



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. (tercera parte)
- 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 (tercera parte)

Vacunas reportadas en el *draft landscape* de la Organización Mundial de la Salud hasta el 16 de julio (en el orden de aparición en el listado).

Nombre: NBP2001

Fabricante/País: SK Bioscience Co., Ltd./Corea del Sur.

Descripción: Es una vacuna antigénica sintética estabilizada mediante cultivo y purificación de proteínas con adyuvante de aluminio.

Fase de ensayo clínico: 1

Vía de administración: Intramuscular.

Esquema de administración: Dos dosis en un intervalo de 28 días.

Nombre: SpFN_1B-06-PL

Fabricante/País: Walter Reed Army Institute of Research (WRAIR)/Estados Unidos.

Descripción: Utiliza nanopartículas de ferritina de proteína S y contiene como adyuvante la formulación liposomal QS21 (ALFQ).

Fase de ensayo clínico: 1

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de inmunización: Dos y tres dosis con intervalo 0, 28 y 180 días.

Nombre: EuCorVac-19

Fabricante/País: POP Biotechnologies and EuBiologics Co.,Ltd/Corea del Sur.

Descripción: Está formulada con la proteína S usando la tecnología recombinante y con un adyuvante.

Fase de ensayo clínico: 1/2.

Vía de administración: Intramuscular.

Esquema de inmunización: Dos dosis con intervalo de 21 días.

Nombre: ReCOV

Fabricante/País: Jiangsu Rec-Biotechnology/China.

Descripción: Vacuna recombinante de dos componentes: proteína S y RBD (células CHO).

Fase de ensayo clínico: 1.

Vía de administración: Intramuscular.

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

Nombre: V-01

Fabricante/País: Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention/Gaozhou Center for Disease Control and Prevention/China.

Descripción: Vacuna de RBD dimérico con interferón recombinante.

Fase de ensayo clínico: 2.

Vía de administración: Intramuscular.

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

Nombre: Recombinant SARS-CoV-2 Vaccine (CHO cell).

Fabricante/País: National Vaccine and Serum Institute/China.

Descripción: La vacuna se basa en las características estructurales del RBD en la proteína S del virus. Utiliza la ingeniería genética para producir copias inofensivas de la proteína S del virus para inducir anticuerpos neutralizantes.

Fase de ensayo clínico: 1/2.

Vía de administración: Intramuscular.

Esquema de inmunización: Dos dosis.

Nombre: CoVepiT

Fabricante/País: OSE Immunotherapeutics/Francia.

Descripción: Vacuna de péptidos de múltiples objetivos del SARS-CoV-2 (dirigida a proteínas S, M, N y varias proteínas no estructurales)

Fase de ensayo clínico: 1.

Vía de administración: Subcutánea.

Esquema de inmunización: Una o dos dosis en el caso de las dos dosis en un intervalo de 21 días.

Nombre: CoV2-OGEN1

Fabricante/País: VaxForm/Estados Unidos.

Descripción: Vacuna basada en proteína.

Fase de ensayo clínico: 1.

Vía de administración: Oral.

Esquema de inmunización: Una o dos dosis, en el caso de dos dosis en un intervalo de 14 días.

Nombre: QazCoVac-P

Fabricante/País: Research Institute for Biological Safety Problems/Kazakhstan.

Descripción: Vacuna basada en proteínas sintetizadas artificialmente del coronavirus SARS-CoV-2.

Fase de ensayo clínico: 1/2.

Vía de administración: Intramuscular.

Esquema de inmunización: Una o dos dosis, en el caso de las dos dosis en un intervalo de 21 días.

Nombre: Vacuna de RBD recombinante

Fabricante/País: Bagheiat-allah University of Medical Sciences/Irán.

Descripción: Vacuna de RBD recombinante.

Fase de ensayo clínico: 1.

Vía de administración: Intramuscular

Esquema de inmunización: Tres dosis, la segunda dosis a los 21 días y la tercera dosis a los 35 días a partir del día 0.

Nombre: Baiya SARS-CoV-2 VAX1

Fabricante/País: Baiya Phytopharm Co., Ltd., Chulalongkorn University/Tailandia.

Descripción: Es una vacuna de RBD-Fc y adyuvante, desarrollada a partir de las hojas de tabaco *Nicotiana benthamiana*.

Fase de ensayo clínico: 1.

Vía de administración: Intramuscular

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

Nombre: SCB-2020S

Fabricante/País: Clover Biopharmaceuticals AUS Pty Ltd/China.

Descripción: Es una vacuna de proteína S trimérica adyuvada contra SARS-CoV-2 (variante B.1.351).

Fase de ensayo clínico: 2.

Vía de administración: Intramuscular.

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

Fuentes:

World Health Organization. Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines <https://cutt.ly/ymL3oxr>

Korea Biomedical Review. SK Bioscience to start clinical trials of Covid-19 vaccine. <https://cutt.ly/VmL3jnP>

SK bioscience. SK Bioscience-Seoul National University Hospital, COVID-19 Vaccine 'NBP2001' Clinical Trial Business Cooperation. <https://cutt.ly/KmL3bom>

ClinicalTrials.gov. Safety and Immunogenicity of a SARS-CoV-2 Vaccine (NBP2001) in Healthy Adults (COVID-19). <https://cutt.ly/fmL39P2>

POP BIOTECH. SNAP-based EuBiologics EuCorVac-19 gains regulatory approval for Phase I/II trials in Korea. <https://cutt.ly/jmMyqSp>

ClinicalTrials.gov. Safety, Tolerance and Immunogenicity of EuCorVac-19 for the Prevention of COVID-19 in Healthy Adults. <https://cutt.ly/ymMyath>

nzherald.co.nz. Covid 19 coronavirus: New Zealanders first to trial Chinese-developed vaccine. <https://cutt.ly/1mModV6>

XINHUANET. China approves new COVID-19 vaccine for clinical trials. <https://cutt.ly/jmMfY1p>

ClinicalTrials.gov. A Clinical Trial to Evaluate the Recombinant SARS-CoV-2 Vaccine (CHO Cell) for COVID-19. <https://cutt.ly/QmMfDH3>

ClinicalTrials.gov. First-In-Human Study Of Orally Administered CoV2-OGEN1 In Healthy Subjects. <https://cutt.ly/om1HAf9>

Research Institute for Biological Safety Problems. QazCoVac-P – COVID-19 Subunit Vaccine is on the Who List of Candidate Vaccines for Phase 1/2 Clinical Trials. <https://cutt.ly/6m1JyW8>

ClinicalTrials.gov. Reactogenicity, Safety and Immunogenicity of QazCoVac-P COVID-19 Vaccine. <https://cutt.ly/Sm1JQzX>

The Astana Times. Kazakh Biosafety Research Institute Begins Clinical Trials of Another Vaccine Against COVID-19. <https://cutt.ly/sm1Hpik>

Baiya Phytopharm. COVID-19 Vaccine Development. <https://cutt.ly/bm1ZfCp>

XINHUANET. Thai university reports positive results in COVID-19 vaccine animal trial. <https://cutt.ly/fm1XCLK>

ClinicalTrials.gov. Immunogenicity and Safety of Adjuvanted SCB-2020S Vaccines in Adults. <https://cutt.ly/Hm0mazx>

Noticias en la Web

Irán y Cuba acuerdan la producción en Irán de la segunda vacuna cubana contra la COVID-19

11 jul. El Instituto Finlay de vacunas de Cuba y el Instituto Pasteur de Irán han suscrito una declaración conjunta para la transferencia tecnológica para la producción de la vacuna cubana Soberana 02, la segunda desarrollada en la isla caribeña. Cuba e Irán ya pactaron el 8 de enero un acuerdo para realizar ensayo clínico de fase 3 de ese fármaco en Irán.

"Cuba e Irán tienen una larga historia de cooperación en el sector de la biotecnología. En particular, la colaboración entre el Instituto Finlay de Vacunas y el Instituto Pasteur de Irán sobre la vacuna COVID-19 se basa en una relación



estratégica en el campo de la investigación y el desarrollo de tecnologías de vacunas", explica el documento publicado por el instituto cubano.

El director del instituto iraní, Alireza Biglari, ha destacado la eficacia del 91,2 por ciento de las dos dosis de la vacuna Soberana 02 y la dosis de refuerzo, Soberana Plus; las cuales se encuentran en la tercera fase del ensayo clínico con unas 44.000 personas inoculadas en Cuba y 24.000 en Irán.

El pasado 1 de julio el ministro de Salud de Irán, Said Namaki, anunció la autorización de uso de emergencia de Soberana 02, con lo que se convierte en el segundo fármaco validado en Irán, después de COVIRAN Barekat, la primera vacuna de producción iraní.

Cuba cuenta también con la vacuna Abdala (CIGB-66), desarrollada por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología y Laboratorios Aica y cuya eficacia es de un 92,28 por ciento. Precisamente el pasado viernes, Abdala recibió la autorización para uso de emergencia.

Fuente: europapress/internacional. Disponible en <https://cutt.ly/rmJG2LR>

Es un error achacarle menor efectividad a nuestras vacunas tras el aumento de los casos

12 jul. La doctora Marta Ayala Ávila, directora general del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, y Rodrigo Malmierca Díaz, ministro de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, se refirieron a la eficacia de las vacunas cubanas y a la estrategia del país para llevarlas más allá de nuestras fronteras.

Cada vez que surge una nueva variante del coronavirus SARS-CoV-2, la pregunta es si serán efectivas las vacunas contra esas variantes. Así comenzó su intervención Marta Ayala Ávila, directora general del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), quien precisó que para ello se desarrolla una investigación a nivel de laboratorio que permite evaluar cómo la respuesta inmune de los individuos que están vacunados puede combatir estas cepas.

Reiteró que esas cepas con las que hoy convivimos, denominadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como variantes de preocupación, tienen la característica de tener muy alta transmisibilidad y aumentan mucho el riesgo de hospitalización y muerte. «No hay una solución para combatir esta situación.

Son los medicamentos, la responsabilidad sanitaria e individual y las vacunas parte de las herramientas para atender este problema».

Además, expuso que tanto la cepa Alfa como la Delta tienen un alto nivel de carga viral y hacen que muchos individuos, en muy corto tiempo, puedan ser contagiados, «no podemos pensar que vamos a contagiarnos todos, porque el precio que vamos a tener que pagar va a ser muy elevado. Nadie quiere perder ni un familiar, ni un amigo, ni un niño, ni una mujer embarazada».

La especialista destacó que tratar de achacarle a las vacunas menor efectividad para responder el porqué hay mayor transmisibilidad no sería un enfoque correcto. «Es preciso primero tener a muchos individuos vacunados. La OMS plantea que en estos momentos con las cepas tendría que haber un 70 o un 80 por ciento de la población vacunada para lograr lo que se ha denominado la inmunidad poblacional, comunitaria, o de rebaño», argumentó.

De manera especial, Ayala Ávila recordó que los científicos y autoridades sanitarias cubanas se volcaron de forma soberana e independiente para buscar nuestras propias pautas para enfrentar la pandemia, así como puntualizó que hay muchos productos de nuestra industria que son únicos y se aplican en el protocolo de actuación de nuestro país.

Igualmente, afirmó que, aunque estamos en un momento de rebrote tenemos herramientas, tecnologías y la confianza de que se saldrá adelante. Dijo que una de esas herramientas es la vacuna. Y recordó que las regiones más desfavorecidas en estos momentos en la lucha contra la COVID-19 son las más pobres.

Ayala Ávila precisó que nuestras vacunas nos dan también la posibilidad de responder a situación de rebrote de una manera innovadora. Además, de que tenemos la capacidad de desarrollar vacunas a partir de las cepas mutantes, tenemos la capacidad de combinarlas para lograr respuestas más efectivas.

«La eficacia de nuestras vacunas es un orgullo de nuestro país. La experiencia cubana en ese campo nos permitió adelantar con dos candidatos, haciendo todo lo que rigurosamente está planteado. Sus estudios clínicos fase III son de primer nivel mundial y en un contexto epidemiológico complejo de circulación de cepas.

«Los resultados de eficacia las ubican en las de mayor rango a nivel mundial y contra estas cepas de preocupación para la OMS», aseguró Ayala Ávila, quien, además, afirmó que el país tiene capacidad en los laboratorios y desarrollo científico y tecnológico para obtener las proteínas recombinantes que puedan ser la base de otras vacunas que tengan estas variantes mutadas.

«Ya se está hablando en el mundo de ir a la tercera dosis o una dosis que sea una variante mutada, y aquí ya se está trabajando, porque no se puede perder un minuto», refirió.

Asimismo, la especialista puntualizó que la vacunación hay que completarla, porque solo 14 días después de la última dosis, 28 y más allá es que se expresa la inmunidad que sea la defensa contra el virus.

«Esa eficacia lo que ha medido es que reduce el riesgo de que uno se enferme o llegue a formas graves de la enfermedad», añadió la experta. Y precisó que los municipios que han terminado la administración de vacunas ahora empiezan a acumular el período de tiempo para que se exprese el efecto de la vacuna, por eso es importante mantener la responsabilidad a nivel individual. «Estamos conscientes de que tenemos que fabricar muchas dosis y ponerlas lo más rápido posible».

Más allá de nuestras fronteras

Sobre la estrategia de Cuba para llevar sus vacunas más allá de sus fronteras, Rodrigo Malmierca Díaz, ministro de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, resaltó que el hecho de que nuestro país, pequeño y bloqueado, tenga la capacidad científica y tecnológica de desarrollar cinco candidatos vacunales, resulta reflejo de la capacidad estratégica de Fidel al crear la industria biotecnológica, así como del apoyo gubernamental a ese tema.

«Hemos concebido, en coordinación con BioCubaFarma y otras instituciones como el CIGB y el Instituto Finlay de Vacunas, la estrategia para enfrentar el reto de exportar», precisó Malmierca Díaz, quien dijo que la primera premisa de esa estrategia es la vocación solidaria que Cuba ha mantenido por décadas y que en tiempos de COVID-19 se ha hecho evidente con la labor de la brigada Henry Reeve en diversos países.

Subrayó que el primer destino de las vacunas producidas en Cuba es la población cubana, que debe quedar inmunizada en su totalidad en este año, para lo cual —añadió— se trabaja en un candidato vacunal destinados a edades pediátricas.

Asimismo destacó el prestigio de la ciencia y tecnología cubanas en el desarrollo de las vacunas nacionales y recordó que por muchos años se han exportado esos fármacos, entre ellos la antimeningocócica, contra la Hepatitis B y la Pentavalente.

«Esa tradición de producción y exportación de vacunas ha despertado el interés de algunos países que quieren adquirir nuestras vacunas. Es un proceso complejo, porque hemos sido muy cuidadosos. Hasta el momento no se ha exportado ninguna, teniendo en cuenta que recientemente la Autoridad Reguladora de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos de la República de Cuba autorizó el uso de emergencia a Abdala.

«Es esta una institución muy respetada, certificada por la OMS y la Organización Panamericana de la Salud, (OPS). Además tiene acuerdo de homologación con instituciones similares en otros países, como México. Todo eso son fortalezas que tenemos para que, cuando exportemos nuestras vacunas, se realice de manera seria, responsable y sin riesgo de tipo epidemiológico.

«Estos contratos que se pueden suscribir —ya se han suscritos algunos— se basan en compartir información sobre los ensayos clínicos realizados, se hacen acuerdos de confidencialidad porque son informaciones que hay que proteger», destacó.

Malmierca Díaz comentó que ya se han firmado dos contratos de suministros, uno con Venezuela y otro con Irán, mientras están en marcha negociaciones con otros países como Argentina, Vietnam, Nicaragua, Namibia y Sudáfrica, aunque hay otros países interesados.

«Estamos seguros que la capacidad productiva de nuestras instituciones de BioCubaFarma nos van a permitir vacunar a nuestro pueblo y tener una producción disponible para exportar esas vacunas desde este propio año.

«Conocemos que algunos países han hecho contratos con otras instituciones que producen vacunas internacionalmente y se quejan de los incumplimientos, de que a última hora no les suministran las vacunas porque acceden a otros mercados más ventajosos. Nuestros contratos los vamos a hacer con mucha seriedad y con garantía de que vamos a cumplir con lo pactado», destacó.

Fuente: Juventud Rebelde. Disponible en <https://cutt.ly/smLy7Hx>

Síndrome Guillain-Barré: qué es y cómo se relaciona con las vacunas

13 jul. La relación entre este raro trastorno neurológico y la vacuna contra la COVID-19 de Johnson & Johnson puede ser real, pero el riesgo parece ser muy pequeño.

La atribulada vacuna para la COVID-19 de Johnson & Johnson podría estar asociada a un pequeño aumento del riesgo de padecer el síndrome de Guillain-Barré, una afección neurológica rara pero potencialmente grave, según informaron el lunes las autoridades federales de Estados Unidos. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por su sigla en inglés) ha añadido una advertencia sobre el posible efecto secundario en sus hojas informativas sobre la vacuna.

El riesgo parece ser muy pequeño. Hasta ahora, se han registrado 100 informes sobre el síndrome en personas que habían recibido la vacuna de Johnson & Johnson en Estados Unidos. En el país se han administrado casi 13 millones de dosis de dicha vacuna.

A continuación las respuestas a algunas preguntas frecuentes sobre el síndrome y su relación con la vacunación.

¿Qué es el síndrome de Guillain-Barré?

El síndrome de Guillain-Barré es una enfermedad rara en la que el sistema inmunitario del cuerpo ataca a las células nerviosas. Puede causar debilidad muscular y parálisis. Aunque los síntomas suelen desaparecer en unas semanas, en algunos casos la enfermedad puede causar daños permanentes en los nervios. En Estados Unidos, suele haber entre 3000 y 6000 casos de este síndrome al año, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Es más frecuente en adultos mayores de 50 años.

Se desconoce la causa exacta del síndrome, pero en muchos casos la condición sigue a otra enfermedad o infección, como la gripe. También se ha registrado en personas que contrae COVID-19.

La vacuna contra el herpes zóster, Shingrix, también puede aumentar el riesgo de padecer esta enfermedad.

No está del todo claro por qué algunas vacunas pueden causar Guillain-Barré. “No entendemos realmente el mecanismo biológico”, dijo Salmon. “Es una frustración increíble”.

¿Qué sabemos sobre su relación con las vacunas para la COVID-19?

Cien informes del síndrome tras la inyección de Johnson & Johnson han sido enviados al Sistema Federal de Notificación de Eventos Adversos a las Vacunas (VAERS, por su sigla en inglés), dijeron las autoridades el lunes. De ellos, 95 casos dieron lugar a hospitalización, y uno fue mortal.

Por lo general, el síndrome fue notificado unas dos semanas después de la vacunación, principalmente en hombres, muchos de los cuales tenían 50 años o más, dijeron las autoridades. Todavía no hay pruebas suficientes para establecer que la vacuna cause la afección, pero la FDA seguirá vigilando la situación, señaló la agencia en un comunicado.

Todavía no hay datos que sugieran una relación entre la enfermedad y las vacunas para la COVID-19 fabricadas por Pfizer-BioNTech o por Moderna, que se basan en una tecnología diferente, dijo la FDA.

¿A qué signos y síntomas tengo que prestar atención?

El síndrome es más probable que aparezca en los 42 días siguientes a la vacunación, señala la FDA en su hoja informativa revisada para los pacientes. Debes consultar con un médico si empiezas a experimentar debilidad u hormigueo en brazos y piernas, visión doble o dificultad para caminar, hablar, masticar, tragar o controlar la vejiga o los intestinos.

¿Aún así debo vacunarme contra la COVID-19?

Si la relación entre la vacuna y el Guillain-Barré es real, parece que los riesgos de la COVID-19 la superan con creces, según los expertos. En Estados Unidos, casi todas las hospitalizaciones y muertes por COVID-19 se producen en personas que no están vacunadas, dijeron los CDC en un comunicado. La agencia recomienda que todos los mayores de 12 años se vacunen.

“Todo tiene riesgos”, dijo Salmon. “Y la clave de la toma de decisiones es optimizar los beneficios y reducir los riesgos”. Y añadió, refiriéndose a Estados Unidos: “la covid es una enfermedad bastante desagradable que ha matado a 600.000 personas”.

Fuente: The New York Times. Disponible en <https://cutt.ly/HmLpwAW>

¡La felicità! Vacuna italiana contra el COVID arroja 93% de efectividad con una dosis

13 jul. La vacuna italiana GRAd-COV2 contra el COVID-19 mostró el 93 por ciento de efectividad en la creación de anticuerpos con una sola dosis y el 99 por ciento con el esquema completo, anunció la empresa de biotecnología ReiThera.

Este martes la compañía publicó los datos preliminares de los ensayos clínicos de Fase 2, los cuales demostraron que la vacuna en general tuvo efectos secundarios muy leves y de corta duración relacionados principalmente con dolor muscular, de cabeza y fatiga.



El estudio se llevó a cabo con la participación de 917 voluntarios mayores de 18 años. El 25 por ciento de estos tenían más de 65 años y/o padecían afecciones asociadas con un mayor riesgo de enfermedad grave en caso de infección por SARS-CoV-2.

“Nuestra vacuna candidata confirmó su excelente seguridad y buen perfil de inmunogenicidad en una gran cohorte. ReiThera reafirma su compromiso con la lucha contra el COVID-19 ante la apremiante demanda mundial de vacunas adicionales (...). Esperamos poder comenzar la fase 3 de la prueba lo antes posible”.

Acerca de GRAd-COV2

La vacuna italiana candidata contra el SARS-CoV-2 fue desarrollada recientemente por ReiThera y se basa en “un vector adenoviral de simio con replicación defectuosa y patentado, llamado GRAd, que codifica la proteína de pico de coronavirus de longitud completa”.

La empresa también ha participado en el desarrollo de una plataforma tecnológica basada en vacunas adenovectorizadas de simios contra varias enfermedades infecciosas, como el VSR y el Ébola.

Fuente: El Financiero. Disponible en <https://cutt.ly/ymLdLV5>

Coronavirus: la variante que llegó a Brasil por la Copa América es más transmisible y tiene una mutación inédita

14 jul. Detectada por primera vez en Colombia, la variante B.1.621 de coronavirus también llegó a Brasil, donde fue registrada en dos hombres que formaban parte de las delegaciones de Ecuador y Colombia que disputaron la Copa América en el país sudamericano.

Ambos casos fueron diagnosticados en Cuiabá, capital del estado de Mato Grosso.

La B.1.621 fue descrita por primera vez en enero de 2021 en Colombia. Desde entonces, se ha extendido a otros 19 países de América y Europa, según el sitio web Pango Lineages, que reúne a expertos en vigilancia genómica de diversas universidades y centros de investigación.

Por ahora, los lugares con más casos de covid-19 relacionados con esta variante son Estados Unidos, Colombia, España, México y Holanda.

¿Qué tiene de diferente esta variante y qué ya sabe la ciencia al respecto?

Actualmente, la B.1.621 forma parte de una "lista de alerta" de la Organización Mundial de la Salud junto con otras versiones virales que necesitan ser monitoreadas y estudiadas.

Como es relativamente nueva, aún no fue nombrada con una letra griega, como sucedió con la variante Alfa (Reino Unido), la Beta (Sudáfrica), la Gama (Brasil) y la Delta (India).

Una sopa de letras y números

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Europa señala que la B.1.621 trae al menos cinco mutaciones importantes en la proteína de espiga, la estructura que se encuentra en el exterior del coronavirus y es responsable de pegarse en los receptores de nuestras células y dar inicio a la infección.

Cuatro de estas alteraciones genéticas (E484K, N501Y, D614G y P681H) ya se habían observado en otras variantes más preocupantes, como Alfa, Beta, Gamma y Delta. Pero la mutación R346K parece ser nueva y no se ha descrito en otras versiones del virus.

Estas modificaciones en el código genético pueden hacer que el agente infeccioso sea aún más transmisible, lo que representa un peligro para el control de la pandemia.

El CDC europeo también informó que esta variante podría tener algún impacto en la inmunidad obtenida después de haber pasado la covid-19 o por vacunación, pero esto aún debe estudiarse más a fondo.

Presencia en Colombia

En la práctica, esta versión del coronavirus parece haberse propagado con relativa facilidad a ciertos lugares.

Según información de GISAID, una iniciativa de vigilancia genómica global, la variante representa el 24% de todas las muestras recolectadas y analizadas en Colombia.

En algunas localidades, como Córdoba, Bolívar, Atlántico y Chocó, ya está presente en más del 60% de todas las investigaciones genéticas realizadas desde principios de año.

La situación de la pandemia en Colombia, de hecho, es muy preocupante: el país latinoamericano tiene actualmente el tercer peor promedio móvil de muertes del mundo (solo por detrás de Namibia y Túnez).

Pero, ¿esta variante tiene algo que ver? Se desconoce. Colombia no cuenta con un sistema bien estructurado de vigilancia genómica del coronavirus, que realice una gran cantidad de pruebas diarias.

Por eso, no se puede conocer con exactitud la presencia y el impacto de las variantes en el país.

Aun así, la B.1.621 ha llamado la atención del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Salud.

En un artículo publicado en mayo, muestran su preocupación por "el rápido aumento de la frecuencia" de esta variante "en poco tiempo", especialmente en ciudades que "parecían estar cerca de una eventual inmunidad colectiva".

La situación en Brasil

El virólogo Fernando Spilki, profesor de la Universidad Feevale de Rio Grande do Sul, señala que, por ahora, no hay razón para entrar en pánico con la variante B.1.621.

"Hay pocos casos reportados en Brasil. Está claro que hay que monitorearla, pero los datos de Colombia y otros países no indican mayor agresividad, a pesar del aumento de casos en algunas regiones", evalúa.

"Tampoco tenemos datos sobre una posible resistencia de esta nueva variante a las vacunas ya disponibles", agrega el especialista.

Según una nota difundida por el gobierno de Mato Grosso, los casos de covid-19 provocados por esta versión del coronavirus fueron detectados en dos hombres de 37 y 47 años, que formaban parte de las delegaciones de fútbol de Ecuador y Colombia, respectivamente.

El 13 de junio, los dos países se enfrentaron en la primera ronda de la fase de grupos de la Copa América. El partido se desarrolló en Cuiabá.

La buena noticia, según información de las autoridades de Mato Grosso, es que los dos pacientes fueron aislados en un hotel luego de su diagnóstico y permanecieron en cuarentena hasta que recibieron un certificado que les permitía regresar a sus países de origen.

Pero aunque el protocolo posterior al diagnóstico se siguió estrictamente, no se sabe si los dos hombres tuvieron contacto con otras personas antes de someterse a los exámenes.

Por lo tanto, existe el riesgo de que hayan extendido la variante por todo el país, de ahí la necesidad de monitorear de cerca la situación y ver si la B.1.621 gana terreno en territorio brasileño o no.

Aún en el terreno de la incertidumbre, no es posible determinar si esta variante causará mayor daño en Brasil, donde están en circulación otras versiones del coronavirus que son bastante dominantes, como el caso de la Gama, detectada originalmente en Manaus).

Independientemente de las mutaciones en la espiga del virus o del mayor potencial de virulencia, una cosa es cierta: las medidas preventivas contra la covid-19 siguen siendo eficaces y necesarias.

Por ello, es importante reforzar la distancia física, el uso de mascarillas (preferiblemente la PFF2 o N95), la higiene de manos y la circulación del aire en las habitaciones. Otra medida esencial es tomar ambas dosis de la vacuna.

Las vacunas disponibles siguen siendo eficaces contra las variantes ya descubiertas y, con un buen número de personas vacunadas, consiguen evitar que otras versiones aún más peligrosas del coronavirus aparezcan en algún rincón del planeta.

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

UE decidirá pronto sobre vacuna COVID de Moderna para niños

15 jul. La semana próxima se conocerá si se recomienda la vacuna de Moderna contra el COVID-19 para niños, dijo el jueves un alto funcionario de la Agencia de Medicamentos de Europa (EMA). Si es aprobada, sería la primera licencia para el uso de la vacuna en niños a nivel mundial.

En una sesión con la prensa el jueves, el doctor Marco Cavaleri, jefe de estrategia de vacunas del regulador de medicamentos de la Unión Europea, dijo que su panel de expertos está evaluando la solicitud de Moderna para extender el uso de su vacuna de coronavirus para los niños de entre 12 y 17 años.

“Esperamos que el comité llegue a una conclusión para el final de la próxima semana”, dijo.

La vacuna de Moderna recibió la luz verde para ser usada en personas de 18 años en adelante en toda la UE en enero. Ya también fue autorizada en Estados Unidos, Gran Bretaña y Canadá, pero no en niños. Hasta la fecha, solamente la vacuna de Pfizer-BioNTech está aprobada para menores de 18 años en Europa y América del Norte.

La EMA dijo la semana pasada que existía un “vínculo posible” entre las vacunas producidas por Moderna y Pfizer-BioNTech con casos muy raros de inflamación del pecho y el corazón, principalmente en jóvenes adultos. Dijo que los efectos eran temporales y que los beneficios de la vacunación son mayores que los riesgos.

La semana pasada, la presidenta de la Comisión Europea Ursula von der Leyen dijo que la UE ha distribuido suficientes vacunas para inmunizar a 70% de su población adulta y muchos países están ponderando vacunar a los niños, pese a que ellos enfrentan un riesgo mucho menor del COVID-19.

Aunque la agencia regulatoria de Gran Bretaña ha autorizado la vacuna de Pfizer-BioNTech para niños, su grupo asesor de vacunas no ha recomendado aún que los adolescentes sean vacunados. Moderna también solicitó el licenciamiento de su vacuna para niños y adolescentes en Estados Unidos.

Muchos funcionarios de salud pública dicen que los países ricos deben donar sus vacunas una vez la población adulta esté cubierta, apuntando que millones de personas en países en desarrollo en riesgo elevado de contraer el coronavirus, incluyendo trabajadores de salud y los ancianos, no se han vacunado.

Fuente: Orlando Sentinel. Disponible en <https://cutt.ly/gmLIPzb>

Por qué la vacuna contra la COVID-19 aún no está disponible para los menores

16 jul. Los estadounidenses de 12 años en adelante pueden vacunarse contra la COVID-19, pero los niños más pequeños siguen esperando. A pocas semanas de la reapertura del semestre de otoño en muchas escuelas de Estados Unidos, las empresas farmacéuticas Pfizer y Moderna siguen realizando ensayos clínicos para ver cómo funcionan las vacunas contra el coronavirus en niños menores de 12 años, si son seguras y cuál debe ser la dosis adecuada.

