



EN ESTE NÚMERO

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

- Resumen de la información publicada por la OMS sobre los candidatos vacunales contra la COVID-19 en desarrollo a nivel mundial.
- Artículos científicos más recientes de Medline sobre vacunas.
- Patentes más recientes en Patentscope sobre vacunas.
- Patentes más recientes en USPTO sobre vacunas.

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

Última actualización por la OMS: 15 de junio de 2021.

Fuente de información utilizada:



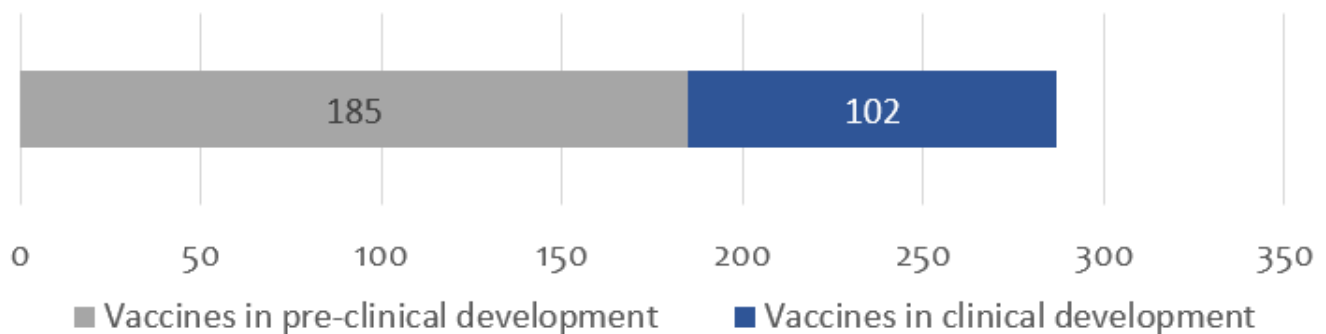
World Health
Organization



R&DBlueprint

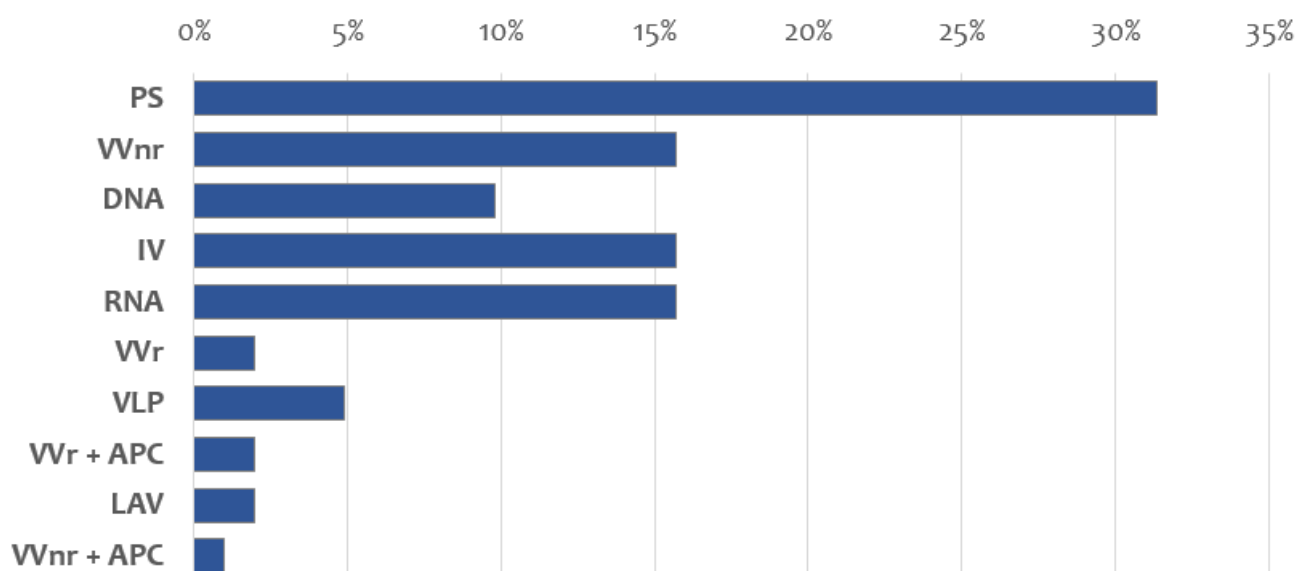
Powering research
to prevent epidemics

102 candidatos vacunales en evaluación clínica y 185 en evaluación preclínica.



Candidatos vacunales en evaluación clínica por plataforma

Platform		Candidate vaccines (no. and %)	
PS	Protein subunit	32	31%
VVnr	Viral Vector (non-replicating)	16	16%
DNA	DNA	10	10%
IV	Inactivated Virus	16	16%
RNA	RNA	16	16%
VVr	Viral Vector (replicating)	2	2%
VLP	Virus Like Particle	5	5%
VVr + APC	VVr + Antigen Presenting Cell	2	2%
LAV	Live Attenuated Virus	2	2%
VVnr + APC	VVnr + Antigen Presenting Cell	1	1%
		102	



Candidatos vacunales más avanzados a nivel global

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

Candidatos vacunales mucosales en evaluación clínica

Desarrollador de la vacuna/fabricante/país	Plataforma de la vacuna	Vía de administración	Fase
University of Oxford/Reino Unido	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
Vaxart/Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Oral	1
Univ. Hong Kong, Xiamen Univ./Beiging Wantai Biol. Pharm./China	Vector viral replicativo	Intranasal	2
Symvivo/Canadá	ADN	Oral	1
ImmunityBio, Inc./Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Oral or IM	1/2
Codagenix/Serum Institute of India	Virus vivo atenuado	Intranasal	1
Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB)/Cuba	Subunidad proteica	Intranasal	1/2
Altimune, Inc./Estados Unidos	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
Razi Vaccine and Serum Research Institute/India	Subunidad proteica	Intranasal	2
Bharat Biotech International Limited/India	Vector viral no replicativo	Intranasal	1
Meissa Vaccines, Inc./Estados Unidos	Virus vivo atenuado	Intranasal	1
Laboratorio Avi-Mex/México	Virus inactivado	IM o IN	1
VaxForm/Estados Unidos	Subunidad proteica	Oral	1

Noticias en la Web

Cuba espera una eficacia "mucho mayor de 50%" en las vacunas que desarrolla

2 jun. Las autoridades sanitarias cubanas confían en que los dos candidatos vacunales contra la covid-19 más avanzados que se desarrollan en la isla, ya en tercera y última etapa de ensayos clínicos, superen el 50 % de eficacia a partir de los resultados obtenidos en la segunda etapa de pruebas.

"Más del 90% de los voluntarios de fase II tuvieron una respuesta de títulos de anticuerpos cuatro veces por encima de los niveles basales (...). A partir de estos datos esperamos una eficacia mucho mayor al 50 %", dijo este miércoles en una rueda de prensa Eduardo Martínez, presidente del grupo estatal de empresas de la industria biofarmacéutica, BioCubaFarma.

El nivel de eficacia que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido para que las vacunas contra el SarS-CoV-2 sean consideradas como tales es del 50 %.

Los dos inmunógenos experimentales, Soberana 02 y Abdala, se encuentran en la recta final de ensayos. En mayo concluyó la aplicación de dosis a los voluntarios -más de 90.000 entre ambos fármacos- que participan en la tercera fase, que es la que determina la eficacia de la potencial vacuna.

EL RETO DE LAS VARIANTES

"En junio debemos conocer los primeros resultados de eficacia", avanzó Martínez en presencia de los máximos responsables de los dos organismos que desarrollan estos candidatos: el Instituto Finlay de Vacunas (IFV) y el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB).

El responsable de Biocubafarma consideró que la eficacia de las potenciales vacunas cubanas se está evaluando en un "contexto retador" por la continua aparición de nuevas variantes.

Aseguró, no obstante, que esperan una "buena eficacia" incluso en los escenarios en que se mueve el virus, en referencia a las variantes que circulan en Cuba en la actualidad, entre las que prevalece la sudafricana.

Respecto a la seguridad, ya probada durante la segunda fase de ensayos, los científicos reiteraron que se trata de fármacos muy seguros que no han mostrado ningún efecto adverso "no esperado", con efectos secundarios leves en un 95 % de los casos y moderados en el 5 % restante.

JUNIO, MES CLAVE

Soberana 02 y Abdala, ambas de aplicación intramuscular, son vacunas de subunidad basadas en el sitio de unión al receptor (RBD) de la proteína S del virus. En el caso de la primera, el antígeno del virus se conjuga con el toxoide tetánico para estimular la respuesta del sistema inmune.

A partir de todo lo anterior, las instituciones científicas confían en lograr en junio la autorización de uso de emergencia por parte de las autoridades sanitarias del país, lo que daría paso a la vacunación masiva en la isla, que atraviesa el peor momento de la pandemia y no ha importado vacunas ni forma parte del mecanismo Covax.

EL CIGB y el IFV también esperan iniciar este mes los ensayos clínicos para el uso pediátrico de las dos fórmulas.

Tanto Soberana 02 como Abdala ya están siendo administradas a cientos de miles de personas en Cuba -especialmente en La Habana y la zona oriental de la isla- en paralelo a los ensayos clínicos tradicionales, bajo la figura de estudios de intervención sanitaria.

Hasta ahora, más de un millón de personas ha recibido al menos una dosis de las tres de las que constan los esquemas de inmunización de ambos candidatos.

INTERÉS INTERNACIONAL

Respecto a las perspectivas de comercialización internacional, la vicepresidenta de Biocubafarma, Mayra

Mauri, comentó que Cuba se encuentra en conversaciones con más de 30 países, "tanto con gobiernos como con empresas privadas".

Precisó que una vez que el órgano regulador cubano conceda la autorización de uso de emergencia para los candidatos vacunales, comenzará el proceso para obtenerlo con las autoridades reguladoras de los países interesados.

"No vamos a firmar contratos que no podamos cumplir", subrayó.

Entre los países que se han interesado por las vacunas figuran Argentina -con cuyo Gobierno se firmó un acuerdo la semana pasada-, México, Venezuela, Bolivia e Irán (donde hay en marcha una tercera fase de ensayos con Soberana 02).

Los científicos cubanos insistieron hoy en las dificultades que enfrentan debido al embargo de Estados Unidos, endurecido en los últimos años con consecuencias que también repercuten en la investigación de las vacunas.

Una "discriminación" que también se hace extensiva a la publicación de artículos en revistas internacionales, denunció el director del IFV, Vicente Várez, quien resaltó lo complicado que es lograr su aparición en publicaciones especializadas del sector.

"Hay un menosprecio de las publicaciones internacionales a partir del país del que vienen (los artículos) (...). Pero estamos publicando, no estamos escondiendo resultados, añadió.

Fuente: swissinfo. Disponible en <https://cutt.ly/9nHaCd8>

Cuba thanks Bolivia for acknowledging COVID-19 vaccine candidates

Jun 2. Cuban President Miguel Diaz-Canel on Wednesday thanked his Bolivian counterpart, Luis Arce, for acknowledging the progress of the health intervention in Cuba with its own COVID-19 vaccine candidates.

On his official Twitter account, the president said that the country is making history with the immunization process in risk groups and territories with Phase 3 vaccine candidates Soberana 02 and Abdala, which will also benefit Latin America.

On Tuesday, also on this platform, Arce greeted Diaz-Canel and highlighted the vaccination of over one million people with the first shot of these Cuban vaccine candidates, nearly 600,000 with the second one and 142,000 with the third dose.

'Good news for the Great Homeland,' the Bolivian head of State tweeted.

Cuba has five vaccine candidates against the disease caused by the SARS-CoV-2.

If their effectiveness is proven and the regulating organization approves them, Cuba will be able to achieve the first COVID-19 vaccines devised and produced in Latin America.

According to scientists and experts, 70 percent of the Cuban population will have been immunized against this disease by August this year, as part of a vaccination strategy in population groups.

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



Moderna solicita la aprobación plena de su vacuna en Estados

2 jun. Moderna anunció este martes que solicitó a los reguladores estadounidenses la aprobación plena de su vacuna contra la COVID-19, que hasta ahora se usa bajo una autorización de emergencia.

De obtener esta licencia, la farmacéutica podría entre otras cosas vender dosis -de manera directa- a los consumidores; y continuar con la comercialización de la vacuna una vez que se declare el fin de la emergencia sanitaria.

La de Moderna es la segunda vacuna contra el coronavirus que busca la aprobación plena en EE.UU., después de que Pfizer y BioNTech presentasen su solicitud a comienzos de mayo.



Proceso más estricto

La autorización completa requiere un proceso más estricto. Es requerida la presentación de datos sobre la efectividad y seguridad de la vacuna durante al menos seis meses.

De manera tradicional, los reguladores estadounidenses tardan un año o más en autorizar por esta vía medicamentos para el público general.

El consejero delegado de Moderna, Stéphane Bancel, se declaró en un comunicado satisfecho de dar “este importante paso en el proceso regulador en EE.UU.”. Comentó que la empresa trabajará con la Administración Federal de Fármacos y Alimentos (FDA, en inglés) para presentar todos los datos requeridos.

La solicitud de aprobación plena es para el uso de la vacuna en mayores de 18 años; grupo de edad para el que está autorizada de emergencia desde el pasado diciembre.

Sin embargo, Moderna dijo que planea pedir luego la autorización de emergencia para usar el producto en adolescentes, después de que los estudios mostrasen alta seguridad y efectividad.

La vacuna de Pfizer, que se aprobó en primera instancia para mayores de 16 años, fue autorizada en mayo para adolescentes a partir de 12 años y ya se usa en este grupo de edad en Estados Unidos.

Tras el anuncio de este martes, las acciones de Moderna abrieron con pérdidas en Wall Street y unos minutos después del inicio de las operaciones retrocedían cerca de un 1,50 %.

Fuente: ENLACE LATINO NC. Disponible en <https://cutt.ly/EnHdfrO>

Vacunas contra COVID podrían no requerir refuerzos anuales

2 jun. Los científicos han hallado pistas de que las principales vacunas del mundo contra la COVID-19 ofrecen protección duradera que podría disminuir la necesidad de administrar refuerzos de manera frecuente, pero advierten que se necesita más investigación y que las mutaciones del virus siguen siendo un factor impredecible.

Ya se están realizando estudios cruciales, y cada vez hay mayor evidencia de que la inmunidad que proporcionan las vacunas de Pfizer y Moderna basadas en el ARN mensajero no depende exclusivamente

de anticuerpos que disminuyen con el tiempo. El cuerpo cuenta con capas superpuestas de protección que ofrecen respaldo.

Pfizer y Moderna han dado pie a las preguntas sobre la necesidad de un refuerzo al estimar que las personas podrían requerir de inyecciones anuales, de la misma forma en que ocurre con la influenza, y las compañías están trabajando para tener algunos candidatos listos para finales de este año. Sin embargo, las farmacéuticas no decidirán cuándo se utilizarán los refuerzos. Esa decisión le corresponderá a las autoridades sanitarias de cada país.

Otros expertos afirman que los refuerzos podrían ser necesarios sólo cada cierto número de años.

“Me sorprendería si realmente necesitáramos un refuerzo anual”, dijo el doctor Paul Offit, especialista en vacunas del Hospital Pediátrico de Filadelfia y asesor de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus iniciales en inglés).

Los expertos resaltan las maneras en que el sistema inmunológico recuerda al coronavirus, de forma que una vez que vayan desapareciendo los anticuerpos originales, las defensas del organismo puedan volver a entrar en acción en caso de que resulte expuesto nuevamente a la COVID-19.

“Me siento bastante optimista. No descartaría la necesidad de refuerzos, pero la respuesta inmunológica luce bastante impresionante hasta el momento”, declaró John Wherry, inmunólogo de la Universidad de Pensilvania.

Los anticuerpos que se crean después de recibir la vacuna o tras una infección natural van disminuyendo de forma natural, pero existe evidencia de que dichos niveles permanecen fuertes de seis a nueve meses después de recibir una vacuna de ARN mensajero, y posiblemente por más tiempo. También lucen efectivos contra las preocupantes mutaciones del virus, al menos hasta el momento.

Los científicos aún desconocen la que suele llamarse correlación de protección, el nivel por debajo del cual los anticuerpos ya no pueden combatir al coronavirus sin ayuda adicional.

El doctor Anthony Fauci, el principal experto en enfermedades infecciosas del gobierno estadounidense, dijo a una subcomisión del Senado la semana pasada que la protección que ofrece la vacuna no sería infinita.

“Yo supondría que en algún momento necesitaremos de un refuerzo”, dijo Fauci. “Lo que intentamos averiguar en este momento es cuál sería ese intervalo”.

A la fecha, el 62,8% de la población adulta de Estados Unidos ha recibido al menos una dosis de la vacuna contra la COVID-19, y 133,6 millones, o más del 40%, están completamente vacunados. La tasa de nuevas inoculaciones ha disminuido a un promedio por debajo de las 600.000 diarias, de acuerdo con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). La cifra se acerca al objetivo que fijó el presidente Joe Biden de que cuando menos el 70% de la población haya recibido al menos una dosis de la vacuna para el 4 de julio.

El número de infecciones y decesos relacionados con la enfermedad continúan disminuyendo. El promedio nacional de siete días para nuevos contagios cayó el martes por debajo de los 17.300 respecto a los más de 31.000 hace dos semanas. Los fallecimientos diarios se redujeron de 605 a 588, según datos de la Universidad Johns Hopkins. En total, el virus ha cobrado la vida de más de 595.000 personas en Estados Unidos.

¿Adiós al resfriado común? Vacunas COVID podrían proteger contra otros coronavirus

2 jun. Un estudio preliminar plantea que la vacunación contra el SARS-CoV-2 provoca anticuerpos de reacción cruzada contra otros patógenos de este tipo.

Aunque las vacunas contra el SARS-CoV-2 han demostrado su eficacia contra este patógeno, podrían proteger contra otros coronavirus, incluso aquellos que pueden infectar a los seres humanos en el futuro.

Así lo plantea un estudio preliminar según el cual la vacunación contra el virus que causa el COVID-19 provoca anticuerpos de reacción cruzada contra otros coronavirus.

“Nuestros estudios en ratones demuestran que la vacunación contra el SARS-CoV-2 protege contra el coronavirus del resfriado común y que la vacuna contra el SARS-CoV-1 protege contra el SARS-CoV-2”.

De manera similar -indican los investigadores de la Northwestern University, una universidad privada de Estados Unidos- la infección por un coronavirus del resfriado común también confirió una mayor protección frente a infecciones posteriores con otros coronavirus.

Los resultados de este estudio, que no ha sido revisado por pares (por otros científicos de ese nivel), proporciona un fundamento para las vacunas universales contra los coronavirus, de acuerdo con los autores.

Fuente: EL FINANCIERO. Disponible en <https://cutt.ly/UnLAS2U>

Cuba aspira a iniciar en junio ensayos con candidatos vacunales anti-Covid en niños

2 jun. Científicos cubanos aspiran a comenzar en este mes de junio, los ensayos clínicos con los candidatos vacunales Soberana 02 y Abdala en población pediátrica. Así afirmaron a Cubadebate en conferencia de prensa, la doctora Marta Ayala Ávila, directora general del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), y el doctor Vicente Vérez Bencomo, director general del Instituto Finlay de Vacunas (IFV).

