. doi: 10.15585/mmwr.mm7025e1. PMID: 34166331

[Measles outbreak in Western Uganda: a case-control study.](#)

Walekhwa AW, Ntaro M, Kawungezi PC, Achangwa C, Muhindo R, Baguma E, Matte M, Migisha R, Reyes R, Thompson P, Boyce RM, Mulogo EM. *BMC Infect Dis*. 2021 Jun 22;21(1):596. doi: 10.1186/s12879-021-06213-5. PMID: 34157990

[Persistence assessment of SARS-CoV-2-specific IgG antibody in recovered COVID-19 individuals and its association with clinical symptoms and disease severity: A prospective longitudinal cohort study.](#)

Moradi G, Mohamadi Bolbanabad A, Ahmadi S, Aghaei A, Bahrami F, Veysi A, Nasiri Kalmarzi R, Shokri A, Ghaderi E, Mohsenpour B, Mohammadi A. *Int Immunopharmacol*. 2021 Jun 16;98:107893. doi: 10.1016/j.intimp.2021.107893. Online ahead of print. PMID: 34174700

[Immunogenicity of alternative ten-valent pneumococcal conjugate vaccine schedules in infants in Ho Chi Minh City, Vietnam: results from a single-blind, parallel-group, open-label, randomised, controlled trial.](#)

Licciardi PV, Temple B, Dai VTT, Toan NT, Uyen D, Nguyen CD, Phan TV, Bright K, Marimla RA, Balloch A, Huu TN, Mulholland K. *Lancet Infect Dis*. 2021 Jun 22:S1473-3099(20)30775-1. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30775-1. Online ahead of print. PMID: 34171233

[An assessment of hepatitis B virus prevalence in South African young blood donors born after the implementation of the infant hepatitis B virus immunization program: Implications for transfusion safety.](#)

Vermeulen M, Swanevelder R, Van Zyl G, Lelie N, Murphy EL. *Transfusion*. 2021 Jun 26. doi: 10.1111/trf.16559. Online ahead of print. PMID: 34173987

[Structure based design, stability study and synthesis of the dinitrophenylhydrazone derivative of the oxidation product of lanosterol as a potential *P. falciparum* transketolase inhibitor and in-vivo antimalarial study.](#)

Fadare OA, Omisore NO, Adegbite OB, Awofisayo OA, Ogundolie FA, Adesanwo JK, Obafemi CA. *In Silico Pharmacol*. 2021 Jun 18;9(1):38. doi: 10.1007/s40203-021-00097-8. eCollection 2021. PMID: 34168948

[Mutagenesis of human cytomegalovirus glycoprotein L disproportionately disrupts gH/gL/gO over gH/gL/pUL128-131.](#)

Schultz EP, Yu Q, Stegmann C, Day LZ, Lanchy JM, Ryckman BJ. *J Virol*. 2021 Jun 16:JVI0061221. doi: 10.1128/JVI.00612-21. Online ahead of print. PMID: 34132577

[Humoral and cellular immune response to Plasmodium vivax VIR recombinant and synthetic antigens in individuals naturally exposed to P. vivax in the Republic of Korea.](#)

Lee S, Choi YK, Goo YK. *Malar J*. 2021 Jun 28;20(1):288. doi: 10.1186/s12936-021-03810-2. PMID: 34183015

[Viral load and disease severity in COVID-19.](#)

Pawar RD, Balaji L, Mehta S, Cole A, Liu X, Peradze N, Grossestreuer AV, Issa MS, Patel P, Kirby JE, Rowley CF, Berg KM, Moskowitz A, Donnino MW. *Intern Emerg Med*. 2021 Jun 16. doi: 10.1007/s11739-021-02786-w. Online ahead of print. PMID: 34133005

[PRRSV2 genetic diversity defined by RFLP patterns in the United States from 2007 to 2019.](#)

Trevisan G, Sharma A, Gauger P, Harmon KM, Zhang J, Main R, Zeller M, Linhares LCM, Linhares DCL. *J Vet Diagn Invest*. 2021 Jun 28:10406387211027221. doi: 10.1177/10406387211027221. Online ahead of print. PMID: 34180734

[Rectal and vaginal tissue from intravenous VRC01 recipients show protection against ex vivo HIV-1 challenge.](#)

Astronomo RD, Lemos MP, Narpala SR, Czartoski J, Ballweber Fleming L, Seaton KE, Prabhakaran M, Huang Y, Lu Y, Westerberg K, Zhang L, Gross MK, Hural J, Tieu HV, Baden LR, Hammer S, Frank I, Ochsenbauer C, Grunenberg N, Ledgerwood JE, Mayer K, Tomaras G, McDermott AB, McElrath MJ. *J Clin Invest*. 2021 Jun 24:146975. doi: 10.1172/JCI146975. Online ahead of print. PMID: 34166231

[Knowledge, attitude, and practice towards COVID-19 among chronic disease patients at Aksum Hospital, Northern Ethiopia, 2020: a cross-sectional study.](#)

Iyasu A, Kidanu BH, Zereabruk K. *Asthma Res Pract*. 2021 Jun 21;7(1):8. doi: 10.1186/s40733-021-00074-0. PMID: 34154671

[Does influenza vaccination attenuate the severity of breakthrough infections? A narrative review and recommendations for further research.](#)

Ferdinands JM, Thompson MG, Blanton L, Spencer S, Grant L, Fry AM. *Vaccine*. 2021 Jun 23;39(28):3678-3695. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.011. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34090700

[SARS-CoV-2 mRNA vaccines induce persistent human germinal centre responses.](#)

Turner JS, O'Halloran JA, Kalaidina E, Kim W, Schmitz AJ, Zhou JQ, Lei T, Thapa M, Chen RE, Case JB, Amanat F, Rauseo AM, Haile A, Xie X, Klebert MK, Suessen T, Middleton WD, Shi PY, Krammer F, Teefey SA, Diamond MS, Presti RM, Ellebedy AH. *Nature*. 2021 Jun 28. doi: 10.1038/s41586-021-03738-2. Online ahead of print. PMID: 34182569

[Infection rate models for COVID-19: Model risk and public health news sentiment exposure adjustments.](#)

Chalkiadakis I, Yan H, Peters GW, Shevchenko PV. *PLoS One*. 2021 Jun 28;16(6):e0253381. doi: 10.1371/journal.pone.0253381. eCollection 2021. PMID: 34181686

[\[Analysis of the development trend and severity of the COVID-19 pandemic in the global world\].](#)

Huang B, Wang HY. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2021 Jun 18;53(3):536-542. doi: 10.19723/j.issn.1671-167X.2021.03.016. PMID: 34145857 Free PMC article. Chinese.

Feasible suggestions were put forward based on the variation of the virus, actual data of **vaccine** research and development and possible existence in many countries. ...