Mientras tanto, en todos los estados, excepto en cuatro, se observa una tendencia al aumento de los casos, y los médicos describen pacientes más jóvenes y más enfermos que los que vieron en el invierno.

El aumento de los casos hace que muchos padres de niños menores de 12 años se pregunten cuándo podrán vacunarse sus pequeños y no tan pequeños. La respuesta es que aún faltan meses, si no es que más. No es tan sencillo como administrar las dosis disponibles para adultos a los más jóvenes.

"Entiendo la preocupación de los padres al querer que sus hijos se vacunen, pero tenemos que asegurarnos de que estamos haciendo lo mejor y más seguro para los menores", dijo el Dr. Chip Walter, pediatra de la Universidad de Duke e investigador de los ensayos de Pfizer.

Cuándo podríamos vacunar a los niños menores de 12 años

El estudio de la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer cuenta con más de 4.600 participantes en tres grupos de edad: niños de 5 a 11 años, niños de 2 a 5 años y bebés de 6 meses a 2 años.

Los datos de los niños de 5 a 11 años podrían llegar en algún momento de septiembre y, en función de los resultados, la empresa dijo a CNN que podría pedir a la Administración de Medicinas y Alimentos de EE.UU. (FDA, por sus siglas en inglés) que autorice el uso de emergencia de la vacuna ese mismo mes.

Los datos de los niños de 2 a 5 años podrían llegar poco después. Para los niños más pequeños, Pfizer dijo que podría obtener datos en octubre o noviembre, y poco después pedir a la FDA que autorice el uso de emergencia.

Las consideraciones de uso de emergencia por parte de la FDA pueden llevar varias semanas, lo que significa que la vacuna para los niños más pequeños probablemente no estará disponible hasta finales de otoño o incluso el año que viene.

El estudio de la vacuna contra la COVID-19 de Moderna cuenta con unos 6.700 niños de entre 6 meses y 11 años. Se negó a proporcionar un plazo a CNN sobre cuándo podría tener los resultados del ensayo.

"Las empresas han dicho que en el otoño ... Me sorprendería que pudieran avanzar tan rápido, aunque supongo que es posible", dijo el Dr. Peter Hotez, inmunólogo y decano de la Escuela Nacional de Medicina Tropical del Baylor College of Medicine.

"No puedo imaginar que estemos en condiciones de considerar siquiera cómo utilizar estas vacunas hasta el mismo final del año natural de 2021, entrando en el primer trimestre de 2022", dijo el Dr. Buddy Creech, especialista en enfermedades infecciosas pediátricas de la Universidad de Vanderbilt y uno de los investigadores principales de la vacuna pediátrica contra el covid-19 de Moderna. "Me encanta que estemos montados en el éxito de lo rápido que pudimos conseguir una vacuna para adultos, pero tenemos que ser pacientes".

"Los niños no son simplemente adultos pequeños"

Un año y medio después de iniciada la pandemia, los padres podrían preguntarse por qué no hay todavía una vacuna para los niños más pequeños. Al fin y al cabo, algunos niños pequeños son tan grandes como los mayores para los que está autorizada la vacuna.

"Es algo que he discutido con varios padres", dice el Dr. William Schaffner, profesor de la División de Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Vanderbilt y asesor en materia de vacunas de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés). "No tiene nada que ver con el tamaño. Tiene todo que ver con la madurez del sistema inmunológico, y eso no se correlaciona uno a uno con el tamaño del niño".

Los niños pequeños pueden necesitar dosis diferentes. Pueden necesitar un número diferente de dosis. Puede que no necesiten tantas dosis.

No lo sabemos en el caso de los niños pequeños", dijo Creech. "Los niños no son simplemente adultos pequeños".

Y los niños tampoco son todos iguales.

"Lo que se puede ver en un niño de seis meses de edad puede diferir de lo que se ve en un niño de 3 años de edad frente a un niño de 8 años de edad, o frente a un adolescente de 13 o 14 años. Por lo tanto, es necesario tomar cada edad por separado y evaluar las vacunas", dijo Walter.

Creech dijo que encontrar la dosis ideal para los niños pequeños lleva tiempo. Si se administra una dosis demasiado baja, el niño puede no tener una respuesta inmunitaria suficiente al coronavirus. En ese caso, recibirán una vacuna que puede tener efectos secundarios con poco o ningún beneficio.

"Nunca nos gusta hacer eso. Eso se aleja del bien", dijo Creech.

Pero si se les da demasiado a los niños, la balanza se inclina en la otra dirección.

"Se obtiene una buena respuesta inmunitaria, pero se desencadenan innecesariamente cosas como la fiebre, el dolor de brazos, la fatiga y la irritabilidad", dijo. "Si me pongo una vacuna y me duele el brazo durante todo el día, puede que mi mujer se burle de mí, pero no es para tanto. Simplemente me quejaré un poco. Pero si un niño de dos años recibe una inyección en el muslo y tiene un dolor de piernas tan intenso que no puede gatear o caminar, pues ahora tenemos un problema diferente, y eso produce mucha más ansiedad".

Vigilancia de los efectos en los menores

Para los pequeños que pueden estar cerca de ser elegibles, la razón por la que no pueden recibir la vacuna es también, en parte, un poco arbitraria.

"Ciertamente, algunos niños son más grandes que otros. Es posible que haya un niño de 10 años realmente grande que tenga el tamaño de uno de 12 para el que esté indicada la vacuna, pero en general trabajamos con recomendaciones para determinados grupos de edad y lo mejor es atenerse a esa orientación", dijo Walter.

Hotez y Creech estuvieron de acuerdo.

"¿Hay alguna diferencia drástica entre un niño de 11 años y uno de 12? Probablemente no. Pero hay que trazar una línea en algún lugar, e históricamente, la FDA ha considerado que los preadolescentes son diferentes a los adolescentes desde el punto de vista normativo", dijo Creech.

"Por qué se tomó la decisión de hacerlo a los 12 años en lugar de a los 11 o a los 10 o a los 14, eso no lo sé. Supongo que se podría haber movido en cualquier sentido ese indicador, probablemente", dijo Hotez.

Otra razón por la que la vacuna avanza con lentitud: las empresas quieren asegurarse de que no enferme más a los niños que contraigan el covid-19, un escenario llamado potenciación inmunitaria. Esto se basa en lo que ocurrió en la década de 1960 con una vacuna que se suponía que defendía contra el VRS, la infección por el virus respiratorio sincitial, dijo Hotez.

"[La vacuna] provocó un fenómeno de potenciación inmunitaria que, de hecho, empeoró la enfermedad, por lo que creo que esa sería una consideración a tener en cuenta: asegurarse de que eso no ocurra", dijo.

Hotez dijo que las empresas también quieren asegurarse de que la vacuna no empeore una rara pero grave

enfermedad relacionada con el covid-19 llamada síndrome inflamatorio multisistémico en niños o MIS-C. En algunos casos, ha provocado anomalías neurológicas y muertes.

"Hay que asegurarse de que la vacuna no está empeorando eso", dijo Hotez. "Eso puede llevar más tiempo para convencer tanto a las empresas como a los reguladores de que no se están produciendo este tipo de fenómenos".

Otra razón por la que una vacuna para niños pequeños está tardando en llegar: en el caso del covid-19, era evidente que las personas mayores estaban más afectadas, por lo que los ensayos de la vacuna empezaron con ellos.

"No se consideraba que los niños tuvieran un alto riesgo de morir a causa de este virus, lo cual es cierto", dijo el Dr. Paul Offit, director del Centro de Educación sobre Vacunas del Hospital Infantil de Filadelfia y asesor de vacunas de la FDA. "En el panorama amplio de las cosas, cuando se intentaba hacer lo mejor posible, tan rápido como se podía, los niños no eran una prioridad".

Probar primero las vacunas en adultos es una forma muy tradicional de evaluarlas, dijo Schaffner.

"Las primeras personas que se ofrecen como voluntarias para recibir estas vacunas son los adultos mayores, y luego los adultos de mediana edad, y luego vamos descendiendo en la escala de edad", dijo. "Alguien puede preguntar: 'Vaya, ¿por qué no se hacen simultáneamente? Bueno, no hay tanto ancho de banda. Simplemente no se pueden hacer demasiados ensayos simultáneamente".

Schaffner dijo que, al final, el ritmo debería tranquilizar a los padres.

"Hay muchos padres que se muestran muy recelosos a la hora de aplicar estas vacunas a los niños, y quieren tener la seguridad de que efectivamente estas vacunas son, como decimos, seguras y eficaces", dijo. "¿Necesitan los niños más pequeños la misma dosis? ¿Van a tener un espectro de efectos secundarios diferente al de los adultos mayores? Todas estas cosas tienen que resolverse con mucho cuidado, para que podamos ser transparentes y honestos cuando hablemos con los padres acerca de vacunar, por ejemplo, a un niño de seis años".

El riesgo de los menores ante la COVID-19

Aunque es mucho más raro que en los adultos, los niños pueden sufrir, ser hospitalizados y morir a causa del coronavirus. Además, este virus hace algo que otros virus que tienen vacunas, como la varicela y el sarampión, no hacen; puede causar efectos secundarios a largo plazo: fenómenos post-infección como el MIS-C y también la COVID-19 largo, donde los síntomas pueden prolongarse durante meses.

Por ahora, mientras el mundo espera una vacuna, los niños pequeños no vacunados siguen siendo vulnerables.

"Los niños van a seguir estando expuestos. Los niños van a seguir transmitiendo, aunque parece, al menos en base a nuestra experiencia hasta ahora en la pandemia, que pueden ser menos eficientes en eso que los adultos", dijo Creech.

Esto hace que a Offit le preocupe el próximo curso escolar, en el que los niños pequeños volverán a las aulas sin vacunar.

"Si tuviera un hijo de 10 y 8 años, me pondría muy nervioso si los enviara de nuevo a la escuela", dijo. "Ciertamente, querría que usaran mascarilla y se distanciaran físicamente en la medida de lo posible, pero

también tendría que esperar que la escuela lo hiciera, que todos en la escuela lo hicieran, y eso es mucho pedir. Creo que en muchas escuelas eso no ocurrirá".

Los CDC actualizaron la semana pasada su guía sobre el covid-19 para las escuelas con el fin de hacer hincapié en que la escolarización en persona es una prioridad este otoño, independientemente de que se puedan aplicar todas las medidas de mitigación. La vacunación, dijo, es una medida de seguridad clave, pero otras capas de protección, como las mascarillas y el distanciamiento físico, también pueden ser apropiadas.

Hotez dijo que las preocupaciones de los padres pueden variar en función del lugar del país al que asistan sus hijos.

"Si estás en Vermont y Massachusetts, o en el noreste o en partes de la costa oeste, hay tanta gente vacunada, un porcentaje tan alto de adultos y adolescentes están vacunados, que eso tendrá el beneficio colateral de detener o desacelerar la transmisión para que incluso los niños pequeños puedan volver a la escuela", dijo.

Pero Hotez dijo que ese no es el caso en otras partes del país, como Tennessee, Alabama, Mississippi, Louisiana y Texas, donde la variante delta se está acelerando entre las poblaciones adultas que siguen significativamente subvacunadas.

"Va a haber bastante transmisión en las escuelas", dijo. "Sabemos que esto puede salir mal en otoño".

Creech se mostró más optimista sobre el próximo curso escolar.

"Tenemos cierta experiencia del año pasado, cuando la pandemia hizo estragos, y en algunas zonas de nuestro país se reabrieron las escuelas. Creo que podemos hacer que la educación presencial sea muy razonable para los niños", dijo. "Sabemos que hay algunas estrategias de mitigación de riesgos que podemos implementar".

En este momento, la mejor manera de proteger a los niños pequeños que no pueden vacunarse es hacer que todos los miembros de una comunidad se vacunen.

"No puedo pensar en un llamamiento más noble que el de recibir una inyección para proteger no solamente a mí, sino a los que me rodean, en particular a los más vulnerables", dijo Creech. "Si no somos capaces de comprometernos a proteger a los vulnerables que nos rodean, y a los niños que nos rodean, entonces tenemos problemas mayores que la pandemia".

Fuente: CNN en español. Disponible en <https://cutt.ly/zmLbfvK>

Descubren ‘superanticuerpo’ capaz de combatir diversas variantes COVID y otros virus

15 jul. Este descubrimiento podría ayudar a desarrollar nuevas vacunas y tratamientos ante las nuevas mutaciones capaces de evadir las ya existentes.

Científicos del Centro de Investigación del Cáncer Fred Hutchinson en Seattle, Estados Unidos, descubrieron un “superanticuerpo” capaz de combatir una amplia gama de variantes del virus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad de la COVID-19.

Este descubrimiento podría ayudar a desarrollar nuevas vacunas y tratamientos ante las variantes del nuevo coronavirus, las cuales han adquirido mutaciones que les permiten escapar del alcance de las ya existentes.

Para el estudio, publicado en la revista *Nature*, los investigadores examinaron 12 anticuerpos aislados de personas que se habían recuperado de la COVID-19 y compilaron una lista de miles de mutaciones de las variantes, tanto del nuevo coronavirus como de otros virus similares.

Los anticuerpos se adhieren a un fragmento de proteína viral que se une a los receptores de las células humanas. Muchas terapias de anticuerpos para la infección por SARS-CoV-2 capturan el mismo fragmento de proteína, llamado dominio de unión al receptor.

Por lo tanto, los científicos evaluaron cómo todas estas mutaciones afectaban la capacidad de los 12 anticuerpos para adherirse al dominio de unión.

Descubrieron que el anticuerpo S2H97, el cual denominaron como pan-sarbecovirus, pudo evitar que una variedad de variantes del SARS-CoV-2 y otros virus se propagaran entre las células. También era lo suficientemente potente como para proteger a los hámsteres contra la infección.

Un examen más detenido de la estructura molecular de S2H97 reveló que se dirige a una región previamente invisible y bien oculta en el dominio de unión, una sección que se revela solo cuando el dominio aparece para unirse al receptor de una célula, por lo que, ante la gran protección que ofrece, podría usarse para la creación de nuevas vacunas.

Fuente: El Financiero. Ciencia. Disponible en <https://cutt.ly/ZmLYxpx>

Vacuna Abdala: 100 % eficacia ante la enfermedad severa y la muerte en su ensayo fase III

16 jul. Científicos e investigadores del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) ampliaron la información sobre los datos de eficacia de la vacuna Abdala, en su ensayo clínico fase III, de la cual ya se conocía que mostraba un 92.28% de eficacia frente a la enfermedad sintomática.

En el encuentro se dio a conocer que Abdala —inmunógeno que obtuvo en días recientes su autorizo de uso de emergencia por la autoridad reguladora cubana— en su ensayo fase III mostró una eficacia del 100% para prevenir la enfermedad sistémica severa y un 100% para la prevención del fallecimiento en el grupo vacunado.

“Ya están los datos de eficacia clínica del ensayo fase III de Abdala con excelentes resultados, y en estos momentos se escala a un estudio de efectividad con más de 300 000 personas; pero cumplir con las medidas sanitarias indicadas sigue siendo vital. Las vacunas necesitan de nosotros”, apuntó a Cubadebate la doctora Marta Ayala Ávila, directora del CIGB.

El doctor Francisco Hernández, monitor principal de los estudios clínicos fase uno I/II y III de Abdala, señaló que el ensayo fase tres siguió un diseño aleatorizado, a doble ciegas controlado con placebo, y en



el que participaron más de 48 000 voluntarios, procedentes de 18 sitios clínicos de Santiago de Cuba, Guantánamo y Bayamo.

Este ensayo mostró que la vacuna Abdala, en su esquema de tres dosis, tiene una eficacia del 92,28% en la prevención de la enfermedad sintomática causada por el SARS-CoV-2.

Para este estudio de eficacia, dijo, debutaron 153 pacientes, de ellos 142 placebos y 11 que recibieron la vacuna, y en todos los casos fueron pacientes PCR positivos al SARS-CoV-2, en los que no hubo exposición previa a la infección viral, lo cual fue corroborado por determinación de anticuerpos totales ante el SARS-CoV-2 al inicio de la investigación.

Agregó que fueron sujetos que desarrollaron síntomas y signos de la enfermedad a partir de 14 días posteriores a la inoculación de la tercera dosis del producto de investigación, que podía ser la vacuna o podía ser placebo.

“En estos momentos, y como parte de otros análisis de eficacia, podemos informar que la vacuna Abdala muestra una eficacia del 100 por ciento en la prevención de la enfermedad sistémica severa. Entiéndase que este tipo de pacientes presentan una evolución tórpida de la enfermedad, que desarrollan complicaciones, por lo general requieren una ventilación mecánica invasiva y, desafortunadamente, en algunos de ellos hay un desenlace fatal. En el estudio de eficacia realizado ningún paciente vacunado con Abdala evolucionó hacia esta enfermedad sistémica severa”, sostuvo.

Asimismo, en los pacientes vacunados con Abdala dentro del ensayo, se evidenció una eficacia del 100 por ciento en la prevención de la muerte, puntualizó.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/nmLMYb3>

Recibe Laboratorios AICA nuevo autorizo para ensayo clínico

16 jul. La Empresa Laboratorios AICA recibió el Autorizo de Inicio de Ensayo Clínico para evaluar la seguridad y el efecto antiviral de la gammaglobulina anti SARS-Cov-2 en pacientes adultos graves con la COVID-19.

El colectivo de la empresa, perteneciente al Grupo Empresarial BioCubaFarma, recibió el autorizo con mucha satisfacción y compromiso, según compartió Laboratorios AICA en su perfil oficial en la red social Twitter con las etiquetas #CubaViva #DosisDeVida #CubaPorLaSalud.

Los Laboratorios son los encargados de producir medicamentos genéricos, con una cartera de productos que abarca más de 180 medicamentos en las siguientes formas farmacéuticas: Inyectables líquidos en ampolletas, Inyectables líquidos y liofilizados en viales, Carpules, Colirios.

Esta institución es una de las que lideran hoy el desarrollo y producción de los candidatos vacunales cubanos anti-COVID-19, y en ella se han instalado nuevas líneas productivas, destinadas a ampliar la capacidad de fabricación de Soberana 02 y Abdala, dos de los inmunógenos desarrollados por la ciencia cubana.



Antonio Emilio Vallín García, director general de los Laboratorios AICA ha declarado que una vez garantizada la inmunidad de la población cubana se podrán producir dosis para otros países que han mostrado interés en los candidatos vacunales, lo cual es posible gracias a un proceso inversionista realizado en la empresa.

Los Laboratorios AICA son los encargados de la formulación, llenado y envase de Abdala, vacuna contra la COVID-19 que tiene su escalado final en tres líneas con una capacidad de producción de 46 millones de dosis en bulbos.

A pesar de que los trabajadores de la empresa continúan con su esfuerzo para la producción de las dosis, su labor se ha visto afectada debido a que la Mayor de las Antillas no pudo acceder a un total de 32 equipos e insumos relacionados con la producción de candidatos vacunales contra la COVID-19.

También necesarios para la ejecución de etapas que permiten la culminación de los estudios clínicos, entre estos, equipamiento para la purificación de los candidatos, aditamentos para equipos de producción, tanques y cápsulas de filtración, solución de cloruro de potasio, timerosal, bolsas y reactivos.

Fuente: Agencia Cubana de Noticias. Disponible en <https://cutt.ly/Pm1MMqh>

Delhi's free pneumonia vaccination drive causes no conflict during Covid: Health experts

Jul 18. Days after the Delhi government launched a free vaccination drive to protect children from pneumonia, health experts said the vaccine won't create any conflict during the Covid pandemic.

The Pneumococcal Conjugate Vaccination drive launched by the government aims to reduce child mortality.

"Along with diarrhea, pneumonia is one of the leading causes of death of children in India. Earlier, limited hospitals were offering the pneumococcal vaccine but now more facilities are providing it. The vaccine definitely protects from pneumonia. At this stage, there is no Covid vaccine for children as clinical trials are going on. So there should be no confusion pneumococcal jab with any other one," said Dr Vikas Bhatia, Executive Director, AIIMS, Hyderabad.

"Pneumococcal vaccine won't provide any protection against COVID-19 pneumonia. Children are at lower risk of having serious Covid pneumonia. Even if someone gets it, this vaccine won't have any role," he added. The vaccine that usually costs between Rs 1,500 to Rs 6,000 will be administered for free by Delhi government. Tamil Nadu has also announced pneumococcal vaccine campaign.

"Pneumococcal vaccine is a bacterial vaccine and does not protect from COVID-19. Flu vaccines, which are commonly given to the older population, are viral vaccines. COVID-19 and influenza are caused by two different viruses. One could be protected if he or she gets the flu vaccine to protect against lung diseases including pneumonia," said Dr Jugal Kishore, Head, Community Medicine at Safdarjung Hospital.

Three doses for infants

The pneumococcal conjugate vaccine will be administered in 3 doses, given at the age of 1½ months, 3½ months and 9 months.

Fuente: The New Indian Express. Disponible en <https://cutt.ly/sm133Em>

Un estudio de la Universidad de Córdoba relaciona las proteínas del virus del Covid con sus efectos más letales

19 jul. Un artículo publicado en la revista *Frontiers in Immunology* acaba de lanzar una nueva posibilidad al campo de batalla contra el SARS-CoV-2. El incremento de citoquinas inflamatorias (la denominada tormenta de citoquinas) generado en la respuesta frente a la infección, y el riesgo de coagulopatías y trombosis que ha traído de cabeza al personal sanitario podría tener su origen en alguna de las 11 proteínas accesorias codificadas en el genoma del virus. Los resultados son sólo preliminares y, por tanto, no ofrecen respuestas definitivas, pero abren una línea de trabajo que podría ayudar notablemente en el desarrollo de tratamientos efectivos contra la COVID-19.

La publicación recoge los primeros resultados de una investigación iniciada en noviembre del 2020 por la Universidad de Córdoba, financiada por la Junta de Andalucía, sobre el papel de las proteínas accesorias del virus SARS-CoV-2 en la patogénesis de la COVID-19.

A diferencia de las proteínas estructurales del virus, que constituyen la base para la generación de las actuales vacunas, y las no estructurales, cuya función es clave para la supervivencia del virus en el interior de la célula infectada, la función de las proteínas accesorias del SARS-CoV-2 está aún pendiente de resolver.

Por esta razón, durante los últimos ocho meses, el equipo de investigación AGR-231 Grupo de Inmunogénica y Patogénesis Molecular, dirigido por el profesor del Departamento de Genética Juan José Garrido, ha centrado su trabajo en el desarrollo de un modelo de estudio cuyos resultados, como el propio Garrido apunta «indican que estas proteínas están relacionadas con algunos de los efectos más graves de la infección y que generan más riesgo de muerte, la exacerbación de la respuesta inflamatoria y la generación de trombos».

Bloquear estas proteínas

Las citoquinas son proteínas defensivas frente a la infección que resultan fundamentales para controlar la actividad y la función de las células del sistema inmunitario. Si su expresión se produce de manera descontrolada, el resultado es una respuesta inflamatoria exacerbada y generalizada que puede dañar seriamente diversos órganos en las personas infectadas. Particularmente, el daño generado en el tejido pulmonar puede constituir un riesgo adicional de infecciones oportunistas con otros patógenos respiratorios.

«En otras palabras, los efectos colaterales causados por la respuesta inflamatoria que trata de controlar la infección pueden resultar más peligrosos que la propia infección por el virus. El estado protrombótico asociado a COVID-19 puede tener su origen también en esta reacción inflamatoria desregulada a nivel endotelial».

Aunque no se conocen aún cuáles son los factores responsables de esa tormenta de citoquinas, las investigaciones dirigidas por el profesor Garrido demuestran que las proteínas accesorias podrían estar contribuyendo a la generación de un estado inflamatorio descontrolado tras la infección de las células por el SAR-CoV-2. «Por lo que, si somos capaces, en un futuro, de bloquear la expresión de esas proteínas en el tejido infectado, podríamos, como solución terapéutica, llegar a paliar la tormenta de citoquinas y generar una respuesta antiinflamatoria».

Fuente: ABCórdoba. Disponible en <https://cutt.ly/1m18Z4w>

Reiteran en Cuba importancia de vacunación y protección antiCovid-19

19 jul. Científicos de Cuba reiteraron hoy la importancia de alcanzar altas coberturas de vacunación antiCovid-19 e incrementar las medidas de protección como única vía para enfrentar la compleja situación epidemiológica en este país.

Especialistas del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK), del Instituto Finlay de Vacunas (IFV) y del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) comparecieron en el espacio televisivo Mesa Redonda sobre la circulación de variantes del virus SARS-CoV-2 y la eficacia de las propuestas vacunales de esta nación caribeña contra la enfermedad en ese contexto.

La doctora en Ciencias María Guadalupe Guzmán, jefa del Centro de Investigaciones, Diagnóstico y Referencia del IPK detalló que en este país se han detectado 11 variantes del virus causante de la Covid-19, entre ellas, las de mayor preocupación a nivel mundial, y cinco patrones mutacionales (variantes aún no reportadas internacionalmente).

Hasta el momento, la variante de mayor prevalencia en el territorio nacional es la Beta (notificada por primera vez en Sudáfrica); sin embargo desde junio se evidencia un incremento de Delta (detectada inicialmente en India), reconocida globalmente como la más transmisible en la actualidad, alertó la también presidenta de la Sociedad Cubana de Microbiología y Parasitología.

Puntualizó que 'esta situación enfatiza aún más la necesidad urgente de asegurar el cumplimiento de las medidas higiénico epidemiológicas para reducir la incidencia de SARS-CoV-2 y los casos graves'.

El doctor Narciso Argelio Jiménez, especialista de segundo grado de Medicina Interna e Intensiva, señaló que estas nuevas variantes están relacionadas con la alta incidencia de la enfermedad en el país, pues 'al infectar más personas existe mayor probabilidad de severidad y mortalidad', lamentó.

El máster en Infectología y profesor auxiliar del IPK llamó la atención sobre la posibilidad de que aparezcan casos de reinfección ante estas nuevas cepas y su impacto en las manifestaciones clínicas, tanto en la fase aguda de la enfermedad como en la convalecencia.

En este contexto, los especialistas del CIGB y del IFV reiteraron la efectividad de la vacuna Abdala (92.28 por ciento) y del esquema de dos dosis de Soberana 02 más una de refuerzo de Soberana PLUS (91.2) contra la enfermedad sintomática, desarrollados por cada uno de esos centros, respectivamente.

Durante los ensayos clínicos fase III de Soberana 02 más Soberana PLUS en La Habana, por ejemplo, circulaban diferentes variantes del virus, principalmente la Beta; por lo cual la eficacia de esta propuesta vacunal en la capital es fundamentalmente contra esa cepa, aseguró la doctora Dagmar García, directora de Investigaciones Clínicas del IFV.

Todos los especialistas insistieron en la necesidad de continuar con la vacunación y extremar las medidas de precaución para evitar el contagio.

Fuente: Prensa Latina. Disponible en <https://cutt.ly/5m17ABD>



Comenzará próximamente el ensayo clínico Soberana Centro contra la COVID-19

19 jul. Próximamente se prevé comenzar en la provincia de Cienfuegos el ensayo clínico Soberana Centro con los candidatos vacunales anti-COVID-19 del Instituto Finlay de Vacunas, informó hoy Dagmar García Rivera, directora de Investigaciones de esa institución.

La Doctora en Ciencias explicó en el programa informativo Mesa Redonda que esperan la aprobación en el transcurso de esta semana del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos.

Se trata de un ensayo clínico fase II, en el cual se evaluará un diseño de no inferioridad, que consiste en comparar la respuesta inmune de dos inmunógenos diferentes, en este caso el esquema de dos dosis de Soberana 01 más una de Soberana Plus en relación a las dosis de Soberana 02 con refuerzo de Plus, precisó la especialista.

Agregó que el proceso tendrá lugar en dos municipios cienfuegueros que darán a conocer las autoridades de la provincia.

García Rivera se refirió además al avance en general de los candidatos del IFV contra el nuevo coronavirus, y resaltó que han promovido la publicación de sus resultados en revistas científicas.

Asimismo, señaló que continúan los estudios en torno a la seguridad e inmunogenicidad y eficacia, para más adelante poder determinar la efectividad y el impacto de las formulaciones.

Insistió en que la eficacia de Soberana 02 en su esquema heterólogo, de un 91, 2 por ciento (%), constituye el porcentaje de reducción de la probabilidad de desarrollar la enfermedad sintomática en las personas vacunadas respecto a las no vacunadas.

La directiva resaltó que ese valor se determinó cuando en La Habana predominaba con un 68 % la variante Beta, originaria de Sudáfrica y considerada entre las más preocupantes por la Organización Mundial de la Salud.

Significó también que la eficacia de Soberana 02, en el análisis intermedio de su esquema de tres dosis, reflejó un 75,7 % frente a la infección, y un 100 % ante la enfermedad sintomática severa y la muerte.

Añadió que aunque los valores de eficacia ante la enfermedad sintomática varían en dependencia de los estratos de edad y la presencia o no de comorbilidades, continúan siendo favorables para combatir el virus.

De igual forma, subrayó que la inmunogenicidad se manifiesta acorde a los anteriores resultados y se evidencia una adecuada neutralización viral ante las nuevas variantes del patógeno.

En ese sentido, explicó que aunque otras vacunas en el mundo han disminuido sus valores de eficacia ante la enfermedad sintomática, al medir efectividad, los mantienen en cuanto a prevención de la muerte y de la enfermedad severa, por lo cual es importante alcanzar altas coberturas de vacunación.

Soberana Plus constituye un refuerzo importante, pues incrementa hasta 114 veces la calidad de los anticuerpos respecto a la pre-vacunación y hasta 28 veces respecto al panel de convalecientes, abundó la especialista.

Aseguró además que el ensayo Soberana Pediatría avanza de manera favorable, sin la presencia de efectos adversos graves.