Vérez Bencomo dijo que hace siete semanas el Instituto Finlay de Vacunas presentó la primera versión del protocolo de ensayo pediátrico con los candidatos vacunales Soberana 02 y Soberana 01. “Hemos mantenido interacción con la agencia regulatoria y en este momento estamos en la fase final de aprobación del ensayo. Nuestra aspiración es comenzar la semana próxima, de ser autorizado por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), encargado de vigilar y examinar con rigurosidad este protocolo hasta donde sea necesario”, aseguró el científico.

De ser aprobado, se trataría de un ensayo fase I/II con dos dosis de Soberana 02 y una de Soberana Plus en alrededor de 300 niños en un grupo de 12-18 años, en municipios de la capital, que posteriormente bajaría de 11 a tres años.

“No pensamos bajar de tres años, porque el esquema de un niño cubano por debajo de tres años está muy intenso, y pensamos que a este grupo, incluyendo lactantes, los protegemos indirectamente cuando se pueda disminuir la circulación viral”, dijo. “A pesar de se han hecho fases III en los ensayos pediátricos en algunas de las vacunas internacionales, nosotros éticamente no consideramos que tengamos el derecho a utilizar placebos en un ensayo pediátrico en la fase en la que estamos, por lo cual estamos diseñando un ensayo fase I/II conectado con el ensayo eficacia que sí contempla placebo y que se desarrolla en estos momentos con los estudios de intervención. Pensamos que podamos recopilar suficientes datos de inmunogenicidad (capacidad que tiene un antígeno de activar el sistema inmunitario e inducir una respuesta

inmune) en el ensayo fase I/II como para no tener que ir a un ensayo de eficacia donde tengamos que incluir placebo”, explicó el experto.

Agregó que otro ensayo en preparación es la fase II con el candidato vacunal Soberana 01, el cual debe desarrollarse en la provincia de Cienfuegos, y en el que “se piensa en un momento determinado desescalar también a edades pediátricas, a partir de los resultados que tenemos hasta el momento”, refirió Vérez Bencomo.

La doctora Marta Ayala Ávila, señaló que luego de acumular todos los resultados asociados a la fase I/II del candidato vacunal Abdala, a los estudios de intervención en cohortes de riesgo; y a lo que ha transcurrido de la intervención sanitaria en grupos y territorios de riesgo, los elementos de seguridad existentes “que son bastantes, así como los elementos asociados a cómo la administración del candidato vacunal induce una respuesta inmune específica elevada y de calidad, nos permiten afirmar que estamos en condiciones de plantearnos un protocolo en edades pediátricas”, dijo. “Este es un protocolo que primero tenemos que discutir intensamente en nuestro equipo técnico, que se debate además con especialistas del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), quienes nos van a acompañar en la ejecutoria de este protocolo”, refirió.

En ese sentido, dijo que ya tienen planeada la primera reunión de intercambio con el Cecmed, porque todos estos estudios se discuten, se comparten y aprueban con la agencia reguladora. “Estamos planeando presentar un protocolo de estudios clínicos en edades pediátricas al Cecmed esta semana próxima y pensamos que estamos en condiciones en junio de iniciarlo con el candidato vacunal Abdala”, sostuvo.

Se avanza en estudios de teratogenicidad, la capacidad de la vacuna de no afectar el desarrollo del feto

El doctor Vicente Vérez Bencomo, director general del Instituto Finlay de Vacunas (IFV) comentó que “existen evidencias en animales donde las dos dosis de Soberana 02 inducen la capacidad en animales de experimentación de la transferencia de anticuerpos de la madre al feto. Estamos terminando los estudios de teratogenicidad, que es la capacidad de la vacunación de no afectar el desarrollo del feto, y a partir de todos esos estudios estableceremos una estrategia”.

Evidentemente, dijo, la protección del lactante, ya sea a partir de vacunar a la madre, o de vacunar a la puérpera, o sea la madre después del nacimiento y el traspaso de los anticuerpos a partir de la leche materna, son dos formas de proteger al lactante muy importantes que no podemos descartar.

“Pienso que disponiendo de vacunas con plataformas conocidas esto es mucho más fácil, donde se tiene evidencia de que la vacunación de la embarazada no tiene consecuencias y transmite los anticuerpos a través de la placenta a feto”, señaló.

De acuerdo con el experto, se sigue adicionalmente en el ensayo clínico un requisito para llevar a cabo un estudio de esta naturaleza, “pues tenemos jóvenes que comenzaron el ensayo clínico y salieron embarazadas después de terminarlo. Por regulación del ensayo clínico detenemos la vacunación al momento de conocer del embarazo, pero a esas embarazadas las seguimos estudiando, para ver qué impacto tiene realmente la vacunación que ya tuvieron previamente sobre la posibilidad de transmitir al feto los anticuerpos”, dijo.

“En esas tres líneas nos estamos moviendo. Es algo que pronto habrá que enfrentar si consideramos que es posible, si consideramos que tenemos una ventaja grande por la seguridad de nuestra plataforma, donde ya hay millones de dosis aplicadas utilizándola. Es algo que estamos haciendo hoy colateralmente, pero que haremos directamente en un futuro cercano”, explicó.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/2nLLLac>

En estudio eficacia de candidatos vacunales antiCovid en Cuba

4 jun. La eficacia vacunal del candidato antiCovid Abdala continúa hoy en estudio en el oriente de Cuba y, según resultados del CIGB, fue confirmada la ausencia de eventos adversos en participantes de ensayos clínicos.

Así lo confirmó la doctora Verena Muzio, directora de investigaciones clínicas del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), quien destacó el manejo de los datos en los 18 sitios habilitados para el estudio en las provincias de Santiago de Cuba, Granma y Guantánamo.

Muzio precisó la víspera en el espacio televisivo Mesa Redonda que, tras concluir las fases I y II del ensayo, se procede actualmente a la extracción de sangre de los sujetos para evaluar la seguridad e inmunización del fármaco, e incluyen en ese procedimiento a los voluntarios de las intervenciones sanitarias.

Parámetros como la reducción del porcentaje de incidencia de la COVID-19 en personas que recibieron la vacuna y aquellas que no, la eficacia después de aplicada la primera dosis y al terminar el esquema de vacunación serán parte de la investigación, agregó.

La especialista anunció que dialogan con autoridades del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) para comenzar los ensayos clínicos en menores de 20 años de edad en otra provincia del país.

En el mismo espacio televisivo, la doctora en Ciencias Dagmar García, directora de investigaciones del Instituto Finlay de Vacunas (IFV), destacó también la seguridad del candidato vacunal Soberana 02, creado por esa institución científica basado en su plataforma tecnológica (vacuna conjugada).

García precisó que 44 mil 10 personas recibieron la primera dosis, cifra total prevista, mientras que a 43 mil 209 se les administró la segunda (98,2 por ciento) y 13 mil 949 (96,2 por ciento) completaron el esquema de vacunación con tres unidades.

Confirmó también la ausencia de eventos adversos graves relacionados con la inmunización y sólo se reportó dolor en la zona donde se aplicó el inyectable, seguido de malestar general y cefalea, mayormente en aquellos sujetos con placebo (compuesto químico) y en menor medida los que recibieron el candidato vacunal.

La investigadora precisó que los primeros resultados revelaron mayor respuesta inmune y cantidad de anticuerpos para neutralizar el virus en el grupo de personas de 19 a 59 años de edad después de recibir la primera dosis, y de 60 a 80 años luego de la segunda aplicación.

Los niveles de inmunización de este último grupo fue superior con la administración de la tercera unidad de refuerzo del fármaco, agregó la especialista.

Fuente: Prensa Latina. Disponible en <https://cutt.ly/wnL8CIG>

Rusia no exporta mayormente su vacuna como producto terminado, sino insumos para su fabricación, dice ministro Manturov

4 jun. El ministro ruso de Industria, Denis Manturov, advirtió este viernes que su país dirige al mercado foráneo, esencialmente, las materias primas necesarias para la fabricación de la vacuna Sputnik V, no el producto terminado.

Y no es que este último como no se exporte, sino que lo hace en volúmenes pequeños, limitados. Por ello, lo que más se envía al exterior son los insumos. De acuerdo con lo previsto, para finales de junio la nación

euroasiática debe producir unos 37 000 000 de dosis del fármaco contra la COVID-19.

Este 4 de junio se anunció, asimismo, que el mandatario ruso Vladimir Putin, junto a sus homólogos de Argentina, Alberto Fernández, y de Serbia, Aleksandar Vučić, oficializó la arrancada de la producción de la Sputnik V en dichos países. El lanzamiento tuvo lugar en ocasión de una videoconferencia, en el contexto del Foro Económico Internacional de San Petersburgo (SPIEF) 2021.



Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/znL4Kc0>

Se iniciará producción de Sputnik V en Argentina

5 jun. Una enfermera prepara una inyección de Sputnik V en una clínica de Moscú. Foto: AFP.

El presidente argentino Alberto Fernández y su par ruso, Vladimir Putin, activaron este viernes un acuerdo por el cual un laboratorio argentino producirá la vacuna Sputnik V contra la COVID-19, creada por el reconocido instituto ruso Gamaleya, por lo que éste es el primer país latinoamericano en lanzar esta producción, prevista no sólo para cubrir las necesidades locales, sino las de la región.



El anuncio se hizo en una videoconferencia, en la que además de los mandatarios estuvo presente el presidente serbio Aleksandar Vučić, en cuyo país también será producida la vacuna, según un acuerdo similar.

En Argentina será el laboratorio Richmond, cuyo titular, Marcelo Figueiras, anticipó que la planta ubicada en el municipio bonaerense de Pilar tiene capacidad de elaborar la formulación y el envasado de hasta 500 000 dosis por semana, aunque aclaró que la producción estará sujeta a la cantidad del principio activo que se envíe desde Rusia.

Este acto fue parte de la tradicional reunión del Consejo Internacional de Expertos organizada por el Fondo Ruso de Inversión Directa, en ocasión del Foro Económico Internacional de San Petersburgo.

Fernández destacó el vínculo entre Rusia y Argentina, y afirmó que el país siempre confió en la capacidad rusa para desarrollar la vacuna. En cambio, dirigentes opositores de Juntos por el Cambio hicieron una abrumadora y mezquina campaña contra la aplicación de la Sputnik V en el país.

“Millones de argentinos han preservado su vida gracias al desarrollo de Rusia, en el que siempre confiamos. Rusia ha sabido desarrollar la investigación, la ciencia y la tecnología como los países más importantes del mundo”, dijo Fernández.

En la reunión se mostró el momento en que se apretó un botón que puso en marcha la producción en el laboratorio Richmond.

Putin, por su parte, instó a desterrar “toda diferencia ideológica” ante las circunstancias que se viven, y señaló que “cuando hablamos de la salud de las personas hay que dejar de lado las discrepancias políticas”.

Recordó que el biológico ruso tiene uno de los índices más altos de eficacia del mundo (97.6 por ciento) y está registrada en 66 países “después de recorrer un camino muy difícil hasta el reconocimiento nacional de la comunidad científica y sus representantes más influyentes”.

Putin sostuvo que “el fondo de inversión concluyó acuerdos para que este año el volumen de las vacunas sea suficiente para inocular a cientos de miles de personas”.

También agradeció a los representantes de las compañías farmacéuticas por su cooperación con el Fondo Ruso de Inversión Directa y el Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya. “El desarrollo de tal cooperación será de mutuo beneficio y muy útil para el desarrollo de la ciencia mundial y de la industria farmacéutica y otras esferas de la tecnología”, aseveró.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/onL75Qe>

China autoriza uso de vacuna antiCovid-19 en niños y adolescentes

5 jun. Los reguladores de China aprobaron la aplicación en niños y adolescentes de la vacuna contra la COVID-19 desarrollada por la empresa Sinovac, la única del país en obtener dicho permiso, informó este sábado la prensa local de ese país.

De acuerdo con el diario Global Times, el presidente de la farmacéutica, Yin Weidong, le confirmó que ahora tienen aval para el uso de emergencia de la sustancia CoronaVac en menores de tres a 17 años de edad.

No obstante, queda por precisar cuándo comenzará el proceso y con cuál grupo etario en específico.

Yi agregó que el visto bueno siguió al cierre de las dos primeras etapas de ensayos clínicos en cientos de chicos.

CoronaVac es de tipo inactivada, China aprobó su comercialización este año, pero desde julio pasado la usó junto a otros cuatro medicamentos para inocular a más de 744 millones de ciudadanos nacionales y extranjeros.

Nepal es el último de varios países que autorizaron esa vacuna y días atrás la Organización Mundial de la Salud la incluyó en su listado de fármacos seguros y eficaces contra la COVID-19.

De manera general, el gigante asiático acumula 5 033 muertos y 113 565 contagiados en su parte continental, Hong Kong, Macao y Taiwán a partir del surgimiento de la enfermedad y del coronavirus SARS-CoV-2 en diciembre de 2019.

Desde el mes pasado tiene rebrotes con muchos casos autóctonos en las provincias Anhui, Liaoning y Guangdong, más un alza considerable de pacientes entre viajeros procedentes del extranjero.

La isla de Taiwán igualmente enfrenta una situación muy compleja que le obligó a elevar el nivel de emergencia epidemiológica.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/7nZfljO>

Argentina podrá producir 2 millones de vacunas anti Covid-19 por mes

5 jun. Alberto Fernández y Vladímir Putin anunciaron el inicio de la producción de la vacuna Sputnik V en Argentina. El vecino país tendrá capacidad para producir 500 mil dosis por semana para la región.

El próximo domingo un avión partirá desde Moscú hacia Buenos Aires con el principio activo para comenzar la producción de la vacuna Sputnik V, celebró el mandatario argentino Alberto Fernández este viernes en comunicación con su par ruso Vladimir Putin.

El vecino país importará el antígeno para fabricar ambos componentes de la vacuna rusa, que se producirá en una planta del laboratorio Richmond ubicada en el partido bonaerense de Pilar.

Putin destacó que su país logró que la vacuna Sputnik V, «una de las más eficaces del mundo, con un 97,6%», se comience a producir en 12 países y señaló que “hay que dejar aparte las discrepancias políticas cuando hablamos de la salud de las personas”.

Fernández expresó que «el pueblo y el gobierno argentino le estamos inmensamente agradecidos (...) los amigos se conocen en los momentos difíciles, y cuando pasamos un momento difícil, el gobierno de Rusia estuvo al lado de los argentinos ayudándonos a conseguir las vacunas que el mundo nos negaba”.

Brasil aprobó la vacuna rusa

La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria de Brasil (ANVISA), aprobó el uso y la importación de la vacuna Sputnik V, luego de analizar el informe técnico del Ministerio de Salud ruso.

Fuente: Escuchá distinto. Disponible en <https://cutt.ly/5nZhw0i>

Grupo control de Soberana O2 de Cuba recibirá vacunación

7 jun. Miembros del grupo control (placebo) del ensayo clínico fase III del candidato vacunal Soberana O2 recibirán desde hoy su inmunización, como parte de ese estudio que comenzó en marzo último en ocho municipios habaneros.

La tercera etapa de la investigación con ese inyectable desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas (IFV) está diseñado en intervalos de cero-28 y 56 días para un tamaño de muestra de 44 mil 10 voluntarios, divididos en tres grupos: dos experimentales y otro control.

El primero incluía la administración de dos dosis de Soberana O2, el segundo ese mismo diseño más un refuerzo con Soberana Plus y el tercero recibiría placebo, un compuesto desprovisto del principio activo.

Según datos recientes aportados por sus desarrolladores, al total de sujetos incluidos en el estudio se les aplicó la dosis inicial, a 43 mil 209 la segunda, mientras con el esquema de tres vacunaciones fueron inyectados 13 mil 949.

Los investigadores del IFV ratificaron la seguridad e inmunogenicidad del candidato vacunal y en esta etapa evalúan eficacia de la formulación en la enfermedad



sintomática, en la severa, así como en la infección y la transmisión. Para la científica cubana Dagmar García, el esquema de tres dosis es la apuesta ideal y definitiva, y se busca demostrar cómo el inyectable logra madurar la respuesta inmune y la inducción de la memoria inmunológica en el organismo.

Cuba transita desde principios de año por una situación compleja en el control de la Covid-19 con una continuidad de reportes diarios que sobrepasan el millar de infecciones y el total de contagios llega a 148 mil 918 desde marzo de 2020, cuando se reportaron los primeros enfermos.

La capital constituye el epicentro de la enfermedad, de ahí que a la par del ensayo clínico las autoridades sanitarias y la comunidad científica decidieron ampliar la vacunación a grupos y territorios de riesgo en un primer momento con Abdala, la segunda propuesta inyectable antiCovid-19 que se ensaya también como futura vacuna.

Hasta la fecha más de dos millones 700 mil personas recibieron al menos la primera dosis de los candidatos vacunales en las modalidades de estudios de intervención e intervenciones sanitarias.

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

A New Type Of COVID-19 Vaccine Could Debut Soon

Jun 6. A new kind of COVID-19 vaccine could be available as soon as this summer.

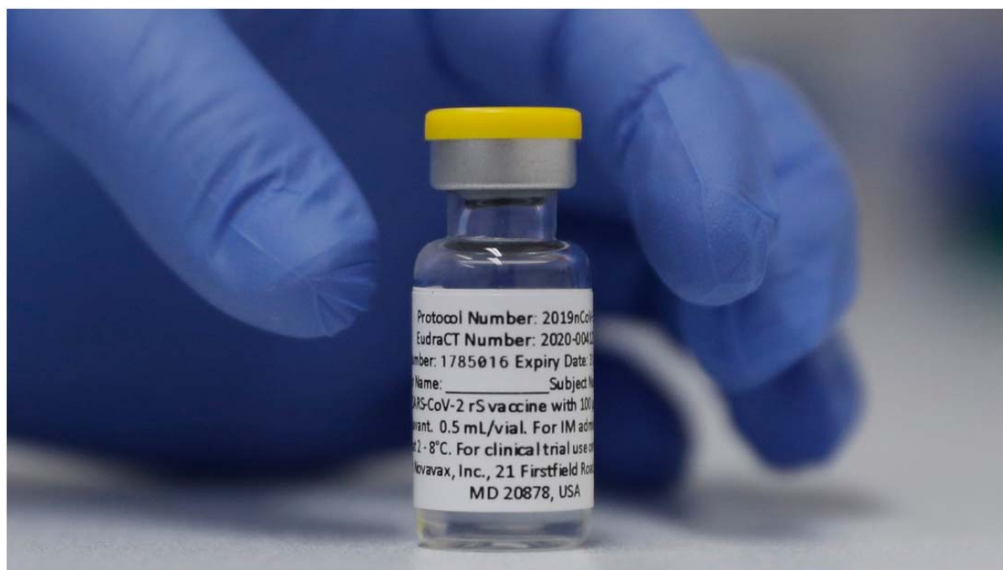
It's what's known as a protein subunit vaccine. It works somewhat differently from the current crop of vaccines authorized for use in the U.S. but is based on a well-understood technology and doesn't require special refrigeration.

In general, vaccines work by showing people's immune systems something that looks like the virus but really isn't. Consider it an advance warning; if the real virus ever turns up, the immune system is ready to try to squelch it.

In the case of the coronavirus, that "something" is one of the proteins in the virus — the spike protein.

The vaccines made by Johnson & Johnson, Moderna and Pfizer contain genetic instructions for the spike protein, and it's up to the cells in our bodies to make the protein itself.