[Influenza Vaccination of Swine Reduces Public Health Risk at the Swine-Human Interface.](#)

Lorbach JN, Nelson SW, Lauterbach SE, Nolting JM, Kenah E, McBride DS, Culhane MR, Goodell C, Bowman AS. *mSphere*. 2021 Jun 30:e0117020. doi: 10.1128/mSphere.01170-20. Online ahead of print. PMID: 34190586

[Management of patients with Intestinal Bowel Disease and COVID-19: a review of current evidence and future perspectives.](#)

Suria C, Bosca-Watts MM, Navarro P, Tosca J, Anton R, Sanahuja A, Revaliente M, Miguel Minguez M. *Gastroenterol Hepatol*. 2021 Jun 22:S0210-5705(21)00203-X. doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.06.005. Online ahead of print. PMID: 34171421

[Global seroprevalence of SARS-CoV-2 antibodies: A systematic review and meta-analysis.](#)

Bobrovitz N, Arora RK, Cao C, Boucher E, Liu M, Donnici C, Yanes-Lane M, Whelan M, Perlman-Arrow S, Chen J, Rahim H, Ilincic N, Segal M, Duarte N, Van Wyk J, Yan T, Atmaja A, Rocco S, Joseph A, Penny L, Clifton DA, Williamson T, Yansouni CP, Evans TG, Chevri er J, Papenburg J, Cheng MP. *PLoS One*. 2021 Jun 23;16(6):e0252617. doi: 10.1371/journal.pone.0252617. eCollection 2021. PMID: 34161316

[A prospective, randomized, single-blinded, crossover trial to investigate the effect of a wearable device in addition to a daily symptom diary for the remote early detection of SARS-CoV-2 infections \(COVID-RED\): a structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial.](#)

Brakenhoff TB, Franks B, Goodale BM, van de Wijgert J, Montes S, Veen D, Fredslund EK, Rispens T, Risch L, Dowling AV, Folarin AA, Bruijning P, Dobson R, Heikamp T, Klaver P, Cronin M, Grobbee DE; COVID-RED Consortium. *Trials*. 2021 Jun 22;22(1):412. doi: 10.1186/s13063-021-05241-5. PMID: 34158099

Patentes registradas en Patentscope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20210616:20210630 as the publication date 59 records.*

1. [20210177952](#)METHOD AND COMPOSITION FOR STIMULATING IMMUNE RESPONSE
US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 17268380 Solicitante BeyondSpring Pharmaceuticals, Inc. Inventor/a Ramon Mohanlal

A composition for administration to a subject is disclosed and the composition comprises a vaccine and plinabulin without or with an adjuvant to induce, enhance or boost humoral response. A method of treatment by administering a vaccine and plinabulin is disclosed. A method of enhancing an immune response to a vaccine in a subject by administering to the subject a vaccine and plinabulin is also disclosed. The vaccine and plinabulin can be administered concurrently or separately.

2. [3836930](#)VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR STIMULIERUNG EINER IMMUNREAKTION
EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 31/496](#) N° de solicitud 19849560 Solicitante BEYONDSRING PHARMACEUTICALS INC Inventor/a MOHANLAL RAMON

A composition for administration to a subject is disclosed and the composition comprises a vaccine and plinabulin without or with an adjuvant to induce, enhance or boost humoral response. A method of treatment by administering a vaccine and plinabulin is disclosed. A method of enhancing an immune response to a vaccine in a subject by administering to the subject a vaccine and plinabulin is also disclosed. The vaccine and plinabulin can be administered concurrently or separately.

3. [WO/2021/114406](#)BLOCKCHAIN-BASED VACCINE INFORMATION MONITORING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE
WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [H04L 29/06](#) N° de solicitud PCT/CN2019/128749 Solicitante SHENZHEN UNIVERSITY Inventor/a CHEN, Fei

A blockchain-based vaccine information monitoring method and apparatus, a computer device, and a storage medium, for providing data storage, management, tracing, verification, and non-repudiation services for key data in the production, sales, transportation, and supervision links of a vaccine supply chain by means of the blockchain storing a summary of data uploaded by blockchain nodes. The blockchain provides a globally unique and unmodifiable ledger capable of ensuring the security of vaccine circulation data; and the smart contract mechanism provided by the blockchain can ensure the traceability, non-repudiation, and timeliness of the vaccine circulation process, and can be used as electronic evidence when a security incident occurs.

4. [WO/2021/123243](#)METHODS AND VACCINE COMPOSITIONS TO TREAT CANCERS

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/EP2020/087133 Solicitante INSERM (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE) Inventor/a POYET, Jean-Luc

The present invention relates to a method for obtaining a population of oncogenic cells modified comprising the following steps: i) obtaining a population of oncogenic cells from a subject suffering from a cancer; and ii) treating said cells with a fusion protein comprising an AAC-11 leucine-zipper (LZ) derived peptide which is fused to at least one heterologous polypeptide. Inventors have evaluated here the antileukemic efficacy of RT53, an anticancer peptide with potential immunological properties. Their results indicate that RT53 possesses a direct antileukemic effect, even at late stage. They also demonstrated that single injection of a vaccine consisting of leukemic blasts exposed to RT53, which induces the hallmarks of immunogenic cell death, was highly effective in preventing leukemia development in both prophylactic and therapeutic settings. The vaccine comprising RT53-treated APL cells generated long-term antileukemic protection and depletion experiments indicated that CD4+ T cells were of crucial importance for vaccine efficacy. Combined, their results provide the rationale for the exploration of RT53-based therapies for the treatment of cancer, such as acute leukemia.

5. [WO/2021/121627](#) IMPROVED PERTUSSIS VACCINE COMPOSITION

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud PCT/EP2019/086729 Solicitante UNIVERSITÉ D'AIX-MARSEILLE Inventor/a MIONNET, Cyrille, Nadir

The present invention discloses a new vaccine composition comprising i) a pertussis toxin and ii) a killed or attenuated Bordetella strain or at least two antigens thereof. The new vaccine composition is design to induce limited vaccine side effects whereas it enhances long-term protection against pertussis.

6. [3833387](#) ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG EINER VIRUSINFEKTION

EP - 16.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 19856026 Solicitante UNIV VIRGINIA PATENT FOUNDATION Inventor/a ZEICHNER STEVEN L

Disclosed herein are bacteria-based HIV MPER vaccine candidates, as well as bacteria-based candidates for other viruses and for bacteria. The HIV vaccine candidates express MPER-derived antigens on their surfaces using Gram autotransporters. The surface-expressed MPER antigens bind several different MPER-directed anti-HIV Broadly Neutralizing Monoclonal Antibodies. When the bacteria expressing the MPER-derived antigens on their surfaces are used to immunize mice they elicit the production of sera and vaginal wash material that bind the bacteria expressing the MPER antigens. At least one of the bacteria expressing MPER-derived antigens on their surfaces elicits the production of sera with anti-HIV neutralizing activity. Killed whole cell and live *Salmonella* expressing the MPER derived antigens on their surfaces constitute new approaches to HIV vaccine develop that is plausible and that could ultimately yield an inexpensive, globally appropriate candidate vaccine that could be rapidly produced and deployed largely using currently available technology.