Fuente: Agencia Cubana de Noticias. Disponible en <https://cutt.ly/3m155Kq>

Variante Delta del SARS-CoV-2 se impondrá en Cuba debido a su alta transmisibilidad

19 jul. La Doctora en Ciencias María Guadalupe Guzmán Tirado, jefa del Centro de Investigación, Diagnóstico y Referencia del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, señaló que la variante Delta (notificada en la India) del SARS-CoV-2, la más transmisible y de mayor preocupación considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se encuentra en Cuba y se impondrá en el país.

Esta mutación se ha detectado en Artemisa (una viajera), La Habana, Villa Clara, Holguín, Ciego de Ávila y Matanzas, donde más está presente, pero en todos los territorios hay variantes circulando, aseveró la investigadora durante su comparecencia en el programa radio-televisivo Mesa Redonda.

La también presidenta de la Sociedad Cubana de Microbiología y Parasitología expresó que en relación a los casos graves y críticos de los 51 estudiados en La Habana, Matanzas y Camagüey entre abril y junio se identificó que la variante Beta (notificada en Sudáfrica), presente en todo el país, estuvo en el 74,5 por ciento de los pacientes, mientras que en junio se detectó que en Matanzas la Delta estaba asociada al ciento por ciento de esos pacientes.

Guzmán Tirado puntualizó que a través de la vigilancia genómica desde enero a la fecha se secuenciaron mil 064 muestras de todas las provincias, incluyendo casos graves y críticos, fallecidos, viajeros y en brotes de la enfermedad, donde se detectó la circulación de la cepa original de Wuhan, además de 11 variantes y cinco patrones mutacionales.

Entre ellas se encuentran las cuatro consideradas por la OMS como de preocupación: Alfa (notificada en Reino Unido), Beta, Gamma (notificada en Brasil) y Delta, y dos de las variantes de interés: Epsilon (notificada en California) y P2 Brasil, acotó.

A partir de estos estudios se evidenció que la que más prevalece es la Beta, la D614G –que llegó a Cuba y circuló desde el inicio de la pandemia– y a partir del mes de junio incrementó la presencia de la Delta a la vez que se redujo significativamente la D614G, aunque con el paso de los días estos números pueden cambiar.

La investigadora enfatizó que la variante Delta se aisló por primera vez en octubre de 2020 en la India, hoy se encuentra en más de 110 países de varias regiones geográficas y se espera que se imponga en el mundo en las próximas semanas.

A su vez, se asocia a más de un 90 por ciento de los casos de Reino Unido y Rusia, más del 20 en Francia y del 30 en Estados Unidos, de ahí que en junio de 2021 se declarara por la OMS como de preocupación, acotó Guzmán Tirado.

Con respecto a la transmisibilidad, apuntó, se considera la más contagiosa de todas, siendo un 64 por ciento más transmisible en relación a la Alfa que es entre un 40 y un 50 por ciento.

Sobre Delta Plus, también notificada en la India y que difiere de la anterior, subrayó que podría tener un impacto en la respuesta inmune, aunque aún está en estudio.

La presidenta de la Sociedad Cubana de Microbiología y Parasitología indicó que a pesar de la presencia de estas variantes en el país, los científicos cubanos apuestan a que las vacunas van a resolver la situación epidemiológica, pero es necesario alcanzar altas coberturas de vacunación y cumplir con las medidas de bioseguridad y mantener un comportamiento adecuado para cortar la transmisión.

Fuente: Agencia Cubana de Noticias. Disponible en <https://cutt.ly/0m0wo6o>

¿Por qué es fundamental la secuenciación genómica del SARS-CoV-2?

20 jul. La secuenciación del genoma del SARS-CoV-2 se ha erigido desde el inicio de la pandemia como una de las mejores herramientas para hacer frente al virus y controlar su propagación. Conocer cómo se están diseminando las distintas variantes es fundamental a la hora de coordinar y establecer medidas orientadas a mitigar su difusión. Especialmente ante aquellas variantes como la Delta (B.1.617.2, detectada originalmente en India) que aumentan peligrosamente su transmisibilidad. En este esfuerzo global sobre el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha llamado en varias ocasiones la atención de su necesidad de fortalecimiento, juega un papel fundamental GISAID.

“GISAID es una base de datos de considerable tamaño, dinámica y compleja, que permite a los usuarios registrados descargar los datos, analizarlos y elaborar literatura científica. Esto requiere conocimientos y herramientas de bioinformática, estadística y visualización de datos”, tal y como informa el Ministerio de Sanidad en uno de sus documentos.

El SARS-CoV-2, como cualquier otro virus, produce mutaciones cada vez que se multiplica dentro de una célula, pero presenta una estabilidad de secuencia superior a otros virus como el de la gripe debido a que dispone de un mecanismo intrínseco de corrección de errores durante la replicación del virus. Se trata de una proteína codificada en la orf1ab denominada nsp14 (ExoN) con actividad 3'-5' exonucleasa que mantiene la estabilidad del genoma vírico y permite la escisión de errores, por lo que los coronavirus están acumulando mutaciones mucho más lentamente que otros virus ARN, explica el referido documento.

“La disponibilidad de un número elevado de genomas de patógenos como el SARS-CoV-2 o la gripe, a través de una iniciativa como GISAID, permite ver fenómenos en la transmisión del virus, así como identificar elementos importantes en su secuencia genética. Esto último aporta información que repercutirá positivamente en el correcto enfoque de modelos vacunales (mutagénesis dirigida o ensamblaje de fragmentos genómicos) y la investigación de dianas terapéuticas, que puede hacerse incluso previamente a la investigación biológica, para cribado de múltiples candidatos por características estructurales codificadas (molecular docking)”, añade.

En otro documento publicado por el Ministerio de Sanidad bajo el título de “Información microbiológica acerca de SARS-CoV-2” explica que “la tasa estimada de mutación del virus es similar a otros virus del orden de los Nidovirales pero menor que otros ARN virus ya que poseen un mecanismo intrínseco de corrección para corregir errores de replicación del que otros ARN virus carecen”, tal y como se ha referido anteriormente.

“La OMS establece la importancia de la integración de la detección de las nuevas variantes en la vigilancia de COVID-19 mediante la secuenciación genómica y destaca el interés de los estudios filodinámicos para caracterizar la evolución de una epidemia.”

Este es el motivo por el que el SARS-CoV-2 evoluciona de forma más lenta que otros virus ARN conocidos como el de la gripe o el VIH. Su tasa de evolución se sitúa aproximadamente en dos cambios de nucleótidos cada mes. “Por este motivo existe una gran homología entre los genomas completos de SARS-CoV-2, por lo que no se espera una evolución similar al virus de la gripe”. Sin embargo, se han detectado varias mutaciones respecto a la considerada secuencia de referencia. La identificación con una mayor frecuencia de determinadas homoplasias (mutaciones repetidas surgidas de manera independiente) podría considerarse un indicio de que el virus se encuentra en fase de adaptación a un nuevo huésped”.

La OMS establece la importancia de la integración de la detección de las nuevas variantes en la vigilancia de COVID-19 mediante la secuenciación genómica y destaca el interés de los estudios filodinámicos para caracterizar la evolución de una epidemia, los cambios en la transmisión y patogenicidad y la investigación de brotes.

Cuando hablamos de estudios filodinámicos, se hace referencia a “estudios de evolución filogenética a lo largo del tiempo que utilizan modelos probabilísticos para relacionar los árboles filogenéticos de los genomas obtenidos a partir de las muestras de casos infectados con los parámetros epidemiológicos de interés”.

De forma general, los estudios filodinámicos no se ven alterados por los sesgos de una vigilancia basada únicamente en el diagnóstico. Los conocimientos filodinámicos y filogenéticos previos de otras epidemias/pandemias como en la del SARS, la gripe A (H1N1) pmd09 y más recientemente la del MERS-CoV y la del Zika han ayudado a establecer el modelo de expansión de los patógenos, sus patrones de transmisión, el hallazgo de reservorios y las diferencias en las tasas de ataque entre diferentes subpoblaciones. La realización de estudios de genómica ha posibilitado la realización de análisis sobre la evolución de la pandemia de COVID-19.

Fuente: ConSalud.es. Disponible en <https://cutt.ly/Jm0eBnz>



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:



Síganos en redes sociales



@vaccimonitor



@finlayediciones



@finlayediciones

Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2021/07/11 to 2021/07/20. "Vaccine" (Title/Abstract) 384 records.

[Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus \(COVID-19\).](#)

Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. 2021 Jul 17. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. PMID: 32150360

[Public awareness about coronavirus vaccine, vaccine acceptance, and hesitancy.](#)

Elgendy MO, Abdelrahim MEA. J Med Virol. 2021 Jul 13. doi: 10.1002/jmv.27199. Online ahead of print. PMID: 34255346

[Warp Speed for Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Vaccines: Why Are Children Stuck in Neutral?](#)

Anderson EJ, Campbell JD, Creech CB, Frenck R, Kamidani S, Munoz FM, Nachman S, Spearman P. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(2):336-340. doi: 10.1093/cid/ciaa1425. PMID: 32945335

[\[Pneumococcal vaccination\].](#)

Pletz MW, Bahrs C. Internist (Berl). 2021 Jul 12;1-7. doi: 10.1007/s00108-021-01100-2. Online ahead of print. PMID: 34251467

[Interventions for vaccine hesitancy.](#)

Ryan J, Malinga T. Curr Opin Immunol. 2021 Jul 13;71:89-91. doi: 10.1016/j.coi.2021.05.003. Online ahead of print. PMID: 34271335

[Preexposure Prophylaxis for HIV Prevention.](#)

Sundareshan V, Mangat R, Koirala J. 2021 Jul 18. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. PMID: 29939566

[A dossier on COVID-19 chronicle.](#)

Rufaida, Mahmood T, Kedwai I, Ahsan F, Shamim A, Shariq M, Parveen S. J Basic Clin Physiol Pharmacol. 2021 Jul 19. doi: 10.1515/jbcpp-2020-0511. Online ahead of print. PMID: 34280963

[COVID-19 Vaccine Administration, by Race and Ethnicity - North Carolina, December 14, 2020-April 6, 2021.](#)

Wong CA, Dowler S, Moore AF, Sosne EF, Young H, Tenenbaum JD, Burns CE, Jones S, Smelyanskaya M, Kinsley KH. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jul 16;70(28):991-996. doi: 10.15585/mmwr.mm7028a2. PMID: 34264909

[Influenza Vaccine Failure Associated With Age and Immunosuppression.](#)

Kimball J, Zhu Y, Wyatt D, Trabue CH, Talbot HK. J Infect Dis. 2021 Jul 15;224(2):288-293. doi: 10.1093/infdis/jiaa757. PMID: 33340042

[Association of Tdap vaccine guidelines with vaccine uptake during pregnancy.](#)

DiTosto JD, Weiss RE, Yee LM, Badreldin N. PLoS One. 2021 Jul 19;16(7):e0254863. doi: 10.1371/journal.pone.0254863. eCollection 2021. PMID: 34280239

[COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy in low- and middle-income countries.](#)

Solís Arce JS, Warren SS, Meriggi NF, Scacco A, McMurphy N, Voors M, Syunyaev G, Malik AA, Aboutajdine S, Adejo O, Anigo D, Armand A, Asad S, Atyera M, Augsburg B, Awasthi M, Ayesiga GE, Bancalari A, Björkman Nyqvist M, Borisova E, Bosancianu CM, Cabra García MR, Cheema A, Collins E, Cuccaro F, Farooqi AZ, Fatima T, Fracchia M, Galindo Soria ML, Guariso A, Hasanain A, Jaramillo S, Kallon S, Kamwesigye A, Kharel A, Kreps S, Levine M, Littman R, Malik M, Manirabaruta G, Mfura JLH, Momoh F, Mucauque A, Mussa I, Nsabimana JA, Obara I, Otálora MJ, Ouédraogo BW, Pare TB, Platas MR, Polanco L, Qureshi JA, Raheem M, Ramakrishna V, Rendrá I, Shah T, Shaked SE, Shapiro JN, Svensson J, Tariq A, Tchibozo AM, Tiwana HA, Trivedi B, Vernot C, Vicente PC, Weissinger LB, Zafar B, Zhang B, Karlan D, Callen M, Teachout M, Humphreys M, Mobarak AM, Omer SB. Nat Med. 2021 Jul 16. doi: 10.1038/s41591-021-01454-y. Online ahead of print. PMID: 34272499

[Genome-Wide Variation in Betacoronaviruses.](#)

LaTourrette K, Holste NM, Rodriguez-Peña R, Leme RA, Garcia-Ruiz H. J Virol. 2021 Jul 12;95(15):e0049621. doi: 10.1128/JVI.00496-21. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34037417

[Comparison of IgG and neutralizing antibody responses after one or two doses of COVID-19 mRNA vaccine in previously infected and uninfected individuals.](#)

Demonbreun AR, Sancilio A, Velez MP, Ryan DT, Saber R, Vaught LA, Reiser NL, Hsieh RR, D'Aquila RT, Mustanski B, McNally EM, McDade TW. EClinicalMedicine. 2021 Aug;38:101018. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101018. Epub 2021 Jul 13. PMID: 34278286

[\[SARS-CoV-2 variants, a still unfinished story\].](#)

Pérez-Abeledo M, Sanz JC. Vacunas. 2021 Jul 13. doi: 10.1016/j.vacun.2021.06.003. Online ahead of print. PMID: 34276267

[The contribution of bovines to human health against viral infections.](#)

Saied AA, Metwally AA, Mohamed HMA, Haridy MAM. Environ Sci Pollut Res Int. 2021 Jul 16;1-25. doi: 10.1007/s11356-021-14941-z. Online ahead of print. PMID: 34272669

[SAFETY OF COVID-19 VACCINES.](#)

Al Khames Aga QA, Alkhaffaf WH, Hatem TH, Nassir KF, Batineh Y, Dahham AT, Shaban D, Al Khames Aga LA, Agha MYR, Traqchi M. J Med Virol. 2021 Jul 16. doi: 10.1002/jmv.27214. Online ahead of print. PMID: 34270094

[Influenza vaccination during pregnancy and influencing factors in Korea: A multicenter questionnaire study of pregnant women and obstetrics and gynecology doctors.](#)

Kang BS, Lee SH, Kim WJ, Wie JH, Park IY, Ko HS. BMC Pregnancy Childbirth. 2021 Jul 16;21(1):511. doi: 10.1186/s12884-021-03984-2. PMID: 34271867

[Safety and immunogenicity of a recombinant COVID-19 vaccine \(Sf9 cells\) in healthy population aged 18 years or older: two single-center, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1 and phase 2 trials.](#)

Meng FY, Gao F, Jia SY, Wu XH, Li JX, Guo XL, Zhang JL, Cui BP, Wu ZM, Wei MW, Ma ZL, Peng HL, Pan HX, Fan L, Zhang J, Wan JQ, Zhu ZK, Wang XW, Zhu FC. Signal Transduct Target Ther. 2021 Jul 15;6(1):271. doi: 10.1038/s41392-021-00692-3. PMID: 34267185

[Epidemiology of Invasive Haemophilus influenzae Serotype a Disease-United States, 2008-2017.](#)

Soeters HM, Oliver SE, Plumb ID, Blain AE, Zulz T, Simons BC, Barnes M, Farley MM, Harrison LH, Lynfield R, Massay S, McLaughlin J, Muse AG, Petit S, Schaffner W, Thomas A, Torres S, Watt J, Pondo T, Whaley MJ, Hu F, Wang X, Briere EC, Bruce MG. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(2):e371-e379. doi: 10.1093/cid/ciaa875. PMID: 32589699

[Recognizing Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia.](#)

Iba T, Levy JH, Warkentin TE. Crit Care Med. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/CCM.0000000000005211. Online ahead of print. PMID: 34259661

[Implementation of a Mandatory Influenza Vaccine Policy: A 10-Year Experience.](#)

Kitt E, Burt S, Price SM, Satchell L, Offit PA, Sammons JS, Coffin SE. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(2):e290-e296. doi: 10.1093/cid/ciaa782. PMID: 33372217

[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 Jul 13;39(31):4335-4342. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.021. Epub 2021 Jun 19. PMID: 34158215

[Acceptance of HPV vaccination at the abortion visit at a clinic in New York City in 2017-2018.](#)

Gerber S, Porsch L, Markowitz J, Dayananda I, Lunde B, Dean G. Contraception. 2021 Jul 13:S0010-7824(21)00225-0. doi: 10.1016/j.contraception.2021.07.005. Online ahead of print. PMID: 34270978

[The variants question: what is the problem?](#)

Zella D, Giovanetti M, Benedetti F, Unali F, Spoto S, Guarino M, Angeletti S, Ciccozzi M. J Med Virol. 2021 Jul 13. doi: 10.1002/jmv.27196. Online ahead of print. PMID: 34255352

[Deliberation, Dissent, and Distrust: Understanding distinct drivers of COVID-19 vaccine hesitancy in the United States.](#)

Tram KH, Saeed S, Bradley C, Fox B, Eshun-Wilson I, Mody A, Geng E. Clin Infect Dis. 2021 Jul 16:ciab633. doi: 10.1093/cid/ciab633. Online ahead of print. PMID: 34272559

[Progress and challenges of immunotherapy in triple-negative breast cancer.](#)

Zhu Y, Zhu X, Tang C, Guan X, Zhang W. Biochim Biophys Acta Rev Cancer. 2021 Jul 16:188593. doi: 10.1016/j.bbcan.2021.188593. Online ahead of print. PMID: 34280474

[Association Between BNT162b2 Vaccination and Incidence of SARS-CoV-2 Infection in Pregnant Women.](#)

Goldshtein I, Nevo D, Steinberg DM, Rotem RS, Gorfine M, Chodick G, Segal Y. JAMA. 2021 Jul 12:e2111035. doi: 10.1001/jama.2021.11035. Online ahead of print. PMID: 34251417

[Emerging targets for anticancer vaccination: IDH.](#)

Platten M, Bunse L, Wick W. ESMO Open. 2021 Jul 13;6(4):100214. doi: 10.1016/j.esmoop.2021.100214. Online ahead of print. PMID: 34271312

[HIV vaccinology: 2021 update.](#)

Lee JH, Crotty S. Semin Immunol. 2021 Jul 13:101470. doi: 10.1016/j.smim.2021.101470. Online ahead of print. PMID: 34272086

[Safety and efficacy of COVID-19 vaccines in multiple sclerosis patients.](#)

Kelly H, Sokola B, Abboud H. J Neuroimmunol. 2021 Jul 15;356:577599. doi: 10.1016/j.jneuroim.2021.577599. Epub 2021 May 4. PMID: 34000472

[Efficacy and safety of an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine \(CoronaVac\): interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey.](#)

Tanriover MD, Doğanay HL, Akova M, Güner HR, Azap A, Akhan S, Köse Ş, Erdiñç FŞ, Akalın EH, Tabak ÖF, Pullukçu H, Batur Ö, Şimşek Yavuz S, Turhan Ö, Yıldırım MT, Köksal İ, Taşova Y, Korten V, Yılmaz G, Çelen MK, Altın S, Çelik İ, Bayındır Y, Karaoğlu İ, Yılmaz A, Özkul A, Gür H, Unal S; CoronaVac Study Group. Lancet. 2021 Jul 17;398(10296):213-222. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01429-X. Epub 2021 Jul 8. PMID: 34246358

[Screening and characterization of hypothetical proteins of Plasmodium falciparum as novel vaccine candidates in the fight against malaria using reverse vaccinology.](#)

Aguttu C, Okech BA, Mukisa A, Lubega GW. J Genet Eng Biotechnol. 2021 Jul 16;19(1):103. doi: 10.1186/s43141-021-00199-y. PMID: 34269931

[Assessment of vaccine herd protection: Lessons learned from cholera and typhoid vaccine trials.](#)

Deen J, Clemens JD. J Infect Dis. 2021 Jul 17;jiab358. doi: 10.1093/infdis/jiab358. Online ahead of print. PMID: 34273168

[Safety and Effectiveness of SARS-CoV-2 Vaccines: A Systematic Review and Meta-Analysis.](#)

Ling Y, Zhong J, Luo J. J Med Virol. 2021 Jul 15. doi: 10.1002/jmv.27203. Online ahead of print. PMID: 34264528

[Optimal SARS-CoV-2 vaccine allocation using real-time attack-rate estimates in Rhode Island and Massachusetts.](#)

Tran TN, Winkle NB, Albert E, Inam H, Strong E, Brinda K, Leighow SM, Yang F, Hossain S, Pritchard JR, Chan P, Hanage WP, Hanks EM, Boni MF. BMC Med. 2021 Jul 13;19(1):162. doi: 10.1186/s12916-021-02038-w. PMID: 34253200

[Mucormycosis and COVID-19: An Epidemic within a Pandemic in India.](#)

Selarka L, Sharma S, Saini D, Sharma S, Batra A, Waghmare VT, Dileep P, Patel S, Shah M, Parikh T, Darji P, Patel A, Goswami G, Shah A, Shah S, Lathiya H, Shah M, Sharma P, Chopra S, Gupta A, Jain N, Khan E, Sharma VK, Sharma AK, Chan AC, Ong JJ. Mycoses. 2021 Jul 13. doi: 10.1111/myc.13353. Online ahead of print. PMID: 34255907

[CCR2 Regulates Vaccine-Induced Mucosal T-Cell Memory to Influenza A Virus.](#)

Lee W, Kingstad-Bakke B, Kedl RM, Kawaoka Y, Suresh M. J Virol. 2021 Jul 12;95(15):e0053021. doi: 10.1128/JVI.00530-21. Epub 2021 Jul 12. PMID: 33952647

[Ebola vaccine-induced protection in nonhuman primates correlates with antibody specificity and Fc-mediated effects.](#)

Meyer M, Gunn BM, Malherbe DC, Gangavarapu K, Yoshida A, Pietzsch C, Kuzmina NA, Sapphire EO, Collins PL, Crowe JE Jr, Zhu JJ, Suchard MA, Brining DL, Mire CE, Cross RW, Geisbert JB, Samal SK,

Andersen KG, Alter G, Geisbert TW, Bukreyev A. Sci Transl Med. 2021 Jul 14;13(602):eabg6128. doi: 10.1126/scitranslmed.abg6128. PMID: 34261800

[Acceptability of a gonococcal vaccine among sexually active men who have sex with men.](#)

Abara WE, Kirkcaldy RD, Bernstein KT, Zlotorzynska M, Sanchez T. Sex Transm Dis. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001510. Online ahead of print. PMID: 34264906

[SARS-CoV-2 human T cell epitopes: Adaptive immune response against COVID-19.](#)

Grifoni A, Sidney J, Vita R, Peters B, Crotty S, Weiskopf D, Sette A. Cell Host Microbe. 2021 Jul 14;29(7):1076-1092. doi: 10.1016/j.chom.2021.05.010. Epub 2021 May 21. PMID: 34237248

[Dengue vaccine: an update.](#)

Huang CH, Tsai YT, Wang SF, Wang WH, Chen YH. Expert Rev Anti Infect Ther. 2021 Jul 13:1-8. doi: 10.1080/14787210.2021.1949983. Online ahead of print. PMID: 34182875

[Vaccinating Australia: How long will it take?](#)

Hanly M, Churches T, Fitzgerald O, MacIntyre CR, Jorm L. Vaccine. 2021 Jul 17:S0264-410X(21)00865-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.006. Online ahead of print. PMID: 34284875

[Understanding COVID-19 vaccine hesitancy and resistance: another challenge in cancer patients.](#)

Mejri N, Berrazega Y, Ouertani E, Rachdi H, Bohli M, Kochbati L, Boussen H. Support Care Cancer. 2021 Jul 19:1-5. doi: 10.1007/s00520-021-06419-y. Online ahead of print. PMID: 34279721

[Measuring routine childhood vaccination coverage in 204 countries and territories, 1980-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020, Release 1.](#)

GBD 2020, Release 1, Vaccine Coverage Collaborators. Lancet. 2021 Jul 14:S0140-6736(21)00984-3. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00984-3. Online ahead of print. PMID: 34273291

[Effect of Haemophilus influenzae Type b and 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccines on Childhood Pneumonia Hospitalizations and Deaths in Botswana.](#)

Congdon M, Hong H, Young RR, Cunningham CK, Enane LA, Arscott-Mills T, Banda FM, Chise M, Motlathledi K, Feemster K, Patel SM, Boiditswe S, Leburu T, Shah SS, Steenhoff AP, Kelly MS. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(2):e410-e416. doi: 10.1093/cid/ciaa919. PMID: 32634831

[Enterotoxigenic Escherichia coli \(ETEC\) vaccines: Priority activities to enable product development, licensure, and global access.](#)

Khalil I, Walker R, Porter CK, Muhib F, Chilengi R, Cravioto A, Guerrant R, Svennerholm AM, Qadri F, Baqar S, Kosek M, Kang G, Lanata C, Armah G, Wierzbica T, Hasso-Agopsowicz M, Giersing B, Louis Bourgeois A. Vaccine. 2021 Jul 13;39(31):4266-4277. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.018. Epub 2021 May 6. PMID: 33965254

[The Role of Micronutrient and Immunomodulation effect in the vaccine era of COVID-19.](#)

Lai YJ, Chang HS, Yang YP, Lin TW, Lai WY, Lin YY, Chang CC. J Chin Med Assoc. 2021 Jul 16. doi: 10.1097/JCMA.0000000000000587. Online ahead of print. PMID: 34282078

[Safety, Immunogenicity, and Efficacy of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Adolescents.](#)

Frenck RW Jr, Klein NP, Kitchin N, Gurtman A, Absalon J, Lockhart S, Perez JL, Walter EB, Senders S, Bailey R, Swanson KA, Ma H, Xu X, Koury K, Kalina WV, Cooper D, Jennings T, Brandon DM, Thomas

SJ, Türeci Ö, Tresnan DB, Mather S, Dormitzer PR, Şahin U, Jansen KU, Gruber WC; C4591001 Clinical Trial Group. N Engl J Med. 2021 Jul 15;385(3):239-250. doi: 10.1056/NEJMoa2107456. Epub 2021 May 27. PMID: 34043894

[Healthcare workers' perceptions and experiences of communicating with people over 50 years of age about vaccination: a qualitative evidence synthesis.](#)

Glenton C, Carlsen B, Lewin S, Wennekes MD, Winje BA, Eilers R; VITAL consortium. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Jul 20;7:CD013706. doi: 10.1002/14651858.CD013706.pub2. PMID: 34282603

[Health belief model perspective on the control of COVID-19 vaccine hesitancy and the promotion of vaccination: a web-based cross-sectional.](#)

Chen H, Li X, Liu X, Mao Y, Wang R, Dai J, Gao J, Fu H, Zheng P, Xiao Q, Jia Y. J Med Internet Res. 2021 Jul 12. doi: 10.2196/29329. Online ahead of print. PMID: 34280115

[Kinetics of Asian and African Zika Virus Lineages over Single-cycle and Multi-cycle Growth in Culture: gene expression, cell killing, virus production, and mathematical modeling.](#)

Shi H, Yin J. Biotechnol Bioeng. 2021 Jul 16. doi: 10.1002/bit.27892. Online ahead of print. PMID: 34270089

[Estimating global and regional disruptions to routine childhood vaccine coverage during the COVID-19 pandemic in 2020: a modelling study.](#)

Causey K, Fullman N, Sorensen RJD, Galles NC, Zheng P, Aravkin A, Danovaro-Holliday MC, Martinez-Piedra R, Sodha SV, Velandia-González MP, Gacic-Dobo M, Castro E, He J, Schipp M, Deen A, Hay SI, Lim SS, Mosser JF. Lancet. 2021 Jul 14:S0140-6736(21)01337-4. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01337-4. Online ahead of print. PMID: 34273292

[A Derivative of the D5 Monoclonal Antibody That Targets the gp41 N-Heptad Repeat of HIV-1 with Broad Tier-2-Neutralizing Activity.](#)

Rubio AA, Filsinger Interrante MV, Bell BN, Brown CL, Bruun TUJ, LaBranche CC, Montefiori DC, Kim PS. J Virol. 2021 Jul 12;95(15):e0235020. doi: 10.1128/JVI.02350-20. Epub 2021 Jul 12. PMID: 33980592

[Marketing the COVID-19 vaccine and the implications for public health.](#)

Mogaji E. Vaccine. 2021 Jul 13:S0264-410X(21)00874-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.015. Online ahead of print. PMID: 34281742

[Prophylactic vaccine delivery systems against epidemic infectious diseases.](#)

Pan C, Yue H, Zhu L, Ma GH, Wang HL. Adv Drug Deliv Rev. 2021 Jul 16:113867. doi: 10.1016/j.addr.2021.113867. Online ahead of print. PMID: 34280513

[Myocarditis with COVID-19 mRNA Vaccines.](#)

Bozkurt B, Kamat I, Hotez PJ. Circulation. 2021 Jul 20. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056135. Online ahead of print. PMID: 34281357

[Influenza-Related Knowledge, Beliefs, and Experiences Among Caregivers of Hospitalized Children.](#)

Hofstetter AM, Opel DJ, Stockwell MS, Hsu C, deHart MP, Zhou C, Mangione-Smith RM, Englund JA. Hosp Pediatr. 2021 Jul 16:hpeds.2020-003459. doi: 10.1542/hpeds.2020-003459. Online ahead of print. PMID: 34272235

[Impact of the COVID-19 pandemic on routine childhood immunisation in Colombia.](#)

Moreno-Montoya J, Ballesteros SM, Rojas Sotelo JC, Bocanegra Cervera CL, Barrera-López P, De la Hoz-Valle JA. Arch Dis Child. 2021 Jul 20:archdischild-2021-321792. doi: 10.1136/archdischild-2021-321792. Online ahead of print. PMID: 34285000

[COVID-19 vaccination associated severe immune thrombocytopenia.](#)

Shah SRA, Dolkar S, Mathew J, Vishnu P. Exp Hematol Oncol. 2021 Jul 15;10(1):42. doi: 10.1186/s40164-021-00235-0. PMID: 34266487

[Enhancement of Cell-based Vaccine Manufacturing Through Process Intensification.](#)

Whitford W, Sourabie A, Varshney D. PDA J Pharm Sci Technol. 2021 Jul 19:pdajpst.2020.012583. doi: 10.5731/pdajpst.2020.012583. Online ahead of print. PMID: 34282035