The first protein subunit COVID-19 vaccine to become available will likely come from the biotech company, Novavax. In contrast to the three vaccines already authorized in the U.S., it contains the spike protein itself —no need to make it, it's already made— along with an adjuvant that enhances the immune system's response, to make the vaccine even more protective.



A vial of the experimental Novavax coronavirus vaccine is ready for use in a London study in 2020. Novavax's vaccine candidate contains a noninfectious bit of the virus —the spike protein— with a substance called an adjuvant added that helps the body generate a strong immune response.

Protein subunit vaccines made this way have been around for a while. There are vaccines on the market for hepatitis B and pertussis based on this technology.

A large test of the Novavax COVID-19 vaccine's effectiveness, conducted in tens of thousands of volunteers in the United States and Mexico, is about to wrap up. Dr. Gregory Glenn, president of research and development for Novavax, told an audience at a recent webinar hosted by the International Society for Vaccines that "we anticipate filing for authorization in the U.K., U.S. and Europe in the third quarter."

Turning plants into factories

To make the virus protein, Novavax uses giant vats of cells grown in the lab. But there's another way to make the protein: Get plants in a greenhouse to do it.

That's the approach being used by the Canadian biotech firm Medicago.

The plants used are related to the tobacco plant, and have been modified to contain the genetic instructions to make the viral protein.

The plants do something very valuable — they make a lipid shell that surrounds a bunch of the viral proteins, with the proteins sticking out.

"The plant will assemble the protein in a shape and form that is looking like the virus," says Nathalie Landry, Medicago's executive vice president for scientific and medical affairs. "So, if you look at an image of it, it looks like a virus, but it cannot induce any disease. But when [it's] injected as a vaccine your body will raise a good immune response."

Early studies suggest Medicago's candidate vaccine does just that, and the company is confident enough in those findings that it's already begun a large study in people that could involve as many as 30,000 volunteers in 11 countries.

Landry acknowledges that development of the Medicago COVID-19 vaccine has lagged behind others.

"We're a latecomer, but we're coming," she says.

Another latecomer that's coming is the pharmaceutical giant Sanofi. Its protein subunit vaccine against the coronavirus is also grown in cells in the lab.

Late last year the company was getting ready to mount a large study of the vaccine's effectiveness when the early results in a smaller group of people showed it did not seem to be inducing the immune response that would be protective.

"Especially in elderly individuals in that study, it was not as immunogenic as it should be," says Dr. Paul Goepfert at the University of Alabama at Birmingham, who was one of the researchers involved in those early studies. He says the issue turned out to be an incorrect calculation of the dose of vaccine being delivered.

"So instead of giving 10 micrograms of the dose, they were actually giving one microgram," Goepfert says.

Sanofi has fixed that problem and repeated the early studies with good results. The company is now enrolling volunteers in a large efficacy trial.

Goepfert says it'll be a good thing if all these vaccines make it to consumers. But that alone isn't going to solve the problem of getting people vaccinated.

Why? "Because the vaccines that we have now are just beyond our wildest dreams kind of effective," he says. "And I'm living in a state right now where it just frustrates me how slow our vaccine uptake is."

Goepfert lives in Alabama. According to the latest numbers from the Centers for Disease Control and Prevention, only Mississippi has a lower per capita rate of vaccination.

Fuente: NPR News. Disponible en <https://cutt.ly/znZxPJE>

Corbevax: en qué se diferencia la vacuna de Biological E de otras y por qué el gobierno respalda su producción

8 jun. Corbevax obtuvo el permiso para la tercera fase de los ensayos clínicos de la vacuna y el gobierno espera que los ensayos terminen en julio. El gobierno también ha realizado un pedido de 300 millones de dosis de la vacuna producida por Biological E basada en Hyderabad. Así es como Corbevax es diferente a las vacunas Covid-19 existentes en el mercado.

Cómo Corbevax prepara el sistema inmunológico del cuerpo

Corbevax, a diferencia de otras vacunas, es una "subunidad de proteína recombinante". La unidad de proteína utilizada aquí es el SARS-CoV-2- que aumenta la superficie del coronavirus de la proteína que se une con las células y los múltiples para causar Covid-19. Cuando la proteína de pico se une a la célula, el virus ingresa sin restricciones al cuerpo, pero la vacuna contiene solo la unidad de proteína sin el virus y, por lo tanto, no puede causar ningún daño al cuerpo.

Pronto, el cuerpo reacciona a la proteína espiga extraña y comienza a preparar una respuesta inmune. Por lo tanto, cuando el virus Covid-19 real afecta al cuerpo, la respuesta inmune que puede contrarrestar el efecto de la proteína de pico comienza a funcionar y hace que la persona sea menos vulnerable a la infección.

Este proceso de desarrollo de vacunas se exploró y utilizó anteriormente para las vacunas contra la hepatitis B, pero es la primera vez que se explora para la vacuna Covid-19. Otro fabricante de vacunas, Novavax, también ha desarrollado una vacuna a base de proteínas, pero espera la autorización de uso de emergencia de los reguladores de medicamentos.

Cómo se desarrolló Corbevax, cuáles son las raíces de su génesis

La investigación de Corbevax fue iniciada por científicos de la Escuela Nacional de Medicina Tropical del Baylor College of Medicine. También se trabajó en vacunas de proteínas recombinantes para otras formas de coronavirus como el SARS y el MERS durante una década.

Los investigadores comenzaron a estudiar, clonar y manipular la secuencia del gen de la proteína de pico SARS-CoV-2 desde febrero de 2020. Luego, se hizo que el gen se multiplicara en levadura. A continuación, se eliminó la proteína de todos los restos si se formulan la levadura y una vacuna utilizando un adyuvante para preparar el sistema inmunológico.

Lo más prometedor de esta vacuna es que las materias primas son baratas y fáciles de encontrar.

Baylor College compartió su fórmula de vacuna y su banco de células de producción con Biological E en agosto del año pasado para que realizaran ensayos. Pronto recibió la aprobación para los ensayos de fase 3 que se espera estén completos en julio. Una vez que las pruebas estén hechas y hayan recibido la

aprobación de la DGC, comenzarán las producciones para India y el mundo.

En qué se diferencia Corbevax de otras vacunas

Hasta ahora, todas las vacunas disponibles en el mercado en la India y en el extranjero son vacunas de vectores virales (AstraZeneca / Covishield, Johnson & Johnson y Sputnik), vacunas basadas en ARNm (Moderna y Pfizer) y vacunas inactivadas (Covaxin, Sinopharm's SARS-CoV -2 Vacuna y Sinovac-CoronaVac)

Mientras que las vacunas inactivadas intentan atacar la estructura completa del virus, el vector viral y las vacunas basadas en ARNm utilizan un código para hacer que las células masculinas generen proteínas contra el cuerpo que ha desarrollado la inmunidad. En cuanto a Corbevax, la proteína se inyecta en el cuerpo del receptor de la vacuna.

Al igual que otras vacunas, incluso Corbevax requirió dos dosis para una máxima efectividad, pero se puede fabricar en una plataforma de bajo costo y se espera que sea el medicamento más barato disponible en el país.

Por qué Corbevax ya está recibiendo el impulso del gobierno

Biological E ya ha recibido un anticipo de Rs 1500 crore para pre-reservar vacunas suficientes para vacunar a indios de 15 crore El fabricante también ha recibido ayuda de Rs 100 crore del Centro para realizar ensayos preclínicos y posclínicos.

El Centro está tratando agresivamente de aumentar la producción de vacunas y vacunar a la mayoría de la población india, ya que ha enfrentado dificultades para mejorar la producción con Covishield y Covaxin. Además, con países desarrollados como los EE. UU., El Reino Unido y la UE ya celebrando acuerdos de compra anticipada con las vacunas Pfizer y Moderna, India no está recibiendo una respuesta rápida de estos dos fabricantes de vacunas extranjeros, incluso cuando los requisitos reglamentarios se relajaron. Dado el bajo costo de producción de Corbevax y el acceso más fácil a los materiales, el Centro confía al fabricante la producción de una parte considerable del suministro esperado.

Acerca de Biological E, fabricante de Corbevax

Fundada por el Dr. VK Raju en 1953, Biological E fue pionera en la producción de heparina en India. La primera vacuna que se fabricó a gran escala fue la vacuna DPT. En la actualidad, la empresa afirma ser el productor de vacunas contra el tétanos "más grande" del mundo y ha construido una cadena de suministro con 100 países. En los últimos 10 años, ha suministrado más de dos mil millones de dosis.

La empresa está bajo la dirección de Mahima Datla desde 2013. Ha recibido la precalificación de la OMS para vacunas que combaten enfermedades como DTwP, encefalitis japonesa, Td, así como vacunas contra el sarampión y la rubéola y también ha comenzado a fabricar vacunas en los EE. UU.

Fuente: EzAnime.net . Disponible en <https://cutt.ly/jnZchRU>



Latin America and the Caribbean Region can be their own vaccine powerhouse

Jun 8. Global policy makers failed to heed warnings that the threat of a pandemic is always present resulting in our current dilemma; the re-emergence of a Coronavirus was predicted after two prior Coronavirus outbreaks (SARS -2003, MERS – 2012) and, given the notorious mutation rate of the influenza virus, an influenza pandemic is always a possibility. COVID-19 has shown the world how ill prepared it was for a pandemic, bringing the developing countries its own challenges because of a lack of vaccine manufacturing facilities in most countries and the surfacing of vaccine nationalism resulting in the lack of equitable distribution of the world's current vaccine supply. The lesson is that we must be prepared and a key way to do so is to make sure we have adequate and sustainable vaccine supplies against a virus that will likely become endemic (discussed in a letter here on April 26th).

India and South Africa proposed to the World Trade Organization (WTO), in October 2020, a waiver from implementation, application and enforcement of Intellectual Property (IP) rules for COVID-19 related to drugs, vaccines, diagnostics and medical supplies until there is widespread global vaccination and immunisation. There was little support for this from the developed world until the US gave its support for IP waivers on vaccines (only) in May 2021. Prior to this the EU and others said they were open to discussion but argued that this waiver would not change anything in terms of vaccine supplies as many developing countries lacked their own vaccine manufacturing capabilities.

The US supporting an IP waiver on vaccines, if/when in effect, is just the beginning of a long journey to vaccine equity. It's not going to fix the immediate vaccine supply problem as the details are still being iron out and needs consensus agreement among WTO members (may take months, years or may not even happen). In fact, despite Washington's backing, negotiations on this matter at the WTO on May 31st failed to change anything as it ended with the EU set to introduce an alternative plan in early June for boosting vaccine supplies and the WHO presently calling on rich countries to share what they bought. Even if vaccine recipes become available most countries in the developing world do not have the manufacturing capabilities and it will take time to acquire technical expertise particularly for working with new technology like mRNA and upgrade existing facilities; don't forget trade secrets not included in patents. Further, most LAC countries get vaccines through the PAHO and UN led procurement where vaccine quality, safety and efficacy are qualified by the WHO; for this pandemic the COVAX initiative was set up to aid the developing world; however its supply ultimately depends on the same manufacturers that rich countries signed advance purchased agreements with for most of the world's current supplies (discussed in a letter here on Jan 20th).

The government of Canada announced on April 23 (2021) that it has secured COVID-19 vaccines from Pfizer for 2022 and 2023 with options to extend into 2024. This supports the near consensus from experts that COVID-19 is likely to become endemic and that there is/will be need for a continuous vaccine supply along with modified vaccines (boosters) that maintains efficacy against existing and emerging variants. Therefore, the Latin America and Caribbean (LAC) region should put forward a collaborative effort to ensure sustainable vaccine supplies that can meet regional needs. It's either this or mostly rely on mechanisms that ultimately depend on advanced countries and we've all seen the challenges associated with this during this current pandemic and previous epidemics. I think specific technology transfer agreements is the more viable option.

The best model for a successful technology transfer agreement during this pandemic is that of Oxford

University and AstraZeneca. Oxford retained the IP for their vaccine but partnered with AstraZeneca to manufacture and distribute at cost making it affordable to low- and middle-income countries. Technology transfer agreements were set up with manufacturers in 15 countries at 25 sites around the world including the Serum Institute of India, the main vaccine supplier of COVAX, set to deliver 200 million doses with the option for up to 900 million doses.

In the LAC region, Brazil and Cuba have the potential to meet regional demands as they currently produce 54% and 73% of their own vaccine needs respectively (except for COVID-19); next are Mexico and Colombia with 25% and 7% respectively. Four of the thirteen vaccines that Brazil produce (oral polio, MMR, rotavirus and pneumococcal) are through technology transfer agreements and partnerships with European Pharmaceutical companies where only the final stages of production are carried out in Brazil. Through tech transfers they are set to produce the Oxford AstraZeneca vaccine soon while Mexico and Argentina will produce it in a joint venture – the main ingredient will be manufactured in Argentina then sent to Mexico for later production steps and distribution. In addition, União Química a private company in Brazil has already produced their first batch of SputnikV. The second largest vaccine portfolio in the region belongs to Cuba with eight of its own and five COVID-19 vaccine candidates (two in phase 3 clinical trials). A good example of a South-South collaboration in the region is between the Institute of Technology in Immunobiology (Bio-Manguinhos) in Brazil and the Finlay Institute in Cuba for the production of the meningococcal polysaccharide A-C vaccine, a WHO qualified product. They produced enough for themselves and countries in the African meningitis belt. Production of the vaccine was done in Cuba while lyophilizing (freeze drying), filling and final steps were done in Brazil (Sáenz et al., MEDICC Rev 2010 12:32-5).

The vaccine industry is a billion dollar one where the production of a vaccine involves many steps including research and development, manufacturing, marketing, sales and distribution; all of it encased within a regulatory framework to ensure product safety, efficacy and quality. Not all steps may be possible in a single country but with collaborative efforts and specific technology transfer agreements, sustainable vaccines supplies are achievable in the region.

Fuente: Stabroeknews. Disponible en <https://cutt.ly/anZQmmu>

El enigma de las vacunas de refuerzo

8 jun. Con la inmunidad de rebaño cada vez más cerca, surgen dudas acerca de la duración de la protección ante la COVID-19 y sobre la necesidad emplear las vacunas de refuerzo.

El observatorio internacional *Time to herd* establece en 98 días el intervalo de tiempo que separa a España de la inmunidad de rebaño. Una vez lograda la inmunización de un 70% de la población, es de esperar que el ritmo en la vacunación no decaiga. También según datos de *Time to herd*, a España le llevará algo más de 160 días vacunar al 100% de su población. Por lo tanto, es muy posible que, para las próximas navidades, este objetivo se haya satisfecho. El coronavirus, no obstante, seguirá entre nosotros, lo que plantea dudas acerca de la duración de la inmunidad que brindan las vacunas. ¿Será necesario recurrir a dosis de refuerzo? Los científicos aún no lo saben.

Quizás en un año, quizás en diez, quizá nunca

No son pocos los patógenos contra los que deben emplearse vacunas de refuerzo. Para protegerse del tétanos, se recomienda vacunarse una vez cada diez años. Con el neumococo, este periodo se reduce a la mitad, mientras que la gripe común, al mutar con rapidez, exige a nuestro organismo una dosis al año para

estar completamente protegido. Por el contrario, la inmunidad que proporcionan las vacunas iniciales contra el sarampión o las paperas no necesita ser renovada con el tiempo. Dura toda la vida.

Pese a que existen diversas posturas acerca de cuánto durará la inmunidad contra el coronavirus, debe señalarse que, por el momento, sólo son conjeturas. Las evidencias científicas escasean a este respecto, con lo que, tal y como declaró el doctor Fauci (asesor médico de Joe Biden) a un diario estadounidense, todas las teorías que se elaboren sobre la duración de la inmunidad de las vacunas parten de datos incompletos.

Aun así, las predicciones cuentan con algunas certezas en su base: por ejemplo, que la protección inmunológica no dura menos de seis meses. Dos estudios (uno de ellos, aún pendiente de aprobación) sugieren que las personas vacunadas que han sufrido la COVID-19 podrían no necesitar vacunas de refuerzo. Se ha certificado la acción del coronavirus sobre las llamadas células B de memoria, capaces de producir anticuerpos para prevenir una posible reinfección. Las células B de memoria, responsables de la “memoria inmunológica”, desarrollan células plasmáticas para combatir a un patógeno. Cuando el virus ha sido sofocado, estas células emigran a la médula ósea, almacenándose allí, en estado latente, en caso de que el virus volviese a entrar en el torrente sanguíneo. La vida de estas células plasmáticas puede ser tan larga como la del organismo al que protegen, como así lo demostraron unos científicos, en 2008, al encontrar células B de memoria en 32 personas que, en el pasado, habían contraído la gripe española. El más joven de los individuos analizados tenía 91 años.

La capacidad para mutar del coronavirus, reducida si se la compara con la de la gripe común, podría retrasar la necesidad de una dosis de refuerzo. Entre los vacunados, aquellos que nunca se han infectado de coronavirus tienen más probabilidades de recurrir, en algún momento, a una vacuna de refuerzo que los que superaron la infección.



Otra dosis, ¿distinta vacuna?

La duración de la inmunidad no es el único interrogante en este campo. Al contrario que en la mayoría de las enfermedades, en las que la vacuna de refuerzo posee las mismas propiedades que la vacuna original, las particularidades de la COVID-19 llevan a preguntarse si mezclar vacunas no sería no sólo posible, sino incluso recomendable. La combinación de vacunas ya se puso en práctica contra el ébola, y está siendo estudiada para utilizarla contra la COVID-19. Empleando un ratón como modelo, científicos del Instituto Nacional para el Control de Alimentos y Medicamentos de Beijing han creado una dosis, a partir de la combinación de las cuatro vacunas autorizadas en China, que fortalece la protección inmunológica del organismo. Por el contrario, en Emiratos Árabes, donde casi un 70% de la población ha sido inmunizada, han empezado a inocularse las dosis de refuerzo en aquellas personas que habían completado su pauta de vacunación con Sinopharm, al comprobarse cómo declinaba el número de anticuerpos en el torrente sanguíneo de los vacunados. La eficacia de la vacuna china, en torno a un 76%, es más baja que la que proporcionan las vacunas de ARN mensajero, como Moderna o Pfizer.

Fuente: el Correo de Andalucía. Disponible en <https://cutt.ly/znZWcEQ>

Vacunas contra el coronavirus conducen a síntomas de covid-19 más leves e infecciones poco frecuentes, dice estudio de los CDC

8 jun. Si las personas que han sido vacunadas contra el coronavirus se infectan con COVID-19, tienen una enfermedad más leve que las personas no vacunadas, según muestra un nuevo estudio de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés).

El estudio, que analizó a más de 3.900 trabajadores esenciales, muestra que las personas completamente vacunadas están protegidas en más del 90% contra la infección. Incluso las personas parcialmente vacunadas tienen un 81% menos de probabilidades de infectarse que las personas que no han sido vacunadas, según el estudio en curso.

«Esto se suma a la creciente evidencia de la efectividad en el mundo real», dijeron los CDC, el lunes, en un comunicado.

El estudio del personal de atención médica, socorristas y otros trabajadores esenciales de primera línea, que se han hecho pruebas semanales desde diciembre, mostró que hasta ahora el 5% ha dado positivo por coronavirus. Solo 16 de las 204 personas que se infectaron habían sido vacunadas.