7. [WO/2021/119623](#) METHOD AND COMPOSITION FOR ENHANCING THE IMMUNE RESPONSE

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud PCT/US2020/064941 Solicitante NORTHWESTERN UNIVERSITY Inventor/a PENALOZA-MACMASTER, Pablo

Disclosed herein are methods, compositions, and kits useful to enhance an immune response against an antigen and to improve vaccine efficacy. The disclosed methods, compositions, and kits may be utilized to improve vaccine immunogenicity and enhance immune protection following subsequent antigen

challenges. In some embodiments, the methods include co-administering a blocker of the IFN-I pathway with an antigen that is used as part of a vaccine, such as a viral vaccine.

8. [3833383](#)VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS
EP - 16.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 19746513 Solicitante INST NAT SANTE RECH MED Inventor/a GRISCELLI FRANK

The invention relates to a method for treating cancers. Many cancers harbour stemness signature to de-differentiate into immature progenitors confer to tumor clones the re-expression of genes from fetal development. Inventors have obtained mice per group which received two boosts of vaccine 7 and 14 days with 2×10^6 irradiated hESCs cells that were mixed with 3 different adjuvants: 500µg of TLR3, 50µg of TLR9 agonist or 50µg/ml of Quil A® Saponin vaccine adjuvant. After 14 days 5×10^4 4T1 cells were injected into the mammary fat pad of the mice and Valproic acid added in the drinking water at the dose of 4 mg/ml. They have shown that in contrast to the non-vaccinated mice, the mice vaccinated with hESC combined with a TLR3 agonist have generated the highest reduction of breast tumor volume ($p < 0.001$) compared to the use of a TLR9 agonist or to Quil-A® Saponin vaccine adjuvant. Accordingly, the invention relates to a method for treating a subject suffering from a cancer with i) an agent that induces MHC-I presentation of antigens, ii) a vaccine composition containing an immunogenic element and iii) an adjuvant.

9. [WO/2021/122896](#)CRYPTOSPORIDIOSIS VACCINE
WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/012](#) N° de solicitud PCT/EP2020/086646 Solicitante INTERVET INTERNATIONAL B.V. Inventor/a ROOSMALEN VAN, Markus, Hendrikus

The invention is based on the finding that incubating a Cryptosporidium gp40 protein with an aziridine, significantly increases its immunogenicity. When used as a vaccine, this allows a reduction of the dose, which improves economic feasibility and safety. Consequently the aziridine-treated gp40 can now be used as a safe and effective subunit-vaccine for humans or non-human-animals against Cryptosporidiosis. Specifically for new-born ruminants a vaccination by way of colostrum transfer was found to be very effective in reducing clinical signs of Cryptosporidiosis, especially diarrhoea.

10. [20210177964](#)HEAT-INACTIVATED VACCINIA VIRUS AS A VACCINE IMMUNE ADJUVANT
US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud 16760607 Solicitante MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER Inventor/a Liang DENG

The technology of the present disclosure relates to the use of Heat-inactivated modified vaccinia Ankara (MVA) vims (Heat-iMVA) or Heat-inactivated vaccinia vims as a vaccine immune adjuvant. In particular, the present technology relates to the use of Heat-iMVA as a vaccine adjuvant for tumor antigens in cancer vaccines alone or in combination with immune checkpoint blockade (ICB) antibodies for use as a cancer immunotherapeutic.

11. [3836955](#)IL-10-HEMMUNG FÜR IMPFSTOFFE UND IMMUNTHERAPIE
EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 38/20](#) N° de solicitud 19849102 Solicitante UNIV CALIFORNIA Inventor/a HARTIGAN-O'CONNOR DENNIS

Provided herein are methods for inducing an immune response against an antigen in a subject. In some embodiments, the methods comprise administering a therapeutically effective amount of a vaccine and an interleukin 10 (IL-10) inhibitor to the subject. In some embodiments, the vaccine is an IL-10-deficient vaccine.

12. [WO/2021/119376](#) PERSONALIZED TUMOR VACCINE AND USE THEREOF FOR CANCER IMMUNOTHERAPY

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/US2020/064412 Solicitante NE1 INC.

Inventor/a ZHUANG, Zhengping

Disclosed herein is a personalized tumor vaccine comprising attenuated cancer cells and a method of using said personalized tumor vaccine to treat cancer.

13. [20210187099](#) ANTIGEN VARIANT OF VARICELLA ZOSTER VIRUS AND USE THEREOF

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/25](#) N° de solicitud 17057378 Solicitante MOGAM INSTITUTE FOR BIOMEDICAL RESEARCH Inventor/a Hyo Jung NAM

An antigen variant and a use thereof are disclosed. The antigen variant is a protein, among surface proteins (gE) of the varicella zoster virus, exhibits a high expression level and high immunogenicity, and thus, when the antigen variant is used as a vaccine composition, the vaccine composition has more excellent safety compared to a live virus vaccine, and the antigen variant exhibits a higher expression level in a host cell compared to other antigens. The antigen variant is useful as a vaccine for preventing or treating chicken pox or herpes zoster caused by the varicella zoster virus.

14. [2994162](#) VACCINE FOR PCV2 OG MYCOPLASMA

DK - 21.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/295](#) N° de solicitud 14794866 Solicitante Pharmgate Biologics Inc.

Inventor/a MA, Shi, Jun

A premixed multivalent vaccine in ready-to-use form comprising PCV2 ORF2 capsid antigen and M. hyopneumoniae antigen that reduces or prevents PCV2 infection and/or M. hyopneumoniae infection in pigs after a single dose administration of the vaccine is disclosed.

15. [20210187097](#) BROAD SPECTRUM INFLUENZA VIRUS VACCINE

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 16493986 Solicitante ModernaTX, Inc. Inventor/a Giuseppe Ciaramella

The disclosure relates to broad spectrum influenza virus ribonucleic acid (RNA) vaccines, as well as methods of using the vaccines and compositions comprising the vaccine. In a preferred embodiment, the vaccine is formulated as a lipid nanoparticle comprising at least one cationic lipid.