[COVID-19: Perceived Infection Risk and Barriers to Uptake of Pfizer-BioNTech and Moderna Vaccines Among Community Healthcare Workers.](#)

Famuyiro TB, Ogunwale A, des Bordes J, Raji M. J Racial Ethn Health Disparities. 2021 Jul 15:1-7. doi: 10.1007/s40615-021-01093-6. Online ahead of print. PMID: 34264506

[Association of BNT162b2 mRNA and mRNA-1273 Vaccines With COVID-19 Infection and Hospitalization Among Patients With Cirrhosis.](#)

John BV, Deng Y, Scheinberg A, Mahmud N, Taddei TH, Kaplan D, Labrada M, Baracco G, Dahman B. JAMA Intern Med. 2021 Jul 13:e214325. doi: 10.1001/jamainternmed.2021.4325. Online ahead of print. PMID: 34254978

[Acceptability of Adolescent COVID-19 Vaccination Among Adolescents and Parents of Adolescents - United States, April 15-23, 2021.](#)

Scherer AM, Gedlinske AM, Parker AM, Gidengil CA, Askelson NM, Petersen CA, Woodworth KR, Lindley MC. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jul 16;70(28):997-1003. doi: 10.15585/mmwr.mm7028e1. PMID: 34264908

[Human papillomavirus prevalence and risk factors among Australian women 9-12 years after vaccine program introduction.](#)

Shilling H, Garland SM, Atchison S, Cornall AM, Brotherton JML, Bateson D, McNamee K, Kaldor JM, Hocking JS, Chen MY, Fairley CK, McNulty A, Bell C, Marshall L, Ooi C, Skinner SR, Murray G, Molano M, Tabrizi S, Machalek DA. Vaccine. 2021 Jul 16:S0264-410X(21)00864-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.005. Online ahead of print. PMID: 34281743

[The effects of increased dose of hepatitis B vaccine on mother-to-child transmission and immune response for infants born to mothers with chronic hepatitis B infection: a prospective, multicenter, large-sample cohort study.](#)

Zhang X, Zou H, Chen Y, Zhang H, Tian R, Meng J, Zhu Y, Guo H, Dai E, Zhu B, Liu Z, Jin Y, Li Y, Feng L, Zhuang H, Pan CQ, Li J, Duan Z. BMC Med. 2021 Jul 13;19(1):148. doi: 10.1186/s12916-021-02025-1. PMID: 34253217

[Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the Arab world: a cross-sectional study.](#)

Kaadan MI, Abdulkarim J, Chaar M, Zayegh O, Keblawi MA. Glob Health Res Policy. 2021 Jul 12;6(1):23. doi: 10.1186/s41256-021-00202-6. PMID: 34253254

[Knowledge, beliefs and practices regarding prevention of bacterial meningitis in Burkina Faso, 5 years after MenAfriVac mass campaigns.](#)

Mueller JE, Seanehia J, Yaro S, Trotter CL, Borrow R, Giles-Vernick T. PLoS One. 2021 Jul 14;16(7):e0253263. doi: 10.1371/journal.pone.0253263. eCollection 2021. PMID: 34260604

[Sharing Technology and Vaccine Doses to Address Global Vaccine Inequity and End the COVID-19 Pandemic.](#)

Kavanagh MM, Gostin LO, Sunder M. JAMA. 2021 Jul 20;326(3):219-220. doi: 10.1001/jama.2021.10823. PMID: 34196659

[Risk factors for adverse outcomes of COVID-19 patients: Possible basis for diverse responses to the novel coronavirus SARS-CoV-2.](#)

Ghaebi M, Tahmasebi S, Jozghorbani M, Sadeghi A, Thangavelu L, Zekiy AO, Esmaeilzadeh A. Life Sci. 2021 Jul 15;277:119503. doi: 10.1016/j.lfs.2021.119503. Epub 2021 Apr 15. PMID: 33865882

[Repurposing Anticancer Drugs To Tackle Malaria.](#)

Le Govic Y, Houzé S, Papon N. ChemMedChem. 2021 Jul 20;16(14):2192-2194. doi: 10.1002/cmdc.202100176. Epub 2021 May 1. PMID: 33931947

[Optimising health and economic impacts of COVID-19 vaccine prioritisation strategies in the WHO European Region.](#)

Liu Y, Sandmann FG, Barnard RC, Pearson CAB; CMMID COVID-19 Working Group, Pastore R, Pebody R, Flasche S, Jit M. medRxiv. 2021 Jul 14:2021.07.09.21260272. doi: 10.1101/2021.07.09.21260272. Preprint. PMID: 34282421

[Bursal peptide BP-IV as a novel immunoadjuvant enhances the protective efficacy of an epitope peptide vaccine containing T and B cell epitopes of the H9N2 avian influenza virus.](#)

Liu Y, Shen T, Zhou J, Chen L, Shi S, Wang X, Zhang M, Wang C, Liao C. Microb Pathog. 2021 Jul 16:105095. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105095. Online ahead of print. PMID: 34280501

[Body mass index and vaccine responses following influenza vaccination during pregnancy.](#)

Clarke M, Goodchild LM, Evans S, Giles LC, Sullivan SG, Barr IG, Lambert S, Marshall H. Vaccine. 2021 Jul 12:S0264-410X(21)00826-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.065. Online ahead of print. PMID: 34266699

[Immunostimulatory effect of chitosan and quaternary chitosan: A review of potential vaccine adjuvants.](#)

Li X, Xing R, Xu C, Liu S, Qin Y, Li K, Yu H, Li P. Carbohydr Polym. 2021 Jul 15;264:118050. doi: 10.1016/j.carbpol.2021.118050. Epub 2021 Apr 7. PMID: 33910752

[Prevention of COVID-19 by mRNA-based vaccines within the general population of California.](#)

Andrejko KL, Pry J, Myers JF, Jewell NP, Openshaw J, Watt J, Jain S, Lewnard JA; California COVID-19 Case-Control Study Team. Clin Infect Dis. 2021 Jul 20:ciab640. doi: 10.1093/cid/ciab640. Online ahead of print. PMID: 34282839

[SARS-CoV-2 Infection and Racial Disparities in Children: Protective Mechanisms and Severe Complications Related to MIS-C.](#)

Kurup S, Burgess R, Tine F, Chahroudi A, Lee DL. J Racial Ethn Health Disparities. 2021 Jul 13:1-7. doi: 10.1007/s40615-021-01092-7. Online ahead of print. PMID: 34255304

[Knowledge gaps in the epidemiology of severe dengue impede vaccine evaluation.](#)

Sharp TM, Anderson KB, Katzelnick LC, Clapham H, Johansson MA, Morrison AC, Harris E, Paz-Bailey G, Waterman SH. Lancet Infect Dis. 2021 Jul 12:S1473-3099(20)30871-9. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30871-9. Online ahead of print. PMID: 34265259

[Intention to COVID-19 vaccination and associated factors among health care workers: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies.](#)

Luo C, Yang Y, Liu Y, Zheng D, Shao L, Jin J, He Q. Am J Infect Control. 2021 Jul 14:S0196-6553(21)00460-0. doi: 10.1016/j.ajic.2021.06.020. Online ahead of print. PMID: 34273461

[Lives saved with vaccination for 10 pathogens across 112 countries in a pre-COVID-19 world.](#)

Toor J, Echeverria-Londono S, Li X, Abbas K, Carter ED, Clapham HE, Clark A, de Villiers MJ, Eilertson K, Ferrari M, Gamkrelidze I, Hallett TB, Hinsley WR, Hogan D, Huber JH, Jackson ML, Jean K, Jit M, Karachaliou A, Klepac P, Kraay A, Lessler J, Li X, Lopman BA, Mengistu T, Metcalf CJE, Moore SM, Nayagam S, Papadopoulos T, Perkins TA, Portnoy A, Razavi H, Razavi-Shearer D, Resch S, Sanderson C, Sweet S, Tam Y, Tanvir H, Tran Minh Q, Trotter CL, Truelove SA, Vynnycky E, Walker N, Winter A, Woodruff K, Ferguson NM, Gaythorpe KA. Elife. 2021 Jul 13;10:e67635. doi: 10.7554/eLife.67635. PMID: 34253291

[COVID-19 vaccine hesitancy in South Africa: how can we maximize uptake of COVID-19 vaccines?](#)

Cooper S, van Rooyen H, Wiysonge CS. Expert Rev Vaccines. 2021 Jul 12:1-13. doi: 10.1080/14760584.2021.1949291. Online ahead of print. PMID: 34252336

[The success of SARS-CoV-2 vaccines and challenges ahead.](#)

Subbarao K. Cell Host Microbe. 2021 Jul 14;29(7):1111-1123. doi: 10.1016/j.chom.2021.06.016. PMID: 34265245

[Health Information Source Characteristics Matter: Adapting the Dissemination of an HPV Vaccine Intervention to Reach Latina and Vietnamese Women.](#)

Hopfer S, Duong HT, Garcia S, Tanjasiri SP. J Prim Prev. 2021 Jul 20:1-19. doi: 10.1007/s10935-021-00643-2. Online ahead of print. PMID: 34283351

[Epitope screening of the major capsid protein within grouper iridovirus of Taiwan and the immunoprotective effect with SWCNTs as the vaccine carrier.](#)

Zhang Z, Liu G, Liu J, Zhu B, Wang G, Ling F. Fish Shellfish Immunol. 2021 Jul 16:S1050-4648(21)00202-3. doi: 10.1016/j.fsi.2021.07.013. Online ahead of print. PMID: 34280519

[Incidence of Plasmodium falciparum malaria infection in 6-month to 45-year-olds on selected areas of Bioko Island, Equatorial Guinea.](#)

Nchama VUNN, Said AH, Mtoro A, Bidjimi GO, Owono MA, Maye ERM, Mangue MEO, Okomo GNN, Pasialo BEN, Ondo DM, Lopez MA, Mochomuemue FL, Obono MO, Besaha JCM, Chuquiyauri R, Jongo SA, Kamaka K, Kibondo UA, Athuman T, Falla CC, Eyono JNM, Smith JM, García GA, Raso J,

Nyakarungu E, Mpina M, Schindler T, Daubenberger C, Lemiale L, Billingsley PF, Sim BKL, Richie TL, Church LWP, Olotu A, Tanner M, Hoffman SL, Abdulla S. Malar J. 2021 Jul 20;20(1):322. doi: 10.1186/s12936-021-03850-8. PMID: 34284778

[Infection control, occupational and public health measures including mRNA-based vaccination against SARS-CoV-2 infections to protect healthcare workers from variants of concern: A 14-month observational study using surveillance data.](#)

Yassi A, Grant JM, Lockhart K, Barker S, Sprague S, Okpani AI, Wong T, Daly P, Henderson W, Lubin S, Kim Sing C. PLoS One. 2021 Jul 16;16(7):e0254920. doi: 10.1371/journal.pone.0254920. eCollection 2021. PMID: 34270608

[\[Public funding impact of the pneumococcal vaccine on compliance with the vaccination schedule.\]](#)

Fernández Chávez A, Lasheras Carbajo MD, García Comas L, Ordoñez León G, Aranaz Andrés JM. Rev Esp Salud Publica. 2021 Jul 14;95:e202107099. PMID: 34259229

[Lung Epithelial Signaling Mediates Early Vaccine-Induced CD4\(+\) T Cell Activation and Mycobacterium tuberculosis Control.](#)

Das S, Marin ND, Esaulova E, Ahmed M, Swain A, Rosa BA, Mitreva M, Rangel-Moreno J, Netea MG, Barreiro LB, Divangahi M, Artyomov MN, Kaushal D, Khader SA. mBio. 2021 Jul 13:e0146821. doi: 10.1128/mBio.01468-21. Online ahead of print. PMID: 34253059

[Intention to receive vaccine against COVID-19 and associated factors among health professionals working at public hospitals in resource limited settings.](#)

Ahmed MH, Kanfe SG, Jarso MH. PLoS One. 2021 Jul 12;16(7):e0254391. doi: 10.1371/journal.pone.0254391. eCollection 2021. PMID: 34252143

[Audio Interview: Monoclonal Antibodies and Vaccine Boosts.](#)

Rubin EJ, Baden LR, Morrissey S. N Engl J Med. 2021 Jul 15;385(3):e18. doi: 10.1056/NEJMe2111903. PMID: 34260844

[S. Typhi derived vaccines and a proposal for outer membrane vesicles \(OMVs\) as potential vaccine for typhoid fever.](#)

Haque S, Swami P, Khan A. Microb Pathog. 2021 Jul 12:105082. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105082. Online ahead of print. PMID: 34265371

[Interferon-armed RBD dimer enhances the immunogenicity of RBD for sterilizing immunity against SARS-CoV-2.](#)

Sun S, Cai Y, Song TZ, Pu Y, Cheng L, Xu H, Sun J, Meng C, Lin Y, Huang H, Zhao F, Zhang S, Gao Y, Han JB, Feng XL, Yu DD, Zhu Y, Gao P, Tang H, Zhao J, Zhang Z, Yang J, Hu Z, Fu YX, Zheng YT, Peng H. Cell Res. 2021 Jul 15:1-13. doi: 10.1038/s41422-021-00531-8. Online ahead of print. PMID: 34267349

[Declines in Pneumonia Mortality Following the Introduction of Pneumococcal Conjugate Vaccines in Latin American and Caribbean Countries.](#)

de Oliveira LH, Shioda K, Valenzuela MT, Janusz CB, Rearte A, Sbarra AN, Warren JL, Toscano CM, Weinberger DM; Multinational Study for PCV Impact in Mortality Study Team. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(2):306-313. doi: 10.1093/cid/ciaa614. PMID: 32448889

[Sex Differences in Lung Imaging and SARS-CoV-2 Antibody Responses in a COVID-19 Golden Syrian Hamster Model.](#)

Dhakal S, Ruiz-Bedoya CA, Zhou R, Creisher PS, Villano JS, Littlefield K, Ruelas Castillo J, Marinho P, Jedlicka AE, Ordonez AA, Bahr M, Majewska N, Betenbaugh MJ, Flavahan K, Mueller ARL, Looney MM, Quijada D, Mota F, Beck SE, Brockhurst J, Braxton AM, Castell N, Stover M, D'Alessio FR, Metcalf Pate KA, Karakousis PC, Mankowski JL, Pekosz A, Jain SK, Klein SL; Johns Hopkins COVID-19 Hamster Study Group. mBio. 2021 Jul 13:e0097421. doi: 10.1128/mBio.00974-21. Online ahead of print. PMID: 34253053

[\[Influenza and cardiorespiratory events: a clinical-epidemiological review with a multidisciplinary point of view\].](#)

Carro Hevia A, Sanz Hernández F, Álvarez Aldeán J, García Cenoz M, Jimeno Sanz I, Redondo Margüello E, Vidán Astiz MT, García Rojas A. Rev Esp Quimioter. 2021 Jul 14:carro14jul2021. doi: 10.37201/req/065.2021. Online ahead of print. PMID: 34256558

[Development and Evaluation of an Ebola Virus Glycoprotein Mucin-Like Domain Replacement System as a New Dendritic Cell-Targeting Vaccine Approach against HIV-1.](#)

Ao Z, Wang L, Azizi H, Olukitibi TA, Kobinger G, Yao X. J Virol. 2021 Jul 12;95(15):e0236820. doi: 10.1128/JVI.02368-20. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34011553

[Efficacy information influences intention to take COVID-19 vaccine.](#)

Davis CJ, Golding M, McKay R. Br J Health Psychol. 2021 Jul 11. doi: 10.1111/bjhp.12546. Online ahead of print. PMID: 34250684

[The impact of vaccination to control COVID-19 burden in the United States: A simulation modeling approach.](#)

Alagoz O, Sethi AK, Patterson BW, Churpek M, Alhanaee G, Scaria E, Safdar N. PLoS One. 2021 Jul 14;16(7):e0254456. doi: 10.1371/journal.pone.0254456. eCollection 2021. PMID: 34260633

[Diagnosis, prevention, and treatment of coronavirus disease: a review.](#)

Sarangi MK, Padhi S, Dheeman S, Karn SK, Patel LD, Yi DK, Nanda SS. Expert Rev Anti Infect Ther. 2021 Jul 13:1-24. doi: 10.1080/14787210.2021.1944103. Online ahead of print. PMID: 34151679

[The role of trust in the likelihood of receiving a COVID-19 vaccine: Results from a national survey.](#)

Szilagyi PG, Thomas K, Shah MD, Vizueta N, Cui Y, Vangala S, Fox C, Kapteyn A. Prev Med. 2021 Jul 16:106727. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106727. Online ahead of print. PMID: 34280405

[SARS-CoV-2 RBD antibodies that maximize breadth and resistance to escape.](#)

Starr TN, Czudnochowski N, Liu Z, Zatta F, Park YJ, Addetia A, Pinto D, Beltramello M, Hernandez P, Greaney AJ, Marzi R, Glass WG, Zhang I, Dingens AS, Bowen JE, Tortorici MA, Walls AC, Wojcechowskyj JA, De Marco A, Rosen LE, Zhou J, Montiel-Ruiz M, Kaiser H, Dillen J, Tucker H, Bassi J, Silacci-Fregni C, Housley MP, di Iulio J, Lombardo G, Agostini M, Sprugasci N, Culap K, Jaconi S, Meury M, Dellota E, Abdelnabi R, Foo SC, Cameroni E, Stumpf S, Croll TI, Nix JC, Havenar-Daughton C, Piccoli L, Benigni F, Neyts J, Telenti A, Lempp FA, Pizzuto MS, Chodera JD, Hebner CM, Virgin HW, Whelan SPJ, Veasler D, Corti D, Bloom JD, Snell G. Nature. 2021 Jul 14. doi: 10.1038/s41586-021-03807-6. Online ahead of print. PMID: 34261126

[Autoimmune- and complement-mediated hematologic condition recrudescence following SARS-CoV-2 vaccination.](#)

Portuguese AJ, Sunga C, Kruse-Jarres R, Gernsheimer T, Abkowitz J. Blood Adv. 2021 Jul 13;5(13):2794-2798. doi: 10.1182/bloodadvances.2021004957. PMID: 34255033

[Emergency Department Utilization by In-hospital Healthcare Workers after COVID-19 Vaccination.](#)

Park MJ, Choi YJ, Choi S. J Korean Med Sci. 2021 Jul 12;36(27):e196. doi: 10.3346/jkms.2021.36.e196. PMID: 34254475

[A modelling study investigating short and medium-term challenges for COVID-19 vaccination: From prioritisation to the relaxation of measures.](#)

Tran Kiem C, Massonnaud CR, Levy-Bruhl D, Poletto C, Colizza V, Bosetti P, Fontanet A, Gabet A, Olié V, Zanetti L, Boëlle PY, Crépey P, Cauchemez S. EClinicalMedicine. 2021 Aug;38:101001. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101001. Epub 2021 Jul 14. PMID: 34278284

[Vaccine serologic responses among transplant patients associate with COVID-19 infection and T peripheral helper cells.](#)

Lemieux JE, Li A, Gentili M, Perugino CA, Weiss ZF, Bowman K, Ankomah P, Liu H, Lewis GD, Bitar N, Lipiner T, Hacohen N, Pillai SS, Goldberg MB. medRxiv. 2021 Jul 14:2021.07.11.21260338. doi: 10.1101/2021.07.11.21260338. Preprint. PMID: 34282426

[Coronavirus disease 2019 in children.](#)

Levy ER, Blumenthal J, Chiotos K. Curr Opin Infect Dis. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/QCO.0000000000000762. Online ahead of print. PMID: 34261902

[The tug of war between \$Al^{3+}\$ and \$Na^{+}\$ for order-disorder transitions in lipid-A membranes.](#)

Messias A, Santos DES, Pontes FJS, Soares TA. Phys Chem Chem Phys. 2021 Jul 13. doi: 10.1039/d1cp02173g. Online ahead of print. PMID: 34254086

[Unique Predictors of Intended Uptake of a COVID-19 Vaccine in Adults Living in a Rural College Town in the United States.](#)

Lennon RP, Small ML, Smith RA, Van Scoy LJ, Myrick JG, Martin MA, Group DAR. Am J Health Promot. 2021 Jul 16:8901171211026132. doi: 10.1177/08901171211026132. Online ahead of print. PMID: 34269077

[Leveraging Transfer Learning to Analyze Opinions, Attitudes, and Behavioral Intentions Toward COVID-19 Vaccines.](#)

Liu S, Li J, Liu J. J Med Internet Res. 2021 Jul 11. doi: 10.2196/30251. Online ahead of print. PMID: 34254942

[SARS-CoV-2 Vaccine Effectiveness in a High-Risk National Population in a Real-World Setting.](#)

Butt AA, Omer SB, Yan P, Shaikh OS, Mayr FB. Ann Intern Med. 2021 Jul 20. doi: 10.7326/M21-1577. Online ahead of print. PMID: 34280332

[A yeast expressed RBD-based SARS-CoV-2 vaccine formulated with 3M-052-alum adjuvant promotes protective efficacy in non-human primates.](#)

Pino M, Abid T, Pereira Ribeiro S, Edara VV, Floyd K, Smith JC, Latif MB, Pacheco-Sanchez G, Dutta D, Wang S, Gumber S, Kirejczyk S, Cohen J, Stammen RL, Jean SM, Wood JS, Connor-Stroud F, Pollet J, Chen WH, Wei J, Zhan B, Lee J, Liu Z, Strych U, Shenvi N, Easley K, Weiskopf D, Sette A, Pollara J, Mielke D, Gao H, Eisel N, LaBranche CC, Shen X, Ferrari G, Tomaras GD, Montefiori DC, Sekaly RP, Vanderford TH, Tomai MA, Fox CB, Suthar MS, Kozlowski PA, Hotez PJ, Paiardini M, Bottazzi ME, Kasturi SP. *Sci Immunol*. 2021 Jul 15;6(61):eabh3634. doi: 10.1126/sciimmunol.abh3634. PMID: 34266981

[Emerging treatment options for cryptosporidiosis.](#)

Love MS, Choy RKM. *Curr Opin Infect Dis*. 2021 Jul 15. doi: 10.1097/QCO.0000000000000761. Online ahead of print. PMID: 34261904

[An overview of rational design of mRNA-based therapeutics and vaccines.](#)

To KKW, Cho WCS. *Expert Opin Drug Discov*. 2021 Jul 19:1-11. doi: 10.1080/17460441.2021.1935859. Online ahead of print. PMID: 34058918

[Participating in a vaccine trial for COVID-19 in Senegal: trust and information.](#)

Ridde V, Ba MF, Gaye I, Diallo AI, Bonnet E, Faye A. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 19:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1951097. Online ahead of print. PMID: 34280070

[Application of an evidence-based, out-patient treatment strategy for COVID-19: Multidisciplinary medical practice principles to prevent severe disease.](#)

Frohman EM, Villemarette-Pittman NR, Rodriguez A, Glanzman R, Rugheimer S, Komogortsev O, Zamvil SS, Cruz RA, Varkey TC, Frohman AN, Frohman AR, Parsons MS, Konkle EH, Frohman TC. *J Neurol Sci*. 2021 Jul 15;426:117463. doi: 10.1016/j.jns.2021.117463. Epub 2021 Apr 20. PMID: 33971376

[Invasive Haemophilus influenzae Serotype a Disease in the H. influenzae Serotype b Conjugate Vaccine Era: Where Are We Going?](#)

Ulanova M. *Clin Infect Dis*. 2021 Jul 15;73(2):e380-e382. doi: 10.1093/cid/ciaa868. PMID: 32589706

[Mapping the global research output on Ebola vaccine from research indexed in web of science and scopus: a comprehensive bibliometric analysis.](#)

Akintunde TY, Musa TH, Musa HH, Chen S, Ibrahim E, Muhideen S, Kawuki J. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jul 16:1-13. doi: 10.1080/21645515.2021.1948785. Online ahead of print. PMID: 34270380

[Elucidating causes of COVID-19 infection and related deaths after vaccination.](#)

Jain VK, Iyengar KP, Ish P. *Diabetes Metab Syndr*. 2021 Jul 15;15(5):102212. doi: 10.1016/j.dsx.2021.102212. Online ahead of print. PMID: 34284226

[Impaired Antibody Response to the BNT162b2 Messenger RNA Coronavirus Disease 2019 Vaccine in Patients With Systemic Lupus Erythematosus and Rheumatoid Arthritis.](#)

Ammitzbøll C, Bartels LE, Bøgh Andersen J, Risbøl Vils S, Elbaek Mistegård C, Dahl Johannsen A, From Hermansen ML, Kragh Thomsen M, Erikstrup C, Hauge EM, Trolborg A. *ACR Open Rheumatol*. 2021 Jul 17. doi: 10.1002/acr2.11299. Online ahead of print. PMID: 34273260

[Bamlanivimab plus Etesevimab in Mild or Moderate Covid-19.](#)

Dougan M, Nirula A, Azizad M, Mocherla B, Gottlieb RL, Chen P, Hebert C, Perry R, Boscia J, Heller B, Morris J, Crystal C, Igbinadolor A, Huhn G, Cardona J, Shawa I, Kumar P, Adams AC, Van Naarden J,

Custer KL, Durante M, Oakley G, Schade AE, Holzer TR, Ebert PJ, Higgs RE, Kallewaard NL, Sabo J, Patel DR, Dabora MC, Klekotka P, Shen L, Skovronsky DM; BLAZE-1 Investigators. N Engl J Med. 2021 Jul 14. doi: 10.1056/NEJMoa2102685. Online ahead of print. PMID: 34260849

[Persisting burden and challenges of rheumatic heart disease.](#)

Marijon E, Mocumbi A, Narayanan K, Jouven X, Celermajer DS. Eur Heart J. 2021 Jul 15:ehab407. doi: 10.1093/eurheartj/ehab407. Online ahead of print. PMID: 34263296

[Development and validation of the Oxford Pandemic Attitude Scale-COVID-19 \(OPAS-C\): an internet-based cross-sectional study in the UK and USA.](#)

Kantor BN, Kantor J. BMJ Open. 2021 Jul 14;11(7):e043758. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043758. PMID: 34261678

[Evaluating Vaccine Efficacy Against SARS-CoV-2 Infection.](#)

Lin DY, Gu Y, Zeng D, Janes HE, Gilbert PB. Clin Infect Dis. 2021 Jul 14:ciab630. doi: 10.1093/cid/ciab630. Online ahead of print. PMID: 34260716

[The construction of recombinant Lactobacillus casei expressing hemagglutinin-neuraminidase protein and its immune response in chickens.](#)

Ju A, Duan A, Zhang Y, Qin Y, Xue L, Ma X, Luan W, Yang S. Microb Pathog. 2021 Jul 15:105091. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105091. Online ahead of print. PMID: 34274453

[Investigating associations between COVID-19 mortality and population-level health and socioeconomic indicators in the United States: A modeling study.](#)

Kandula S, Shaman J. PLoS Med. 2021 Jul 13;18(7):e1003693. doi: 10.1371/journal.pmed.1003693. eCollection 2021 Jul. PMID: 34255766

[Evaluation of the AV7909 Anthrax Vaccine Toxicity in Sprague Dawley Rats Following Three Intramuscular Administrations.](#)

Rao VV, Godin CS, Lacy MJ, Inglefield JR, Park S, Blauth B, Reece JJ, Ionin B, Savransky V. Int J Toxicol. 2021 Jul 19:10915818211031239. doi: 10.1177/10915818211031239. Online ahead of print. PMID: 34281421

[Shigella-Specific Immune Profiles Induced after Parenteral Immunization or Oral Challenge with Either Shigella flexneri 2a or Shigella sonnei.](#)

Clarkson KA, Porter CK, Talaat KR, Frenck RW Jr, Alaimo C, Martin P, Bourgeois AL, Kaminski RW. mSphere. 2021 Jul 14:e0012221. doi: 10.1128/mSphere.00122-21. Online ahead of print. PMID: 34259559

[Pneumococcal Extracellular Vesicles Modulate Host Immunity.](#)

Yerneni SS, Werner S, Azambuja JH, Ludwig N, Eutsey R, Aggarwal SD, Lucas PC, Bailey N, Whiteside TL, Campbell PG, Hiller NL. mBio. 2021 Jul 13:e0165721. doi: 10.1128/mBio.01657-21. Online ahead of print. PMID: 34253061

[Low neutralizing antibody responses in WM, CLL and NHL patients after the first dose of the BNT162b2 and AZD1222 vaccine.](#)

Gavriatopoulou M, Terpos E, Kastiris E, Briasoulis A, Gumeni S, Ntanas-Stathopoulos I, Sklirou AD, Malandrakis P, Eleutherakis-Papaiakevou E, Migkou M, Trougakos IP, Dimopoulos MA. Clin Exp Med. 2021 Jul 20;1-5. doi: 10.1007/s10238-021-00746-4. Online ahead of print. PMID: 34283338

[Safety and Tolerability of SARS-CoV-2 Emergency-Use Authorized Vaccines Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplant Recipients.](#)

Ali H, Ngo D, Aribi A, Arslan S, Dadwal S, Marcucci G, Nakamura R, Forman SJ, Chen J, Malki MMA. Transplant Cell Ther. 2021 Jul 15:S2666-6367(21)01073-3. doi: 10.1016/j.jtct.2021.07.008. Online ahead of print. PMID: 34274492

[Immunogenicity and efficacy of the COVID-19 candidate vector vaccine MVA-SARS-2-S in preclinical vaccination.](#)

Tscherne A, Schwarz JH, Rohde C, Kupke A, Kalodimou G, Limpinsel L, Okba NMA, Bošnjak B, Sandrock I, Odak I, Halwe S, Sauerhering L, Brosinski K, Liangliang N, Duell E, Jany S, Freudenstein A, Schmidt J, Werner A, Gellhorn Serra M, Klüver M, Guggemos W, Seilmaier M, Wendtner CM, Förster R, Haagmans BL, Becker S, Sutter G, Volz A. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jul 13;118(28):e2026207118. doi: 10.1073/pnas.2026207118. PMID: 34162739

[Tumor targeting nanoparticle E7₄₉₋₅₇-HSP110-RGD elicits potent anti-tumor immune response in a CD8-dependent manner in cervical cancer-bearing mouse model.](#)

Zhang Y, Ren F, Ni B, Jing T, Tang J. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 16;1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1933875. Online ahead of print. PMID: 34270395