«Los hallazgos del período de tiempo extendido de este estudio se suman a la evidencia acumulada de que las vacunas de ARNm contra la COVID-19 son efectivas y deberían prevenir la mayoría de las infecciones, pero que las personas completamente vacunadas que aún contraen COVID-19 probablemente tengan una enfermedad más leve, más breve y parezcan tener menos probabilidades de transmitir el virus a otras personas. Estos beneficios son otra razón importante para vacunarse».

Aquellos que contrajeron infecciones «irruptivas» después de una o dos dosis de la vacuna tenían un 40% menos de virus en sus cuerpos y tenían un 58% menos de probabilidades de tener fiebre. Pasaron dos días menos en cama que los pacientes con COVID-19 no vacunados.

Los trabajadores recibieron la vacuna contra el COVID-19 de dos dosis de Pfizer/BioNTech o Moderna y se han estado haciendo pruebas semanalmente desde diciembre, independientemente de si tienen síntomas. Esa es la única forma de saber si las vacunas previenen infecciones asintomáticas.

Los hallazgos se informaron la semana pasada en una versión preliminar en un sitio web de servicios de salud y no han sido revisados por pares ni publicados en una revista médica.

Retraso de vacunas en adolescentes podría ralentizar el regreso a la normalidad, advierten expertos

Si bien en Estados Unidos las tasas de vacunación contra la COVID-19 aumentan entre algunas poblaciones, los expertos advierten que los retrasos entre los grupos, incluidos los adolescentes, podrían perjudicar un mayor regreso a la normalidad.

Los expertos médicos han advertido que a medida que se vacunen más adultos, el virus seguirá afectando a los niños que aún no se han vacunado o que todavía no pueden vacunarse.

«A medida que más y más personas mayores se vacunan, más y más personas con afecciones preexistentes, más y más personas que pueden ser más jóvenes y saludables, la pregunta es: ¿cómo protegemos a nuestros hijos?», dijo el epidemiólogo Abdul El-Sayed a CNN, este domingo.

El mes pasado, en Estados Unidos se autorizaron las vacunas para personas de 12 a 17 años. Las vacunas están disponibles para adultos desde diciembre.

Fuente: CNN en español. Disponible en <https://cutt.ly/pnZY2mm>

FDA Approves Conjugate Pneumococcal Vaccine for Adults Ages 18 and Older

Jun 9. The vaccine includes all 13 serotypes in the Prevnar 13 vaccine, as well as conjugates for 7 additional serotypes associated with high case-fatality rates, antibiotic resistance, and meningitis.

Officials with the FDA have approved Pfizer's pneumococcal 20-valent conjugate vaccine (Prevnar 20) for the prevention of invasive disease and pneumonia caused by the 20 *Streptococcus pneumoniae* serotypes in adults 18 years of age and older.

The vaccine includes capsular polysaccharide conjugates for the 13 serotypes already included in the Prevnar 13 vaccine, in addition to conjugates for 7 additional serotypes: 8, 10A, 11A, 12F, 15B, 22F, and 33F. These 7 serotypes cause invasive pneumococcal disease and have been linked to high case-fatality rates, antibiotic resistance, and meningitis, according to a press release.

More than half of all cases of invasive pneumococcal disease in the United States among adults 65 years of age or older are caused by the 20 serotypes in the vaccine. Furthermore, in adults 18 years of age and older, these 20 serotypes are estimated to cause up to 250,000 cases of invasive pneumococcal disease and community-acquired pneumonia, as well as more than 10,000 deaths. The 7 additional serotypes in the new vaccine account for approximately 40% of all pneumococcal disease cases and deaths in the United States.

"Adult vaccinations play a pivotal role in helping protect our health and wellness, especially as we age and our immune systems begin to naturally weaken," said Jane Barratt, PhD, secretary general of the International Federation on Ageing, in the press release. "We are delighted with today's approval as it addresses a critical need to continually expand coverage to meet the changing burden of disease. We encourage all adults to speak with their health care professionals about vaccinations."

The FDA approval is based on evidence from Pfizer's clinical program in adults, which included phase 1 and 2 trials as well as a trio of phase 3 trials. The phase 3 trials included more than 6000 adult participants, including individuals 65 years of age and older, vaccine-naïve adults, and adults with prior pneumococcal vaccination.

Prevnar 20 had been given Fast Track designation in September 2017, as well as Breakthrough Therapy Designation in September 2018. According to the press release, the CDC Advisory Committee on Immunization Practices is expected to meet in October 2021 to discuss recommendations on the use of pneumococcal vaccines in adults.

"Today's approval of Prevnar 20 marks a significant step forward in our ongoing fight to help address the burden of pneumococcal disease, including pneumonia in adults, and broadens global protection against more disease-causing serotypes than any other pneumococcal conjugate vaccines," said Kathrin U. Jansen, PhD, senior vice president and head of Vaccine Research & Development at Pfizer, in the press release. "With a single injection, Prevnar 20 provides adults with strong and meaningful protection against serotypes responsible for the majority of circulating pneumococcal disease around the world."

Fuente: Pharmacy Times. Disponible en <https://cutt.ly/CnZUnTQ>



Brillantes medallas para productos cubanos de la ciencia

9 jun. Pese al asedio enfermizo de Estados Unidos hace cerca de 60 años y acentuado cada vez más, 10 productos de la ciencia cubana poseen la Medalla de Oro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) desde el primero en 1989.

El hecho es considerado revelador para un país del llamado Tercer Mundo que atribuye importancia esencial a la creación de capacidades científicas, al desarrollo del capital humano y a la innovación tecnológica.

Pero también llama la atención que sus resultados corresponden a colectivos de autores, cuyas instituciones no solo radican en la capital, sino en otras provincias, y en colaboración con centros extranjeros, lo que pone de manifiesto la extensión de las investigaciones.

Con el paso del tiempo, sirve también de ejemplo el haber sentado las bases de la biotecnología, como lo evidencian en la actualidad sus candidatos contra la COVID-19: Soberana 01, 02 y Plus, por el Instituto Finlay de Vacunas; y Mambisa y Abdala, del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, de reconocido prestigio internacional.

Un ejemplo elocuente es que la primera otorgada a Cuba en 1989 correspondió al hoy en día Instituto Finlay de Vacunas por su inmunizador contra el Meningococo (*Neisseria Meningitidis*) del grupo B; y en 1996 le siguió el PPG, medicamento de múltiples usos del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC).

De acuerdo con especialistas de la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI), en 2000 correspondió al antibiótico de uso veterinario Biocida, del Centro de Bioactivos Químicos de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

La entrega de dos ocurrió en 2002, una para el anticuerpo quimérico y humanizado contra el receptor del factor de crecimiento epidérmico para uso diagnóstico y terapéutico, del Centro de Inmunología Molecular (CIM).

La otra al método práctico para la conservación de leche cruda, del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), en la vecina provincia de Mayabeque.

Solo tres años después, la Facultad de Química de la Universidad de La Habana, y la Universidad de Ottawa, Canadá, respectivamente, la alcanzaron por sus oligosacáridos derivados de ribosa-ribitol-fosfato, métodos para prepararlos, sus inmunógenos y vacunas.

En 2007 recayó en el equipo y método para el diagnóstico rápido microbiológico, del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC).

Además, en ese propio año el Surfactante pulmonar porcino (SURFACEN), del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA).

El uso de una composición farmacéutica que contiene factor de crecimiento epidérmico (EGF) para la prevención de la amputación del pie diabético le siguió en 2011 del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB).

Por último, en 2015 la ganaron las composiciones farmacéuticas que contienen un anticuerpo monoclonal para el diagnóstico y tratamiento de la psoriasis, del Centro de Inmunología Molecular.

La historia de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) se remonta a 1883 con el



Candidatos vacunales cubanos: lo que debes saber

10 jun. En el país actualmente se desarrollan cinco candidatos vacunales contra la COVID-19 que se encuentran en distintas fases de ensayos clínicos.

A día de hoy, el mundo entero enfrenta a la COVID-19 y sus consecuencias: un incremento en los casos confirmados, muertes diarias, así como la paralización de la vida social y de la economía nacional. Mientras tanto, la comunidad científica se ha lanzado a la carrera para encontrar vacunas eficaces como respuesta a la pandemia.

Recordemos que la función de las vacunas es entrenar y preparar el sistema inmunológico para detectar y combatir virus y bacterias específicos. De esta manera, si el cuerpo se expone luego a los gérmenes patógenos, estará listo para destruirlos inmediatamente y prevenir así la enfermedad.

En este sentido y de acuerdo a cifras de la Organización Mundial de la Salud, actualmente 185 candidatos vacunales se encuentran en la etapa de desarrollo preclínico y otros 102 en fase de ensayos clínicos. Precisamente en este segundo grupo se ubican los candidatos vacunales cubanos: Soberana 01, Soberana 02, Soberana Plus, Mambisa y Abdala.

Desde Cubahora ofrecemos la información más reciente sobre los candidatos vacunales cubanos que pretendemos ir actualizando en la medida en que se ofrezcan novedades. Además, compartimos las respuestas a algunas preguntas frecuentes sobre los estudios de intervención, los ensayos clínicos para pacientes pediátricos y las alergias al timerosal, así como un glosario de términos para apoyar la comprensión.

SOBERANA 01

Soberana 01, el primer candidato vacunal cubano en iniciar la fase de ensayos clínicos, es desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas. Utiliza en su formulación 50 microgramos RBD (sitio de unión al receptor) adyuvado con 20 microgramos de vesícula de membrana externa de meningococo B y es administrado por vía intramuscular.

La Fase 1 de ensayos clínicos incluyó un total de 100 sujetos divididos en tres grupos que recibieron la vacuna en esquema de dos y tres dosis. De esos tres grupos, se decidió que el de menor dosis recibiría una tercera dosis, luego de la cual prácticamente todas las personas que participaron en el ensayo se movieron hacia los niveles de mejor respuesta inmune. Alrededor de un 95% de los participantes respondieron con anticuerpos.

Próximamente, el Instituto Finlay debe presentar al Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) el expediente para iniciar la Fase II de ensayos clínicos de Soberana 01. Para esta etapa ya están producidos los lotes y se seguirá la misma tónica: probar tres dosis de Soberana 01 y la combinación de dos Soberana 02 y una Plus. Participarán entre 900 y 40 000 sujetos de 19-80 años de la provincia de Cienfuegos, donde hay un equipo preparado.

SOBERANA 02

También desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas, el candidato vacunal Soberana 02 contiene en su formulación el antígeno RBD conjugado a toxoide tetánico y emplea como vía de administración la



intramuscular.

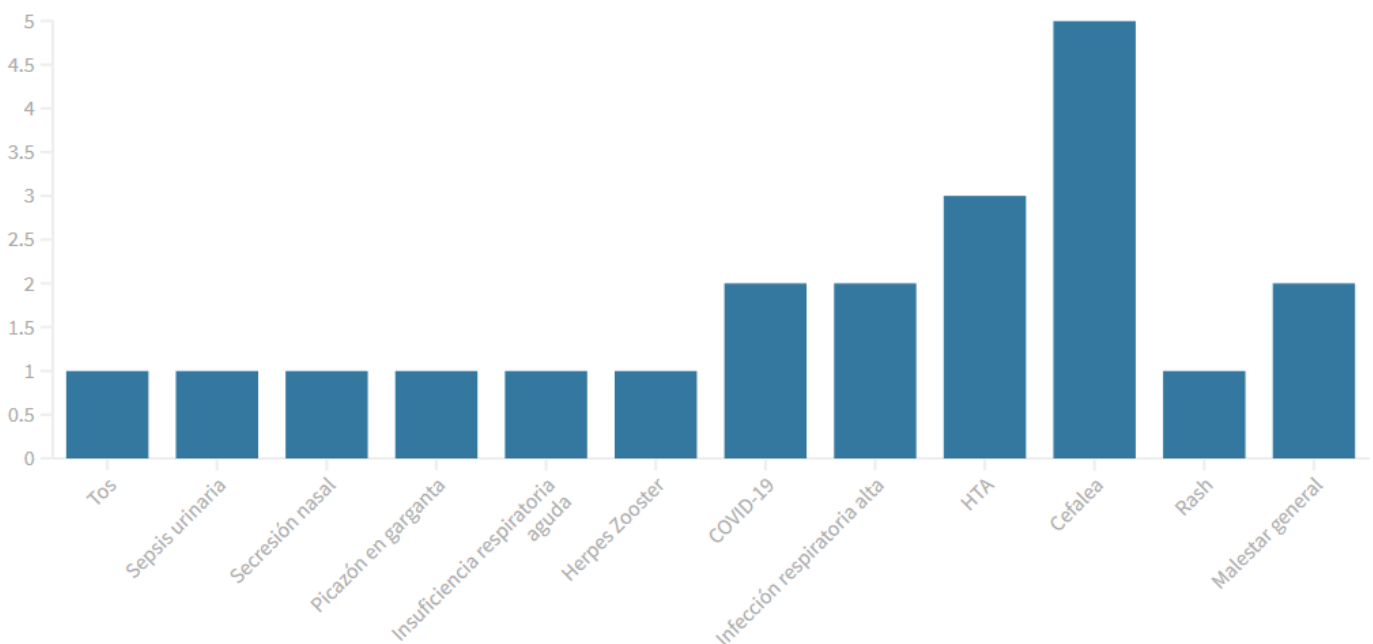
En la Fase I participaron un total de 40 sujetos. Los resultados demostraron que desde la primera dosis un número importante de personas respondieron con títulos de anticuerpo. Mientras tanto, la Fase IIA, abierta y sin placebo, incluyó a 100 sujetos y concluyó con muy buenos resultados, donde se confirmó que dos dosis de Soberana 02 y una de Soberana Plus era la mejor fórmula para el candidato vacunal Soberana 02. Luego, se avanzó hacia la Fase IIB.

En esta segunda parte, se incluyeron 810 participantes entre 19-80 años, de los cuales unos 100 pertenecían al grupo placebo, de manera tal que permitiera estadísticamente tener un resultado válido al comparar la respuesta inmune. Se decidió en esta Fase IIB que a un pequeño por ciento de los que se habían vacunado primero con Soberana 02, se le administraría una tercera dosis de Soberana Plus, que es solamente el antígeno.

Respecto a los resultados obtenidos al cierre de la Fase I y II, la Dra. Dagmar García Rivera, directora de Investigaciones del Instituto Finlay de Vacunas, explicó que en cuanto a la seguridad de la aplicación de dos dosis de Soberana 02 y una de Soberana Plus, a partir de los resultados de fase I y II sobre los eventos adversos solicitados (los que uno espera que ocurran) y los no solicitados (los no esperados), la mayoría de los eventos presentados fueron eventos locales, que predominan sobre los sistémicos. En lo local, el dolor es el de mayor frecuencia reportado por los sujetos. El 89% de los eventos fueron leves, el 8.8% moderados y el 1.2% severos. En todos los casos, se trata de eventos que se resuelven entre 24 y 72 horas después de su aparición.

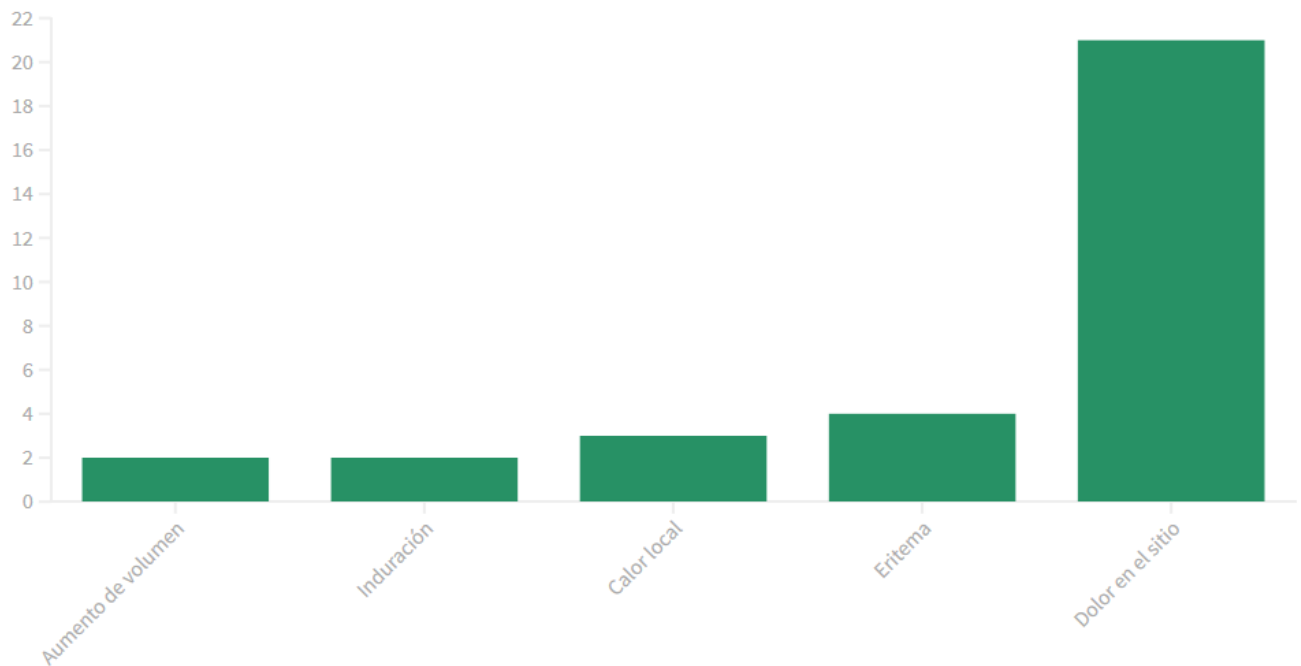
Así mismo, “no se reportan eventos adversos graves asociados a la vacunación. Sí han ocurrido eventos, porque la vacunación es un proceso largo y dentro de ella es normal que aparezcan situaciones de salud, pero se ha demostrado que son coincidentales con la vacunación y no tienen una relación directa con los candidatos vacunales”, explicó García Rivera.

Eventos adversos sistémicos en Fase II (1000 sujetos vacunados)



Fuente: Comparecencia de la Doctora María Eugenia Toledo, investigadora del IPK e investigadora principal de Soberana 02, en la Mesa Redonda del 20 de mayo.

Eventos adversos locales en Fase II (1000 sujetos vacunados)



Fuente: Comparecencia de la Doctora María Eugenia Toledo, investigadora del IPK e investigadora principal de Soberana 02, en la Mesa Redonda del 20 de mayo.

Mientras tanto, al mirar la respuesta inmune presentada por 830 sujetos vacunados con dos dosis de Soberana 02 y una de Soberana Plus, se concluyó que luego de una dosis de Soberana 02, a los 14 días hay un nivel de respuesta en un determinado porcentaje de individuos que se incrementa significativamente con la segunda dosis (75%) y que llega a incrementarse a 96% con la tercera dosis Soberana Plus.

Por otro lado, García Rivero también ha informado sobre los resultados de neutralización molecular, es decir, la respuesta inmune que se induce en una infección viral. En este sentido, se realiza un ensayo a un mayor número de muestras, y una viral que es más compleja, porque se trabaja con el virus vivo.

“En ambos ensayos estamos encontrando una respuesta muy positiva después de la segunda dosis, la cual se incrementa significativamente después de la tercera con Soberana Plus y que llega a ser, en el caso de la neutralización molecular, igual o superior a la del panel de convalecientes, y en la neutralización viral, igual al panel después de la tercera dosis”, explicó García Rivero.