16. [20210187024](#) NK-92 Cells to Stimulate Anti-Cancer Vaccine

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 35/17](#) N° de solicitud 16760893 Solicitante NantKwest, Inc. Inventor/a Hans G. Klingemann

Provided herein are methods for inducing and maintaining an immune response to a tumor in a subject while treating a primary tumor. The methods include administering to the subject an effective amount of CAR-expressing-NK-92 cells to treat the primary tumor thereby inducing an anti-tumor immune response that is maintained in the subject, the maintained immune response preventing tumor regrowth and/or inhibiting generation of secondary tumors. Also provided are methods of producing an anti-tumor vaccine in a subject with a tumor. The methods include administering to the subject an effective amount of CAR-expressing-NK-92 cells to the subject thereby inducing an anti-tumor vaccine to the tumor in the subject.

17. [20210177961](#) FELINE LEUKEMIA VIRUS VACCINE

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/21](#) N° de solicitud 16759927 Solicitante Intervet Inc. Inventor/a Ian Tarpey

The present invention provides a vaccine for feline leukemia virus and methods of making and using the vaccine alone, or in combinations with other protective agents.

18. [WO/2021/122507](#) INACTIVATED PISCINE ORTHOREOVIRUS VACCINE

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/EP2020/086086 Solicitante INTERVET INTERNATIONAL B.V. Inventor/a BIJLSMA, Johanna, Jacoba, Elisabeth

The invention derives from the discovery that the immunogenicity of piscine orthoreovirus (PRV) can be significantly increased by inactivating the virus in a way different from the prior art: by incubation with an aziridine the vaccine potency against challenge infection by cohabitation is much improved over prior art approaches. This allowed the development of an effective inactivated vaccine against infection and disease caused by PRV.

19. [20210177962](#) MVA VACCINE FOR DELIVERY OF A UL128 COMPLEX AND PREVENTING CMV INFECTION

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/245](#) N° de solicitud 17100573 Solicitante CITY OF HOPE Inventor/a Don J. DIAMOND

In one embodiment, an expression system for expressing a UL128 complex is provided herein. The expression system may include a bacterial artificial chromosome (BAC) construct, wherein the BAC construct comprises a viral vector inserted with a set of DNA sequences that encode a UL128 complex. In another embodiment, a vaccine composition for preventing HCMV infection is provided. The vaccine composition may include a viral or bacterial vector capable of expressing a UL128 complex and a pharmaceutically acceptable carrier, adjuvant, additive or combination thereof or additional vector expressing a protein adjuvant. The viral vector may be an MVA and the UL128 complex includes five HCMV proteins or antigenic fragments thereof: UL128, UL130, UL131A, gL, and gH. In some embodiments, the viral vector is further inserted with one or more additional DNA sequences that encode one or more additional HCMV proteins or antigenic fragments thereof such as pp65, gB or both, or such as gM/gN or gO.

20. [WO/2021/116943](#) VARIANT ONCOLYTIC VACCINIA VIRUS AND METHODS OF USE THEREOF

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/07](#) N° de solicitud PCT/IB2020/061707 Solicitante IGNITE IMMUNOTHERAPY, INC. Inventor/a ABBADESSA, Darin Michael

The present disclosure provides a replication-competent, recombinant oncolytic vaccinia virus (OVV) comprising one of more of a) a nucleotide sequence encoding a variant A33 polypeptide, b) a nucleotide sequence encoding a variant A34 polypeptide, and c) a nucleotide sequence encoding a variant B5 polypeptide, wherein the variant A33, variant A34, and variant B5 polypeptides comprise one or more amino acid substitutions that provide for enhanced virus spreading or enhanced EEV production as compared with a virus encoding a corresponding wild-type A33, A 34, and B5 polypeptide. The present disclosure also provides compositions comprising the OVV and use of the OVV or the composition for inducing oncolysis in an individual having a tumor.

21. [WO/2021/122928](#) ORAL RESPIRATORY VACCINE

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud PCT/EP2020/086683 Solicitante INTERVET INTERNATIONAL B.V. Inventor/a LAFLEUR, Rhonda, L.

The present invention is drawn to new oral live canine parainfluenza virus vaccines and related multivalent vaccines. Methods of using the vaccine alone or in combination with one or more other protective immunogens in multivalent vaccines are also provided.

22. [WO/2021/127463](#) NOVEL PRIME-BOOST INFLUENZA VACCINE

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/US2020/066049 Solicitante VIVALDI BIOSCIENCES INC. Inventor/a MUSTER, Thomas

The invention relates generally to the field of influenza vaccination, specifically to a two-component vaccine comprising influenza virus strains with native hemagglutinin (HA) and lacking the functional NS gene (delNSI influenza), for use in the vaccination of a subject, wherein a priming composition, comprising one, two or three delNSI influenza virus strains selected from group 1 influenza A virus, group 2 influenza A virus, or group 3, consisting of influenza B virus, is formulated for prime-administration prior to a boosting composition, comprising one, two or three delNSI influenza virus strains of the same group as in the priming composition but differing antigenically in the HA head, formulated for boost-administration. Further, a kit comprising said two-components and its use for preventing influenza virus infection is provided.

23. [20210177956](#) SELF-ADJUVANTING YERSINIA OUTER MEMBRANE VESICLE AS A VACCINE AGAINST PLAGUE, ANTHRAX AND PSEUDOMONAS INFECTION

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud 17117417 Solicitante Albany Medical College Inventor/a Wei Sun

A vaccine platform using a *Yersinia pestis* mutant synthesizing an adjuvant form lipid A (monophosphoryl lipid A, MPLA) for the increased biogenesis of bacterial outer membrane vesicles (OMVs). To enhance the immunogenicity of the OMVs, an Asd-based balanced-lethal host-vector system was constructed to oversynthesize the LcrV antigen of *Y. pestis*, raise the amounts of LcrV enclosed in OMVs by Type II secretion system, and eliminate harmful factors like plasminogen activator (Pla) and murine toxin from the OMVs. Vaccination with OMVs containing MPLA and increased amounts of LcrV with diminished toxicity afforded complete protection in mice against subcutaneous challenge and intranasal challenge and was significantly superior to that resulting from vaccination with LcrV/alhydrogel. Additionally, the *Yersinia* OMV can be used as a platform to deliver the heterologous antigens of *Bacillus anthracis*. Vaccination with multiantigenic self-adjuvanting bionanoparticles from *Pseudomonas* was also successfully tested in connection with *Pseudomonas aeruginosa*.

24. [20210187087](#) TARGETING DNA VACCINES TO B CELLS AS PRIMARY ANTIGEN PRESENTING CELLS

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 17191378 Solicitante Wisconsin Alumni Research Foundation Inventor/a Douglas G. McNeel

It is disclosed herein that B cells, not dendritic cells or myeloid-derived populations, are primary human antigen presenting cells for plasmid DNA. Based on this finding, improved methods and compositions for administering DNA vaccines are disclosed. Specifically, DNA vaccines are co-administered with a B cell targeting agent, B-cell recruiting agent, or a monocyte or dendritic cell recruiting agent. To increase the immunogenicity of the DNA vaccines, the B cell targeting agent or B cell recruiting agent is administered at the same location where the DNA vaccine is administered. In contrast, the monocyte or dendritic cell recruiting agent can be administered in a different location, in order to recruit cells competing with the B cells for DNA uptake away from the location where the DNA vaccine is administered.