[Impact of original, B.1.1.7, and B.1.351/P.1 SARS-CoV-2 lineages on vaccine effectiveness of two doses of COVID-19 mRNA vaccines: Results from a nationwide case-control study in France.](#)

Charmet T, Schaeffer L, Grant R, Galmiche S, Chény O, Von Platen C, Maurizot A, Rogoff A, Omar F, David C, Septfons A, Cauchemez S, Gaymard A, Lina B, Lefrançois LH, Enouf V, van der Werf S, Mailles A, Levy-Bruhl D, Carrat F, Fontanet A. Lancet Reg Health Eur. 2021 Sep;8:100171. doi: 10.1016/j.lanepe.2021.100171. Epub 2021 Jul 13. PMID: 34278372

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

Nagi MA, Luangsinsiri C, Thavorncharoensap M. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. 2021 Jul 12. doi: 10.1080/14737167.2021.1954508. Online ahead of print. PMID: 34252335

[COVID-19 vaccine access in Africa: Global distribution, vaccine platforms, and challenges ahead.](#)

Massinga Loembé M, Nkengasong JN. Immunity. 2021 Jul 13;54(7):1353-1362. doi: 10.1016/j.immuni.2021.06.017. PMID: 34260880

[Phylogenetic and evolutionary analysis of foot-and-mouth disease virus A/ASIA/Sea-97 lineage.](#)

Bae S, Li V, Hong J, Kim JN, Kim H. Virus Genes. 2021 Jul 14. doi: 10.1007/s11262-021-01848-7. Online ahead of print. PMID: 34260046

[Anogenital HPV Infection, Seroprevalence, and Risk Factors for HPV Seropositivity Among Sexually Active Men Enrolled in a Global HPV Vaccine Trial.](#)

Tota JE, Giuliano AR, Goldstone SE, Dubin B, Saah A, Luxembourg A, Velicer C, Palefsky JM. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15:ciab603. doi: 10.1093/cid/ciab603. Online ahead of print. PMID: 34265048

[COVID-19 Vaccination Coverage Among Insured Persons Aged \$\geq 16\$ Years, by Race/Ethnicity and Other Selected Characteristics - Eight Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020-May 15, 2021.](#)

Pingali C, Meghani M, Razzaghi H, Lamias MJ, Weintraub E, Kenigsberg TA, Klein NP, Lewis N, Fireman B, Zerbo O, Bartlett J, Goddard K, Donahue J, Hanson K, Naleway A, Kharbanda EO, Yih WK, Nelson JC, Lewin BJ, Williams JTB, Glanz JM, Singleton JA, Patel SA. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jul 16;70(28):985-990. doi: 10.15585/mmwr.mm7028a1. PMID: 34264911

[In Vivo Therapy with M2e-Specific IgG Selects for an Influenza A Virus Mutant with Delayed Matrix Protein 2 Expression.](#)

Van den Hoecke S, Ballegeer M, Vrancken B, Deng L, Job ER, Roose K, Schepens B, Van Hoecke L, Lemey P, Saelens X. mBio. 2021 Jul 13:e0074521. doi: 10.1128/mBio.00745-21. Online ahead of print. PMID: 34253060

[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 Jul 13;39(31):4328-4334. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.026. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34147291

[Systems vaccinology of the BNT162b2 mRNA vaccine in humans.](#)

Arunachalam PS, Scott MKD, Hagan T, Li C, Feng Y, Wimmers F, Grigoryan L, Trisal M, Edara VV, Lai L, Chang SE, Feng A, Dhingra S, Shah M, Lee AS, Chinthrajah S, Sindher SB, Mallajosyula V, Gao F, Sigal N, Kowli S, Gupta S, Pellegrini K, Tharp G, Maysel-Auslender S, Hamilton S, Aoued H, Hrusovsky K, Roskey M, Bosinger SE, Maecker HT, Boyd SD, Davis MM, Utz PJ, Suthar MS, Khatri P, Nadeau KC, Pulendran B. Nature. 2021 Jul 12. doi: 10.1038/s41586-021-03791-x. Online ahead of print. PMID: 34252919

[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 Jul 13;39(31):4351-4358. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.015. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34147294

[Maximum resection and immunotherapy improve glioblastoma patient survival: a retrospective single-institution prognostic analysis.](#)

Ishikawa E, Sugii N, Matsuda M, Kohzuki H, Tsurubuchi T, Akutsu H, Takano S, Mizumoto M, Sakurai H, Matsumura A. BMC Neurol. 2021 Jul 19;21(1):282. doi: 10.1186/s12883-021-02318-1. PMID: 34281518

[Anti-Platelet Factor 4 Antibodies Causing VITT do not Cross-React with SARS-CoV-2 Spike Protein.](#)

Greinacher A, Selleng K, Mayerle J, Palankar R, Wesche J, Reiche S, Aebischer A, Warkentin TE, Muenchhoff M, Hellmuth JC, Keppler O, Duerschmied D, Lothar A, Rieg S, Gawaz M, Mueller KAL, Scheer C, Napp M, Hahnenkamp K, Lucchese G, Vogelgesang A, Floeel A, Lovreglio P, Stufano A, Marschalek R, Thiele T. Blood. 2021 Jul 19;blood.2021012938. doi: 10.1182/blood.2021012938. Online ahead of print. PMID: 34280256

[Why are Some People Reluctant to be Vaccinated for COVID-19? A Cross-Sectional Survey among U.S. Adults in May-June 2020.](#)

Allen JD, Feng W, Corlin L, Porteny T, Acevedo A, Schildkraut D, King E, Ladin K, Fu Q, Stopka TJ. *Prev Med Rep.* 2021 Jul 14:101494. doi: 10.1016/j.pmedr.2021.101494. Online ahead of print. PMID: 34277329

[Comparative Pathogenomics of Escherichia coli: Polyvalent Vaccine Target Identification through Virulome Analysis.](#)

Clark JR, Maresso AM. *Infect Immun.* 2021 Jul 15;89(8):e0011521. doi: 10.1128/IAI.00115-21. Epub 2021 Jul 15. PMID: 33941580

[Impact of the introduction of pneumococcal conjugate vaccination on invasive pneumococcal disease and pneumonia in The Gambia: 10 years of population-based surveillance.](#)

Gambia Pneumococcal Surveillance Group, Mackenzie GA, Hill PC, Jeffries DJ, Ndiaye M, Sahito SM, Hossain I, Uchendu U, Ameh D, Adeyemi O, Pathirana J, Olatunji Y, Abatan B, Muhammad BS, Ahameefula E, Fombah AE, Odutola A, Plumb ID, Akano A, Ebruke BE, Ideh RC, Kuti B, Githua P, Olutunde E, Ofordile O, Green E, Usuf E, Badji H, Ikumapayi UN, Manjang A, Salaudeen R, Nsekpong ED, Jarju S, Antonio M, Sambou S, Ceesay L, Lowe-Jallow Y, Fofana S, Jasseh M, Mulholland K, Knoll M, Levine OS, Howie SR, Adegbola RA, Greenwood BM, Corrah T, Adeshola B, Lobga BG, Saha D, Mackenzie R. *Lancet Infect Dis.* 2021 Jul 16:S1473-3099(20)30880-X. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30880-X. Online ahead of print. PMID: 34280357

[Expanded principles of ethics and its implementation during COVID-19 vaccine trials: A scoping evidence based research synthesis.](#)

Kumar V, Aranha V, Rajgarhia R, Royal A, Mehta K. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 15:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1947101. Online ahead of print. PMID: 34264174

[HIV infection drives interferon signalling within intestinal SARS-CoV-2 target cells.](#)

Fardoos R, Asowata OE, Herbert N, Nyquist SK, Zungu Y, Singh A, Ngoepe A, Mbano IM, Mthabela N, Ramjit D, Karim F, Kuhn W, Madela FG, Manzini VT, Anderson F, Berger B, Pers TH, Shalek AK, Leslie A, Kløverpris H. *JCI Insight.* 2021 Jul 12:148920. doi: 10.1172/jci.insight.148920. Online ahead of print. PMID: 34252054

[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 Jul 13;39(31):4383-4390. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.100. Epub 2021 Jun 17. PMID: 34147296

[Landscape and progress of global COVID-19 vaccine development.](#)

Huang HY, Wang SH, Tang Y, Sheng W, Zuo CJ, Wu DW, Fang H, Du Q, Li N. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 13:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1945901. Online ahead of print. PMID: 34254894

[Effectiveness of mRNA-BNT162b2, mRNA-1273, and ChAdOx1 nCoV-19 vaccines against COVID-19 in health care workers: an observational study using surveillance data.](#)

Paris C, Perrin S, Hamonic S, Bourget B, Roué C, Brassard O, Tadié E, Gicquel V, Bénézit F, Thibault V, Garlantézec R, Tattevin P. *Clin Microbiol Infect.* 2021 Jul 12:S1198-743X(21)00379-7. doi: 10.1016/j.cmi.2021.06.043. Online ahead of print. PMID: 34265462

[In vitro adaptation and characterization of attenuated hypervariable region 1 swap chimeras of hepatitis C virus.](#)

Olesen CH, Augestad EH, Troise F, Bukh J, Prentoe J. PLoS Pathog. 2021 Jul 19;17(7):e1009720. doi: 10.1371/journal.ppat.1009720. Online ahead of print. PMID: 34280245

[Impact of dietary aflatoxin on immune development in Gambian infants: a cohort study.](#)

Xu Y, Moore S, Chen G, Nshe P, Faye-Joof T, Prentice A, Gong YY, Routledge M. BMJ Open. 2021 Jul 20;11(7):e048688. doi: 10.1136/bmjopen-2021-048688. PMID: 34285011

[Reduction in COVID-19 prevalence in health care workers in a university hospital in southern Brazil after the start of vaccination.](#)

Toniassoa SCC, Fernandes FS, Jovelevithsb D, Filhoc FFD, Takahasid AY, Baldina CP, Pereira RM, da Silvae LP, Bruma MCB. Int J Infect Dis. 2021 Jul 13:S1201-9712(21)00582-8. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.025. Online ahead of print. PMID: 34271203

[Ancient Gene Capture and Recent Gene Loss Shape the Evolution of Orthopoxvirus-Host Interaction Genes.](#)

Senkevich TG, Yutin N, Wolf YI, Koonin EV, Moss B. mBio. 2021 Jul 13:e0149521. doi: 10.1128/mBio.01495-21. Online ahead of print. PMID: 34253028

[Assessing licensed nurses COVID-19 vaccine attitudes and intentions: a cross-sectional survey in the state of Hawaii.](#)

Fontenot HB, Mattheus D, Lim E, Michel A, Ryan N, Davis KF, Zimet G. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 13:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1947097. Online ahead of print. PMID: 34254888

["As long as the patient tells you it was a dog that bit him, why do you need to know more?" A qualitative study of how healthcare workers apply clinical guidelines to treat dog bite injuries in selected hospitals in Uganda.](#)

Kisaka S, Makumbi FE, Majalija S, Kagaha A, Thumbi SM. PLoS One. 2021 Jul 14;16(7):e0254650. doi: 10.1371/journal.pone.0254650. eCollection 2021. PMID: 34260651

[Evaluation of hydrogen peroxide virucidal efficacy against yellow fever virus 17DD vaccine strain for application in a vaccine manufacturing industry.](#)

Ferreira Ballestê Ajorio AC, Pessanha Rhodes V, Peclat Rodrigues A, Mercês Moreira F, Alvaro Diniz V, Machado Vieira Mattoso J, Barbosa da Silva I, da Silva Guedes Junior D, Lima Brandão ML. J Pharm Biomed Anal. 2021 Jul 13;204:114264. doi: 10.1016/j.jpba.2021.114264. Online ahead of print. PMID: 34274595

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

Djaileb A, Hojjat Jodaylami M, Coutu J, Ricard P, Lamarre M, Rochet L, Cellier-Goetghebeur S, Macaulay D, Charron B, Lavallée É, Thibault V, Stevenson K, Forest S, Live LS, Abonnenc N, Guedon A, Quessy P, Lemay JF, Farnós O, Kamen A, Stuiblé M, Gervais C, Durocher Y, Cholette F, Mesa C, Kim J, Cayer MP, de Grandmont MJ, Brouard D, Trottier S, Boudreau D, Pelletier JN, Masson JF. Analyst. 2021 Jul 12. doi: 10.1039/d1an00893e. Online ahead of print. PMID: 34250530

[Isolation and characterization of cross-neutralizing coronavirus antibodies from COVID-19+ subjects.](#)

Jennewein MF, MacCamy AJ, Akins NR, Feng J, Homad LJ, Hurlburt NK, Seydoux E, Wan YH, Stuart AB, Edara VV, Floyd K, Vanderheiden A, Mascola JR, Doria-Rose N, Wang L, Yang ES, Chu HY, Torres JL, Ozorowski G, Ward AB, Whaley RE, Cohen KW, Pancera M, McElrath MJ, Englund JA, Finzi A, Suthar MS, McGuire AT, Stamatatos L. Cell Rep. 2021 Jul 13;36(2):109353. doi: 10.1016/j.celrep.2021.109353. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34237283

[A modular protein subunit vaccine candidate produced in yeast confers protection against SARS-CoV-2 in non-human primates.](#)

Dalvie NC, Tostanoski LH, Rodriguez-Aponte SA, Kaur K, Bajoria S, Kumru OS, Martinot AJ, Chandrashekar A, McMahan K, Mercado NB, Yu J, Chang A, Giffin VM, Nampanya F, Patel S, Bowman L, Naranjo CA, Yun D, Flinchbaugh Z, Pessaint L, Brown R, Velasco J, Teow E, Cook A, Andersen H, Lewis MG, Camp DL, Silverman JM, Kleanthous H, Joshi SB, Volkin DB, Biswas S, Love JC, Barouch DH. bioRxiv. 2021 Jul 14:2021.07.13.452251. doi: 10.1101/2021.07.13.452251. Preprint. PMID: 34282417

[Distribution of human papillomavirus in precancerous and cancerous cervical neoplasia in Tunisian women.](#)

Bel Haj Rhouma R, Ardhaoui M, El Fehri E, Marzougui A, Laassili T, Guizani I, Boubaker MS, Ennaifer E. Infect Agent Cancer. 2021 Jul 16;16(1):52. doi: 10.1186/s13027-021-00392-1. PMID: 34271960

[Human papillomavirus vaccination history and diagnosis of cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or more severe lesions among a cohort of colposcoped women in Kaiser Permanente Southern California.](#)

Lonky NM, Xu L, Dasilva DM, Felix JC, Chao C. Am J Obstet Gynecol. 2021 Jul 14:S0002-9378(21)00792-4. doi: 10.1016/j.ajog.2021.07.006. Online ahead of print. PMID: 34273278

[Structure and Sequence Requirements for RNA Capping at the Venezuelan Equine Encephalitis Virus RNA 5' End.](#)

Ortega Granda O, Valle C, Shannon A, Decroly E, Canard B, Coutard B, Rabah N. J Virol. 2021 Jul 12;95(15):e0077721. doi: 10.1128/JVI.00777-21. Epub 2021 Jul 12. PMID: 34011549

[SARS-CoV-2 and HIV-1 - a tale of two vaccines.](#)

Haynes BF. Nat Rev Immunol. 2021 Jul 16:1-2. doi: 10.1038/s41577-021-00589-w. Online ahead of print. PMID: 34272508

[Early approval of COVID-19 vaccines: Pros and cons.](#)

Rahman MA, Islam MS. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 20:1-9. doi: 10.1080/21645515.2021.1944742. Online ahead of print. PMID: 34283001

[Evolution of the interactions between GII.4 noroviruses and histo-blood group antigens: Insights from experimental and computational studies.](#)

Liang Y, Wang WB, Zhang J, Hou JW, Tang F, Zhang XF, Du LF, Su JG, Li QM. PLoS Pathog. 2021 Jul 12;17(7):e1009745. doi: 10.1371/journal.ppat.1009745. Online ahead of print. PMID: 34252166

[The Efficacy of a Live Attenuated TW I-Type Infectious Bronchitis Virus Vaccine Candidate.](#)

Zhang X, Chen T, Chen S, Nie Y, Xie Z, Feng K, Zhang H, Xie Q. Virol Sin. 2021 Jul 12:1-12. doi: 10.1007/s12250-021-00419-2. Online ahead of print. PMID: 34251605

[SARS-CoV-2 testing and sequencing for international arrivals reveals significant cross border transmission of high risk variants into the United Kingdom.](#)

Williams GH, Llewelyn A, Brandao R, Chowdhary K, Hardisty KM, Loddo M. EClinicalMedicine. 2021 Jul 14;101021. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101021. Online ahead of print. PMID: 34278277

[Disproportionality analysis of reported drug adverse events to assess a potential safety signal for pentavalent vaccine in 2019 in El Salvador.](#)

Elas M, Villatoro N, Pezzoli L. Vaccine. 2021 Jul 15:S0264-410X(21)00869-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.010. Online ahead of print. PMID: 34275672

[Salmonella Typhimurium Adhesin OmpV Activates Host Immunity To Confer Protection against Systemic and Gastrointestinal Infection in Mice.](#)

Kaur D, Gandhi S, Mukhopadhyaya A. Infect Immun. 2021 Jul 15;89(8):e0012121. doi: 10.1128/IAI.00121-21. Epub 2021 Jul 15. PMID: 34097470

[Cutaneous reactions after SARS-COV-2 vaccination: A cross-sectional Spanish nationwide study of 405 cases.](#)

Català A, Muñoz-Santos C, Galván-Casas C, Roncero Riesco M, Revilla Nebreda D, Solá-Truyols A, Giavedoni P, Llamas-Velasco M, González-Cruz C, Cubiró X, Ruiz-Villaverde R, Gómez-Armayones S, Gil Mateo MP, Pesqué D, Marcantonio O, Fernández-Nieto D, Romaní J, Iglesias Pena N, Carnero Gonzalez L, Tercedor-Sanchez J, Carretero G, Masat-Ticó T, Rodríguez-Jiménez P, Gimenez-Arnau AM, Utrera-Busquets M, Vargas Laguna E, Angulo Menéndez AG, San Juan Lasser E, Iglesias-Sancho M, Alonso Naranjo L, Hiltun I, Cutillas Marco E, Polimon Olabarrieta I, Marinero Escobedo S, García-Navarro X, Calderón Gutiérrez MJ, Baeza-Hernández G, Bou Camps L, Toledo-Pastrana T, Guilabert A. Br J Dermatol. 2021 Jul 13. doi: 10.1111/bjd.20639. Online ahead of print. PMID: 34254291

[Vaccine escape in a heterogeneous population: insights for SARS-CoV-2 from a simple model.](#)

Gog JR, Hill EM, Danon L, Thompson RN. R Soc Open Sci. 2021 Jul 14;8(7):210530. doi: 10.1098/rsos.210530. eCollection 2021 Jul. PMID: 34277027

[Innate-like Gene Expression of Lung-resident Memory CD8+ T-cells During Experimental Human Influenza: A Clinical Study.](#)

Paterson S, Kar S, Ung SK, Gardener Z, Bergstrom E, Ascough S, Kalyan M, Zyla J, Maertzdorf J, Mollenkopf HJ, Weiner J, Jozwik A, Jarvis H, Jha A, Nicholson BP, Veldman T, Woods CW, Mallia P, Kon OM, Kaufmann SH, Openshaw PJ, Chiu C. Am J Respir Crit Care Med. 2021 Jul 13. doi: 10.1164/rccm.202103-0620OC. Online ahead of print. PMID: 34256007

[Large hemorrhagic stroke after ChAdOx1 nCoV-19 vaccination: A case report.](#)

de Melo Silva ML Jr, Lopes DP. Acta Neurol Scand. 2021 Jul 17. doi: 10.1111/ane.13505. Online ahead of print. PMID: 34273119

[HPV vaccination coverage in three districts in ZIMBABWE following national introduction of 0,12 month schedule among 10 to 14 year old girls.](#)

LaMontagne DS, Manangazira P, Marembo J, Chigodo C, Zvamashakwe C, Tshuma E, Marima E, Chindedza K, Ndlela E, Mooney J. Vaccine. 2021 Jul 15:S0264-410X(21)00871-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.012. Online ahead of print. PMID: 34275674

[Lower Risk for Dementia Following Adult Tetanus, Diphtheria, and Pertussis \(Tdap\) Vaccination.](#)

Scherrer JF, Salas J, Wiemken TL, Jacobs C, Morley JE, Hoft DF. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2021 Jul 13;76(8):1436-1443. doi: 10.1093/gerona/qlab115. PMID: 33856020

[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 Jul 13;39(31):4314-4319. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.024. Epub 2021 Jun 24. PMID: 34175127

[COVID-19 Vaccine-Induced Radiation Recall Phenomenon.](#)

Soyfer V, Gutfeld O, Shamai S, Schlocker A, Merimsky O. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2021 Jul 15;110(4):957-961. doi: 10.1016/j.ijrobp.2021.02.048. Epub 2021 Mar 4. PMID: 33677050

[EFFICACY OF THE COVID-19 VACCINE IN HEART TRANSPLANT RECIPIENTS: WHAT DO WE KNOW AND WHAT IGNORE?](#)

Crespo-Leiro MG, Barge-Caballero E, Gustafsson F. Eur J Heart Fail. 2021 Jul 15. doi: 10.1002/ejhf.2302. Online ahead of print. PMID: 34263984

[An R848-Conjugated Influenza Virus Vaccine Elicits Robust Immunoglobulin G to Hemagglutinin Stem in a Newborn Nonhuman Primate Model.](#)

Clemens EA, Holbrook BC, Kanekiyo M, Yewdell JW, Graham BS, Alexander-Miller MA. J Infect Dis. 2021 Jul 15;224(2):351-359. doi: 10.1093/infdis/jiaa728. PMID: 33245745

[Beyond the new normal: Assessing the feasibility of vaccine-based suppression of SARS-CoV-2.](#)

Stoddard M, Sarkar S, Yuan L, Nolan RP, White DE, White LF, Hochberg NS, Chakravarty A. PLoS One. 2021 Jul 16;16(7):e0254734. doi: 10.1371/journal.pone.0254734. eCollection 2021. PMID: 34270597

[Lipid-Based Nanoparticles for Delivery of Vaccine Adjuvants and Antigens: Toward Multicomponent Vaccines.](#)

Chatzikleanthous D, O'Hagan DT, Adamo R. Mol Pharm. 2021 Jul 15. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.1c00447. Online ahead of print. PMID: 34264684

[Temporal landscape of mutational frequencies in SARS-CoV-2 genomes of Bangladesh: possible implications from the ongoing outbreak in Bangladesh.](#)

Saha O, Islam I, Shatadru RN, Rakhi NN, Hossain MS, Rahaman MM. Virus Genes. 2021 Jul 12:1-13. doi: 10.1007/s11262-021-01860-x. Online ahead of print. PMID: 34251592

[Intention to have the seasonal influenza vaccination during the COVID-19 pandemic among eligible adults in the UK: a cross-sectional survey.](#)

Sherman SM, Sim J, Amlôt R, Cutts M, Dasch H, Rubin GJ, Sevdalis N, Smith LE. BMJ Open. 2021 Jul 13;11(7):e049369. doi: 10.1136/bmjopen-2021-049369. PMID: 34257095

[Adaptive immunity induces mutualism between commensal eukaryotes.](#)

Ost KS, O'Meara TR, Stephens WZ, Chiaro T, Zhou H, Penman J, Bell R, Catanzaro JR, Song D, Singh S, Call DH, Hwang-Wong E, Hanson KE, Valentine JF, Christensen KA, O'Connell RM, Cormack B, Ibrahim AS, Palm NW, Noble SM, Round JL. Nature. 2021 Jul 14. doi: 10.1038/s41586-021-03722-w. Online ahead of print. PMID: 34262174

[CD40 stimulation as a molecular adjuvant for cancer vaccines and other immunotherapies.](#)

Bullock TNJ. Cell Mol Immunol. 2021 Jul 19. doi: 10.1038/s41423-021-00734-4. Online ahead of print. PMID: 34282297

[Emerging Mutation in SARS-CoV-2 Spike: Widening Distribution Over Time in Different Geographic Areas.](#)

Ysrafil, Mus R, Gama NI, Rahmaisyah D, Nur'amalia R. Biomed J. 2021 Jul 13:S2319-4170(21)00090-1. doi: 10.1016/j.bj.2021.07.003. Online ahead of print. PMID: 34271250

[The World Against Versatile SARS-Cov-2 Nanomachines; Mythological or Reality?](#)

Tavakol S, Tavakol H, Alavijeh MS, Seifalian A. Curr Stem Cell Res Ther. 2021 Jul 12. doi: 10.2174/1574888X16666210712213102. Online ahead of print. PMID: 34254928

[\[Financing strategies and cost estimates of influenza vaccination for the elderly in China: explore a multi-party co-payment mechanism\].](#)

Lai XZ, Peng ZB, Qin Y, Feng LZ, Li ZJ, Feng ZJ, Fang H. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2021 Jul 13;101(26):2029-2036. doi: 10.3760/cma.j.cn112137-20210205-00365. PMID: 34275235

[Evaluation of influenza A and B cold-adapted reassortant virus reproduction in trivalent live influenza vaccines.](#)

Landgraf G, Desheva YA, Rudenko LG. Virus Res. 2021 Jul 15;300:198396. doi: 10.1016/j.virusres.2021.198396. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33744337

[Extracting postmarketing adverse events from safety reports in the vaccine adverse event reporting system \(VAERS\) using deep learning.](#)

Du J, Xiang Y, Sankaranarayananpillai M, Zhang M, Wang J, Si Y, Pham HA, Xu H, Chen Y, Tao C. J Am Med Inform Assoc. 2021 Jul 14;28(7):1393-1400. doi: 10.1093/jamia/ocab014. PMID: 33647938

[Efficacy of Recombinant Zoster Vaccine in Patients with Inflammatory Bowel Disease.](#)

Khan N, Wang L, Trivedi C, Pernes T, Patel M, Xie D, Yang YX. Clin Gastroenterol Hepatol. 2021 Jul 15:S1542-3565(21)00754-0. doi: 10.1016/j.cgh.2021.07.023. Online ahead of print. PMID: 34274513

[Pro-vaccination subjective norms moderate the relationship between conspiracy mentality and vaccination intentions.](#)

Winter K, Pummerer L, Hornsey MJ, Sassenberg K. Br J Health Psychol. 2021 Jul 18. doi: 10.1111/bjhp.12550. Online ahead of print. PMID: 34278666

[Protective vaccinations during pregnancy - adult Poles knowledge in this area.](#)

Dąbek J, Sierka O, Kulik H, Gašior Z. BMC Public Health. 2021 Jul 13;21(1):1392. doi: 10.1186/s12889-021-11336-0. PMID: 34256706

[Severe cutaneous adverse reaction post Covid-vaccine and immunotherapy- a second hit?](#)

Hussain K, Kawsar A, Weir J, Au L, Turajlic S, Larkin J, Fearfield L. Clin Exp Dermatol. 2021 Jul 14. doi: 10.1111/ced.14852. Online ahead of print. PMID: 34260095

[Family characteristics of female-headed households in Pakistan in the context of health promotion.](#)

Siddiqui S, Bergquist EP. Health Promot Int. 2021 Jul 14;daab111. doi: 10.1093/heapro/daab111. Online ahead of print. PMID: 34259864

[Nucleocapsid-specific and PD-L1+CXCR3+ CD8 polyfunctional T-cell abundances are associated with survival of critical SARS-CoV2-infected patients.](#)

Adam L, Rosenbaum P, Quentric P, Parizot C, Bonduelle O, Guillou N, Corneau A, Dorgham K, Miyara M, Luyt CE, Guihot A, Gorochoy G, Combadière C, Combadière B. JCI Insight. 2021 Jul 20:151571. doi: 10.1172/jci.insight.151571. Online ahead of print. PMID: 34283810

[Construction and evaluation of DNA vaccine encoding Ebola virus glycoprotein fused with lysosome-associated membrane protein.](#)

Liu Y, Sun B, Pan J, Feng Y, Ye W, Xu J, Lan M, Sun H, Zhang X, Sun Y, Yang S, Shi J, Zhang F, Cheng L, Jiang D, Yang K. Antiviral Res. 2021 Jul 15:105141. doi: 10.1016/j.antiviral.2021.105141. Online ahead of print. PMID: 34274417

[Global COVID-19 vaccine inequity: The scope, the impact, and the challenges.](#)

Asundi A, O'Leary C, Bhadelia N. Cell Host Microbe. 2021 Jul 14;29(7):1036-1039. doi: 10.1016/j.chom.2021.06.007. PMID: 34265241

[Impaired humoral and cellular immunity after SARS-CoV-2 BNT162b2 \(tozinameran\) prime-boost vaccination in kidney transplant recipients.](#)

Sattler A, Schrezenmeier E, Weber UA, Potekhin A, Bachmann F, Straub-Hohenbleicher H, Budde K, Storz E, Proß V, Bergmann Y, Thole LM, Tizian C, Hölsken O, Diefenbach A, Schrezenmeier H, Jahrsdörfer B, Zemojtel T, Jechow K, Conrad C, Lukassen S, Stauch D, Lachmann N, Choi M, Halleck F, Kotsch K. J Clin Invest. 2021 Jul 15;131(14):e150175. doi: 10.1172/JCI150175. PMID: 34101623

["We Should Be at the Back of the Line": A Frame Analysis of Old Age within the Distribution Order of the COVID Vaccine.](#)

Allen LD, Odziemczyk IZ, Perek-Białas J, Ayalon L. Gerontologist. 2021 Jul 17:gnab094. doi: 10.1093/geront/gnab094. Online ahead of print. PMID: 34272964

[Scalable live-attenuated SARS-CoV-2 vaccine candidate demonstrates preclinical safety and efficacy.](#)

Wang Y, Yang C, Song Y, Coleman JR, Stawowczyk M, Tafrova J, Tasker S, Boltz D, Baker R, Garcia L, Seale O, Kushnir A, Wimmer E, Mueller S. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jul 20;118(29):e2102775118. doi: 10.1073/pnas.2102775118. PMID: 34193524

[A case of severe autoimmune hemolytic anemia after a receipt of a first dose of SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Murdoch TM. Int J Lab Hematol. 2021 Jul 14. doi: 10.1111/ijlh.13653. Online ahead of print. PMID: 34258873