Una de las apuestas era inducir células T específicas contra el virus, “una propiedad que le aporta a este enfoque la plataforma de vacuna conjugada. Se ha demostrado que la vacunación en estos individuos es capaz de activar las células T y, por tanto, estamos en un escenario donde la generación de anticuerpos que tienen la capacidad de neutralizar el virus y la activación de respuestas de células T, son una combinación de mecanismos inmunológicos que potencialmente pueden contribuir a la demostración de eficacia que estamos esperando en la fase III”, precisó.

La Fase III de Soberana 02 del estudio inició el 3 marzo con un diseño de 44 010 voluntarios distribuidos en ocho municipios de La Habana. La eficacia en la Fase III está siendo evaluada en dos esquemas de vacunación: uno de dos dosis de Soberana 02 y otro de dos dosis con una tercera de refuerzo de Soberana Plus, con un ciclo de cada 28 días. Este es un estudio multicéntrico, adaptativo, en grupos paralelos, aleatorizado, controlado con placebo y a doble ciego.

Actualmente, el cien por ciento de los sujetos recibieron las tres dosis del candidato vacunal. Por otro lado, durante esta semana (del 7 al 11) se están vacunando en la capital a los sujetos que recibieron placebo. Mientras tanto, a partir del día 14 se vacunarán con Soberana Plus a los sujetos que estuvieron en el grupo de estudio que recibió solo dos dosis.

En estos momentos, el Instituto Finlay de Vacunas se encuentra cerca de realizar el primer análisis intermedio para buscar datos sobre la eficacia. Para ello se comparará la incidencia de casos sintomáticos del grupo placebo respecto a los sujetos vacunados. El gran reto está ahora en integrar la información de las bases de datos de vacunados, positivos, hospitalizados y graves.

SOBERANA PLUS

Soberana Plus, desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas, es el último de los cinco candidatos vacunales cubanos en iniciar el camino de los ensayos clínicos. Emplea en su formulación 50 µg de d-RBD más hidróxido de aluminio. Además, se administra una dosis única por vía intramuscular.

El estudio, primero de su tipo en el mundo en enfocarse en los pacientes convalecientes de la COVID-19, comenzó la Fase I en enero de 2021, donde participaron 30 sujetos de 19 a 50 años de edad. Se obtuvo como resultado la inducción de elevados niveles de anticuerpos neutralizantes contra el virus y la capacidad de protegerse de una reinfección. Los eventos adversos reportados fueron pocos. La mayoría se limitaron a dolor en el sitio de inoculación y enrojecimiento en la zona en algunos casos.

El 9 de abril, el CECMED aprobó el inicio de la Fase II. Esta etapa se caracteriza por ser un estudio secuencial, multicéntrico, adaptativo, en grupos paralelos, aleatorizado, controlado con placebo y a doble ciego, que busca evaluar la seguridad, reactogenicidad y la inmunogenicidad del candidato vacunal profiláctico, en convalecientes de COVID-19 con cuadro clínico leve, moderado y asintomáticos PCR positivos.

La Fase II está dividida en dos momentos. En el primero, Fase IIa, participa un solo grupo formado por 20 sujetos, donde recibirán la dosis del candidato vacunal. En la Fase IIb, intervinieron 430 voluntarios divididos en dos grupos: el Grupo Experimental donde recibieron la dosis de Soberana Plus, y el Grupo Control, que se les administró el placebo con solución amortiguadora e hidróxido de aluminio. En total, el tamaño de la muestra en esta Fase fue de 450 sujetos convalecientes entre 19 y 80 años de edad.

Como resultado, apenas un 20 % de los sujetos reportan afectos adversos locales, ninguno severo ni grave. Además, en los voluntarios los niveles de anticuerpos se incrementan 26 veces después de la dosis. Por su parte, la calidad de esos anticuerpos aumenta hasta 77 veces. Después del proceso de revisión del CECMED, en los próximos días iniciará una intervención sanitaria para vacunar con este candidato a los trabajadores de la salud que fueron positivos a la COVID-19".

MAMBISA

El candidato vacunal Mambisa, desarrollado por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) utiliza en su formulación la proteína RBD y un inmunopotenciador: el antígeno de la nucleocápside de la Hepatitis B. Es, actualmente, uno de los siete candidatos vacunales de administración nasal que en el mundo ha llegado a fase de ensayos clínicos. Además, dicha formulación es también es la única de ese tipo basada en la plataforma de antígenos producidos de forma recombinante.

En la Fase I intervinieron 88 voluntarios divididos en cuatro grupos. En esta etapa, el fármaco demostró

La variante india del SARS-CoV-2: Ni doble mutante, ni sabemos qué efecto tiene

buen nivel de seguridad y los resultados preliminares revelaron una efectiva acción inmunológica. Por otro lado, en estudios realizados con personas que padecieron la enfermedad durante el primer pico de la epidemia en Cuba, Mambisa mostró ser un buen candidato para reforzar el sistema inmune con la administración de una sola dosis.

A partir de los resultados obtenidos y teniendo en cuenta la sencillez de su empleo y alta seguridad, Mambisa podría servir como refuerzo de los esquemas de inmunización con otras vacunas que, por su naturaleza o por las reacciones adversas que provocan, no pueden emplearse en múltiples aplicaciones.

En estos momentos se realizan coordinaciones con el hospital Hermanos Ameijeiras y el área de Salud del municipio de Centro Habana, en la capital, para un estudio clínico Fase I/II en personas convalecientes. Los seleccionados recibirán una sola dosis del candidato vacunal Mambisa, con el propósito de evaluar la seguridad y capacidad de esa única administración para potenciar la inmunidad.

Dicho ensayo clínico Fase I/II con el candidato vacunal Mambisa en pacientes convalecientes también se está estudiando con el CECMED y el Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos. Junto a ellos se evalúan tres dispositivos para la administración de la vía intranasal: uno que se utilizó en la Fase I, pero que por cuestiones del bloqueo no será posible seguir adquiriendo, y otros dos: uno para gotas nasales y otro con un sistema de spray que se ha estado fabricando en la industria con la impresión 3D y la colaboración del Centro de Neurociencias de Cuba.

ABDALA

El candidato vacunal Abdala, desarrollado también por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, utiliza en su formulación la proteína RBD recombinante adyuvado en hidróxido de aluminio. Además, explora como vía de administración la intramuscular.

En la primera etapa de la Fase I/II de Abdala, desarrollada en Santiago de Cuba, intervinieron 132 voluntarios entre 19 y 54 años de edad, divididos en seis grupos. Mientras tanto, en la segunda etapa, que arrancó en febrero de 2021, participaron 660 voluntarios ubicados entre los 19 y 80 años de edad. En esta fase se estudiaron tres dosis de la vacuna con administraciones de 25 y 50 microgramos, y dos esquemas de inmunización: uno corto (cada 14 días) y uno largo (cada 28 días). Así, no solo se evaluaba la seguridad e inmunogenicidad del candidato vacunal, sino que también se exploraban distintas alternativas para reaccionar ante posibles cambios.

Los resultados obtenidos al cierre de la Fase I/II han sido explicados por la Dra. Verena Muzio González, directora de Investigaciones Clínicas del CIGB. El 95% de los voluntarios vacunados con la fortaleza o dosis de 50 microgramos tiene una respuesta que se incrementa cuatro veces con respecto al valor basal. En este sentido Abdala no solamente es capaz de inducir altos niveles de anticuerpos, sino que estos son funcionales frente a la enfermedad, en la neutralización molecular de la unión del virus a su receptor en la célula.

Así mismo, Muzio González, dijo sobre los eventos adversos (incidencias médicas que ocurren a los voluntarios después de la vacunación, tengan o no que ver con esta), que el primer resultado que permite cumplir la hipótesis del estudio, es que los eventos adversos asociados a la vacunación con Abdala son

leves mayoritariamente. “Más del 95% de los eventos que ocurren después de la vacunación son leves, es decir, el individuo no tiene ninguna afectación en su calidad de vida, ni tiene que tomar medicamento o tiene que haber una medida asociada a ese proceso”.

La mayoría de los voluntarios que recibieron placebo, como los vacunados, presentaron eventos adversos leves en la misma proporción, mientras que alrededor del 5% tuvieron eventos adversos moderados; por ejemplo, dolor de cabeza o alguna otra molestia. Con estos indicadores, se cumple lo relacionado con la seguridad.

“Pensamos que estos resultados avalan el estudio. Es un balance riesgo-beneficio positivo para nuestro producto, con evidencia en términos de seguridad e inmunogenicidad”, precisó Muzio González.

Actualmente, Abdala se encuentra en la Fase III de desarrollo. Este es un estudio multicéntrico, controlado con placebo, aleatorizado y a doble ciegas. El sitio clínico principal es el hospital Saturnino Lora, en Santiago de Cuba. Aun así, durante la Fase III del ensayo clínico han participado 48 010 voluntarios entre 19 y 80 años de edad distribuidos en los municipios cabecera de Santiago de Cuba, Guantánamo y Granma. El diseño general del estudio en esta fase contempla la administración de tres dosis de Abdala separadas por dos semanas cada una.

En estos momentos, el 100% de los sujetos recibieron las tres dosis. Ahora comienza la etapa de seguimiento a los sujetos participantes en el ensayo clínico para poder evaluar la aparición de casos positivos con infección sintomática, que permitirá comparar las proporciones entre el grupo vacunado y el que recibió placebo y, de esa forma, evaluar la eficacia vacunal.

No obstante, también se realizan estudios intermedios. De igual manera, progresan las conversaciones con la entidad regulatoria para ejecutar ensayos clínicos en pacientes en edades pediátricas, los cuales se encuentran en la fase de evaluación definitiva para su aprobación.

INTERVENCIÓN SANITARIA EN GRUPOS Y TERRITORIOS DE RIESGO

Desde el 12 de mayo comenzó en Cuba la intervención sanitaria en grupos y territorios de riesgo con los candidatos vacunales Soberana 02 y Abdala.

Este proceso se entiende como las acciones que se realizan teniendo en cuenta la evidencia epidemiológica y la tecnología disponible (en este caso, los candidatos vacunales) para la erradicación, eliminación, reducción de niveles de exposición, control de la transmisión natural o prevención de ocurrencia de epidemias, limitación de daños y/o reducción de la mortalidad. De acuerdo a Portal Miranda, la intervención sanitaria tendrá un carácter temporal hasta que la agencia reguladora, el CECMED, pueda emitir el autorizo de uso masivo.

En este sentido, una de las preguntas más frecuentes de la población es por qué actualmente se administran más dosis de Abdala que de Soberana 02 en los municipios que participan en la intervención sanitaria. Sobre este tema, DrC. Rolando Pérez



Rodríguez, director de Ciencia e Innovación de BioCubaFarma, explicó a Cubahora que tiene que ver con temas de logística, recursos disponibles y accesibilidad a proveedores.

“Los candidatos vacunales utilizan diferentes plataformas tecnológicas y el escalado en cada una de estas plataformas requiere insumos y recursos diferentes. Ha sido posible, teniendo en cuenta la existencia de los recursos, lograr un escalado mayor de Abdala de Soberana 02. Por tanto, la decisión ha sido que, toda vacuna disponible se utilice. Nosotros en estos momentos tenemos las condiciones para ir incrementando las producciones y la disponibilidad de Soberana 02 y paulatinamente se irá incorporando mayores intervenciones con este producto de manera que se equiparen”, concluyó Pérez Rodríguez.

Al cierre del 7 de junio, según las cifras más actualizadas del Ministerio de Salud Pública, se han administrado 2 375 887 dosis como parte de la intervención sanitaria en grupos y territorios de riesgo. De esta manera, quitando las personas que han recibido placebo, un total de 173 704 personas ha completado el esquema completo de vacunación, ya sea en ensayos, estudios de intervención o intervención sanitaria.

Fuente: CUBAHORA. Disponible en <https://cutt.ly/jnCkOUc>

La FDA adoptó extensión de la vida útil de vacuna de laboratorio Johnson & Johnson

10 jun. La FDA adoptó extensión basándose en datos que muestran que la vacuna permanece estable si se refrigera entre 2,2°C y 7,8°C.

La vacuna contra la COVID-19 desarrollada por Johnson y Johnson se puede mantener en un refrigerador durante cuatro meses y medio, lo que prolonga la vida útil de la vacuna en 50% en momentos en que muchas dosis siguen sin ser usadas en medio de una campaña de inmunización que se ralentiza.

La empresa dijo en un comunicado que la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos adoptó la extensión basándose en datos de estudios que muestran que la vacuna permanece estable si se refrigera a temperaturas de entre 2,2°C y 7,8°C durante cuatro meses y medio.

A medida que se desacelera el esfuerzo de vacunación en EE.UU., aumenta la preocupación de que algunas vacunas puedan estropearse antes de ser usadas. En ese país se administran cerca de 1,1 millones de dosis al día, según el rastreador de vacunas de Bloomberg, muy por debajo del máximo de más de 3 millones por día registrado en abril.

Fuente: La República. Disponible en <https://cutt.ly/4nCAfSt>

Aprueba el CECMED Ensayo Clínico Fase I/II con el candidato vacunal Soberana en población pediátrica

11 jun. El Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED) aprueba el primer ensayo clínico a ejecutarse en el país en población pediátrica con el candidato vacunal contra la COVID-19, desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas (IFV).

El estudio aprobado es un ensayo fase I/II, secuencial, abierto, adaptativo y multicéntrico, que tiene como objetivos evaluar la seguridad, la reactogenicidad y la inmunogenicidad de los candidatos vacunales profilácticos FINLAY-FR- 2 (Soberana 02), aplicado en dos dosis y una dosis de FINLAY-FR-1A (Soberana Plus), separadas por intervalos de 28 días. Este esquema de tres dosis es el mismo que se aplicó a la

población adulta. Se realizará en las edades comprendidas entre 3 y 18 años, divididos en dos grupos, comenzando por los adolescentes de 12 a 18 años, seguido del grupo de niños de 3 a 11 años.

La aprobación emitida por el CECMED está sustentada sobre la base del contexto epidemiológico actual, con el incremento considerable de casos positivos en la población pediátrica y basado en los resultados de seguridad e inmunogenicidad que mostraron los candidatos vacunales, como parte de los ensayos clínicos fase I y fase II.

Ambos candidatos, aplicados ya a miles de personas, han demostrado ser seguros y bien tolerados en adultos, tanto en los ensayos clínicos realizados como en el estudio de intervención y los resultados de inmunogenicidad obtenidos en las Fases I y II son consistentes y permitieron el avance a la Fase III, que se encuentra en ejecución actualmente.

Hasta el 27 de mayo de 2021 se acumulan unos 18 249 casos confirmados con el virus en este grupo poblacional, de los cuales 983 son menores de un año. Aunque la mayoría de los niños padecen la enfermedad de forma leve, resulta peligroso por las complicaciones que pueden padecer en el periodo de la infección y las posteriores secuelas que deja el padecimiento.

En este contexto, la vacunación jugaría un papel fundamental, ya que podría tener un efecto muy positivo en la contención de la progresión de esta enfermedad.

La Directora del CECMED, MSc. Olga Lidia Jacobo Casanueva explicó que el proceso de evaluación y aprobación de este ensayo clínico ha sido muy riguroso, cumpliendo los requisitos exigidos en poblaciones pediátricas.

Manifestó que se hace necesario ante la compleja situación epidemiológica, proteger a nuestros niños y que puedan en breve tiempo volver a la normalidad, asistir a las escuelas, jugar, pasear y hacer las actividades cotidianas, así como asegurar tranquilidad en la familia.

Fuente: Redacción MINSAP. Disponible en <https://cutt.ly/UnCGs4H>

El miedo infundado a las vacunas sigue en ascenso en el mundo desarrollado, pese a frenar la pandemia

11 jun. Expertos destacan una creciente vacunofobia y la necesidad de combatirlo con datos como la caída drástica de hospitalizados y fallecidos por Covid desde que se inició la campaña de vacunación.

La vacunafobia (rechazo u odio a las vacunas) crece en el mundo desarrollado desde hace años y se ha convertido en una enfermedad del primer mundo, según algunos expertos. Así lo afirmó ayer el doctor Juan Manuel García-Cubillana, coronel médico-pediatra y académico de la Academia de San Romualdo, uno de los ponentes de la mesa redonda celebrada en la sede de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla bajo el título «Estado actual de las vacunas».

La vacunofobia se basa en medias verdades y falsas creencias que se han hecho fuertes en la conciencia de un grupo de personas que va, por desgracia, en aumento, según este experto. Entre estos argumentos que han hecho crecer el rechazo infundado a estos medicamentos, se citan, entre otros, «que llevan mercurio, causan autismo, llevan aluminio, no aportan ningún beneficio, alteran el sistema inmune, llevan conservantes y estabilizantes, pueden causar reacciones alérgicas graves y otras enfermedades, y son un gran negocio», afirma este experto.

En su práctica habitual los pediatras han tenido que escuchar motivos religiosos de los padres para no ponérselas a sus hijos o frases como «hacen daño y provocan fiebre; aún es pequeño y se las pondré más

adelante; toman lactancia materna y están protegidos, están protegidos por la inmunidad de grupo; toma homeopatía y una dieta especial; cuando enferme, le pondremos tratamiento».

García-Cubillana destacó, no obstante, la elevada cobertura de primovacunación en España de poliomielitis, triple vírica, hepatitis B, meningococo C y neumococo, entre otros, todas superiores al 97%.

José Antonio Lepe, responsable del laboratorio de Microbiología del Hospital Virgen del Rocío, habló de la infección por coronavirus desde un punto de vista virológico; el coordinador de la Unidad de Estudios e Investigación del Instituto Hispalense de Pediatría, Ignacio Salamanca, habló de la aplicación de los ensayos clínicos en vacuna y de su respuesta a nivel práctico; y el director del Plan de Vacunas de la Junta de Andalucía, David Moreno habló del «estado del arte» en la vacunación de la COVID-19 y de la perspectiva de futuro en Andalucía».

Moreno habló de los obstáculos sufridos desde el 27 de diciembre y destacó que «a día de hoy podemos decir que todas las personas mayores de 70 años están inmunizadas, las mayores de 60 años tiene un 92% de la primera dosis y estamos avanzado muy rápido con las personas de 50 a 60, aparte de que ya hemos empezado a vacunar entre 40 y 49 y de que en la segunda quincena de junio se vacunarán los de 35 a 39 años. El objetivo de llegar al 70% de la población en la primera quincena de julio se conseguirá». Destacó también que la efectividad de la vacunación se demuestra en el desplome de casos de hospitalizados en las franjas de personas ya vacunadas».

Fuente: ABCdesevilla. Disponible en <https://cutt.ly/CnCH2iJ>

Los expertos señalan una caída drástica de la inmunización de los niños durante la segunda ola de COVID-19

12 jun. Los niños, especialmente en los estratos socioeconómicos más bajos, seguirán siendo más susceptibles a las enfermedades infecciosas.

Al expresar su preocupación por la drástica caída de la inmunización de rutina entre los niños, especialmente durante la segunda ola de COVID-19, los expertos en salud advirtieron que puede haber un riesgo de que los niños contraigan enfermedades prevenibles con vacunas que pueden resurgir como un desafío potencial. Según los funcionarios, se estima que entre 20 y 22 millones de niños en todo el país, menores de un año, son objeto de vacunación en los programas nacionales cada mes, lo que se traduce en aproximadamente 260 millones de niños por año.