25. [20210188920](#) VACCINE CANDIDATES FOR HUMAN RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS (RSV) HAVING ATTENUATED PHENOTYPES

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/08](#) N° de solicitud 17008025 Solicitante THE USA, AS REPRESENTED BY THE SECRETARY, DEPT. OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Inventor/a Cyril LENOUE

Reported herein are presumptively de-attenuating mutations that are useful, either individually or in combinations that may include other known mutations, in producing recombinant strains of human respiratory syncytial virus (RSV) exhibiting attenuation phenotypes. Also described herein is a novel RSV construct, Min_L-NPM2-1(N88K)L, which exhibits an attenuated phenotype, is stable and is as immunogenic as wild type RSV. The recombinant RSV strains described here are suitable for use as live-attenuated RSV vaccines. Exemplary vaccine candidates are described. Also provided are polynucleotide sequences capable of encoding the described viruses, as well as methods for producing and using the viruses.

26. [20210187101](#) HEPATITIS B VACCINE TRANSNASAL ADMINISTRATION SYSTEM

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/29](#) N° de solicitud 15734148 Solicitante TOKO YAKUHIN KOGYO CO., LTD. Inventor/a Taizou KAMISHITA

The present invention relates to a rhinovaccination system for preventing and treating hepatitis B, comprising a hepatitis B vaccine composition for administration to nasal mucosa in combination with a medical nozzle device.

27. [20210187089](#) Malaria pre-erythrocytic antigens as a fusion polypeptide and their use in the elicitation of a protective immune response in a host

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/015](#) N° de solicitud 17057095 Solicitante INSTITUT PASTEUR Inventor/a Rogerio AMINO

The invention relates to chimeric *Plasmodium* antigenic polypeptides derived from pre-erythrocytic (PE) antigens and associated in a fusion polypeptide. In particular, the invention relates to antigenic fusion polypeptides of malaria parasites wherein said antigenic polypeptides exhibit a protective effect, especially that of eliciting a protective immune response in a host against challenge by *Plasmodium* sporozoites or a sterile response. Such identified antigenic fusion polypeptides may thus constitute active ingredients suitable for the design of a vaccine candidate, in particular a vaccine suitable for a human host.

28. [20210187096](#) UNIVERSAL VACCINE FOR VIRAL DISEASES

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/135](#) N° de solicitud 17194460 Solicitante BIOGÉNESIS BAGÓ URUGUAY S.A. Inventor/a Rodolfo César BELLINZONI

The present invention relates to a pharmaceutical combination for inducing one or more immune responses and/or for enhancing effectiveness of vaccination in the host, which is capable of inducing cross-protection against multiples strains and/or serotypes of a virus. In one embodiment, the pharmaceutical combination is able to generate protection in food producing animals, such as cattle, sheep, goats, swine and other cloven-hoofed animals with fewer vaccination campaigns. This universal vaccine comprises an inactivated virus with one or more of the following components: polynucleotides encoding viral peptides, polypeptides or proteins in different types of plasmids; viral peptides, polypeptides and proteins; synthetic viral peptides and polypeptides; recombinant viral peptides, polypeptides and proteins; virus-like-particles; virus-like-particles derived from other viruses; proteins used as a carrier or as molecular adjuvant fused to peptides, polypeptides and/or proteins derived from viruses; adjuvants; emulsifiers, molecular adjuvants and carrier systems.

29. [WO/2021/123104](#) MULTIVALENT HVT VECTOR VACCINE

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/EP2020/086940 Solicitante INTERVET INTERNATIONAL B.V. Inventor/a LANGEREIS, Martijn, Alexander

The present invention describes a recombinant herpesvirus of turkeys (rHVT) that can be used as a vector vaccine for poultry against infection and disease from multiple poultry pathogens. Specifically the rHVT expresses an infectious bursal disease virus (IBDV) viral protein 2 (VP2) gene and a Newcastle disease virus (NDV) fusion (F) protein gene from a first and a second expression cassette inserted in the unique small (Us) region, and expresses an avian influenza virus (AIV) haemagglutinin (HA) gene from a third expression cassette inserted in the unique long (UL) region of the genome of said rHVT either between the UL40 and UL41 genes, or between the UL44 and UL45 genes. This rHVT can be used to vaccinate poultry against MDV, IBDV, NDV and AIV.

30. [20210187094](#) RAPID METHOD OF GENERATING LIVE ATTENUATED VACCINES

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 17249329 Solicitante NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE Inventor/a Eng Eong OOI

The present invention relates to a method of generating a live attenuated vaccine. The present invention also relates to a live attenuated vaccine produced according to the method of the invention.

31. [20210189506](#) DETECTION OF MODIFIED LIVE SWINE INFLUENZA VIRUS VACCINES

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [C12Q 1/6888](#) N° de solicitud 16955702 Solicitante Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH Inventor/a Paulina MOLAU-BLAZEJEWSKA

The present invention relates i.a. to diagnostic kits and methods for detecting an animal vaccinated with a modified live Swine Influenza virus specific vaccine and diagnostic kits and methods for differentiating animals vaccinated with a modified live Swine Influenza virus specific vaccine from animals infected with Swine Influenza virus, respectively.

32. [WO/2021/125982](#) SALMONELLA ENTERITIDIS RECOMBINANTE Y SU USO COMO VACUNA PORCINA

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 1/21](#) N° de solicitud PCT/PE2020/000013 Solicitante

FARMACOLÓGICOS VETERINARIOS SAC Inventor/a FERNÁNDEZ DÍAZ, Manolo Clemente

Cepa de Salmonella enteritidis 3934var Dwaal atenuada y no patógena de fenotipo rugoso modificada para expresar el xeno-antígeno de la proteína de la cápside (CAP) de circovirus porcino tipo 2 y el procedimiento de obtención de dicha cepa de Salmonella enteritidis modificada. Vacuna porcina viva, recombinante, eficaz e inocua contra circovirus porcino tipo 2 desarrollada mediante un proceso de inserción e integración del xeno-antígeno de la proteína de la cápside (CAP) del circovirus porcino tipo 2 en el cromosoma o plásmido de la cepa atenuada y no patógena Salmonella enteritidis 3934var Dwaal.

33. [3838290](#) IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM ATTENUIERTEN MUTANTEN ZIKA-VIRUS

EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 20212555 Solicitante INST NAT SANTE RECH MED Inventor/a DESPRES PHILIPPE

The present invention relates to vaccine compositions comprising an attenuated mutant Zika virus. The inventors have introduced mutations at very specific positions that abrogate the N-glycosylation site on the E protein of the epidemic strain which will prevent the generation of auto-antibodies responsible for Guillain-Barre syndrome. The inventors have also produced additional mutations of the virus that result to a dramatic reduction of the cytopathic effects without affecting the capacity to produce high titers of virus.