[Frozen Shoulder Related to Influenza Vaccine Administration.](#)

Waninger KN, Slenker N. Clin J Sport Med. 2021 Jul 16. doi: 10.1097/JSM.0000000000000957. Online ahead of print. PMID: 34282062

[Vaccine nanodiscs plus polyI:CLC elicit robust CD8+ T cell responses in mice and non-human primates.](#)

Najafabadi AH, Abadi ZIN, Aikins ME, Foulds KE, Donaldson MM, Yuan W, Okeke EB, Nam J, Xu Y, Weerappuli P, Hetrick T, Adams D, Lester PA, Salazar AM, Barouch DH, Schwendeman A, Seder RA,

Moon JJ. J Control Release. 2021 Jul 16:S0168-3659(21)00369-2. doi: 10.1016/j.jconrel.2021.07.026. Online ahead of print. PMID: 34280415

[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 Jul 13;39(31):4296-4305. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.031. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34167837

[Mapping social distancing measures to the reproduction number for COVID-19.](#)

Brooks-Pollock E, Read JM, McLean AR, Keeling MJ, Danon L. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2021 Jul 19;376(1829):20200276. doi: 10.1098/rstb.2020.0276. Epub 2021 May 31. PMID: 34053268

[ANCA-Associated Vasculitis Following the Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine.](#)

Shakoor MT, Birkenbach MP, Lynch M. Am J Kidney Dis. 2021 Jul 16:S0272-6386(21)00742-3. doi: 10.1053/j.ajkd.2021.06.016. Online ahead of print. PMID: 34280507

[A sub-national real-time epidemiological and vaccination database for the COVID-19 pandemic in Canada.](#)

Berry I, O'Neill M, Sturrock SL, Wright JE, Acharya K, Brankston G, Harish V, Kornas K, Maani N, Naganathan T, Obress L, Rossi T, Simmons AE, Van Camp M, Xie X, Tuite AR, Greer AL, Fisman DN, Soucy JR. Sci Data. 2021 Jul 15;8(1):173. doi: 10.1038/s41597-021-00955-2. PMID: 34267221

[Immunogenicity and Safety of AS03-adjuvanted H5N1 Influenza Vaccine in Children 6-35 Months of Age: Results From a Phase 2, Randomized, Observer-blind, Multicenter, Dose-ranging Study.](#)

Kim JH, Drame M, Puthanakit T, Chiu NC, Supparatpinyo K, Huang LM, Chiu CH, Chen PY, Hwang KP, Danier J, Friel D, Salaun B, Woo W, Vaughn DW, Innis B, Schuind A. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jul 19. doi: 10.1097/INF.0000000000003247. Online ahead of print. PMID: 34285165

[Partial protection of Sinopharm vaccine against SARS COV2 during recent outbreak in Bahrain.](#)

Jahromi M, Al Sheikh MH. Microb Pathog. 2021 Jul 11;158:105086. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105086. Online ahead of print. PMID: 34260903

[Immunogenicity and Protective Efficacy of a Highly Thermotolerant, Trimeric SARS-CoV-2 Receptor Binding Domain Derivative.](#)

Malladi SK, Patel UR, Rajmani RS, Singh R, Pandey S, Kumar S, Khaleeq S, van Vuren PJ, Riddell S, Goldie S, Gayathri S, Chakraborty D, Kalita P, Pramanick I, Agarwal N, Reddy P, Girish N, Upadhyaya A, Khan MS, Kanjo K, Bhat M, Mani S, Bhattacharyya S, Siddiqui S, Tyagi A, Jha S, Pandey R, Tripathi S, Dutta S, McAuley AJ, Singanallur NB, Vasani SS, Ringe RP, Varadarajan R. ACS Infect Dis. 2021 Jul 14. doi: 10.1021/acsinfecdis.1c00276. Online ahead of print. PMID: 34260218

[Improving vaccination coverage and timeliness through periodic intensification of routine immunization: evidence from Mission Indradhanush.](#)

Summan A, Nandi A, Deo S, Laxminarayan R. Ann N Y Acad Sci. 2021 Jul 15. doi: 10.1111/nyas.14657. Online ahead of print. PMID: 34263929

[SARS-CoV-2 B.1.617.2 \(Delta\) Variant COVID-19 Outbreak Associated with a Gymnastics Facility - Oklahoma, April-May 2021.](#)

Dougherty K, Mannell M, Naqvi O, Matson D, Stone J. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jul 16;70(28):1004-1007. doi: 10.15585/mmwr.mm7028e2. PMID: 34264910

[Efficacy assessment of a triple anthrax chimeric antigen as a vaccine candidate in guinea pigs: challenge test with *Bacillus anthracis* 17 JB strain spores.](#)

Abdous M, Hasannia S, Salmanian AH, Arab SS. Immunopharmacol Immunotoxicol. 2021 Jul 14:1-8. doi: 10.1080/08923973.2021.1945087. Online ahead of print. PMID: 34259590

[Gaps in knowledge about the vaccine coverage of immunocompromised children: a scoping review.](#)

MacDonald SE, Palichuk A, Slater L, Tripp H, Reifferscheid L, Burton C. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 16:1-16. doi: 10.1080/21645515.2021.1935169. Online ahead of print. PMID: 34270376

[The Need for a Practical Approach to Evaluate the Effectiveness of COVID-19 Vaccines for Low- and Middle-Income Countries.](#)

Nsanzimana S, Gupta A, Uwizihiwe JP, Haggstrom J, Dron L, Arora P, Park JJH. Am J Trop Med Hyg. 2021 Jul 16:tpmd210482. doi: 10.4269/ajtmh.21-0482. Online ahead of print. PMID: 34270458

[Cure and death play a role in understanding dynamics for COVID-19: Data-driven competing risk compartmental models, with and without vaccination.](#)

Lu M, Ishwaran H. PLoS One. 2021 Jul 15;16(7):e0254397. doi: 10.1371/journal.pone.0254397. eCollection 2021. PMID: 34264960

[Evolutionary Tracking of SARS-CoV-2 Genetic Variants Highlights an Intricate Balance of Stabilizing and Destabilizing Mutations.](#)

Jacob JJ, Vasudevan K, Pragasan AK, Gunasekaran K, Veeraraghavan B, Mutreja A. mBio. 2021 Jul 20:e0118821. doi: 10.1128/mBio.01188-21. Online ahead of print. PMID: 34281387

[Targeting the spectrum of immune checkpoints in prostate cancer.](#)

Sena LA, Denmeade SR, Antonarakis ES. Expert Rev Clin Pharmacol. 2021 Jul 15:1-14. doi: 10.1080/17512433.2021.1949287. Online ahead of print. PMID: 34263692

[Adults Hospitalized With Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\)-United States, March-June and October-December 2020: Implications for the Potential Effects of COVID-19 Tier-1 Vaccination on Future Hospitalizations and Outcomes.](#)

Sami S, Tenforde MW, Talbot HK, Lindsell CJ, Steingrub JS, Shapiro NI, Ginde AA, Douin DJ, Prekker ME, Erickson HL, Brown SM, Peltan ID, Gong MN, Khan A, Exline MC, Files DC, Gibbs KW, Rice TW, Casey JD, Grijalva CG, Stubblefield WB, Womack KN, Hager DN, Qadir N, Chang SY, Henning DJ, Wilson JG, Self WH, Patel MM. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(Suppl 1):S32-S37. doi: 10.1093/cid/ciab319. PMID: 33977301

[COVID-19 vaccination and the right to take risks.](#)

Huang PH. J Med Ethics. 2021 Jul 12:medethics-2021-107545. doi: 10.1136/medethics-2021-107545. Online ahead of print. PMID: 34253621

[Immunization practices and risk of anaphylaxis: a current update, comprehensive of COVID-19 vaccination data.](#)

Arcolaci A, Bronte V, Zanoni G. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2021 Jul 15. doi: 10.1097/ACI.0000000000000769. Online ahead of print. PMID: 34269740

[Development of a pneumococcal conjugate vaccine based on chemical conjugation of polysaccharide serotype 6B to PspA.](#)

Santesteban-Lores LE, Cabrera-Crespo J, Carvalho E. Microb Pathog. 2021 Jul 15:105092. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105092. Online ahead of print. PMID: 34274454

[Contribution of Antibody-Mediated Effector Functions to the Mechanism of Efficacy of Vaccines for Opioid Use Disorders.](#)

Huseby Kelcher AM, Baehr CA, Hamid FA, Hart GT, Pravetoni M. J Immunol. 2021 Jul 19:ji2100204. doi: 10.4049/jimmunol.2100204. Online ahead of print. PMID: 34281999

[The Strand-biased Transcription of SARS-CoV-2 and Unbalanced Inhibition by Remdesivir.](#)

Zhao Y, Sun J, Li Y, Li Z, Xie Y, Feng R, Zhao J, Hu Y. iScience. 2021 Jul 14:102857. doi: 10.1016/j.isci.2021.102857. Online ahead of print. PMID: 34278249

[Accelerating vaccine trial conduct in a pandemic with a hot spot-based inclusion strategy using trial and epidemic simulation.](#)

van der Plas JL, van Esdonk MJ, Kamerling IMC, Cohen AF. Clin Transl Sci. 2021 Jul 14. doi: 10.1111/cts.13104. Online ahead of print. PMID: 34260149

[Protective Immunity Against Enterotoxigenic Escherichia coli by Oral Vaccination of Engineered Lactococcus lactis.](#)

Ahmadi Rouzbahani H, Mousavi Gargari SL, Nazarian S, Abdollahi S. Curr Microbiol. 2021 Jul 15:1-10. doi: 10.1007/s00284-021-02601-x. Online ahead of print. PMID: 34264362

[Potential adverse effects of COVID19 vaccines among Iraqi population; a comparison between the three available vaccines in Iraq; a retrospective cross-sectional study.](#)

Almufthy HB, Mohammed SA, Abdullah AM, Merza MA. Diabetes Metab Syndr. 2021 Jul 12;15(5):102207. doi: 10.1016/j.dsx.2021.102207. Online ahead of print. PMID: 34280733

[Social media influencers can be used to deliver positive information about the flu vaccine: findings from a multi-year study.](#)

Bonnevie E, Smith SM, Kummeth C, Goldbarg J, Smyser J. Health Educ Res. 2021 Jul 12;36(3):286-294. doi: 10.1093/her/cyab018. PMID: 34252187

[Immunogenicity study of engineered ferritins with C- and N-terminus insertion of Epstein-Barr nuclear antigen 1 epitope.](#)

Qu Y, Zhang B, Wang Y, Yin S, Pederick JL, Bruning JB, Sun Y, Middelberg A, Bi J. Vaccine. 2021 Jul 17:S0264-410X(21)00880-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.021. Online ahead of print. PMID: 34284876

[RAPID AND COST-EFFECTIVE PROCESS BASED ON INSECT LARVAE FOR SCALE-UP PRODUCTION OF SARS-COV-2 SPIKE PROTEIN FOR SEROLOGICAL COVID-19 TESTING.](#)

Smith I, Mc Callum GJ, Sabljic AV, Marfia JI, Bombicino SS, Trabucchi A, Iacono RF, Birenbaum JM, Vazquez SC, Minoia JM, Cascone O, López MG, Taboga O, Targovnik AM, Wolman FJ, Fingerhann M, Alonso LG, Noemí VS, Miranda MV. Biotechnol Bioeng. 2021 Jul 15. doi: 10.1002/bit.27889. Online ahead of print. PMID: 34264519

[The ROMANOV study found impaired humoral and cellular immune responses to SARS-CoV-2 mRNA vaccine in virus unexposed patients receiving maintenance hemodialysis.](#)

Espi M, Charmetant X, Barba T, Koppe L, Pelletier C, Kalbacher E, Chalencon E, Mathias V, Ovize A, Cart-Tanneur E, Bouz C, Pellegrina L, Morelon E, Fouque D, Juillard L, Thaumat O. Kidney Int. 2021 Jul 17:S0085-2538(21)00679-7. doi: 10.1016/j.kint.2021.07.005. Online ahead of print. PMID: 34284044

[The Adjuvanted Recombinant Zoster Vaccine Confers Long-term Protection Against Herpes Zoster: Interim Results of an Extension Study of the Pivotal Phase III Clinical Trials \(ZOE-50 and ZOE-70\).](#)

Boutry C, Hastie A, Diez-Domingo J, Tinoco JC, Yu CJ, Andrews C, Beytout J, Caso C, Cheng HS, Cheong HJ, Choo EJ, Curiac D, Di Paolo E, Dionne M, Eckermann T, Esen M, Ferguson M, Ghesquiere W, Hwang SJ, Avelino-Silva TJ, Kosina P, Liu CS, Markkula J, Moeckesch B, Murta de Oliveira C, Park DW, Pauksens K, Pirrotta P, Plassmann G, Pretswell C, Rombo L, Salaun B, Berglund JS, Schenkenberger I, Schwarz T, Shi M, Ukkonen B, Zahaf T, Zerbini C, Schuind A, Cunningham AL; Zoster-049 Study Group. Clin Infect Dis. 2021 Jul 20:ciab629. doi: 10.1093/cid/ciab629. Online ahead of print. PMID: 34283213

[Microfluidic electrical cell lysis for high-throughput and continuous production of cell-free varicella-zoster virus.](#)

Won EJ, Thai DA, Duong DD, Lee NY, Song YJ. J Biotechnol. 2021 Jul 20;335:19-26. doi: 10.1016/j.jbiotec.2021.06.006. Epub 2021 Jun 4. PMID: 34090951

[Partial Protective Effect of Bivalent Human Papillomavirus 16/18 Vaccination Against Anogenital Warts in a Large Cohort of Dutch Primary Care Patients.](#)

Woestenberg PJ, Guevara Morel AE, Bogaards JA, Hooiveld M, Schurink-van 't Klooster TM, Hoebe CJPA, van der Sande MAB, van Benthem BHB. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(2):291-297. doi: 10.1093/cid/ciaa582. PMID: 32421775

[Activity of the Toll-like receptor ligands in children with high and low socioeconomic backgrounds.](#)

Wahyuni S, van Dorst MMAR, Tuyp J, Hartgers F, Sartono E, Yazdanbaksh M. Acta Trop. 2021 Jul 14:106043. doi: 10.1016/j.actatropica.2021.106043. Online ahead of print. PMID: 34273306

[Predicted and Observed Incidence of Thromboembolic Events among Koreans Vaccinated with ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine.](#)

Huh K, Na Y, Kim YE, Radnaabaatar M, Peck KR, Jung J. J Korean Med Sci. 2021 Jul 12;36(27):e197. doi: 10.3346/jkms.2021.36.e197. PMID: 34254476

[Missed Opportunities for Human Papillomavirus Vaccination by Parental Nativity, Minnesota, 2015-2018.](#)

Groene EA, Horvath KJ, Yared N, Mohammed I, Muscoplat M, Kuramoto S, Richter T, Kulasingam S. Public Health Rep. 2021 Jul 12:333549211027244. doi: 10.1177/00333549211027244. Online ahead of print. PMID: 34252324

[Immunogenicity and safety of Ebola virus vaccines in healthy adults: a systematic review and network meta-analysis.](#)

Diallo A, Carlos-Bolumbu M, Cervantes-Gonzalez M, Wozniak V, Diallo MH, Diallo BD, Delamou A, Galtier F. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jul 16:1-13. doi: 10.1080/21645515.2021.1932214. Online ahead of print. PMID: 34270366

[Paired sensitivity analysis of four SARS-CoV-2 serological immunoassays in a longitudinal cohort of convalescent hospital staff.](#)

Sim M, Cockcroft C, Darby D, Ellis CR, Heaps A, Scargill J, Garcez T. Ann Clin Biochem. 2021 Jul 14;45632211030957. doi: 10.1177/00045632211030957. Online ahead of print. PMID: 34167321

[Ultrasensitive, high-throughput, and rapid simultaneous detection of SARS-CoV-2 antigens and IgG/IgM antibodies within 10 min through an immunoassay biochip.](#)

Wang C, Wang C, Qiu J, Gao J, Liu H, Zhang Y, Han L. Mikrochim Acta. 2021 Jul 20;188(8):262. doi: 10.1007/s00604-021-04896-w. PMID: 34282508

[Inhibition of Orthotopic Genital Cancer Induced by Subcutaneous Administration of Human Papillomavirus Peptide Vaccine with CpG Oligodeoxynucleotides as an Adjuvant in Mice.](#)

Wang H, Che Y, Yang Y, Suo J, Wang X. Cancer Manag Res. 2021 Jul 12;13:5559-5572. doi: 10.2147/CMAR.S309226. eCollection 2021. PMID: 34285577

[Early influenza vaccination rates decline in children during the COVID-19 pandemic.](#)

Fogel B, Schaefer EW, Hicks SD. Vaccine. 2021 Jul 13;39(31):4291-4295. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.041. Epub 2021 Jun 17. PMID: 34172330

[A single dose of the SARS-CoV-2 vaccine BNT162b2 elicits Fc-mediated antibody effector functions and T cell responses.](#)

Tauzin A, Nayrac M, Benlarbi M, Gong SY, Gasser R, Beaudoin-Bussi res G, Brassard N, Laumaea A, V zina D, Pr vost J, Anand SP, Bourassa C, Gendron-Lepage G, Medjahed H, Goyette G, Niessl J, Tastet O, Gokool L, Morrisseau C, Arlotto P, Stamatatos L, McGuire AT, Larochelle C, Uchil P, Lu M, Mothes W, De Serres G, Moreira S, Roger M, Richard J, Martel-Laf rri re V, Duerr R, Tremblay C, Kaufmann DE, Finzi A. Cell Host Microbe. 2021 Jul 14;29(7):1137-1150.e6. doi: 10.1016/j.chom.2021.06.001. Epub 2021 Jun 4. PMID: 34133950

[Transmission event of SARS-CoV-2 Delta variant reveals multiple vaccine breakthrough infections.](#)

Farinholt T, Doddapaneni H, Qin X, Menon V, Meng Q, Metcalf G, Chao H, Gingras MC, Farinholt P, Agrawal C, Muzny DM, Piedra PA, Gibbs RA, Petrosino J. medRxiv. 2021 Jul 12:2021.06.28.21258780. doi: 10.1101/2021.06.28.21258780. Preprint. PMID: 34268529

[A high-throughput cell- and virus-free assay shows reduced neutralization of SARS-CoV-2 variants by COVID-19 convalescent plasma.](#)

Fenwick C, Turelli P, Pellaton C, Farina A, Campos J, Raclot C, Pojer F, Cagno V, Nussl  SG, D'Acremont V, Fehr J, Puhan M, Pantaleo G, Trono D. Sci Transl Med. 2021 Jul 13:eabi8452. doi: 10.1126/scitranslmed.abi8452. Online ahead of print. PMID: 34257144

[In situ analysis of biomolecular interactions on nano/microparticles in formulations.](#)

Ren L, Zhang Z, Zhang X, Kong Z, Li S, Zhao Q. J Pharm Biomed Anal. 2021 Jul 15;201:114130. doi: 10.1016/j.jpba.2021.114130. Epub 2021 May 7. PMID: 33992988

[Gene therapies and COVID-19 vaccines: a necessary discussion in relation with viral vector-based approaches.](#)

Aledo-Serrano A, Gil-Nagel A, Isla J, Mingorance A, Mendez-Hermida F, Hernandez-Alcoceba R. Orphanet J Rare Dis. 2021 Jul 16;16(1):316. doi: 10.1186/s13023-021-01958-3. PMID: 34271959

[Biom mineralization improves the stability of a *Streptococcus pneumoniae* protein vaccine at high temperatures.](#)

Min Y, Xu W, Xiao Y, Xiao J, Shu Z, Li S, Zhang J, Liu Y, Yin Y, Zhang X, Meng J. *Nanomedicine (Lond)*. 2021 Jul 15. doi: 10.2217/nnm-2021-0023. Online ahead of print. PMID: 34264093

[Young African Americans' Communication with Family Members About COVID-19: Impact on Vaccination Intention and Implications for Health Communication Interventions.](#)

Francis DB, Mason N, Occa A. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2021 Jul 16:1-7. doi: 10.1007/s40615-021-01094-5. Online ahead of print. PMID: 34272682

[Analysis of SARS-CoV-2 variant mutations reveals neutralization escape mechanisms and the ability to use ACE2 receptors from additional species.](#)

Wang R, Zhang Q, Ge J, Ren W, Zhang R, Lan J, Ju B, Su B, Yu F, Chen P, Liao H, Feng Y, Li X, Shi X, Zhang Z, Zhang F, Ding Q, Zhang T, Wang X, Zhang L. *Immunity*. 2021 Jul 13;54(7):1611-1621.e5. doi: 10.1016/j.immuni.2021.06.003. Epub 2021 Jun 8. PMID: 34166623

[Thirty years of recombinant BCG: new trends for a centenary vaccine.](#)

Marques-Neto LM, Piwowarska Z, Kanno AI, Moraes L, Trentini MM, Rodriguez D, Silva JLSC, Leite LCC. *Expert Rev Vaccines*. 2021 Jul 13:1-11. doi: 10.1080/14760584.2021.1951243. Online ahead of print. PMID: 34224293

[\[Prevention by vaccination of adult patients with pulmonary diseases\].](#)

Dodt C, Pletz MW, Kolditz M. *Pneumologie (Berl)*. 2021 Jul 12:1-12. doi: 10.1007/s10405-021-00402-4. Online ahead of print. PMID: 34276271

[Coeliac artery and splenic artery thrombosis complicated with splenic infarction 7 days following the first dose of Oxford vaccination, causal relationship or coincidence?](#)

Bandapaati S, Bobba H, Navinan MR. *BMJ Case Rep*. 2021 Jul 14;14(7):e243799. doi: 10.1136/bcr-2021-243799. PMID: 34261633

[Rapid immunoassay and clinical evaluation of the SARS-CoV-2 antibody assay on the Real Express-6 analyzer.](#)

Zhang S, Ning Y, Rong Y, Nie Y, Xiong Z, Li R, Jin T, Cai T. *J Med Virol*. 2021 Jul 13. doi: 10.1002/jmv.27201. Online ahead of print. PMID: 34255379

[Epidemiology of bacteremia in a pediatric population - A 10-year study.](#)

Ferreira M, Santos M, Rodrigues J, Diogo C, Resende C, Baptista C, Faria C. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2021 Jul 15:S0213-005X(21)00207-X. doi: 10.1016/j.eimc.2021.06.011. Online ahead of print. PMID: 34275687

[Near-Pan-neutralizing, Plasma Deconvoluted Antibody N49P6 Mimics Host Receptor CD4 in Its Quaternary Interactions with the HIV-1 Envelope Trimer.](#)

Tolbert WD, Nguyen DN, Tehrani ZR, Sajadi MM, Pazgier M. *mBio*. 2021 Jul 20:e0127421. doi: 10.1128/mBio.01274-21. Online ahead of print. PMID: 34281393

[Participation in ENSEMBLE phase III multicenter clinical trial of Ad26.CoV2.S, a COVID-19 vaccine: An investigational drug services perspective.](#)

Li N. J Clin Pharm Ther. 2021 Jul 12. doi: 10.1111/jcpt.13476. Online ahead of print. PMID: 34254358

[Pulmonary embolism, transient ischaemic attack and thrombocytopenia after the Johnson & Johnson COVID-19 vaccine.](#)

Malik B, Kalantary A, Rikabi K, Kunadi A. BMJ Case Rep. 2021 Jul 14;14(7):e243975. doi: 10.1136/bcr-2021-243975. PMID: 34261635

[Genome-Wide Expression Analysis Reveal Host Genes Involved in Immediate-Early Infections of Different Sheeppox Virus Strains.](#)

Sonowal J, Lal Patel C, Kumar Gandham R, Sajjanar B, Ishaq Nabi Khan R, Ranjan Praharaj M, Akram Malla W, Kumar D, Dev K, Barkathullah N, Bharali K, Dubey A, Lalita D, Zafir I, Mishra BP, Mishra B. Gene. 2021 Jul 15:145850. doi: 10.1016/j.gene.2021.145850. Online ahead of print. PMID: 34274484

[Broadly cross-reactive human antibodies that inhibit genogroup I and II noroviruses.](#)

Alvarado G, Salmen W, Ettayebi K, Hu L, Sankaran B, Estes MK, Venkataram Prasad BV, Crowe JE Jr. Nat Commun. 2021 Jul 14;12(1):4320. doi: 10.1038/s41467-021-24649-w. PMID: 34262046

[Immunologic mechanisms of seasonal influenza vaccination administered by microneedle patch from a randomized phase I trial.](#)

Rouphael NG, Lai L, Tandon S, McCullough MP, Kong Y, Kabbani S, Natrajan MS, Xu Y, Zhu Y, Wang D, O'Shea J, Sherman A, Yu T, Henry S, McAllister D, Stadlbauer D, Khurana S, Golding H, Krammer F, Mulligan MJ, Prausnitz MR. NPJ Vaccines. 2021 Jul 14;6(1):89. doi: 10.1038/s41541-021-00353-0. PMID: 34262052

[Biomacromolecules of chitosan - Bacopa saponin based LipL32 gene delivery system for leptospirosis therapy.](#)

Pothiaraj G, Pitchaikani S, Kandasamy S, Rajan M, Shakila H, Eed EM, Elfasakhany A, Pugazhendhi A. Environ Res. 2021 Jul 14:111699. doi: 10.1016/j.envres.2021.111699. Online ahead of print. PMID: 34273371

[The Breathing Catastrophe: COVID-19 and Global Health Governance.](#)

Dentico N. Development (Rome). 2021 Jul 13:1-9. doi: 10.1057/s41301-021-00296-y. Online ahead of print. PMID: 34276166

[Mutagenesis Mapping of RNA Structures within the Foot-and-Mouth Disease Virus Genome Reveals Functional Elements Localized in the Polymerase \(3D^{pol}\)-Encoding Region.](#)

Lasecka-Dykes L, Tulloch F, Simmonds P, Luke GA, Ribeca P, Gold S, Knowles NJ, Wright CF, Wadsworth J, Azhar M, King DP, Tuthill TJ, Jackson T, Ryan MD. mSphere. 2021 Jul 14:e0001521. doi: 10.1128/mSphere.00015-21. Online ahead of print. PMID: 34259558

[Emergency use of COVID-19 vaccines recommended by the World Health Organization \(WHO\) as of June 2021.](#)

Xiaoni C, Pengxiang W, Zhun W. Drug Discov Ther. 2021 Jul 19. doi: 10.5582/ddt.2021.01064. Online ahead of print. PMID: 34275974

[IgA Nephropathy After SARS-CoV-2 Vaccination.](#)

Abramson M, Mon-Wei Yu S, Campbell KN, Chung M, Salem F. Kidney Med. 2021 Jul 14. doi: 10.1016/j.xkme.2021.05.002. Online ahead of print. PMID: 34278290

[Whole genome sequencing and phylogenetic analysis of six SARS-CoV-2 strains isolated during COVID-19 pandemic in Tunisia, North Africa.](#)

Fares W, Chouikha A, Ghedira K, Gdoura M, Rezig D, Boubaker SH, Dhifallah IB, Touzi H, Hammami W, Meddeb Z, Sadraoui A, Hogga N, Abouda I, Kwasiborski A, Hourdel V, Mikaty G, Caro V, Manuguerra JC, Alaya NB, Triki H. BMC Genomics. 2021 Jul 14;22(1):540. doi: 10.1186/s12864-021-07870-1. PMID: 34261445

[COVID-19 in Ghana: challenges and countermeasures for maternal health service delivery in public health facilities.](#)

Agbozo F, Jahn A. Reprod Health. 2021 Jul 19;18(1):151. doi: 10.1186/s12978-021-01198-5. PMID: 34281582

[Detection of pseudorabies virus with a real-time recombinase-aided amplification assay.](#)

Tu F, Zhang Y, Xu S, Yang X, Zhou L, Ge X, Han J, Guo X, Yang H. Transbound Emerg Dis. 2021 Jul 17. doi: 10.1111/tbed.14241. Online ahead of print. PMID: 34273259

[Cost-effectiveness analysis for PCV13 in adults 60 years and over with underlying medical conditions which put them at an elevated risk of pneumococcal disease in Japan.](#)

Igarashi A, Hirose E, Kobayashi Y, Yonemoto N, Lee B. Expert Rev Vaccines. 2021 Jul 14. doi: 10.1080/14760584.2021.1952869. Online ahead of print. PMID: 34259118

[Validation of a Novel Forecasting Method for Estimating the Impact of Switching Pneumococcal Conjugate Programs: Evidence from Belgium.](#)

Wilson MR, McDade CL, Perdrizet JE, Mignon A, Farkouh RA, Wasserman MD. Infect Dis Ther. 2021 Jul 12. doi: 10.1007/s40121-021-00485-9. Online ahead of print. PMID: 34250576

[Impact of the COVID-19 pandemic on the provision of routine childhood immunizations in Ontario, Canada.](#)

Piché-Renaud PP, Ji C, Farrar DS, Friedman JN, Science M, Kitai I, Burey S, Feldman M, Morris SK. Vaccine. 2021 Jul 13;39(31):4373-4382. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.094. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34108076

[Development of a BoHV-4 viral vector expressing tgD of BoHV-1 and evaluation of its immunogenicity in mouse model.](#)

Bilge-Dagalp S, Farzani TA, Dogan F, Akkutay Yoldar Z, Ozkul A, Alkan F, Donofrio G. Braz J Microbiol. 2021 Jul 13:1-15. doi: 10.1007/s42770-021-00525-z. Online ahead of print. PMID: 34255309

[Identification of mouse helper epitopes for WT1-specific CD4⁺ T cells.](#)

Nakajima H, Nakata J, Imafuku K, Hayashibara H, Isokawa K, Udaka K, Fujiki F, Morimoto S, Hasegawa K, Hosen N, Hashii Y, Nishida S, Tsuboi A, Oka Y, Oji Y, Sogo S, Sugiyama H. Cancer Immunol Immunother. 2021 Jul 16. doi: 10.1007/s00262-021-03003-5. Online ahead of print. PMID: 34272593