Los trabajadores de la salud han dicho que muchos padres tienen miedo de llevar a sus hijos para la inmunización de rutina contra enfermedades como DTP (difteria, toxoides tetánicos y tos ferina), neumococo, rotavirus y MMR (sarampión, paperas y rubéola) por temor a contraer la infección por COVID-19. Sumit Gupta, pediatra del Columbia Asia Hospital, dijo que la vacunación puede retrasarse uno o dos meses, pero las vacunas obligatorias deben administrarse según el cronograma para desarrollar la cantidad adecuada de inmunidad en el momento adecuado entre los niños.

“Hemos visto una tasa de abandono de alrededor del 60 por ciento durante la segunda ola (de COVID-19), que es más que la tasa de abandono del año pasado. La gente tiene miedo de visitar hospitales, algunos se perdieron la vacuna porque no pudieron viajar debido al cierre. Casi todas las vacunas, incluidas las obligatorias (DTP y MMR) y las opcionales (principalmente la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la varicela), experimentaron una caída durante los períodos de bloqueo en ambos años. Si bien podemos retrasar la

vacunación uno o dos meses, las vacunas obligatorias deben administrarse según el cronograma para desarrollar la cantidad adecuada de inmunidad en el momento adecuado”, dijo a PTI.

Manish Mannan, HOD, Pediatría y Neonatología, Paras Hospitals dijo que la vacunación tardía puede aumentar el riesgo de contraer enfermedades prevenibles por vacunación. “Esto puede conllevar el riesgo de que los niños sufran estas enfermedades y también conducir a un brote de enfermedades prevenibles mediante vacunas”, dijo. Kishore Kumar, presidente fundador y neonatólogo del Grupo de Hospitales Cloudnine, Bengaluru, dijo que el 70 por ciento de las vacunas de rutina han disminuido.

“Las vacunas primarias son muy esenciales. Si se retrasan las vacunaciones primarias, puede existir el riesgo de que los niños contraigan las enfermedades prevenibles por vacunación y estas enfermedades pueden volver a surgir como un desafío potencial nuevamente”, lamentó. Gauri Agarwal, fundador de Seeds of Innocence, habló sobre la disminución de las visitas de atención prenatal y la tasa de partos institucionales durante la pandemia.

“El objetivo de vacunar a los niños es prevenir enfermedades infecciosas en ellos, lo que ha provocado una importante mortalidad infantil y de menores de 5 años incluso hace algunas décadas. Si bien NFHS 3 muestra que el 43,5 por ciento de los niños menores de dos años estaban completamente inmunizados, es decir, están protegidos contra BCG, sarampión y 3 dosis de polio y DPT, la tasa aumentó al 62 por ciento en NFHS-4.

Durante la pandemia, perdimos este kilometraje por completo, ya que la inmunización de los niños se redujo hasta en un 15%. Huelga decir que estos niños, especialmente en los estratos socioeconómicos más bajos, seguirán siendo más susceptibles a las enfermedades infecciosas. No debería haber habido demoras en la administración de las vacunas a los niños, pero nos deslizamos debido a nuestro enfoque singular en COVID-19”, comentó.

Para calmar el miedo de los padres, Agarwal dijo que los hospitales han sido uno de los lugares más seguros para la vacunación a pesar de tratar a los pacientes con COVID-19: el personal está vacunado contra la infección y también se siguen estrictamente otros protocolos de control de infecciones en todos los hospitales. “Ahora que los casos de COVID-19 también se están reduciendo, la gente debe ir a los hospitales y vacunar a sus hijos”, subrayó.

Algunos hospitales también han iniciado campañas de vacunación en el hogar para niños. Vijayarathna Venkatraman, directora ejecutiva de Motherhood Hospitals, dijo que el miedo y la incertidumbre de la nueva infección por coronavirus, junto con el posterior bloqueo, han restringido el movimiento de las personas en gran medida.

“Esto condujo a una caída del 70 por ciento en las vacunas en niños de edades comprendidas entre 0 y 18 meses en nuestras unidades desde el inicio de la pandemia. Entonces, al ver esta triste tendencia, recientemente comenzamos campañas de vacunación en el hogar en todas nuestras unidades en Bengaluru, Noida, Chennai, Mumbai, Indore y Pune. Hasta el momento, hicimos 1,000 vacunas en el hogar en un mes, lo que deberíamos ver es que es importante que los niños reciban sus vacunas de rutina sin demora, agregó Venkatraman.

Fuente: EzAnime.net. Disponible en <https://cutt.ly/UnCJ2H5>

Países del G7 prometen más de 1.000 millones de dosis de vacuna contra el covid-19 para el resto del mundo, dice Boris Johnson

13 jun. En una declaración con motivo del final de la cumbre del G7, el primer ministro del Reino Unido, Boris Johnson, confirmó que los líderes de las naciones más ricas del mundo prometieron más de 1.000 millones de dosis de la vacuna contra el covid-19 para el resto del mundo, ya sea directamente o a través de COVAX.



«Hace una semana, pedí a mis colegas líderes que ayudaran a preparar y proporcionar las dosis que necesitamos para vacunar a todo el mundo para finales de 2022. Me complace anunciar que este fin de semana los líderes prometieron más de 1.000 millones de dosis, ya sea directamente o a través de COVAX. Eso incluye 100 millones del Reino Unido para los países más pobres del mundo, lo que supone otro gran paso hacia la vacunación del mundo», dijo Johnson.

Sobre la vacuna covid-19 de Oxford-AstraZeneca, Johnson dijo: «Hoy más de 500 millones de personas están a salvo gracias al desarrollo y la producción de esa vacuna».

«Lo que tenemos que hacer como G7 es demostrar los beneficios de la democracia y la libertad y los derechos humanos al resto del mundo. Podemos lograrlo a través de la historia de la medicina. Podemos hacerlo trabajando juntos para evitar que la devastación que ha producido el coronavirus vuelva a producirse», añadió.

A principios de esta semana, Johnson anunció que el Reino Unido donará a la iniciativa COVAX y a los países necesitados al menos 100 millones de dosis de vacunas excedentes de covid-19 durante el próximo año.

Antes de la cumbre del G7, el presidente de Estados Unidos, Joe Biden, anunció que su país tiene previsto donar 500 millones de dosis de la vacuna covid-19 de Pfizer en todo el mundo.

En cuanto al calendario, funcionarios dijeron que las dosis de Pfizer comenzarán a enviarse en agosto y que un total de 200 millones de dosis se entregarán a finales de este año. Los 300 millones de dosis restantes se entregarán en el primer semestre de 2022.

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

Coronavirus G7: Could a billion more vaccines for poorer countries make a difference?

14 jun. The G7 group of leading industrial nations have pledged to donate one billion coronavirus vaccine doses to poorer countries.

President Joe Biden, in the UK for a G7 summit, said the US contribution of 500 million doses would be "the largest single...donation of COVID-19 vaccines by any single country ever".

The UK has pledged more than 100 million doses over the next year.

What's been the response to the pledges?

Over 870 million additional doses were pledged at the G7 summit, bringing total commitments made since February 2021, to one billion.

The vaccines will mainly be delivered through the COVAX vaccine scheme, which aims to reach the most vulnerable 20% of every nation around the world.

"We need more, and we need them faster," said the head of the World Health Organization Tedros Ghebreyesus in his response to the G7 pledge. "Many other countries are now facing a surge in cases - and they are facing it without vaccines."

South African President Cyril Ramaphosa said: "Even a billion vaccines, when we talk about two dose vaccines, it basically means 500 million... we need much more than that"

"We want to manufacture vaccines on our own, and we don't have the capacity."

The US has agreed to purchase 500 million doses from Pfizer-BioNTech vaccine at a "not for profit" price.

Mr Biden vowed the US would be "the arsenal of vaccines in our fight against COVID-19".

It is understood that 200 million US doses will be distributed by the end of this year, and a further 300 million by June 2022.

The US had already pledged to give 80 million doses to countries around the world.

Five million UK vaccines will be donated by the end of September, and another 25 million by the end of 2021. Most of the UK doses (80%) will go via COVAX.

How many vaccines are needed for poorer countries?

The scale of the task is huge, and vaccines are needed immediately.

At a summit in early June, hosted by the Global Alliance for Vaccination and Immunisation (Gavi), it was announced that so far, more than 132 million doses had been shared by various countries.

This included more than 54 million doses available for short-term supply donated by Belgium, Denmark and Japan, as well as additional supplies from Spain and Sweden.

"The challenge is given the variants, given the movement of the virus, to get these vaccines available across the world as soon as possible," Seth Berkley, the chief executive of Gavi told the BBC.

He said Covax had already ordered more than 2.5 billion doses, but these wouldn't come until the latter part of the year.

"To vaccinate at least 10% of the population in every country by September, we need an additional 250 million... vaccine doses," says Tedros Ghebreyesus of the WHO, of which 100 million are needed in June and July.

The original Covax objective was to deliver two billion doses of vaccine worldwide by the end of this year, but the aim now is to get 1.8 billion doses to 92 lower income economies by early 2022.

And all these commitments are a long way off the 11 billion doses the WHO estimates are needed to vaccinate the whole world to a level of 70%, the point at which transmission of the virus could be significantly reduced.

Vaccine production constraints are a growing concern



AstraZeneca vaccines have been the mainstay of the Covax sharing scheme

The COVAX scheme has mostly relied so far on the Oxford-AstraZeneca vaccine produced in India.

However supplies were severely hit in March, April and May after India halted all major exports of the vaccine when it was hit by its own major second wave of the pandemic.

A total of 1.1bn doses of Covishield (AstraZeneca) were ordered from India's largest manufacturer - the Serum Institute of India (SII).

So far, it has supplied just 30 million doses to COVAX, with nearly 190 million doses held up as it struggled to ramp up its production.

It says exports will only resume by the end of the year and that the company is focusing on meeting India's own needs.

There has also been an issue in some countries about the slow uptake and distribution of vaccines already delivered, with some African nations unable to use doses before they expire.

"While more vaccines are vital, some African countries must ramp up actions to swiftly roll out the vaccines they have," the WHO said.

Fuente: BBC NEWS. Disponible en <https://cutt.ly/enCXiUo>

Un gran estudio ve una eficacia del 90% en vacuna de Novavax

14 jun. La vacuna de Novavax contra la COVID-19 mostró una alta efectividad en un gran ensayo realizado en México y Estados Unidos y protegía contra variantes del coronavirus, según anunció el lunes la fabricante de vacunas. La vacuna mostró una efectividad del 90% en total y los datos preliminares indicaban que era segura, indicó la compañía.

Aunque la demanda de vacunas contra el COVID-19 ha caído de forma drástica en Estados Unidos, la necesidad de más dosis sigue siendo crítica en muchos lugares del mundo. Se espera que el fármaco de Novavax, que es fácil de almacenar y transportar, juegue un papel importante a la hora de impulsar los suministros de vacunas en el mundo desarrollado. Sin embargo, aún quedan meses para que lleguen esos refuerzos. La farmacéutica esperaba pedir autorización para su vacuna en Estados Unidos, Europa y otros lugares para finales de septiembre, y poder producir hasta 100 millones de dosis al mes para entonces.

“Muchas de nuestras primeras dosis irán a (...) países de bajos y medios ingresos, y ese era el objetivo desde el principio”, dijo a The Associated Press el director general de Novavax, Stanley Erck.

Mientras que más de la mitad de los habitantes de Estados Unidos han recibido al menos una dosis de la vacuna contra el COVID-19, menos del 1% de la población mundial tiene al menos una inyección, según Our World In Data.

En el estudio de Novavax participaron casi 30.000 personas a partir de 18 años en México y Estados Unidos. Dos tercios recibieron dos dosis de la vacuna con tres semanas de diferencia, mientras que el resto recibió un placebo.

Hubo 77 casos de COVID-19, 14 en el grupo de personas vacunadas y el resto en voluntarios que habían recibido el placebo. Ninguno de los vacunados mostró síntomas moderados o graves, frente a los 14 en el grupo de control.

La vacuna tuvo una efectividad similar contra diversas variantes incluida la identificada por primera vez en Gran Bretaña y que es dominante en Estados Unidos, así como en población de alto riesgo como ancianos y personas con otros problemas de salud.

Los efectos secundarios fueron en su mayoría leves, como sensibilidad y dolor en el punto de la inyección. No se reportaron coágulos sanguíneos inusuales ni problemas de corazón, señaló Erck.

Novavax detalló los resultados en un comunicado de prensa y tenía previsto publicar los datos en una revista médica, donde serán revisados por expertos independientes. La firma con sede en Maryland ya había publicado los datos de ensayos más pequeños realizados en Gran Bretaña y Sudáfrica.

Las vacunas contra el COVID-19 preparan al cuerpo para reconocer al coronavirus, especialmente la glicoproteína que lo recubre, y lo prepara para combatirlo. La vacuna de Novavax está hecha con copias de esa proteína cultivadas en laboratorio. Es una tecnología diferente a la que utilizan otras vacunas muy utilizadas, que incluyen instrucciones genéticas para que el cuerpo fabrique su propia glicoproteína.

La vacuna de Novavax puede almacenarse en refrigeradores corrientes, lo que simplifica su distribución.

La empresa había anunciado una demora en la manufactura por problemas de suministro. La empresa espera ahora alcanzar la capacidad de producir 100 millones de dosis al mes para finales de septiembre, y 150 millones de dosis mensuales para diciembre.

La compañía se ha comprometido a proporcionar 110 millones de dosis a Estados Unidos durante el próximo año y un total de 1.100 millones de dosis a países en desarrollo.

Fuente: The San Diego Union Tribune. Disponible en <https://cutt.ly/lnV7q0l>

Irán aprueba su primera vacuna y podría autorizar uso de emergencia de Soberana 02 la próxima semana

14 jun. Las autoridades iraníes han autorizado el uso de emergencia de su primera vacuna local contra la COVID-19, COVIRAN Barekat, que todavía no ha finalizado la tercera fase de ensayos clínicos, informó hoy el ministerio de Salud.

El ministro iraní de Salud, Said Namakí, explicó que ya se ha emitido el permiso para esta vacuna, cuyas sus dosis se empezarán a administrar en la campaña de vacunación general "a partir de la próxima semana".

Según Namakí, este paso se ha dado después de que las fases primera y segunda de los ensayos clínicos dieran buenos resultados y tras "pasar un tiempo" prudencial desde el inicio de la tercera fase.

COVIRAN Barekat, del tipo de virus inactivo y desarrollada por el organismo estatal Ejecución de la Orden del Imán Jomeiní, comenzó su fase 3 de estudio el pasado 25 de abril con 20.000 voluntarios.

Los investigadores de esta vacuna aseguran que tiene escasos y leves efectos secundarios y que funciona frente a las distintas variantes del nuevo coronavirus, aunque no han revelado su porcentaje de eficacia.

Con su uso en la inmunización general, Irán pretender acelerar una campaña que avanza con lentitud debido a la escasez de vacunas recibidas, principalmente la rusa Sputnik V, la china Sinopharm y la británica-sueca AstraZeneca.

Irán tiene varios candidatos vacunales y, además de COVIRAN Barekat, otros dos están en el proceso de ensayos clínicos, aunque menos avanzados: Razi Cov Pars y Fajra.

También coopera con La Habana en el desarrollo de la candidata cubana Soberana 02, cuya fase 3 de estudio se está desarrollando simultáneamente en Cuba y en Irán.

Esta candidata, denominada en Irán Pasteur, también va a ser autorizada en breve para su uso de emergencia en la vacunación de la población, adelantó el ministro iraní de Salud.

"Pasteur, que es una de las mejores vacunas con la tecnología en común de nuestro país con Cuba, obtendrá el permiso para su uso de emergencia a principios de la próxima semana", afirmó Namakí.

Un total de 4.354.445 iraníes han recibido la primera dosis de una vacuna de la covid-19, y más de 850.000 la pauta completa, de una población de más de 80 millones.

En las últimas 24 horas, se detectaron en el país 10.715 nuevos contagios, lo que eleva el total de casos a más de 3 millones; y fallecieron otras 119 personas, con lo que el balance de decesos desde el inicio de la pandemia se sitúa en 82.217.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/4nBunXv>



Johnson & Johnson ha tenido que desechar 75 millones de dosis de su vacuna anticovid por contaminación

15 jun. En medio de la insuficiente producción de vacunas en el mundo para enfrentar la pandemia de COVID-19, las esperanzas de inmunización para muchas personas han sufrido un duro golpe, al conocerse que la FDA ha ordenado destruir unos 60 millones de dosis de la vacuna anti COVID-19 producida por la farmacéutica Johnson & Johnson debido a un problema en la fábrica encargada de producir el biológico.

De acuerdo con la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés), la fábrica de Emergent BioSolutions, ubicada en Baltimore y productora de las vacunas de J&J y de AstraZeneca, pudo no haber seguido los protocolos de calidad que garantizan su eficacia ante el virus.

En febrero, los trabajadores de una fábrica de Emergent BioSolutions, una empresa de biotecnología conocida por producir también vacunas contra el ántrax, sin saberlo, contaminaron aproximadamente 15 millones de dosis de la vacuna Johnson & Johnson con AstraZeneca, arruinando permanentemente el lote.

Más de 100 millones de dosis de Johnson & Johnson y al menos 70 millones de dosis de AstraZeneca se suspendieron después de que Emergent descubriera en marzo que sus trabajadores habían contaminado un lote de la vacuna de Johnson & Johnson con un ingrediente clave utilizado para producir AstraZeneca. Luego, los funcionarios federales ordenaron a la planta que detuviera la producción, despojaron a Emergent de su responsabilidad de producir la vacuna de AstraZeneca e instruyeron a Johnson & Johnson a afirmar el control directo sobre la fabricación de su vacuna allí, reveló The New York Times.

Emergent Biosolutions también tiene un historial de problemas de control de calidad y una vez fue citado por la Administración de Alimentos y Medicamentos por una serie de problemas, incluidos el moho y los viales agrietados, informó hace un tiempo Associated Press .

La compañía firmó un contrato de cinco años con J&J, de los cuales los dos primeros años del acuerdo fueron valorados en 480 millones de dólares, según Emergent Biosolutions.

La vacuna de J&J sólo necesita de una dosis para provocar la inmunización de las personas, según el protocolo aprobado. El antídoto ha sufrido otros percances por algunos episodios de trombosis detectados tras su aplicación en algunas personas en EE.UU.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/9nBu4Kq>

AstraZeneca informa que no prosperó ensayo de anticuerpos monoclonales para prevenir casos sintomáticos de COVID-19

15 jun. El grupo farmacéutico anglo-sueco AstraZeneca informó este martes que no dio resultados positivos el desarrollo de un tratamiento con anticuerpos monoclonales, denominado AZD7442, dirigido a prevenir y tratar la COVID-19.

“El ensayo no logró el objetivo principal de prevenir los casos sintomáticos de COVID-19 después de la exposición” al virus, declaró AstraZeneca en un comunicado.

El tratamiento se encontraba en la fase III de desarrollo, ensayos clínicos a gran escala para medir su seguridad y eficacia. Los 1 121 participantes eran adultos mayores de 18 años que no estaban vacunados y que habían estado expuestos a una persona infectada durante los ocho días anteriores.

Según los resultados informados por la farmacéutica, el tratamiento redujo el riesgo de desarrollar COVID-19 con síntomas solo en un 33%.