In particular, the present invention relates to an attenuated mutant Zika virus comprising a protein E of the epidemic strain wherein at least one amino acid residue at position 152, 156 or 158 is mutated.

34. [20210180027](#) Method for Acclimating and Suspending Vero and Second Order Production Process for Virus

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 5/071](#) N° de solicitud 16761049 Solicitante Jianshun Biosciences Co., Ltd. Inventor/a Shijun Cai

Disclosed is a second-order culture method for producing a suspended Vero cell vaccine, wherein same comprises the following steps: suspension culture growth of Vero cells, inoculation of a virus, dilution or addition of a production medium, secondary growth of cells, and optionally harvesting and purifying the virus fluid to produce the vaccine.

35. [3838916](#) IMPFSTOFF ZUR VORBEUGUNG EINER TOXOPLASMA-GONDII-INFEKTION UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/45](#) N° de solicitud 18923744 Solicitante HOU FENG Inventor/a CAO LILI

Provided is a protein having Toxoplasma immunogenicity, the protein being a cyclophilin mutant protein and consisting of the amino acid sequence as shown in SED 2. Further provided is a nucleic acid that may encode a protein having Toxoplasma immunogenicity, which has the nucleic acid sequence as shown in SEQ ID 1. Further provided is a vaccine, which is obtained by double-digesting a Toxoplasma antigen gene and then linking the same to a prokaryotic expression vector such as pET28a, and transforming the same into a prokaryotic expression engineering strain such as BL21(DE3), thereby inducing the high-efficiency expression thereof, wherein the inducing the high-efficiency expression thereof, wherein the purified protein is a soluble protein which maintains specific immunogenicity thereof.

36. [20210187093](#) Vaccine Compositions

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 16812316 Solicitante Bharat Biotech International Limited Inventor/a Kandaswamy Sumathy

The present disclosure provides vaccine compositions for prophylaxis and treatment of Zika virus infections comprising Zika virus antigens in immunogenic compositions, and in combination of Zika antigens with one or more arbovirus antigens such as Chikungunya virus and Japanese encephalitis virus antigens, methods of preparation and production of such compositions for use as vaccines for eliciting immune response in mammals against the above mentioned pathogens.

37. [20210177965](#) BRARTEMICIN ANALOGUES

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud 16761027 Solicitante VICTORIA LINK LTD Inventor/a Amy Jane FOSTER

The invention relates to brartemicin analogues of Formula (IV) and their uses. These compounds are potent Mincle agonists and Th1-stimulating vaccine adjuvants.

38. [3836964](#) VERFAHREN ZUR SENSIBILISIERUNG VON TUMOREN ZUR BEHANDLUNG MIT IMMUNCHECKPOINT-INHIBITOREN

EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/395](#) N° de solicitud 19770212 Solicitante UNIV FLORIDA Inventor/a SAYOUR ELIAS

The present disclosure provides methods of increasing sensitivity of a tumor to treatment with an immune checkpoint inhibitor (ICI) in a subject and methods of treating a subject with an immune checkpoint

inhibitor (ICI)-resistant tumor. The methods comprise administering to the subject a composition comprising a liposome comprising a cationic lipid and mRNA molecules, wherein the liposome is systemically administered to the subject. Also provided are methods of increasing the number of activated plasmacytoid dendritic cells (pDCs) in a subject in need thereof, comprising administering to the subject a composition comprising a liposome comprising a cationic lipid and mRNA molecules, wherein the liposome is systemically administered to the subject. Combination therapy with anti-PD-L1 mAb. Related methods of treatment and methods of preparing a dendritic cell vaccine are additionally provided.

39. [20210179670](#) HIV Vaccine Formulation

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/005](#) N° de solicitud 17171295 Solicitante Janssen Vaccines & Prevention B.V. Inventor/a Thierry-Thien Nguyen

Immunogenic compositions containing a human immunodeficiency virus (HIV) gp140 protein, sorbitol, polysorbate 20, and histidine buffer are described. The described immunogenic compositions are advantageous in that they are stable at refrigerated temperature for extended periods of time, and are compatible with an adjuvant. Also described are methods for storing the immunogenic compositions.

40. [20210177811](#) USE OF NOX INHIBITORS FOR TREATMENT OF CANCER

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 31/437](#) N° de solicitud 16760910 Solicitante GENKYOTEX SUISSE SA Inventor/a PHILIPPE WIESEL

The present invention is related to compounds, methods, compositions and uses that are able to restore responsiveness to immunotherapy, in particular immune check point inhibitors or anti-cancer vaccine or to anti-angiogenesis treatment.

41. [20210177957](#) COMPOSITIONS COMPRISING STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE POLYSACCHARIDE-PROTEIN CONJUGATES AND METHODS OF USE THEREOF

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/116](#) N° de solicitud 16769874 Solicitante William J. SMITH Inventor/a William J. Smith

The invention is related to multivalent immunogenic compositions comprising more than one *S. pneumoniae* polysaccharide protein conjugates, wherein each of the conjugates comprises a polysaccharide from an *S. pneumoniae* serotype conjugated to a carrier protein, wherein the serotypes of *S. pneumoniae* are as defined herein. In some embodiments, at least one of the polysaccharide protein conjugates is formed by a conjugation reaction comprising an aprotic solvent. In further embodiments, each of the polysaccharide protein conjugates is formed by a conjugation reaction comprising an aprotic solvent. Also provided are methods for inducing a protective immune response in a human patient comprising administering the multivalent immunogenic compositions of the invention to the patient. The multivalent immunogenic compositions are useful for providing protection against *S. pneumoniae* infection and diseases caused by *S. pneumoniae*. The compositions of the invention are also useful as part of treatment regimens that provide complementary protection for patients that have been vaccinated with a multivalent vaccine indicated for the prevention of pneumococcal disease.

42. [20210179691](#) NOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST VARIOUS TUMORS

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/74](#) N° de solicitud 17179074 Solicitante Immatics Biotechnologies GmbH Inventor/a Andrea MAHR

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present

invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

43. [WO/2021/123232](#) NUCLEIC ACID VACCINATION USING NEO-EPI TOPE ENCODING CONSTRUCTS
WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/EP2020/087111 Solicitante EVAXION BIOTECH APS Inventor/a RØNØ, Birgitte

The disclosure provides novel means and methods for DNA vaccination that targets cancer. In particular is provided a method for anti-cancer vaccination using a plasmid-based vaccine comprising regions encoding neo-epitopes.