[Boosting with heterologous vaccines effectively improves protective immune responses of the inactivated SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Zhang J, He Q, An C, Mao Q, Gao F, Bian L, Wu X, Wang Q, Song L, Liu P, Huo Y, Yan X, Yang J, Cui B, Liu S, Li C, Wang J, Liang Z, Xu M. *Emerg Microbes Infect.* 2021 Jul 18;1-28. doi: 10.1080/22221751.2021.1957401. Online ahead of print. PMID: 34278956

[Thrombosis and thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 vaccination: a single UK centre experience.](#)
Bano F, Badugama B, Chandra D. *BMJ Case Rep.* 2021 Jul 13;14(7):e243894. doi: 10.1136/bcr-2021-243894. PMID: 34257129

[The tumor microenvironment and immune responses in prostate cancer patients.](#)
Kwon JTW, Bryant RJ, Parkes EE. *Endocr Relat Cancer.* 2021 Jul 15;28(8):T95-T107. doi: 10.1530/ERC-21-0149. PMID: 34128831

[The role of interspecies recombinations in the evolution of antibiotic resistant pneumococci.](#)
D'Aeth JC, van der Linden MPG, McGee L, De Lencastre H, Turner P, Song JH, Lo SW, Gladstone RA, Sa-Leao R, Ko KS, Hanage WP, Breiman RF, Beall B, Bentley SD, Croucher NJ; GPS Consortium. *Elife.* 2021 Jul 14;10:e67113. doi: 10.7554/eLife.67113. Online ahead of print. PMID: 34259624

[Preparedness of countries to face covid-19 pandemic crisis: Strategic positioning and underlying structural factors to support strategies of prevention of pandemic threats.](#)
Coccia M. *Environ Res.* 2021 Jul 16:111678. doi: 10.1016/j.envres.2021.111678. Online ahead of print. PMID: 34280421

[Changes in general practitioners' attitudes toward COVID-19 vaccination after first interim results: a longitudinal approach in France.](#)
Verger P, Scronias D. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jul 13:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1943990. Online ahead of print. PMID: 34254880

[The Specificity of the Persistent IgM Neutralizing Antibody Response in Zika Virus Infections among Individuals with Prior Dengue Virus Exposure.](#)
Calvert AE, Horiuchi K, Boroughs KL, Ong YT, Anderson KM, Biggerstaff BJ, Stone M, Simmons G, Busch MP, Huang CY. *J Clin Microbiol.* 2021 Jul 19;59(8):e0040021. doi: 10.1128/JCM.00400-21. Epub 2021 Jul 19. PMID: 33980647

[Smart Distance Lab's art fair, experimental data on social distancing during the COVID-19 pandemic.](#)
Tanis CC, Leach NM, Geiger SJ, Nauta FH, Dablander F, van Harreveld F, de Wit S, Kanter G, Knoppers J, Markus DAW, Bouten RRM, Oostvogel QH, Boersma MJ, van der Steenhoven MV, Borsboom D, Blanken TF. *Sci Data.* 2021 Jul 15;8(1):179. doi: 10.1038/s41597-021-00971-2. PMID: 34267219

[Imported human norovirus in travelers, Shanghai port, China 2018: An epidemiological and whole genome sequencing study.](#)
Zhang Z, Liu D, Li S, Zhang Z, Hou J, Wang D, Wu Q, Jiang Y, Tian Z. *Travel Med Infect Dis.* 2021 Jul 13:102140. doi: 10.1016/j.tmaid.2021.102140. Online ahead of print. PMID: 34271206

[SARS-CoV-2 vaccination for adolescents and young adult patients treated at a specialist pediatric oncology unit.](#)

Nigro O, Sironi G, Bergamaschi L, Gattuso G, Puma N, Livellara V, Chiaravalli S, Ferrari A, Massimino M. *Pediatr Blood Cancer*. 2021 Jul 15:e29240. doi: 10.1002/pbc.29240. Online ahead of print. PMID: 34264546

[Understanding COVID-19 vaccine hesitancy.](#)

Machingaidze S, Wiysonge CS. *Nat Med*. 2021 Jul 16. doi: 10.1038/s41591-021-01459-7. Online ahead of print. PMID: 34272500

[Averting Future Vaccine Injustice.](#)

Moon S, Alonso Ruiz A, Vieira M. *N Engl J Med*. 2021 Jul 15;385(3):193-196. doi: 10.1056/NEJMp2107528. Epub 2021 Jul 10. PMID: 34265190

[Granulomatous dermatitis following measles, mumps, and rubella vaccination.](#)

Samaran Q, Clark E, Secco LP, Poujade L, Schwob E, Bessis D, Raison-Peyron N. *Pediatr Dermatol*. 2021 Jul 15. doi: 10.1111/pde.14687. Online ahead of print. PMID: 34263490

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

Yang Z, Hua L, Yang M, Liu SQ, Shen J, Li W, Long Q, Bai H, Yang X, Ren Z, Zheng X, Sun W, Ye C, Li D, Zheng P, He J, Chen Y, Huang W, Peng X, Ma Y. *Nano Lett*. 2021 Jul 19. doi: 10.1021/acs.nanolett.1c00680. Online ahead of print. PMID: 34279108

[Long-Residence Pneumonia Vaccine Developed Using PEG-Grafted Hybrid Nanovesicles from Cell Membrane Fusion of Mycoplasma and IFN-gamma-Primed Macrophages.](#)

Zhang Z, Wang H, Xie X, Chen R, Li J, Ni B, Yu P, Liu Z, Shao G, Xiong Q, Wei Y, Liu B, Feng Z, Zhou X, Zhang C. *Small*. 2021 Jul 16:e2101183. doi: 10.1002/smll.202101183. Online ahead of print. PMID: 34270853

[A recombinant spike protein subunit vaccine confers protective immunity against SARS-CoV-2 infection and transmission in hamsters.](#)

Wu Y, Huang X, Yuan L, Wang S, Zhang Y, Xiong H, Chen R, Ma J, Qi R, Nie M, Xu J, Zhang Z, Chen L, Wei M, Zhou M, Cai M, Shi Y, Zhang L, Yu H, Hong J, Wang Z, Hong Y, Yue M, Li Z, Chen D, Zheng Q, Li S, Chen Y, Cheng T, Zhang J, Zhang T, Zhu H, Zhao Q, Yuan Q, Guan Y, Xia N. *Sci Transl Med*. 2021 Jul 20:eabg1143. doi: 10.1126/scitranslmed.abg1143. Online ahead of print. PMID: 34285130

[HIV envelope antigen valency on peptide nanofibers modulates antibody magnitude and binding breadth.](#)

Fries CN, Chen JL, Dennis ML, Votaw NL, Eudailey J, Watts BE, Hainline KM, Cain DW, Barfield R, Chan C, Moody MA, Haynes BF, Saunders KO, Permar SR, Fouda GG, Collier JH. *Sci Rep*. 2021 Jul 14;11(1):14494. doi: 10.1038/s41598-021-93702-x. PMID: 34262096

[Sequential contralateral facial nerve palsies following COVID-19 vaccination first and second doses.](#)

Burrows A, Bartholomew T, Rudd J, Walker D. *BMJ Case Rep*. 2021 Jul 19;14(7):e243829. doi: 10.1136/bcr-2021-243829. PMID: 34281950

[Protective Zika vaccines engineered to eliminate enhancement of dengue infection via immunodominance switch.](#)

Dai L, Xu K, Li J, Huang Q, Song J, Han Y, Zheng T, Gao P, Lu X, Yang H, Liu K, Xia Q, Wang Q, Chai Y, Qi J, Yan J, Gao GF. Nat Immunol. 2021 Jul 15. doi: 10.1038/s41590-021-00966-6. Online ahead of print. PMID: 34267374

[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 Jul 13;39(31):4359-4372. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.101. Epub 2021 Jun 16. PMID: 34147295

[Ex vivo dendritic cell-based \(DC\) vaccine pulsed with a low dose of liposomal antigen and CpG-ODN improved PD-1 blockade immunotherapy.](#)

Yazdani M, Gholizadeh Z, Nikpoor AR, Mohamadian Roshan N, Jaafari MR, Badiie A. Sci Rep. 2021 Jul 19;11(1):14661. doi: 10.1038/s41598-021-94250-0. PMID: 34282215

[Secreted Expression of mRNA-Encoded Truncated ACE2 Variants for SARS-CoV-2 via Lipid-Like Nanoassemblies.](#)

Li M, Li S, Huang Y, Chen H, Zhang S, Zhang Z, Wu W, Zeng X, Zhou B, Li B. Adv Mater. 2021 Jul 18:e2101707. doi: 10.1002/adma.202101707. Online ahead of print. PMID: 34278613

[Thrombotic thrombocytopenic purpura: a new menace after COVID bnt162b2 vaccine.](#)

Waqar SHB, Khan AA, Memon S. Int J Hematol. 2021 Jul 15:1-4. doi: 10.1007/s12185-021-03190-y. Online ahead of print. PMID: 34264514

[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 Jul 13;39(31):4306-4313. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.029. Epub 2021 Jun 24. PMID: 34175126

[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 Jul 13;39(31):4278-4282. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.037. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34167834

[Francisella tularensis induces Th1 like MAIT cells conferring protection against systemic and local infection.](#)

Zhao Z, Wang H, Shi M, Zhu T, Pediongco T, Lim XY, Meehan BS, Nelson AG, Fairlie DP, Mak JYW, Eckle SBG, de Lima Moreira M, Tumpach C, Bramhall M, Williams CG, Lee HJ, Haque A, Evrard M, Rossjohn J, McCluskey J, Corbett AJ, Chen Z. Nat Commun. 2021 Jul 16;12(1):4355. doi: 10.1038/s41467-021-24570-2. PMID: 34272362

[Mother To Infant Transmission Of Hepatitis B Virus In The Face Of Neonatal Immunisation Is Not Necessarily Primary Vaccine Failure.](#)

Ijaz S, Derrick J, Shute J, Ireland G, Hayden I, Ngui SL, Mandal S, Tedder RS. Clin Infect Dis. 2021 Jul 12:ciab622. doi: 10.1093/cid/ciab622. Online ahead of print. PMID: 34251456

[Beyond neutralization for BNT162b2 mRNA vaccination.](#)

Damani-Yokota P, Yeung ST, Khanna KM. Cell Host Microbe. 2021 Jul 14;29(7):1033-1035. doi: 10.1016/j.chom.2021.06.013. PMID: 34265240

[Potent Neutralizing Antibodies Elicited by RBD-Fc-Based COVID-19 Vaccine Candidate Adjuvanted by the Th2-Skewing iNKT Cell Agonist.](#)

Wang XF, Zhang MJ, He N, Wang YC, Yan C, Chen XZ, Gao XF, Guo J, Luo R, Liu Z. J Med Chem. 2021 Jul 19. doi: 10.1021/acs.jmedchem.1c00881. Online ahead of print. PMID: 34279930

[Detecting SARS-CoV-2 RNA prone clusters in a municipal wastewater network using fuzzy-Bayesian optimization model to facilitate wastewater-based epidemiology.](#)

Rallapalli S, Aggarwal S, Singh AP. Sci Total Environ. 2021 Jul 15;778:146294. doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.146294. Epub 2021 Mar 8. PMID: 33714094

[Helicobacter pylori infection has a detrimental impact on the efficacy of cancer immunotherapies.](#)

Oster P, Vaillant L, Riva E, McMillan B, Begka C, Truntzer C, Richard C, Leblond MM, Messaoudene M, Machremi E, Limagne E, Ghiringhelli F, Routy B, Verdeil G, Velin D. Gut. 2021 Jul 12:gutjnl-2020-323392. doi: 10.1136/gutjnl-2020-323392. Online ahead of print. PMID: 34253574

[Another COVID-19 vaccine to boost rollout.](#)

O'Leary K. Nat Med. 2021 Jul 15. doi: 10.1038/d41591-021-00045-1. Online ahead of print. PMID: 34267382

[Systematic identification of a panel of strong promoter regions from Listeria monocytogenes for fine-tuning gene expression.](#)

Ji Q, Ma J, Wang S, Liu Q. Microb Cell Fact. 2021 Jul 12;20(1):132. doi: 10.1186/s12934-021-01628-w. PMID: 34247599

[Construction of an infectious clone of Zika virus stably expressing an EGFP marker in a eukaryotic expression system.](#)

Gao J, Chen J, Lu W, Cai J, Shi L, Zhao W, Zhang B. Virol J. 2021 Jul 19;18(1):151. doi: 10.1186/s12985-021-01622-z. PMID: 34281586

[Pharmacokinetic Approach to Combat the Synthetic Cannabinoid PB-22.](#)

Lin M, Ellis B, Eubanks LM, Janda KD. ACS Chem Neurosci. 2021 Jul 21;12(14):2573-2579. doi: 10.1021/acschemneuro.1c00360. Epub 2021 Jul 13. PMID: 34254505

[Immune responses against SARS-CoV-2 variants after heterologous and homologous ChAdOx1 nCoV-19/BNT162b2 vaccination.](#)

Barros-Martins J, Hammerschmidt SI, Cossmann A, Odak I, Stankov MV, Morillas Ramos G, Dopfer-Jablonka A, Heidemann A, Ritter C, Friedrichsen M, Schultze-Florey C, Ravens I, Willenzon S, Bubke A, Ristenpart J, Janssen A, Ssebyatika G, Bernhardt G, Münch J, Hoffmann M, Pöhlmann S, Krey T, Bošnjak B, Förster R, Behrens GMN. Nat Med. 2021 Jul 14. doi: 10.1038/s41591-021-01449-9. Online ahead of print. PMID: 34262158

[SARS-CoV-2 RBD-Tetanus Toxoid Conjugate Vaccine Induces a Strong Neutralizing Immunity in Preclinical Studies.](#)

Valdes-Balbin Y, Santana-Mederos D, Quintero L, Fernández S, Rodriguez L, Sanchez Ramirez B, Perez-Nicado R, Acosta C, Méndez Y, Ricardo MG, Hernandez T, Bergado G, Pi F, Valdes A, Carmenate T, Ramirez U, Oliva R, Soubal JP, Garrido R, Cardoso F, Landys M, Gonzalez H, Farinas M, Enriquez J, Noa E, Suarez A, Fang C, Espinosa LA, Ramos Y, González LJ, Climent Y, Rojas G, Relova-Hernández E, Cabrera Infante Y, Losada SL, Boggiano T, Ojito E, León K, Chiodo F, Paquet F, Chen GW, Rivera DG, Garcia-Rivera D, Verez Bencomo V. ACS Chem Biol. 2021 Jul 16;16(7):1223-1233. doi: 10.1021/acschembio.1c00272. Epub 2021 Jul 4. PMID: 34219448

[DOTATATE Uptake in an Axillary Lymph Node After COVID-19 Vaccination.](#)

Brophy J, Henkle G, Rohren EM. Clin Nucl Med. 2021 Jul 14. doi: 10.1097/RLU.0000000000003847. Online ahead of print. PMID: 34269723

[Response to Vaccination in Infants Exposed to Antitumor Necrosis Factor Alpha In Utero.](#)

Wieringa JW, van Beek RHT, Rövekamp LW, Driessen GJA, van Wering HM. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/INF.0000000000003271. Online ahead of print. PMID: 34260494

[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 Jul 13;39(31):4250-4255. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.030. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34167835

[A bivalent recombinant vaccine: a promising strategy against both SARS-CoV-2 variants and wild type of the virus.](#)

Wang J. Signal Transduct Target Ther. 2021 Jul 17;6(1):278. doi: 10.1038/s41392-021-00691-4. PMID: 34274941 Free PMC article.

[Thromboembolic events in younger women exposed to Pfizer-BioNTech or Moderna COVID-19 vaccines.](#)

Sessa M, Kragholm K, Hviid A, Andersen M. Expert Opin Drug Saf. 2021 Jul 15. doi: 10.1080/14740338.2021.1955101. Online ahead of print. PMID: 34264151

[A nation-wide birth year-by-year analysis of effectiveness of HPV vaccine in Japan.](#)

Yagi A, Ueda Y, Nakagawa S, Masuda T, Miyatake T, Ikeda S, Abe H, Hirai K, Sekine M, Miyagi E, Enomoto T, Nakayama T, Kimura T. Cancer Sci. 2021 Jul 12. doi: 10.1111/cas.15060. Online ahead of print. PMID: 34252250

[SARS-CoV-2 B.1.617 mutations L452 and E484Q are not synergistic for antibody evasion.](#)

Ferreira I, Kemp S, Datir R, Saito A, Meng B, Rakshit P, Takaori-Kondo A, Kosugi Y, Uriu K, Kimura I, Shirakawa K, Abdullahi A; CITIID-NIHR BioResource COVID-19 Collaboration, The Indian SARS-CoV-2 Genomics Consortium (INSACOG), Agarwal A, Ozono S, Tokunaga K; Genotype to Phenotype Japan (G2P-Japan) Consortium, Sato K, Gupta RK. J Infect Dis. 2021 Jul 14;jiab368. doi: 10.1093/infdis/jiab368. Online ahead of print. PMID: 34260717

[6-Methyl-7-Aryl-7-Deazapurine Nucleosides as Anti-Trypanosoma cruzi Agents: Structure-Activity Relationship and in vivo Efficacy.](#)

Lin C, Ferreira de Almeida Fiuza L, Cardoso Santos C, Ferreira Nunes D, Cruz Moreira O, Bouton J, Karalic I, Maes L, Caljon G, Hulpia F, de Nazaré C Soeiro M, Van Calenbergh S. ChemMedChem. 2021 Jul 20;16(14):2231-2253. doi: 10.1002/cmdc.202100144. Epub 2021 May 13. PMID: 33856742

[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 Jul 15;131(14):e151178. doi: 10.1172/JCI151178. PMID: 34143755

[Relapse of microscopic polyangiitis after vaccination against COVID-19: a case report.](#)

Conticini E, D'Alessandro M, Bergantini L, Bargagli E, Gentili F, Mazzei MA, Cantarini L, Frediani B. J Med Virol. 2021 Jul 12. doi: 10.1002/jmv.27192. Online ahead of print. PMID: 34251683

[Resistance of SARS-CoV-2 variants to neutralization by antibodies induced in convalescent patients with COVID-19.](#)

Kaku Y, Kuwata T, Zahid HM, Hashiguchi T, Noda T, Kuramoto N, Biswas S, Matsumoto K, Shimizu M, Kawanami Y, Shimura K, Onishi C, Muramoto Y, Suzuki T, Sasaki J, Nagasaki Y, Minami R, Motozono C, Toyoda M, Takahashi H, Kishi H, Fujii K, Tatsuke T, Ikeda T, Maeda Y, Ueno T, Koyanagi Y, Iwagoe H, Matsushita S. Cell Rep. 2021 Jul 13;36(2):109385. doi: 10.1016/j.celrep.2021.109385. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34237284

[Coincidence of fever following COVID-19 vaccine and endemic tropical diseases: A challenge to clinicians during the global rollout of COVID-19 vaccination.](#)

Asawapaithulsert P, Pisutsan P, Matsee W. J Travel Med. 2021 Jul 17:taab109. doi: 10.1093/jtm/taab109. Online ahead of print. PMID: 34272852

[Disproportionate COVID-19 vaccine distribution - A big threat for low- and middle-income countries.](#)

Upadhyay P, Mehmood Q, Jabbar A, Ullah I, Siddiqi AR, Tahir MJ. Infect Control Hosp Epidemiol. 2021 Jul 15:1-5. doi: 10.1017/ice.2021.320. Online ahead of print. PMID: 34261568

[Variable selection for a mark-specific additive hazards model using the adaptive LASSO.](#)

Han D, Qu L, Sun L, Sun Y. Stat Methods Med Res. 2021 Jul 15:9622802211023957. doi: 10.1177/09622802211023957. Online ahead of print. PMID: 34266342

[Neisseria meningitidis Serogroup Z Meningitis in a Child With Complement C8 Deficiency and Potential Cross Protection of the MenB-4C Vaccine.](#)

van den Broek B, Coolen JPM, de Jonge MI, de Groot R, Henriët SSV, Langereis JD, van der Flier M. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jul 19. doi: 10.1097/INF.0000000000003259. Online ahead of print. PMID: 34285166

[Role of Age in Spread of Influenza, 2011-2019, U.S. Influenza Vaccine Effectiveness Network.](#)

Griggs EP, Flannery B, Foppa IM, Gaglani M, Murthy K, Jackson ML, Jackson LA, Belongia EA, McLean HQ, Martin ET, Monto AS, Zimmerman RK, Balasubramani GK, Chung JR, Patel M, Us Flu Ve Investigators OBOT. Am J Epidemiol. 2021 Jul 16:kwab205. doi: 10.1093/aje/kwab205. Online ahead of print. PMID: 34274963

[Plans to Vaccinate Children for COVID-19: A Survey of Us Parents.](#)

Teasdale CA, Borrell LN, Kimball S, Rinke ML, Rane M, Fleary SA, Nash D. J Pediatr. 2021 Jul 17:S0022-3476(21)00688-0. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.07.021. Online ahead of print. PMID: 34284035

[Helping patients with ethical concerns about COVID-19 vaccines in light of fetal cell lines used in some COVID-19 vaccines.](#)

Zimmerman RK. Vaccine. 2021 Jul 13;39(31):4242-4244. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.027. Epub 2021 Jun 15. PMID: 34172329

[Site-Specific Steric Control of SARS-CoV-2 Spike Glycosylation.](#)

Allen JD, Chawla H, Samsudin F, Zuzic L, Shivgan AT, Watanabe Y, He WT, Callaghan S, Song G, Yong P, Brouwer PJM, Song Y, Cai Y, Duyvesteyn HME, Malinauskas T, Kint J, Pino P, Wurm MJ, Frank M, Chen B, Stuart DI, Sanders RW, Andrabi R, Burton DR, Li S, Bond PJ, Crispin M. Biochemistry. 2021 Jul 13;60(27):2153-2169. doi: 10.1021/acs.biochem.1c00279. Epub 2021 Jul 2. PMID: 34213308

[Insights on Dengue and Zika NS5 RNA-dependent RNA polymerase \(RdRp\) inhibitors.](#)

Nascimento IJDS, Santos-Júnior PFDS, Aquino TM, Araújo-Júnior JX, Silva-Júnior EFD. Eur J Med Chem. 2021 Jul 13;224:113698. doi: 10.1016/j.ejmech.2021.113698. Online ahead of print. PMID: 34274831

[Contraceptive effect of a gonadotropin-releasing hormone vaccine on a captive female African Lion \(Panthera leo\)-a case study.](#)

Kawase K, Tomiyasu J, Ban K, Ono R, Ando S, Ono A, Kimura R, Tomisawa K, Matsui M, Shiihara SI. J Vet Med Sci. 2021 Jul 19. doi: 10.1292/jvms.21-0032. Online ahead of print. PMID: 34275960

[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 Jul 13;39(31):4320-4327. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.025. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34172332

[Development of Drug-Resistant Klebsiella pneumoniae Vaccine via Novel Vesicle Production Technology.](#)

Li W, Hu Y, Zhang Q, Hua L, Yang Z, Ren Z, Zheng X, Huang W, Ma Y. ACS Appl Mater Interfaces. 2021 Jul 12. doi: 10.1021/acsami.1c06701. Online ahead of print. PMID: 34251169

[Hyperacute reversible encephalopathy related to cytokine storm following COVID-19 vaccine.](#)

Baldelli L, Amore G, Montini A, Panzera I, Rossi S, Cortelli P, Guarino M, Rinaldi R, D'Angelo R. J Neuroimmunol. 2021 Jul 13;358:577661. doi: 10.1016/j.jneuroim.2021.577661. Online ahead of print. PMID: 34284342

[Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19.](#)

Heininger U. N Engl J Med. 2021 Jul 15;385(3):288. doi: 10.1056/NEJMc2107809. Epub 2021 Jun 9. PMID: 34107178

[A case of acute demyelinating polyradiculoneuropathy with bilateral facial palsy after ChAdOx1 nCoV-19 vaccine.](#)

Nasuelli NA, De Marchi F, Cecchin M, De Paoli I, Onorato S, Pettinaroli R, Savoini G, Godi L. Neurol Sci. 2021 Jul 17:1-3. doi: 10.1007/s10072-021-05467-w. Online ahead of print. PMID: 34272622

[Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) Mitigation Efforts and Testing During an In-Person Training Event- Uganda, 12-29 October 2020.](#)

Laws RL, Biraro S, Kirungi W, Gianetti B, Aibo D, Awor AC, West C, Sachathap KK, Kiyangi H, Ward J, Mwangi C, Nkurunziza P, Okimait D, Currie D, Ajiboye A, Moore CS, Patel H, Sendagala S, Naluguza M,

Mugisha V, Low A, Delgado S, Hoos D, Brown K, Galbraith JS, Hladik W, Nelson L, El-Sadr W, Musinguzi J, Voetsch AC. Clin Infect Dis. 2021 Jul 15;73(Suppl 1):S42-S44. doi: 10.1093/cid/ciab331. PMID: 33912911

[Adenovirus vector vaccination reprograms pulmonary fibroblastic niches to support protective inflating memory CD8⁺ T cells.](#)

Cupovic J, Ring SS, Onder L, Colston JM, Lütge M, Cheng HW, De Martin A, Provine NM, Flatz L, Oxenius A, Scandella E, Krebs P, Engeler D, Klenerman P, Ludewig B. Nat Immunol. 2021 Jul 15. doi: 10.1038/s41590-021-00969-3. Online ahead of print. PMID: 34267375

[COVID-19: a confirmed case of reinfection in a nurse.](#)

Scarpati G, Piazza O, Pagliano P, Rizzo F. BMJ Case Rep. 2021 Jul 13;14(7):e244507. doi: 10.1136/bcr-2021-244507. PMID: 34257135

[Antiviral bioactivity of resveratrol against Zika virus infection in human retinal pigment epithelial cells.](#)

Russo CA, Torti MF, Marquez AB, Sepúlveda CS, Alaimo A, García CC. Mol Biol Rep. 2021 Jul 20:1-14. doi: 10.1007/s11033-021-06490-y. Online ahead of print. PMID: 34282543

[Long-term antibody persistence and exceptional vaccination response on previously SARS-CoV-2 infected subjects.](#)

Ferrari D, Di Resta C, Tomaiuolo R, Sabetta E, Pontillo M, Motta A, Locatelli M. Vaccine. 2021 Jul 13;39(31):4256-4260. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.020. Epub 2021 Jun 12. PMID: 34147292

[Comprehensive O-Glycosylation Analysis of the SARS-CoV-2 Spike Protein with Biomimetic Trp-Arg Materials.](#)

Dong X, Chen C, Yan J, Zhang X, Li X, Liang X. Anal Chem. 2021 Jul 20. doi: 10.1021/acs.analchem.0c04634. Online ahead of print. PMID: 34284575

[Ethics of COVID-19 vaccine trials in rapidly changing contexts.](#)

Knottnerus JA. J Clin Epidemiol. 2021 Jul 13:S0895-4356(21)00212-2. doi: 10.1016/j.jclinepi.2021.07.003. Online ahead of print. PMID: 34271108

[Bacillus Calmette-Guerin vaccine-induced lupus vulgaris in a 3-year-old child.](#)

Parmar NV, Al Falasi A, Almualla A. An Bras Dermatol. 2021 Jul 13:S0365-0596(21)00166-5. doi: 10.1016/j.abd.2020.07.022. Online ahead of print. PMID: 34272074

[Ethical Considerations of Offering Benefits to COVID-19 Vaccine Recipients.](#)

Persad G, Emanuel EJ. JAMA. 2021 Jul 20;326(3):221-222. doi: 10.1001/jama.2021.11045. PMID: 34196658

[Effect of cytomegalovirus infection on humoral immune responses to select vaccines administered during infancy.](#)

Pathirana J, Kwatra G, Maposa I, Groome MJ, Madhi SA. Vaccine. 2021 Jul 15:S0264-410X(21)00661-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.066. Online ahead of print. PMID: 34275675

[The Search for a Single Vaccine Against Coronaviruses Yet to Come.](#)

Rubin R. JAMA. 2021 Jul 13;326(2):118-120. doi: 10.1001/jama.2021.9477. PMID: 34160567

[Thrombocytopenia with acute ischemic stroke and bleeding in a patient newly vaccinated with an adenoviral vector-based COVID-19 vaccine: COMMENT: COMMENT from Gruel et al.: RESPONSE from Kahn et al.](#)

Kahn F, Shannon O, Björck L. J Thromb Haemost. 2021 Jul 17. doi: 10.1111/jth.15467. Online ahead of print. PMID: 34273222

[Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19. Reply.](#)

Vandebosch A, Sadoff J, Douoguih M. N Engl J Med. 2021 Jul 15;385(3):288. doi: 10.1056/NEJMc2107809. Epub 2021 Jun 9. PMID: 34107179

[BCG Vaccine-Associated Complications in Patients with PTEN Hamartoma Tumor Syndrome.](#)

Taylor H, Aschenbrenner D, Thomson M, Chen H, Uhlig HH. J Clin Immunol. 2021 Jul 16. doi: 10.1007/s10875-021-01100-9. Online ahead of print. PMID: 34269956

[Comparison of BNT162b2 \(BioNTech/Pfizer\) and mRNA-1273 \(Moderna\) SARS-CoV-2 mRNA vaccine immunogenicity in dialysis patients.](#)

Kaiser RA, Haller MC, Apfalter P, Kerschner H, Cejka D. Kidney Int. 2021 Jul 13:S0085-2538(21)00678-5. doi: 10.1016/j.kint.2021.07.004. Online ahead of print. PMID: 34270945

[An Adolescent With Neurobrucellosis Caused by Brucella abortus Cattle Vaccine Strain RB51.](#)

Sarmiento Clemente A, Amerson-Brown MH, Foster CE. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/INF.0000000000003200. Online ahead of print. PMID: 34260490

[Screening of viral-vectored P. falciparum pre-erythrocytic candidate vaccine antigens using chimeric rodent parasites.](#)

Kolli SK, Salman AM, Ramesar J, Chevalley-Maurel S, Kroeze H, Geurten FGA, Miyazaki S, Mukhopadhyay E, Marin-Mogollon C, Franke-Fayard B, Hill AVS, Janse CJ. PLoS One. 2021 Jul 12;16(7):e0254498. doi: 10.1371/journal.pone.0254498. eCollection 2021. PMID: 34252120