Entretanto, los ensayos para evaluar el remedio en pacientes antes de la exposición al virus y en aquellos que han desarrollado formas graves continúan.

Un experto en pediatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Colorado resaltó en la nota la importancia de contar con tratamientos para personas que no pueden ser vacunadas contra la enfermedad.

El desarrollo de este tratamiento está financiado por el Gobierno de Estados Unidos, que a su vez había firmado acuerdos con AstraZeneca para recibir hasta 700 000 dosis este año.

En total, el valor de los acuerdos con Estados Unidos para el desarrollo del tratamiento y las dosis en 2021 alcanza los 726 millones de dólares.

En su comunicado de prensa, AstraZeneca indica que se están llevando a cabo discusiones “sobre los próximos pasos con el Gobierno de Estados Unidos”.

La vacuna de AstraZeneca contra el covid-19 fue suspendida en varios países europeos después de algunos problemas sanguíneos en personas vacunadas.

Pero la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) negó este martes que Marco Cavaleri, jefe de su estrategia de vacunación, haya sugerido, en una entrevista con el periódico italiano La Stampa el domingo descartar la vacuna de AstraZeneca, incluso para los mayores de 60 años, en favor de Pfizer y Moderna, que usan la tecnología de ARN mensajero.

Un estudio publicado este lunes por las autoridades sanitarias británicas afirmó que dos dosis de las vacunas Pfizer/BioNTech o AstraZeneca/Oxford protegen en más del 90% contra las hospitalizaciones tras contraer la variante Delta del coronavirus, surgida en India.

EEUU supera las 600 000 muertes por COVID-19

Estados Unidos superó los 600 000 muertos por COVID-19, informó la Universidad Johns Hopkins al dar a conocer este martes los últimos datos actualizados, 15 meses después del inicio de la pandemia y pese a la campaña de vacunación en ese país.

Según la Johns Hopkins, el número de fallecimientos ascendió a 600 012 desde que empezó la pandemia en el país, que continúa liderando el ranking de víctimas de COVID-19 en el mundo.

La cifra muestra que cientos de estadounidenses siguen muriendo cada día, incluso cuando la nación comienza a entrar en su “nueva etapa de normalidad”.

Hace exactamente un año, el país había registrado 100 000 muertes confirmadas relacionadas con el virus.

“Hace un año ya estábamos asombrados por la gran pérdida de vidas al superar los 100 000 y ahora reconocemos que el impacto fue mucho mayor de lo que podríamos haber imaginado”, afirmó el doctor John Brownstein, director de innovación del Boston Children's Hospital y colaborador de ABC News.

Las Actas de la Academia Nacional de Ciencias estiman que 5.4 millones de estadounidenses perdieron a un ser querido a causa de la enfermedad.

La noticia sobre las más de 600 000 víctimas se conoció a pesar de la campaña de vacunación y en el mismo día en que Nueva York, que fue el epicentro de la pandemia, anunció que había logrado la inmunidad

colectiva, y que California, el primer estado en cerrar por la pandemia, reabrió.

La cifra de muertos por la pandemia en Estados Unidos es ahora 200 veces mayor que el número de vidas perdidas durante los ataques contra la Torres Gemelas del 11 de septiembre de 2001.

Pese a estas cifras de víctimas, Estados Unidos logró poner en marcha un eficaz plan de vacunación, logrando poco más de 2.6 millones de inmunizados por día en abril, que tiene como objetivo volver a la normalidad a principios de julio.

Fuente: Cubadebate. Disponible en <https://cutt.ly/NnBo006>



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



Síguenos en redes sociales



Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2021/06/02 to 2021/06/15. "Vaccine" (Title/Abstract) 630 records.

[Development of SARS-CoV-2 vaccines: challenges, risks, and the way forward.](#)

Vashishtha VM, Kumar P. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1635-1649. doi: 10.1080/21645515.2020.1845524. Epub 2020 Dec 3. PMID: 33270478 Free PMC article.

[COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study \(CoVAccS\), a nationally representative cross-sectional survey.](#)

Sherman SM, Smith LE, Sim J, Amlôt R, Cutts M, Dasch H, Rubin GJ, Sevdalis N. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1612-1621. doi: 10.1080/21645515.2020.1846397. Epub 2020 Nov 26. PMID: 33242386

[Genetic associations with a fever after measles-containing vaccines.](#)

Klein NP, Zerbo O, Goddard K, Wang W, Fohner AE, Wiesner A, Shokoohi V, Collier J, Bok K, Gans HA. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1763-1769. doi: 10.1080/21645515.2020.1849520. Epub 2020 Dec 22. PMID

[Parental vaccine attitudes, beliefs, and practices: initial evidence in California after a vaccine policy change.](#)

Holroyd TA, Howa AC, Delamater PL, Klein NP, Bottenheim AM, Limaye RJ, Proveaux TM, Omer SB, Salmon DA. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1675-1680. doi: 10.1080/21645515.2020.1839293. Epub 2020 Nov 24. PMID: 33232210

[Acceptance of varicella vaccination.](#)

Horváth A. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1699-1702. doi: 10.1080/21645515.2020.1843337. Epub 2020 Dec 16. PMID: 33326320

[Immunogenicity and safety of a hexavalent pediatric vaccine in HIV-exposed infected and uninfected infants in Republic of South Africa.](#)

Koen A, Madhi S, Lyabis O, Vidor E, Cowper B, Marais T, Patel D, Vigne C. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1770-1778. doi: 10.1080/21645515.2020.1839289. Epub 2020 Dec 16. PMID: 33326316

[Factors associated with parents' willingness to enroll their children in trials for COVID-19 vaccination.](#)

Goldman RD, Staubli G, Cotanda CP, Brown JC, Hoeffe J, Seiler M, Gelernter R, Hall JE, Griffiths MA, Davis AL, Manzano S, Mater A, Ahmed S, Sheridan D, Hansen M, Ali S, Thompson GC, Shimizu N, Klein EJ. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1607-1611. doi: 10.1080/21645515.2020.1834325. Epub 2020 Nov 23. PMID: 33228458

[Vaccination in the Philippines: experiences from history and lessons for the future.](#)

Reyes MSG, Dee EC, Ho BL. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1873-1876. doi: 10.1080/21645515.2020.1841541. Epub 2020 Dec 24. PMID: 33357156

[Politicizing public health: the powder keg of rushing COVID-19 vaccines.](#)

Limaye RJ, Sauer M, Truelove SA. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1662-1663. doi: 10.1080/21645515.2020.1846400. Epub 2020 Dec 17. PMID: 33327848

[Building public trust: a response to COVID-19 vaccine hesitancy predicament.](#)

Vergara RJD, Sarmiento PJD, Lagman JDN. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e291-e292. doi: 10.1093/pubmed/fdaa282. PMID: 33454769

[Biopolymer-based Carriers for DNA Vaccine Design.](#)

Franck CO, Fanslau L, Bistrovic Popov A, Tyagi P, Fruk L. Angew Chem Int Ed Engl. 2021 Jun 7;60(24):13225-13243. doi: 10.1002/anie.202010282. Epub 2021 Jan 7. PMID: 32893932

[Update on rotavirus vaccine underperformance in low- to middle-income countries and next-generation vaccines.](#)

Lee B. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1787-1802. doi: 10.1080/21645515.2020.1844525. Epub 2020 Dec 17. PMID: 33327868

[Recent Insights into Emerging Coronavirus: SARS-CoV-2.](#)

Shang Z, Chan SY, Liu WJ, Li P, Huang W. ACS Infect Dis. 2021 Jun 11;7(6):1369-1388. doi: 10.1021/acsinfectdis.0c00646. Epub 2020 Dec 9. PMID: 33296169

[Impact and effectiveness of a conjugate vaccine against invasive pneumococcal disease in Finland - a modelling approach.](#)

Rinta-Kokko H, Nurhonen M, Auranen K. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1834-1843. doi: 10.1080/21645515.2020.1836918. Epub 2020 Dec 17. PMID: 33327857

[Harnessing the non-specific immunogenic effects of available vaccines to combat COVID-19.](#)

Mosaddeghi P, Shahabinezhad F, Dorvash M, Goodarzi M, Negahdaripour M. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1650-1661. doi: 10.1080/21645515.2020.1833577. Epub 2020 Nov 13. PMID: 33185497

[A survey on COVID-19 vaccine acceptance and concern among Malaysians.](#)

Syed Alwi SAR, Rafidah E, Zurraini A, Juslina O, Brohi IB, Lukas S. BMC Public Health. 2021 Jun 12;21(1):1129. doi: 10.1186/s12889-021-11071-6. PMID: 34118897

[Cloning, high-level gene expression and bioinformatics analysis of SP15 and LeIF from Leishmania major and Iranian Phlebotomus papatasi saliva as single and novel fusion proteins: a potential vaccine candidate against leishmaniasis.](#)

Bordbar A, Amanlou M, Pooshang Bagheri K, Ready PD, Ebrahimi S, Shahbaz Mohammadi H, Ghafari SM, Parvizi P. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2021 Jun 2;115(6):699-713. doi: 10.1093/trstmh/traa119. PMID: 33155034

[Barriers and facilitators to influenza and pneumococcal vaccine hesitancy in rheumatoid arthritis: a qualitative study.](#)

Colmegna I, Valerio V, Boucher VG, Lacoste G, Labbe S, Lavoie KL, Hazel E, Ward B, Hudson M, Pelaez S. Rheumatology (Oxford). 2021 Jun 4:keab471. doi: 10.1093/rheumatology/keab471. Online ahead of print. PMID: 34086876

[Immunogenicity and safety of a tetravalent dengue vaccine and a bivalent HPV vaccine given concomitantly or sequentially in girls aged 9 to 14 years in Mexico.](#)

Arredondo JL, Villagomez Martinez SM, Concepcion Morales M, Meyer S, Toh ML, Zocchetti C, Vigne C, Mascareñas C. *Vaccine*. 2021 Jun 8;39(25):3388-3396. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.064. Epub 2021 May 13. PMID: 33992441

[Safety and efficacy of early vaccination with live attenuated measles vaccine for hematopoietic stem cell transplant recipients and solid organ transplant recipients.](#)

Groeneweg L, Loeffen YGT, Versluys AB, Wolfs TFW. *Vaccine*. 2021 Jun 8;39(25):3338-3345. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.049. Epub 2021 May 12. PMID: 33992440

[Immunogenicity and Safety of a Tetravalent Dengue Vaccine Administered Concomitantly or Sequentially With Tdap Vaccine: Randomized Phase IIIb Trial in Healthy Participants 9-60 Years of Age in the Philippines.](#)

Santos J, Montellano ME, Solante R, Perreras N, Meyer S, Toh ML, Zocchetti C, Vigne C, Mascareñas C. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Jun 10. doi: 10.1097/INF.0000000000003220. Online ahead of print. PMID: 34117198

[Vaccine hesitancy in migrant communities: a rapid review of latest evidence.](#)

Tankwanchi AS, Bowman B, Garrison M, Larson H, Wiysonge CS. *Curr Opin Immunol*. 2021 Jun 9;71:62-68. doi: 10.1016/j.coi.2021.05.009. Online ahead of print. PMID: 34118728

[Inhibition of Influenza Virus Polymerase by Interfering with Its Protein-Protein Interactions.](#)

Massari S, Desantis J, Nizi MG, Cecchetti V, Tabarrini O. *ACS Infect Dis*. 2021 Jun 11;7(6):1332-1350. doi: 10.1021/acsinfectdis.0c00552. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33044059

[Older adults' vaccine hesitancy: Psychosocial factors associated with influenza, pneumococcal, and shingles vaccine uptake.](#)

Nicholls LAB, Gallant AJ, Cogan N, Rasmussen S, Young D, Williams L. *Vaccine*. 2021 Jun 11;39(26):3520-3527. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.062. Epub 2021 May 20. PMID: 34023136

[Diphtheria-Tetanus-Pertussis \(DTP\) Vaccine Is Associated With Increased female-Male Mortality. Studies of DTP administered before and after measles vaccine.](#)

Hanifi SMA, Fisker AB, Welaga P, Rieckmann A, Jensen AG, Benn CS, Aaby P. *J Infect Dis*. 2021 Jun 4;223(11):1984-1991. doi: 10.1093/infdis/jiaa684. PMID: 33125458

[Implications of household tobacco and alcohol use on child health and women's welfare in six low and middle-income countries: An analysis from a gender perspective.](#)

Wu DC, Shannon G, Reynales-Shigematsu LM, Saenz de Miera B, Llorente B, Jha P. *Soc Sci Med*. 2021 Jun 5;281:114102. doi: 10.1016/j.socscimed.2021.114102. Online ahead of print. PMID: 34118685

[A pilot intervention combining assessment and feedback with communication training and behavioral nudges to increase HPV vaccine uptake.](#)

Bradley-Ewing A, Lee BR, Doctor JN, Meredith G, Goggin K, Myers A. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 4:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1885968. Online ahead of print. PMID: 34085873

[Will vaccine hesitancy compromise our efforts to face the next SARS-CoV-2 epidemic wave?](#)

Sticchi L, Taramasso L, Di Biagio A, Olobardi D, Icardi G, Bassetti M. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 3;17(6):1664-1665. doi: 10.1080/21645515.2020.1829413. Epub 2020 Nov 12. PMID: 33180669

[Type I and II interferons toward ideal **vaccine** and immunotherapy.](#)

Temizoz B, Ishii KJ. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 9;1-18. doi: 10.1080/14760584.2021.1927724. Online ahead of print. PMID: 33993812

[Tozinameran \(BNT162b2\) **Vaccine**: The Journey from Preclinical Research to Clinical Trials and Authorization.](#)

Khehra N, Padda I, Jaferi U, Atwal H, Narain S, Parmar MS. AAPS PharmSciTech. 2021 Jun 7;22(5):172. doi: 10.1208/s12249-021-02058-y. PMID: 34100150

[Pneumococcal immunity and PCV13 **vaccine** response in SOT-candidates and recipients.](#)

Blanchard-Rohner G, Enriquez N, Lemaître B, Cadau G, Giostra E, Hadaya K, Meyer P, Gasche-Soccal PM, Berney T, van Delden C, Siegrist CA. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3459-3466. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.030. Epub 2021 May 20. PMID: 34023135

[Immune age and biological age as determinants of **vaccine** responsiveness among elderly populations: the Human Immunomics Initiative research program.](#)

Goudsmit J, van den Biggelaar AHJ, Koudstaal W, Hofman A, Koff WC, Schenkelberg T, Alter G, Mina MJ, Wu JW. Eur J Epidemiol. 2021 Jun 12. doi: 10.1007/s10654-021-00767-z. Online ahead of print. PMID: 34117979

[New variants of SARS-CoV-2.](#)

Cantón R, De Lucas Ramos P, García-Botella A, García-Lledó A, Gómez-Pavón J, González Del Castillo J, Hernández-Sampelayo T, Martín-Delgado MC, Martín Sánchez FJ, Martínez-Sellés M, Molero García JM, Moreno Guillén S, Rodríguez-Artalejo FJ, Ruiz-Galiana J, Bouza E. Rev Esp Quimioter. 2021 Jun 2:canton02jun2021. doi: 10.37201/req/071.2021. Online ahead of print. PMID: 34076402

[Epidemiology, Treatments, and **Vaccine** Development for Antimicrobial-Resistant Neisseria gonorrhoeae: Current Strategies and Future Directions.](#)

Lin EY, Adamson PC, Klausner JD. Drugs. 2021 Jun 7:1-17. doi: 10.1007/s40265-021-01530-0. Online ahead of print. PMID: 34097283

[Assessing COVID-19 **Vaccine** Hesitancy, Confidence, and Public Engagement: A Global Social Listening Study.](#)

Hou Z, Tong Y, Du F, Lu L, Zhao S, Yu K, Piatek SJ, Larson HJ, Lin L. J Med Internet Res. 2021 Jun 11;23(6):e27632. doi: 10.2196/27632. PMID: 34061757

[Safety and Immunogenicity of a Recombinant Tetanus **Vaccine** in Healthy Adults in China: A Randomized, Double-Blind, Dose Escalation, Placebo- and Positive-Controlled, Phase 1/2 Trial.](#)

Xu X, Yu R, Xiao L, Wang J, Yu M, Xu J, Tan Y, Ma X, Wu X, Lian J, Huang K, Ouyang X, Bi S, Wu S, Wang X, Jin J, Yu L, Zhang H, Wei Q, Shi J, Chen W, Li L. Adv Sci (Weinh). 2021 Jun 3:e2002751. doi: 10.1002/advs.202002751. Online ahead of print. PMID: 34081408

[How can human-centered design build a story-based video intervention that addresses **vaccine** hesitancy and bolsters **vaccine** confidence in the Philippines? A mixedmethod protocol for project SALUBONG.](#)

Reñosa MDC, Wachinger J, Bärnighausen K, Aligato MF, Landicho-Guevarra J, Endoma V, Landicho J, Bravo TA, Demonteverde MP, Guevarra JR, de Claro Iii N, Inobaya M, Adam M, Chase RP, McMahon SA. BMJ Open. 2021 Jun 9;11(6):e046814. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046814. PMID: 34108166

[Vaccination coverage estimates and utilization patterns of inactivated enterovirus 71 vaccine post vaccine introduction in Ningbo, China.](#)

Ye L, Chen J, Fang T, Ma R, Wang J, Pan X, Dong H, Xu G. BMC Public Health. 2021 Jun 10;21(1):1118. doi: 10.1186/s12889-021-11198-6. PMID: 34112128

[COVID-19 vaccines and nanomedicine.](#)

Shapiro RS. Int J Dermatol. 2021 Jun 5. doi: 10.1111/ijd.15673. Online ahead of print. PMID: 34089534

[Therapeutic vaccine for chronic diseases after the COVID-19 Era.](#)

Nakagami H, Hayashi H, Shimamura M, Rakugi H, Morishita R. Hypertens Res. 2021 Jun 8:1-7. doi: 10.1038/s41440-021-00677-3. Online ahead of print. PMID: 34099884

[A systematic review of the burden of pertussis in South Korea.](#)

Mungall BA, Kim H, Oh KB. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1747-1756. doi: 10.1080/21645515.2020.1844505. Epub 2021 Jan 7. PMID: 33412085

[Perceptions and Concerns Regarding COVID-19 Vaccination in a Military Base Population.](#)

Theis SR, Li PC, Kelly D, Ocampo T, Berglund A, Morgan D, Markert R, Fisher E, Burtson K. Mil Med. 2021 Jun 12:usab230. doi: 10.1093/milmed/usab230. Online ahead of print. PMID: 34117501

[Hesitancy Toward a COVID-19 Vaccine.](#)

Thunström L, Ashworth M, Finnoff D, Newbold SC. Ecohealth. 2021 Jun 4:1-17. doi: 10.1007/s10393-021-01524-0. Online ahead of print. PMID: 34086129

[Design of a multi-epitope vaccine against cervical cancer using immunoinformatics approaches.](#)

Sanami S, Azadegan-Dehkordi F, Rafieian-Kopaei M, Salehi M, Ghasemi-Dehnoo M, Mahooti M, Alizadeh M, Bagheri N. Sci Rep. 2021 Jun 11;11(1):12397. doi: 10.1038/s41598-021-91997-4. PMID: 34117331

[A comprehensive review on clinical and mechanistic pathophysiological aspects of COVID-19 Malady: How far have we come?](#)