44. [20210187092](#) STABLE VACCINE COMPOSITIONS COMPRISING INTER ALIA LIVE ATTENUATED RECOMBINANT FLAVIVIRUS AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF
US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 16756227 Solicitante SERUM INSTITUTE OF INDIA PRIVATE LIMITED Inventor/a Rajeev Mhalasakant DHERE

Stable lyophilized immunogenic compositions include inter alia live attenuated recombinant flaviviruses, more preferably live attenuated recombinant dengue viruses, at least one carbohydrate, at least one amino acid and is particularly amenable to rapid freeze-drying treatments wherein, the composition preserves desired characteristics of a virus, including virus viability, immunogenicity and stability. The immunogenic composition is devoid of preservatives, polymers and surfactants. The methods for manufacturing the stable lyophilized immunogenic compositions are also provided.

45. [20210187104](#) VACCINE ADJUVANTS
US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud 17056826 Solicitante THE PROVOST, FELLOWS, FOUNDATION SCHOLARS, AND THE OTHER MEMBERS OF BOARD, OF THE COLLEGE OF THE HOL Inventor/a Edward LAVELLE

The present application relates to an adjuvant which is suitable to be used in vaccines or other immunogenic compositions. Specifically, the adjuvant promotes the induction of interleukin-1 (IL-1), type 1 interferons (IFNs), such as IFN α , and IFN β , type 2 interferons, such as IFN γ and/or tumour necrosis factor (TNF) response, such as TNF α , and elicits or enhances an immune response, preferably in neonatal, juvenile or paediatric animal and/or human populations.

46. [WO/2021/123099](#) REASSORTED ISA VIRUS
WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/11](#) N° de solicitud PCT/EP2020/086935 Solicitante INTERVET INTERNATIONAL B.V. Inventor/a VILLOING, Stephane

The present invention is directed to a reassorted ISA virus comprising Genome segments 1-8 wherein at least one genome segment is from Genotype I and at least one genome segment is from genotype II, wherein genome segment 6 is of Genotype II. The reassorted ISA virus was found to grow well in suspension culture. The present invention is also directed to method to make the reassorted virus as well as vaccination methods using the reassorted ISA virus and to vaccine compositions comprising the reassorted ISA virus.

47. [20210187090](#) VACCINE
US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/09](#) N° de solicitud 16078225 Solicitante GlaxoSmithKline Biologicals SA Inventor/a Laurence Danielle GHENNE

The present invention is in the field of pneumococcal capsular saccharide conjugate vaccines. Specifically, the present invention relates to immunogenic compositions and vaccines comprising detoxified pneumolysin adsorbed onto aluminium phosphate and an improved process for the adsorption of detoxified pneumolysin onto aluminium phosphate. It additionally relates to the use of the immunogenic compositions and vaccines in the treatment or prevention of *Streptococcus pneumoniae* infection.

48. [WO/2021/121392](#) DC CELL FOR CO-EXPRESSION OF CHEMOKINES AND COSTIMULATORY MOLECULES AND APPLICATION OF DC CELL

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 5/10](#) N° de solicitud PCT/CN2020/137627 Solicitante SHANGHAI CELL THERAPY GROUP CO., LTD Inventor/a YIN, Feng

Provided are a DC cell for co-expression of chemokines and costimulatory molecules and an application of the DC cell. The chemokines may be CCL5 and CXCL9, and costimulatory factors may be 41BBL. The DC cell has a function of improving recruiting T cells (especially memory CD8+T cells), can activate the proliferation of T cells or even specific T cells, and can be used as a DC tumor vaccine.

49. [3838294](#) NEGATIV GELADENE NUKLEINSÄURE MIT KOMPLEXEN ZUR IMMUNSTIMULATION EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 47/64](#) N° de solicitud 20216421 Solicitante CUREVAC AG Inventor/a BAUMHOF PATRICK

The present invention is directed to a pharmaceutical composition including (e.g., for use as an adjuvant) a (negatively charged) nucleic acid comprising complex comprising as a carrier cationic or polycationic compounds (e.g. peptides, proteins or polymers) and as a cargo at least one nucleic acid (molecule) and at least one antigen that is selected from an antigen from a pathogen associated with infectious disease; an antigen associated with allergy or allergic disease; an antigen associated with autoimmune disease; or an antigen associated with a cancer or tumour disease, or in each case a fragment, variant and/or derivative of said antigen. The pharmaceutical composition allows for efficient induction of an adaptive immune response directed against said antigen. The present invention furthermore provides kits, as well as the use of the pharmaceutical composition or the kit as a vaccine, particularly in the treatment of infectious diseases, allergies, autoimmune diseases and tumour or cancer diseases.

50. [20210187100](#) Storage Improved Poxvirus Compositions

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/285](#) N° de solicitud 17273977 Solicitante Bavarian Nordic A/S Inventor/a Katrine Kjaer

The present invention provides storage optimized aqueous compositions comprising a poxvirus suitable as poxvirus vaccine and pharmaceutical compositions, in particular liquid compositions or liquid frozen compositions, and methods of making them.

51. [WO/2021/119500](#) VACCINIA VIRAL POLYMERASE-MEDIATED VIRAL REPLICATION

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 48/00](#) N° de solicitud PCT/US2020/064624 Solicitante IMMUNOLUX INTERNATIONAL CORP. Inventor/a SZALAY, Aladar, A.

Methods and compositions for regulating activity of a poxvirus viral polymerase by modulating the assembly and/or interaction of one or more subunits of the viral polymerase are described.

52. [20210188917](#) NUCLEIC ACIDS ENCODING ZIKA VIRUS-LIKE PARTICLES AND THEIR USE IN ZIKA VIRUS VACCINES AND DIAGNOSTIC ASSAYS

US - 24.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/005](#) N° de solicitud 17168889 Solicitante The U.S.A., as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services Inventor/a Gwong-Jen J. Chang
Transcriptional units encoding Zika virus (ZIKV) premembrane (prM) and envelope (E) proteins, which upon translation form Zika virus-like particles (VLPs), are described. Use of the transcriptional units and VLPs in three different ZIKV vaccine platforms is described. Immunoassay-based detection methods using ZIKV VLPs are described for the diagnosis of ZIKV infection.

53. [WO/2021/115379](#) METHOD FOR CONSTRUCTION OF ATTENUATED LISTERIA MONOCYTOGENES AND USES THEREOF

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 1/21](#) N° de solicitud PCT/CN2020/135275 Solicitante ZHEJIANG A&F UNIVERSITY Inventor/a SONG, Houhui

Provided is an attenuated listeria monocytogenes Lemo-C07. Using as constructed parent a wild strain listeria monocytogenes EGD-e containing no plasmids, the 478-position asparagine and the 479-position valine of the hly gene are separately mutated into alanine. The present attenuated listeria monocytogenes can be used to deliver and express exogenous antibodies, and used as a live vaccine carrier.