[Patients with Solid Tumors Seroconvert after SARS-CoV-2 mRNA Vaccine.](#)

[No authors listed] Cancer Discov. 2021 Jul 16. doi: 10.1158/2159-8290.CD-RW2021-099. Online ahead of print. PMID: 34272229

[Assurance in vaccine efficacy clinical trial design based on immunological responses.](#)

Callegaro A, Zahaf T, Tibaldi F. Biom J. 2021 Jul 12. doi: 10.1002/bimj.202100015. Online ahead of print. PMID: 34254347

[Letter to the Editor: Effectiveness of the Varicella Vaccine in Korea: Unresolved Issues.](#)

Choi B, Shin JH, Lee JE, Koh SB. J Korean Med Sci. 2021 Jul 12;36(27):e200. doi: 10.3346/jkms.2021.36.e200. PMID: 34254478

[Improvement of a SARS-CoV-2 vaccine by enhancing the conjugation efficiency of the immunogen to self-assembled nanoparticles.](#)

Zhang X, Yuan Y, Wu B, Wang X, Lin Y, Luo Y, Li R, Chen T, Deng J, Zhang X, Zou F, He X, Zhang H. Cell Mol Immunol. 2021 Jul 19:1-3. doi: 10.1038/s41423-021-00736-2. Online ahead of print. PMID: 34282299

[Intracerebral hemorrhage associated with vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia following ChAdOx1 nCOVID-19 vaccine in a pregnant woman.](#)

Mendes-de-Almeida DP, Martins-Gonçalves R, Morato-Santos R, De Carvalho GAC, Martins SA, Palhinha L, Sandim V, Avvad-Portari E, Bozza FA, Monteiro RQ, Bozza PT, Kurtz P. Haematologica. 2021 Jul 15. doi: 10.3324/haematol.2021.279407. Online ahead of print. PMID: 34261297

[Massive cerebral venous thrombosis due to vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia.](#)

Bonato S, Artoni A, Lecchi A, Schwarz G, La Marca S, Padovan L, Clerici M, Guadino C, Comi GP, Tripodi A, Peyvandi F. Haematologica. 2021 Jul 15. doi: 10.3324/haematol.2021.279246. Online ahead of print. PMID: 34261296

[The need for broadly protective COVID-19 vaccines: Beyond S-only approaches.](#)

Poland GA, Ovsyannikova IG, Kennedy RB. Vaccine. 2021 Jul 13;39(31):4239-4241. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.028. Epub 2021 Jun 14. PMID: 34167836

[The contributions of William Money MRCS to smallpox vaccination and control - A little-known story.](#)

O'Dell FJ, Williams AN, Poland A. Vaccine. 2021 Jul 13:S0264-410X(21)00844-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.082. Online ahead of print. PMID: 34272094

[Autoimmune Hematologic Disorders in Two Patients After mRNA COVID-19 Vaccine.](#)

Gaignard ME, Lieberherr S, Schoenenberger A, Benz R. Hemasphere. 2021 Jul 13;5(8):e618. doi: 10.1097/HS9.0000000000000618. eCollection 2021 Aug. PMID: 34263143

[Trends in liposomal nanocarrier strategies for the oral delivery of biologics.](#)

Mühlberg E, Burtcher M, Umstätter F, Fricker G, Mier W, Uhl P. Nanomedicine (Lond). 2021 Jul 16. doi: 10.2217/nnm-2021-0177. Online ahead of print. PMID: 34269068

[Monoclonal Antibody Therapy in a Vaccine Breakthrough SARS-CoV-2 Hospitalized Delta \(B.1.617.2\) Variant Case.](#)

Connor BA, Couto-Rodriguez M, Barrows JE, Gardner M, Rogova M, O'Hara NB, Nagy-Szakal D. Int J Infect Dis. 2021 Jul 13:S1201-9712(21)00586-5. doi: 10.1016/j.ijid.2021.07.029. Online ahead of print. PMID: 34271202

[Efficacy of Covid-19 vaccines: several modes of expression should be presented in scientific publications.](#)

Montastruc JL, Biron P, Sommet A. Fundam Clin Pharmacol. 2021 Jul 11. doi: 10.1111/fcp.12715. Online ahead of print. PMID: 34250637

[COVID-19 Vaccination Willingness and Hesitancy in Patients With Inflammatory Bowel Diseases: Analysis of Determinants in a National Survey of the Italian IBD Patients' Association.](#)

Costantino A, Noviello D, Conforti FS, Aloï M, Armuzzi A, Bossa F, Ficari F, Leone S, Manguso F, Mocci G, Orlando A, Pironi L, Radice S, Rizzello F, Tongiorgi A, Costantino C, Vecchi M, Caprioli F. Inflamm Bowel Dis. 2021 Jul 14:izab172. doi: 10.1093/ibd/izab172. Online ahead of print. PMID: 34259844

[Translating inspiration from COVID-19 vaccine trials to innovations in clinical cancer research.](#)

Choudhury NJ, Riely GJ, Sabbatini PJ, Hellmann MD. Cancer Cell. 2021 Jul 12;39(7):897-899. doi: 10.1016/j.ccell.2021.05.001. Epub 2021 May 7. PMID: 34004186

[Erythema migrans-like rash after Moderna vaccine: an uncommon type of "COVID arm".](#)

Corrado Z, Chiara A, Cecilia P, Valeria G. Dermatol Ther. 2021 Jul 11:e15063. doi: 10.1111/dth.15063. Online ahead of print. PMID: 34250736

[SARS-CoV-2 Messenger RNA Vaccine Immunogenicity in Solid Organ Transplant Recipients With Prior COVID-19.](#)

Boyarsky BJ, Barbur I, Chiang TP, Ou MT, Greenberg RS, Teles AT, Krach MR, López JI, Garonzik-Wang JM, Avery RK, Massie AB, Segev DL, Werbel WA. Transplantation. 2021 Jul 19. doi: 10.1097/TP.0000000000003900. Online ahead of print. PMID: 34284420

[A French cohort for assessing COVID-19 vaccine responses in specific populations.](#)

Loubet P, Wittkop L, Tartour E, Parfait B, Barrou B, Blay JY, Hourmant M, Lachâtre M, Laplaud DA, Laville M, Laviolle B, Lelievre JD, Morel J, Nguyen S, Spano JP, Terrier B, Thiebaut A, Viallard JF, Vrtovsni F, de Lamballerie X, Launay O. Nat Med. 2021 Jul 12. doi: 10.1038/s41591-021-01435-1. Online ahead of print. PMID: 34253930

[Covid-19: Vaccine centres operating at 30% capacity as young people stay away.](#)

Torjesen I. BMJ. 2021 Jul 15;374:n1808. doi: 10.1136/bmj.n1808. PMID: 34266863

[Correction: Immunologic Consequences of Francisella tularensis Live Vaccine Strain Infection: Role of the Innate Immune Response in Infection and Immunity.](#)

Cole LE, Elkins KL, Michalek SM, Qureshi N, Eaton LJ, Rallabhandi P, Cuesta N, Vogel SN. J Immunol. 2021 Jul 16;210:2100505. doi: 10.4049/jimmunol.2100505. Online ahead of print. PMID: 34272234

[Pause in immunosuppressive treatment results in improved immune response to SARS-CoV-2 vaccine in autoimmune patient: a case report.](#)

Golding B, Lee Y, Golding H, Khurana S. Ann Rheum Dis. 2021 Jul 16:annrheumdis-2021-220993. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220993. Online ahead of print. PMID: 34272252

[Strong antibody response after a first dose of a SARS-CoV-2 mRNA-based vaccine in kidney transplant recipients with a previous history of COVID-19.](#)

Benotmane I, Gautier-Vargas G, Gallais F, Gantner P, Cognard N, Olagne J, Velay A, Heibel F, Braun-Parvez L, Martzloff J, Perrin P, Moulin B, Fafi-Kremer S, Caillard S. Am J Transplant. 2021 Jul 13. doi: 10.1111/ajt.16764. Online ahead of print. PMID: 34254431

[Single-dose Yellow Fever vaccination is well tolerated in egg-allergic children despite positive intradermal test to the vaccine.](#)

Bédard MA, Graham F, Paradis L, Samaan K, Bégin P, Roches AD. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021 Jul 16:S2213-2198(21)00783-2. doi: 10.1016/j.jaip.2021.06.050. Online ahead of print. PMID: 34280589

[Bilateral facial weakness with paraesthesia variant of Guillain-Barre syndrome following Vaxzevria COVID-19 vaccine.](#)

Bonifacio GB, Patel D, Cook S, Purcaru E, Couzins M, Domjan J, Ryan S, Alareed A, Tuohy O, Slaght S, Furby J, Allen D, Katifi HA, Kinton L. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2021 Jul 14:jnnp-2021-327027. doi: 10.1136/jnnp-2021-327027. Online ahead of print. PMID: 34261746

[HLA class-I-peptide stability mediates CD8⁺ T cell immunodominance hierarchies and facilitates HLA-associated immune control of HIV.](#)

Kaseke C, Park RJ, Singh NK, Koundakjian D, Bashirova A, Garcia Beltran WF, Takou Mbah OC, Ma J, Senjobe F, Urbach JM, Nathan A, Rossin EJ, Tano-Menka R, Khatri A, Piechocka-Trocha A, Waring MT, Birnbaum ME, Baker BM, Carrington M, Walker BD, Gaiha GD. Cell Rep. 2021 Jul 13;36(2):109378. doi: 10.1016/j.celrep.2021.109378. PMID: 34260940

[SARS-CoV-2-specific T cell immunity to structural proteins in inactivated COVID-19 vaccine recipients.](#)

Deng Y, Li Y, Yang R, Tan W. Cell Mol Immunol. 2021 Jul 15:1-2. doi: 10.1038/s41423-021-00730-8. Online ahead of print. PMID: 34267334

[Covid-19: Vulnerable children aged 12-15 will be offered Pfizer vaccine, UK announces.](#)

Mahase E. BMJ. 2021 Jul 20;374:n1841. doi: 10.1136/bmj.n1841. PMID: 34285045

[Stability of trivalent human papillomavirus \(types 16, 18, 58\) recombinant vaccine \(Escherichia coli\).](#)

Liu YY, Zhang HJ, Shen EC, Chen D, Wang Y, Fu SJ, Yin F, Zhang GF, Shen YG, Liu YJ. Chin Med J (Engl). 2021 Jul 19. doi: 10.1097/CM9.0000000000001659. Online ahead of print. PMID: 34282064 No abstract available.

Patentes registradas en Patentscope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20210711:20210720 as the publication date 29 records.*

1.WO/2021/140524VIRAL VACCINE COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARATIONS THEREOF
WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/IN2021/050018 Solicitante BHARAT BIOTECH INTERNATIONAL LIMITED Inventor/a RAYCHAUDHURI, Mithu

The present invention relates to vaccine composition comprising inactivated rotavirus antigen, methods of inactivation and preparation of vaccine composition thereof. The present invention also discloses a combination vaccine comprising inactivated rotavirus antigen and norovirus antigen, and vaccine preparations thereof.

2.WO/2021/139810RECOMBINANT VIRUSES EXPRESSING ALPHA-1, 3-GALACTOSYLTRANSFERASE AND USES THEREOF
WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C12N 7/01](#) N° de solicitud PCT/CN2021/071079 Solicitante THE UNIVERSITY OF HONG KONG Inventor/a POON, Lit Man

Disclosed are viruses, and vaccines comprised of and made from such viruses, that include a heterologous nucleic acid segment encoding α -1, 3-galactosyltransferase (α -1, 3-GT) such that the nucleic acid segment expresses α -1, 3-GT when the virus infects a host cell. Such viruses produce proteins having α -1, 3-galactose. The presence of α -1, 3-galactose on proteins of infected cells can powerfully stimulate the immune response of the host against the viral proteins of the virus, thus enhancing the effect of the virus as a vaccine. Also disclosed are vaccines that include and/or are produced by such viruses. Also disclosed are methods of making and using such viruses and vaccines, such as administering to a subject in need thereof a vaccine as disclosed and such as making a vaccine that includes one or more viral proteins expressed by a virus as disclosed.

3.WO/2021/139147BIVALENT ADENOVIRUS VACCINE

WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/235](#) N° de solicitud PCT/CN2020/106400 Solicitante GUANGZHOU N BIOMED LTD. Inventor/a CHEN, Ling

Disclosed is a bivalent adenovirus vaccine comprising a replication-deficient human type 4 adenovirus and a replication-deficient human type 7 adenovirus. The E1 and E3 genes of the replication-deficient human type 4 adenovirus and the replication-deficient human type 7 adenovirus are deleted. A portion of the coding cassette of the E4 gene is replaced with the corresponding coding cassette of the E4 gene of human type 5 adenovirus. The bivalent adenovirus vaccine can effectively stimulate the body to produce a humoral immune response and a cellular immune response to produce high-titer, specific neutralizing antibodies for preventing pathogen infection.

4.202170319SEA LICE VACCINE

DK - 12.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PA 2021 70319 Solicitante Pharmaq AS Inventor/a Jose De Jesus De La Fuente Garcia

The present invention describes vaccine compositions for treatment and/or prevention against sea lice infestation in salmon. The present invention further describes nucleic acids, host cells, vectors and methods of using said vaccine for the prevention and/or treatment of sea lice infestation in salmon.

5.3846849DENGUE-IMPFFSTOFF-EINHEITSDOSIS UND VERABREICHUNG DAVON

EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/295](#) N° de solicitud 19769699 Solicitante TAKEDA VACCINES INC Inventor/a WALLACE DEREK

The invention relates to a unit dose of a dengue vaccine composition and methods and uses for preventing dengue disease and methods for stimulating an immune response to all four dengue virus serotypes in a subject or subject population. The unit dose of a dengue vaccine composition includes constructs of each dengue serotype, such as TDV-1, TDV-2, TDV-3 and TDV-4, at various concentrations in order to improve protection from dengue infection.

6.WO/2021/140435RECOMBINANT VACCINIA VIRUS

WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 35/768](#) N° de solicitud PCT/IB2021/050040 Solicitante PFIZER INC. Inventor/a BINDER, Joseph John

The present disclosure provides a replication-competent, recombinant oncolytic vaccinia virus (RVV), compositions comprising the RVV, and use of the RVV or composition for inducing oncolysis in an individual having a tumor.

7.3846839VON HERV-K ABGELEITETE ANTIGENE ALS GEMEINSAME TUMORANTIGENE FÜR KREBSIMPFFSTOFFE

EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 38/16](#) N° de solicitud 19762429 Solicitante CENTRE LEON BERARD Inventor/a DEPIL STÉPHANE

A composition or vaccine comprising at least one peptide, or an expression vector that induces expression of said at least one peptide in vivo, the peptide consisting of, or comprising, shared HERV-K derived antigens, and a pharmaceutically acceptable vehicle or excipient. Composition comprising Cytotoxic T Lymphocytes (CTLs) of a patient treated with such a peptide, or comprising T-cell Receptor (TCR) engineered T cells recognizing such a peptide.

8.WO/2021/141384VACCINE COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING PORCINE PROLIFERATIVE ENTERITIS AND SALMONELLOSIS SIMULTANEOUSLY, CONTAINING

ATTENUATED SALMONELLA MUTANT EXPRESSING ANTIGENS HAVING ENHANCED ANTIGENICITY AS ACTIVE INGREDIENT

WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C12N 15/74](#) N° de solicitud PCT/KR2021/000138 Solicitante INDUSTRIAL COOPERATION FOUNDATION CHONBUK NATIONAL UNIVERSITY Inventor/a LEE, John Hwa

The present invention relates to a vaccine composition for preventing or treating porcine proliferative enteritis and salmonellosis simultaneously, containing an attenuated Salmonella mutant as an active ingredient, the attenuated Salmonella mutant expressing: an antigen newly synthesized by gathering epitopes of an autotransporter (LatA) protein of Lawsonia intracellularis; and a chimeric antigen formed by fusing flagellin (FliC) to both ends of the peptidoglycan-associated lipoprotein (Pal).

9.11058764HCoV vaccine for improving immunity against SARS-CoV-2 infection

US - 13.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/215](#) N° de solicitud 17092164 Solicitante Timothy S. Moore Inventor/a Timothy S. Moore

Embodiments include a method of using inactivated human cold coronaviruses (HCoVs) particularly HCoV-299E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 and HCoV-HKU1, alone or as a booster, for the immunization against SARS-CoV-2 infections. Vaccine embodiments further comprise HCoV virus envelope subunits which may be in the form of virus-like spheroids (VLS).

10.2021204201PEPTIDES, COMBINATION OF PEPTIDES, AND CELL BASED MEDICAMENTS FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST URINARY BLADDER CANCER AND OTHER CANCERS

AU - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C07K 7/06](#) N° de solicitud 2021204201 Solicitante Immatix Biotechnologies GmbH Inventor/a

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.

11.3848383URLC10-ABGELEITETES PEPTID UND IMPFSTOFF DAMIT

EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [C07K 7/06](#) N° de solicitud 20211759 Solicitante ONCOTHERAPY SCIENCE INC Inventor/a TSUNODA TAKUYA

The present invention provides URLC10-derived epitope peptides having the ability to induce cytotoxic T cells. The present invention further provides polynucleotides encoding the peptides, antigen-presenting cells presenting the peptides, and cytotoxic T cells targeting the peptides, as well as methods of inducing the antigen-presenting cells or CTLs. The present invention also provides compositions and pharmaceutical compositions containing them as an active ingredient. Further, the present invention provides methods of treating and/or preventing cancer, and/or preventing postoperative recurrence thereof, using the peptides, polynucleotides, antigen-presenting cells, cytotoxic T cells or pharmaceutical compositions of the present invention. Methods of inducing an immune response against cancer are also provided.

12.20210213113PARASITE VACCINE

US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/002](#) N° de solicitud 17054872 Solicitante THE WALTER AND ELIZA HALL INSTITUTE OF MEDICAL RESEARCH Inventor/a Chris TONKIN

The present disclosure provides mutant parasites, in particular protozoan parasites comprising a mutation of the trehalose-6-phosphate synthase/6-phosphate phosphatase (TPS/TPP)-like gene of *Toxoplasma gondii* (herein referred to as '*Toxoplasma*') or a homologue thereof as well as vaccines comprising same.

13.WO/2021/141178PRIMER SET FOR SIMULTANEOUS WHOLE GENOME SEQUENCE ANALYSIS OF FOUR SEROTYPES OF DENGUE VIRUS, AND CDNA SYNTHESIS METHOD USING SAME
WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C12Q 1/70](#) N° de solicitud PCT/KR2020/002061 Solicitante SEOUL NATIONAL UNIVERSITY R&DB FOUNDATION Inventor/a HWANG, Eung Soo

The present invention relates to a primer set capable of producing cDNA for simultaneous whole genome sequence analysis of four serotypes (types 1, 2, 3, and 4) of Dengue virus, and to a cDNA synthesis method using same, wherein the primer set can detect the whole genome sequence of each serotype with remarkable accuracy from a sample containing all four serotypes of Dengue virus mixed therein, and thus can be utilized as data in research on treatment and a vaccine for Dengue virus, as well as to establish a monitoring system for preventing the spread of the virus.

14.20210213120KRAS PEPTIDE VACCINE COMPOSITIONS AND METHOD OF USE
US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 16483332 Solicitante THE MEDICAL COLLEGE OF WISCONSIN, INC. Inventor/a Jing PAN

The present disclosure provides compositions and methods of eliciting an anti-tumor immune response and treating cancer comprising at least one peptide of KRAS.

15.20210213124ARTHROSPIRA PLATENSIS ORAL VACCINE DELIVERY PLATFORM
US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/015](#) N° de solicitud 17056306 Solicitante LUMEN BIOSCIENCE, INC. Inventor/a James ROBERTS

The present disclosure provides oral antigenic compositions comprising a recombinant *Spirulina* comprising at least one exogenous antigenic epitope. Oral antigenic compositions of the present disclosure can be used as vaccines. Oral antigenic compositions of the present disclosure can be used to induce a protective immune response to infectious microorganism, tumor antigens, or self-antigens.

16.3847246POCKENVIRUSZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER LAGERUNG
EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [C12N 7/00](#) N° de solicitud 19765247 Solicitante BAVARIAN NORDIC AS Inventor/a KJAER KATRINE

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.

17.WO/2021/142458A MICROBIAL SYSTEM FOR PRODUCTION AND DELIVERY OF EUKARYOTE-TRANSLATABLE MRNA TO EUKARYA
WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C12N 15/70](#) N° de solicitud PCT/US2021/012992 Solicitante SIVEC BIOTECHNOLOGIES LLC Inventor/a LINKE, Lyndsey, M.

A bacterial system for the generation and delivery of eukaryote-translatable mRNA to eukaryotic cells. The system uses invasive, non-pathogenic bacteria to generate and deliver functional mRNA cargo to eukaryotic cells. Additionally, the system uses bacteria to generate functional mRNA that can be extracted from the bacterial cell for downstream applications. The bacteria contain at least one prokaryotic

expression cassette encoding the mRNA; the mRNA contains a bacterially transcribed poly-A sequence, and a 5' cap or pseudo-cap element, e.g., an internal ribosome entry site (IRES) element, that will mediate translation in the eukaryotic host cell. Examples of therapeutic mRNA function include, but are not limited to, providing genetic material encoding antibodies, vaccine antigens, and defective genes in the host.

18.3847185VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN

EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/47](#) N° de solicitud 19765219 Solicitante TREOS BIO LTD Inventor/a LISZEWICZ JULIANNA

The disclosure relates to polypeptides, polynucleic acids and pharmaceutical compositions comprising polypeptides that find use in the prevention or treatment of cancer. The disclosure also relates to methods of inducing a cytotoxic T cell response in a subject or treating cancer by administering pharmaceutical compositions comprising the peptides, and companion diagnostic methods. The disclosure also relates to a method of preparing a peptide or polynucleic acid for use in a method of inducing a T cell response against a target polypeptide, wherein the method comprises identifying epitopes in the antigen that bind to multiple HLA alleles of the highest proportion of subjects in a target population.

19.20210213064PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES OF NON-CANONICAL ORIGIN FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST DIFFERENT TYPES OF CANCERS

US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 35/17](#) N° de solicitud 17150257 Solicitante Immatics Biotechnologies GmbH Inventor/a Heiko SCHUSTER

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.

20.3846844AUF NEOANTIGEN ABZIELENDER DNA-IMPFSTOFF ZUR KOMBINATIONSTHERAPIE

EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 19761879 Solicitante VAXIMM AG Inventor/a LUBENAU HEINZ

The present invention relates to a *Salmonella typhi* Ty21a strain comprising a DNA molecule comprising at least one eukaryotic expression cassette encoding at least one polypeptide comprising five or more neoantigens and at least one engineered T cell, NKT cell or NK cell comprising at least one tumor antigen binding cell surface receptor for combined use in the treatment of a solid tumor in a subject.

21.20210213121NEOANTIGEN TARGETING DNA VACCINE FOR COMBINATION THERAPY

US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 17273590 Solicitante VAXIMM AG Inventor/a Heinz Lubenau

The present invention relates to a *Salmonella typhi* Ty21a strain comprising a DNA molecule comprising at least one eukaryotic expression cassette encoding at least one polypeptide comprising five or more neoantigens and at least one engineered T cell, NKT cell or NK cell comprising at least one tumor antigen binding cell surface receptor for combined use in the treatment of a solid tumor in a subject.

22.WO/2021/142437CELL-FREE DNA MONITORING

WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C12Q 1/68](#) N° de solicitud PCT/US2021/012945 Solicitante GRITSTONE BIO, INC. Inventor/a SUN, James, Xin

Methods and compositions for monitoring mutation burden, cancer status, vaccine efficacy using cell-free DNA sequencing are disclosed. In some aspects, the method comprises the steps of: a. obtaining or having obtained sequencing data of cell-free DNA (cfDNA) from a sample from the subject, and wherein the sequencing data comprises a target coverage of at least 50% of all polynucleotide regions of interest corresponding to mutations present in an exome of the cancer and wherein the sequenced polynucleotide regions of interest have a mean read depth of at least 1000X.

23.3848048IMMUNSTIMULANS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND KIT UND IMPFSTOFF MIT VERWENDUNG DES IMMUNSTIMULANS

EP - 14.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud 19854137 Solicitante ZENOAQ RESOURCE CO LTD Inventor/a KODAMA HIROAKI

The present invention provides, as an immunostimulator having improved immunostimulatory activity, an immunostimulator containing chitosan and a toll-like receptor (TLR) ligand.

24.20210213115PEPTIDE VACCINE THERAPY FOR TREATMENT OF FRa-EXPRESSING TUMORS
US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 17101985 Solicitante The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc. Inventor/a George E. PEOPLES

Provided are methods for inducing and maintaining protective immunity against a tumor expressing FRa in a subject, comprising the administration of one or more peptide vaccines according to a particular dosages or particular dosage regimens.

25.20210213065PEPTIDES AND COMBINATION THEREOF FOR USE IN THE IMMUNOTHERAPY AGAINST CANCERS

US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 35/17](#) N° de solicitud 17153922 Solicitante Immatics Biotechnologies GmbH Inventor/a Juliane Sarah WALZ

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.

26.WO/2021/141456COMPOSITION COMPRISING ANTIGEN-PRESENTING CELL CO-EXPRESSING MHC AND TUMOR ANTIGEN, AND CANCER TREATMENT USING SAME

WO - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C12N 15/62](#) N° de solicitud PCT/KR2021/000281 Solicitante LG CHEM, LTD. Inventor/a SHEEN, Joon Ho

The present invention relates to a vaccine composition for preventing or treating cancer comprising antigen-presenting cells, on the cell surface of which a composite of major histocompatibility complex (MHC) and tumor antigen is overexpressed.

27.1701004792ANOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST LUNG CANCER, INCLUDING NSCLC AND OTHER CANCERS

TH - 12.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 1701004792 Solicitante อิมแมติกส์

ไบโอเทคโนโลจีส จีเอ็มบีเอช Inventor/a ไวน์แซงค์, โทนี

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.

28.20210214406AMYLOSPHEROID (ASPD)-LIKE STRUCTURE AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION

US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/47](#) N° de solicitud 16093251 Solicitante TAO HEALTH LIFE PHARMA CO., LTD. Inventor/a Minako HOSHI

Provided are a cell secreted-type amyloospheroids-like structure, a drug and vaccine using the same, as well as a method of producing the same. In one aspect, the present disclosure relates to a production method including a step of culturing, in a culture medium, cells that express an amyloid precursor protein (APP) or a part thereof containing an amyloid beta-protein (A β) sequence to obtain a cell secreted-type amyloospheroids (ASPD)-like structure in said culture medium.

29.20210213119IMPROVED THERAPEUTIC T CELL

US - 15.07.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 17272176 Solicitante IMMUNOTECH BIOPHARM CO., LTD. Inventor/a Yu WANG

The invention belongs to the field of biomedicine. Specifically, the present invention relates to improved therapeutic T cells and methods for their preparation. Specifically, the present invention relates to preparing improved therapeutic T cells by co-expression of an exogenous antigen-specific receptor protein and a dominant negative TGF- β type II receptor in T cells through lentiviral vector transduction.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/20210711->20210720), 21 records.

PAT. NO.	Title
1 11,066,705	Characterization of adaptive immune response to vaccination or infection using immune repertoire sequencing
2 11,066,638	Method of preparing bacterial ghosts from gram-positive bacteria by hydrochloric acid treatment
3 11,066,464	Anti-malarial antibodies that bind circumsporozoite protein
4 11,065,332	Combination therapy of immunotoxin and checkpoint inhibitor
5 11,065,327	Human rotavirus strains and vaccines

- 6 [11,065,325](#) [Vaccine composition for naive subjects](#)
- 7 [11,065,324](#) [Combination vaccine for swine](#)
- 8 [11,065,321](#) [Live attenuated bacterial strain and its use as a vaccine](#)
- 9 [11,065,316](#) [Peptides and T cells for use in immunotherapeutic treatment of various cancers](#)
- 10 [11,065,315](#) [Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against prostate cancer and other cancers](#)
- 11 [11,065,314](#) [Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against breast cancer and other cancers](#)
- 12 [11,065,279](#) [Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers](#)
- 13 [11,065,214](#) [Combination therapies with disulfiram](#)
- 14 [11,058,765](#) [Means and methods for treating HSV](#)
- 15 [11,058,764](#) [HCoV vaccine for improving immunity against SARS-CoV-2 infection](#)
- 16 [11,058,760](#) [N-antigenic form poliovirus virus-like particles comprising thermostable mutations](#)
- 17 [11,058,755](#) [A*03 restricted peptides for use in immunotherapy against cancers and related methods](#)
- 18 [11,058,754](#) [Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against prostate cancer and other cancers](#)
- 19 [11,058,752](#) [Allogeneic tumor cell vaccine](#)
- 20 [11,058,727](#) [Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers](#)
- 21 [11,058,726](#) [Peptides and scaffolds for use in immunotherapy against head and neck squamous cell carcinoma and other cancers](#)

NOTA ACLARATORIA: Las noticias y otras informaciones que aparecen en este boletín provienen de sitios públicos, debidamente referenciados mediante vínculos a Internet que permiten a los lectores acceder a las versiones electrónicas de sus fuentes originales. Hacemos el mayor esfuerzo por verificar de buena fe la objetividad, precisión y certeza de las opiniones, apreciaciones, proyecciones y comentarios que aparecen en sus contenidos, pero este boletín no puede garantizarlos de forma absoluta, ni se hace responsable de los errores u omisiones que pudieran contener. En este sentido, sugerimos a los lectores cautela y los alertamos de que asumen la total responsabilidad en el manejo de dichas informaciones; así como de cualquier daño o perjuicio en que incurran como resultado del uso de estas, tales como la toma de decisiones científicas, comerciales, financieras o de otro tipo.

Edición: Annia Ramos Rodríguez aramos@finlay.edu.cu
Ma. Victoria Guzmán Sánchez mguzman@finlay.edu.cu
Randelys Molina Castro rmolina@finlay.edu.cu
Irina Crespo Molina icrespo@finlay.edu.cu
Yamira Puig Fernández yamipuig@finlay.edu.cu
Rolando Ochoa Azze ochoa@finlay.edu.cu