54. [3838904](#) VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON ZELLPROLIFERATIONSKRANKHEITEN MIT PSORALENDERIVATEN

EP - 23.06.2021

Clasificación Internacional [C07D 493/04](#) N° de solicitud 21154817 Solicitante IMMUNOLIGHT LLC Inventor/a TOONE ERIC J

Psoralen compounds of compounds having formulae 1A-10A, 1B-10B, 1C-10C, 1D- 10D, 1E-10E, 1F-10F, 1G-10G, and 1H-5H as shown in Fig. 1, and pharmaceutically acceptable salts thereof; and their use in methods for the treatment of a cell proliferation disorder in a subject, pharmaceutical compositions containing the psoralen derivatives, a kit for performing the method, and a method for causing an auto vaccine effect in a subject using the method.

55. [WO/2021/113899](#) THERAPEUTIC COMPOSITIONS COMPRISING AN AMYLOID BETA ANTIBODY OR VACCINE FOR PREVENTION AND TREATMENT OF DIASTOLIC DYSFUNCTION

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 16/18](#) N° de solicitud PCT/AU2020/051254 Solicitante AMBETEX PTY LTD Inventor/a MCGEE, Sean

Methods for preventing or treating diastolic dysfunction in an individual comprising providing in an individual in need of said prevention or treatment a therapeutically effective amount of anti-A β 2 antibody, compositions for providing in an individual a therapeutically effective amount of an anti- A β 2 antibody, methods for determining likelihood of an individual having or developing diastolic dysfunction.

56. [WO/2021/123430](#) POLYMERIC NANOPARTICLES AS VACCINE ADJUVANTS

WO - 24.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud PCT/EP2020/087456 Solicitante THE PROVOST, FELLOWS, SCHOLARS AND OTHER MEMBERS OF BOARD OF TRINITY COLLEGE DUBLIN

Inventor/a LAVELLE, Ed

Provided by the current invention is a biocompatible polymeric particle having a diameter of from 50nm to 65nm and methods for use thereof. A method to induce antigen specific CD8 T cells and Th1 response is also provided.

57. [20210179712](#) COMPOSITIONS AND METHODS FOR USING THE CD2-BASED SIGNALING PATHWAYS TO BLOCK HIV INFECTION

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 16/28](#) N° de solicitud 16755176 Solicitante Yuntao WU Inventor/a Yuntao WU

The present disclosure relates to composition and methodology for using the CD2 receptor to block viral replication, such as HIV-1 infection. In one embodiment, viral target cells such as blood CD4 T cells can be rendered resistant to HIV through stimulation of the CD2 receptor with either an antibody, a ligand, or a small molecule that binds to the CD2 receptor. Pre-stimulation of CD2 can be used to enhance the anti-HIV immunity and used to promote immune response from HIV infection or from an anti-HIV vaccine.

58. [20210181199](#) METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE DETECTION OF FLAVIVIRUS INFECTIONS

US - 17.06.2021

Clasificación Internacional [G01N 33/569](#) N° de solicitud 16611876 Solicitante UNIVERSITY OF PITTSBURGH-OF THE COMMONWEALTH SYSTEM OF HIGHER EDUCATION Inventor/a Ernesto Torres De Azeved MARQUES, Jr.

Disclosed are compositions and methods for the detection of a flavivirus infection. In some embodiments, the method comprises detecting a recent flavivirus infection by measuring the amount of anti-NS1 IgG3. In other embodiments, the method comprises detecting a prior Dengue virus infection in a subject previously immunized with a Dengue virus vaccine comprising one or more non-Dengue flavivirus proteins.

59. [WO/2021/119424](#) EPITOPIC VACCINE FOR AFRICAN SWINE FEVER VIRUS

WO - 17.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/US2020/064507 Solicitante EPIVAX, INC. Inventor/a MOISE, Lenny

The present disclosure generally relates to a T-cell epitope compounds and compositions effective against African Swine Fever Virus ("ASFV") and related diseases. Such T-cell epitope compounds and compositions include immunogenic T-cell epitope polypeptides (including concatemeric polypeptides and chimeric or fusion polypeptides), as well as nucleic acids, plasmids, vectors, and cells which express the polypeptides, pharmaceutical compositions, and vaccines, and the uses thereof. The present disclosure is particularly suited to produce vaccines for non-human animals, particularly for vaccinating swine against ASFV infection and related diseases.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/20210616->20210630), 11 records.

PAT. NO.	Title
1 11,045,542	Method of reducing reactogenicity induced by administration of vaccine or immunogenic composition
2 11,045,539	Attenuated strain of pseudomonas as a vaccine for pseudomonas infection
3 11,045,537	Klebsiella pneumoniae from minks and its application
4 11,045,536	Vaccine

- 5 [11,045,496](#) [Adoptive cell transfer and oncolytic virus combination therapy](#)
- 6 [11,041,170](#) [Multivalent vaccines for rabies virus and coronaviruses](#)
- 7 [11,041,163](#) [Production of in vivo N-deglycosylated recombinant proteins by co-expression with endo H](#)
- 8 [11,041,069](#) [Gene delivery carrier](#)
- 9 [11,040,097](#) [Method of conferring a protective immune response to norovirus](#)
- 10 [11,040,069](#) [Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers](#)
- 11 [11,040,010](#) [Surface display of antigens on Gram-negative outer membrane vesicles](#)

NOTA ACLARATORIA: Las noticias y otras informaciones que aparecen en este boletín provienen de sitios públicos, debidamente referenciados mediante vínculos a Internet que permiten a los lectores acceder a las versiones electrónicas de sus fuentes originales. Hacemos el mayor esfuerzo por verificar de buena fe la objetividad, precisión y certeza de las opiniones, apreciaciones, proyecciones y comentarios que aparecen en sus contenidos, pero este boletín no puede garantizarlos de forma absoluta, ni se hace responsable de los errores u omisiones que pudieran contener. En este sentido, sugerimos a los lectores cautela y los alertamos de que asumen la total responsabilidad en el manejo de dichas informaciones; así como de cualquier daño o perjuicio en que incurran como resultado del uso de estas, tales como la toma de decisiones científicas, comerciales, financieras o de otro tipo.

Edición: Annia Ramos Rodríguez aramos@finlay.edu.cu
Ma. Victoria Guzmán Sánchez mguzman@finlay.edu.cu
Randelys Molina Castro rmolina@finlay.edu.cu
Irina Crespo Molina icrespo@finlay.edu.cu
Yamira Puig Fernández yamipuig@finlay.edu.cu
Rolando Ochoa Azze ochoa@finlay.edu.cu



FINLAY EDICIONES

A stylized logo for 'FINLAY EDICIONES' consisting of a blue and green swoosh that curves upwards and to the right, with several horizontal lines of varying lengths extending from the left side.