Shakaib B, Zohra T, Ikram A, Shakaib MB, Ali A, Bashir A, Salman M, Khan MA, Ansari J. Virol J. 2021 Jun 7;18(1):120. doi: 10.1186/s12985-021-01578-0. PMID: 34098986

[Cost effectiveness and impact of a targeted age- and incidence-based West Nile virus vaccine strategy.](#)

Curren EJ, Shankar MB, Fischer M, Meltzer MI, Staples JE, Gould CV. Clin Infect Dis. 2021 Jun 12:ciab540. doi: 10.1093/cid/ciab540. Online ahead of print. PMID: 34117746

[Increasing awareness and uptake of the MenB vaccine on a large university campus.](#)

Richardson E, Ryan KA, Lawrence RM, Harle CA, Desai SM, Livingston MD, Rawal A, Staras SAS. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 2:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1923347. Online ahead of print. PMID: 34076556

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

Dutta S, Kumar A, Dutta M, Walsh C. PLoS One. 2021 Jun 2;16(6):e0252332. doi: 10.1371/journal.pone.0252332. eCollection 2021. PMID: 34077467

[Older adolescents and young adults willingness to receive the COVID-19 vaccine: Implications for informing public health strategies.](#)

Affi TO, Salmon S, Taillieu T, Stewart-Tufescu A, Fortier J, Driedger SM. *Vaccine*. 2021 Jun 11;39(26):3473-3479. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.026. Epub 2021 May 12. PMID: 34023134

[Advanced packaging for distribution and storage of COVID-19 vaccines: a review.](#)

Ramakanth D, Singh S, Maji PK, Lee YS, Gaikwad KK. *Environ Chem Lett*. 2021 Jun 3:1-12. doi: 10.1007/s10311-021-01256-1. Online ahead of print. PMID: 34104127

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

Gates A, Rahman S, Sim S, Pillay J, Ismail SJ, Tunis MC, Keto-Lambert D, Hartling L. *Vaccine*. 2021 Jun 3:S0264-410X(21)00640-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.054. Online ahead of print. PMID: 34092425

[Topics and Sentiments in COVID-19 Vaccine-related Discussion on Twitter.](#)

Lyu JC, Han EL, Luli GK. *J Med Internet Res*. 2021 Jun 10. doi: 10.2196/24435. Online ahead of print. PMID: 34115608

[Safety and Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19.](#)

Sadoff J, Gray G, Vandebosch A, Cárdenas V, Shukarev G, Grinsztejn B, Goepfert PA, Truyers C, Fennema H, Spiessens B, Offergeld K, Scheper G, Taylor KL, Robb ML, Treanor J, Barouch DH, Stoddard J, Ryser MF, Marovich MA, Neuzil KM, Corey L, Cauwenberghs N, Tanner T, Hardt K, Ruiz-Guiñazú J, Le Gars M, Schuitemaker H, Van Hoof J, Struyf F, Douoguih M; ENSEMBLE Study Group. *N Engl J Med*. 2021 Jun 10;384(23):2187-2201. doi: 10.1056/NEJMoa2101544. Epub 2021 Apr 21. PMID: 33882225

[Voluntary COVID-19 vaccination of children: a social responsibility.](#)

Brusa M, Barilan YM. *J Med Ethics*. 2021 Jun 11:medethics-2021-107370. doi: 10.1136/medethics-2021-107370. Online ahead of print. PMID: 34117126

[Decreases in COVID-19 Cases, Emergency Department Visits, Hospital Admissions, and Deaths Among Older Adults Following the Introduction of COVID-19 Vaccine - United States, September 6, 2020-May 1, 2021.](#)

Christie A, Henley SJ, Mattocks L, Fernando R, Lansky A, Ahmad FB, Adjemian J, Anderson RN, Binder AM, Carey K, Dee DL, Dias T, Duck WM, Gaughan DM, Lyons BC, McNaghten AD, Park MM, Reses H, Rodgers L, Van Santen K, Walker D, Beach MJ. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jun 11;70(23):858-864. doi: 10.15585/mmwr.mm7023e2. PMID: 34111059

[Quality over quantity: human papillomavirus vaccine information on social media and associations with adult and child vaccination.](#)

Galvin AM, Garg A, Moore JD, Litt DM, Thompson EL. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 4:1-8. doi: 10.1080/21645515.2021.1932219. Online ahead of print. PMID: 34086517

[Antibody and T Cell Response to SARS-CoV-2 Messenger RNA BNT162b2 Vaccine in Kidney Transplant Recipients and Hemodialysis Patients.](#)

Bertrand D, Hamzaoui M, Lemée V, Lamulle J, Hanoy M, Laurent C, Lebourg L, Etienne I, Lemoine M, Le Roy F, Nezam D, Plantier JC, Boyer O, Guerrot D, Candon S. *J Am Soc Nephrol*. 2021 Jun 10:ASN.2021040480. doi: 10.1681/ASN.2021040480. Online ahead of print. PMID: 34112706

[Is the oral microbiome a source to enhance mucosal immunity against infectious diseases?](#)

Zenobia C, Herpoldt KL, Freire M. NPJ Vaccines. 2021 Jun 2;6(1):80. doi: 10.1038/s41541-021-00341-4. PMID: 34078913

[The Impact of COVID-19 on Pregnancy and Therapeutic Drug Development.](#)

Abbas-Hanif A, Rezai H, Ahmed SF, Ahmed A. Br J Pharmacol. 2021 Jun 4. doi: 10.1111/bph.15582. Online ahead of print. PMID: 34085281

[Analysis of the coverage of inactivated enterovirus 71 \(EV71\) vaccine and adverse events following immunization with the EV71 vaccine among children from 2016 to 2019 in Guangzhou.](#)

Li ZQ, Qin ZQ, Tan HF, Zhang CH, Xu JX, Chen J, Ni LH, Yun XX, Cui M, Huang Y, Wang W, Zhang ZB. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 7:1-12. doi: 10.1080/14760584.2021.1933451. Online ahead of print. PMID: 34036862

[Estimating the number of averted illnesses and deaths as a result of vaccination against an influenza pandemic in nine low- and middle-income countries.](#)

Lutz CS, Biggerstaff M, Rolfes MA, Lafond KE, Azziz-Baumgartner E, Porter RM, Reed C, Bresee JS. Vaccine. 2021 Jun 9:S0264-410X(21)00557-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.006. Online ahead of print. PMID: 34119348

[Backfire effect of salient information on vaccine take-up experimental evidence from scared-straight intervention in rural northern Nigeria.](#)

Sato R, Takasaki Y. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1703-1713. doi: 10.1080/21645515.2020.1836917. Epub 2020 Dec 16. PMID: 33325768

[Hospitalization of Adolescents Aged 12-17 Years with Laboratory-Confirmed COVID-19 - COVID-NET, 14 States, March 1, 2020-April 24, 2021.](#)

Havers FP, Whitaker M, Self JL, Chai SJ, Kirley PD, Alden NB, Kawasaki B, Meek J, Yousey-Hindes K, Anderson EJ, Openo KP, Weigel A, Teno K, Monroe ML, Ryan PA, Reeg L, Kohrman A, Lynfield R, Como-Sabetti K, Poblete M, McMullen C, Muse A, Spina N, Bennett NM, Gaitán M, Billing LM, Shiltz J, Sutton M, Abdullah N, Schaffner W, Talbot HK, Crossland M, George A, Patel K, Pham H, Milucky J, Anglin O, Ujamaa D, Hall AJ, Garg S, Taylor CA; COVID-NET Surveillance Team. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jun 11;70(23):851-857. doi: 10.15585/mmwr.mm7023e1. PMID: 34111061

[Patient and clinician factors associated with uptake of the human papillomavirus \(HPV\) vaccine among adolescent patients of a primary care network.](#)

Dang JHT, Stewart SL, Blumberg DA, Rodriguez HP, Chen MS Jr. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3528-3535. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.055. Epub 2021 May 19. PMID: 34023133

[Polysaccharide Chemistry in Drug Delivery, Endocrinology, and Vaccines.](#)

Khalid A, Asim-Ur-Rehman, Ahmed N, Chaudhery I, Al-Jafary MA, Al-Suhaimi EA, Tarhini M, Lebaz N, Elaissari A. Chemistry. 2021 Jun 10;27(33):8437-8451. doi: 10.1002/chem.202100204. Epub 2021 May 11. PMID: 33856737

[Enhanced therapeutic efficacy of Listeria-based cancer vaccine with codon-optimized HPV16 E7.](#)

Duan F, Chen J, Yao H, Wang Y, Jia Y, Ling Z, Feng Y, Pan Z, Yin Y, Jiao X. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1568-1577. doi: 10.1080/21645515.2020.1839291. Epub 2021 Jan 15. PMID: 33449866

[Measles, mumps, rubella prevention: how can we do better?](#)

Kauffmann F, Heffernan C, Meurice F, Ota MOC, Vetter V, Casabona G. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 7:1-17. doi: 10.1080/14760584.2021.1927722. Online ahead of print. PMID: 34096442

[Human papillomavirus \(HPV\) vaccination in the transition between adolescence and adulthood.](#)

Glenn BA, Nonzee NJ, Tieu L, Pedone B, Cowgill BO, Bastani R. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3435-3444. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.019. Epub 2021 May 13. PMID: 33992435

[Behavioral and social science in support of SARS-CoV-2 vaccination: National Institutes of Health initiatives.](#)

Hunter CM, Chou WS, Webb Hooper M. Transl Behav Med. 2021 Jun 3:ibab067. doi: 10.1093/tbm/ibab067. Online ahead of print. PMID: 34080616

[Intention to accept pertussis vaccination among Chinese people older than age 5.](#)

Tang X, Tang T, Yan R, Zhou Y, Deng X, He H. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1686-1692. doi: 10.1080/21645515.2020.1849517. Epub 2021 Jan 15. PMID: 33449818

[A bivalent vaccine against avian necrotic enteritis and coccidiosis.](#)

Fatemi Motlagh M, Mousavi Gargari SL. J Appl Microbiol. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/jam.15178. Online ahead of print. PMID: 34101942

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

Stuurman AL, Bicler J, Carmona A, Descamps A, Díez-Domingo J, Muñoz Quiles C, Nohynek H, Rizzo C, Riera-Montes M; DRIVE Public Partners. Vaccine. 2021 Jun 3:S0264-410X(21)00654-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.059. Online ahead of print. PMID: 34092427

[Two-dose varicella vaccine effectiveness in China: a meta-analysis and evidence quality assessment.](#)

Zhang Z, Suo L, Pan J, Zhao D, Lu L. BMC Infect Dis. 2021 Jun 9;21(1):543. doi: 10.1186/s12879-021-06217-1. PMID: 34107891

[National guidelines recommend rotavirus vaccination to inpatient preterm infants.](#)

Schollin Ask L, Wingren L, Storsaeter J. Acta Paediatr. 2021 Jun 5. doi: 10.1111/apa.15968. Online ahead of print. PMID: 34091936

[Pluripotent Stem Cells: Cancer Study, Therapy, and Vaccination.](#)

Barati M, Akhondi M, Mousavi NS, Haghparast N, Ghodsi A, Baharvand H, Ebrahimi M, Hassani SN. Stem Cell Rev Rep. 2021 Jun 11:1-18. doi: 10.1007/s12015-021-10199-7. Online ahead of print. PMID: 34115316

[Fungal vaccines.](#)

Pattison HT, Millar BC, Moore JE. Br J Biomed Sci. 2021 Jun 2:1-10. doi: 10.1080/09674845.2021.1907953. Online ahead of print. PMID: 33751908

[Recommendation for use of diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis, inactivated poliovirus, Haemophilus influenzae type b conjugate, and hepatitis B vaccine in infants.](#)

Cho HK, Park SE, Kim YJ, Jo DS, Kim YK, Eun BW, Lee TJ, Lee J, Lee H, Kim KH, Cho EY, Ahn JG, Choi EH; Committee on Infectious Diseases of the Korean Pediatric Society. Clin Exp Pediatr. 2021 Jun 8. doi: 10.3345/cep.2021.00507. Online ahead of print. PMID: 34098627

[SARS-CoV-2 infection in properly vaccinated healthcare workers.](#)

Porto MH, Castro B, Diaz Z, Pedrosa Y, Ramos MJ, Lecuona M. Int J Infect Dis. 2021 Jun 9:S1201-9712(21)00499-9. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.010. Online ahead of print. PMID: 34118427

[Race, ethnicity and COVID-19 vaccination: a qualitative study of UK healthcare staff.](#)

Woodhead C, Onwumere J, Rhead R, Bora-White M, Chui Z, Clifford N, Connor L, Gunasinghe C, Harwood H, Meriez P, Mir G, Jones Nielsen J, Rafferty AM, Stanley N, Peprah D, Hatch SL. Ethn Health. 2021 Jun 6:1-20. doi: 10.1080/13557858.2021.1936464. Online ahead of print. PMID: 34092149

[Rotavirus Infection, Illness, and Vaccine Performance in Malnourished Children: A Review of the Literature.](#)

Burnett E, Parashar UD, Tate JE. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jun 10. doi: 10.1097/INF.0000000000003206. Online ahead of print. PMID: 34117200

[A Bayesian Network Meta-analysis of Comparison of Cancer Therapeutic Vaccines for Melanoma.](#)

Lau P, Shen M, Ma F, Chen Y, Zhang J, Su J, Chen X, Liu H. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 2. doi: 10.1111/jdv.17437. Online ahead of print. PMID: 34077578

[Anaphylaxis is a rare reaction in COVID-19 vaccination.](#)

Bellomo RG, Gallenga CE, Caraffa A, Tetè G, Ronconi G, Conti P. J Biol Regul Homeost Agents. 2021 Jun 9;35(3). doi: 10.23812/BELLOMO_EDIT_3_21. Online ahead of print. PMID: 34105336

[Functional Evaluation and Genetic Evolution of Human T-Cell Responses After Vaccination With a Conditionally Replication-Defective Cytomegalovirus Vaccine.](#)

Cox KS, Zhang L, Freed DC, Tang A, Zhang S, Zhou Y, Wang IM, Rupp RE, Adler SP, Musey LK, Wang D, Vora KA, Fu TM. J Infect Dis. 2021 Jun 4;223(11):2001-2012. doi: 10.1093/infdis/jiaa631. PMID: 33031517

[Attitudes, beliefs and practice of Egyptian healthcare workers towards seasonal influenza vaccination.](#)

Hakim SA, Amin W, Allam MF, Fathy AM, Mohsen A. Influenza Other Respir Viruses. 2021 Jun 11. doi: 10.1111/irv.12868. Online ahead of print. PMID: 34114740

[The current and future aspects of Glioblastoma: Immunotherapy a new hope?](#)

Patel V, Shah J. Eur J Neurosci. 2021 Jun 9. doi: 10.1111/ejn.15343. Online ahead of print. PMID: 34107127

[Computational vaccinology guided design of multi-epitopes subunit vaccine designing against Hantaan virus and its validation through immune simulations.](#)

Ghafoor D, Kousar A, Ahmed W, Khan S, Ullah Z, Ullah N, Khan S, Ahmed S, Khan Z, Riaz R. Infect Genet Evol. 2021 Jun 2;93:104950. doi: 10.1016/j.meegid.2021.104950. Online ahead of print. PMID: 34089911

[Seroprevalence of measles and rubella antibodies in vaccinated and unvaccinated infants in the Lao People's Democratic Republic.](#)

Hefele L, Xaydalasouk K, Kleine D, Homsana A, Xayavong D, Syphan S, Hübschen JM, Muller CP, Black AP. *Int J Infect Dis.* 2021 Jun 10:S1201-9712(21)00505-1. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.016. Online ahead of print. PMID: 34119678

[Preventive effects of influenza and pneumococcal vaccination in the elderly - results from a population-based retrospective cohort study.](#)

Rose N, Storch J, Mikolajetz A, Lehmann T, Reinhart K, Pletz MW, Forstner C, Vollmar HC, Freytag A, Fleischmann-Struzek C. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jun 3;17(6):1844-1852. doi: 10.1080/21645515.2020.1845525. Epub 2021 Jan 7. PMID: 33412080

[Patterns in COVID-19 Vaccination Coverage, by Social Vulnerability and Urbanicity - United States, December 14, 2020-May 1, 2021.](#)

Barry V, Dasgupta S, Weller DL, Kriss JL, Cadwell BL, Rose C, Pingali C, Musial T, Sharpe JD, Flores SA, Greenlund KJ, Patel A, Stewart A, Qualters JR, Harris L, Barbour KE, Black CL. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021 Jun 4;70(22):818-824. doi: 10.15585/mmwr.mm7022e1. PMID: 34081685

[Mandatory HPV Vaccination; Opportunity to Save Lives, Improve Readiness and Cut Costs.](#)

Sitler CA, Weir LF, Keyser EA, Casablanca Y, Hope E. *Mil Med.* 2021 Jun 12:usab232. doi: 10.1093/milmed/usab232. Online ahead of print. PMID: 34117500

[Mandatory HPV Vaccination; Opportunity to Save Lives, Improve Readiness and Cut Costs.](#)

Sitler CA, Weir LF, Keyser EA, Casablanca Y, Hope E. *Mil Med.* 2021 Jun 12:usab232. doi: 10.1093/milmed/usab232. Online ahead of print. PMID: 34117500

[ImmunoBody-HAGE derived vaccine induces immunity to HAGE and delays the growth and metastasis of HAGE-expressing tumours in vivo.](#)

Nagarajan D, Pearson J, Brentville V, Metheringham R, Pockley AG, Durrant L, McArdle SE. *Immunol Cell Biol.* 2021 Jun 9. doi: 10.1111/imcb.12485. Online ahead of print. PMID: 34105800

[Antibodies against vaccine-preventable infections after CAR-T cell therapy for B cell malignancies.](#)

Walti CS, Krantz EM, Maalouf J, Boonyaratankornkit J, Keane-Candib J, Joncas-Schronce L, Stevens-Ayers T, Dasgupta S, Taylor JJ, Hirayama AV, Bar M, Gardner RA, Cowan AJ, Green DJ, Boeckh MJ, Maloney DG, Turtle CJ, Hill JA. *JCI Insight.* 2021 Jun 8;6(11):146743. doi: 10.1172/jci.insight.146743. PMID: 33914708

[Full-length transcriptome sequence analysis of Eimeria necatrix unsporulated oocysts and sporozoites identifies genes involved in cellular invasion.](#)

Gao Y, Suding Z, Wang L, Liu D, Su S, Xu J, Hu J, Tao J. *Vet Parasitol.* 2021 Jun 2;296:109480. doi: 10.1016/j.vetpar.2021.109480. Online ahead of print. PMID: 34120030

[Progress Toward Rubella Elimination - World Health Organization European Region, 2005-2019.](#)

O'Connor P, Yankovic D, Zimmerman L, Ben Mamou M, Reef S. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021 Jun 11;70(23):833-839. doi: 10.15585/mmwr.mm7023a1. PMID: 34111057

[COVID-19: Seroprevalence and Vaccine Responses in UK Dental Care Professionals.](#)

Shields AM, Faustini SE, Kristunas CA, Cook AM, Backhouse C, Dunbar L, Ebanks D, Emmanuel B, Crouch E, Kröger A, Hirschfeld J, Sharma P, Jaffery R, Nowak S, Gee S, Drayson MT, Richter AG, Dietrich T, Chapple ILC. *J Dent Res.* 2021 Jun 2;220345211020270. doi: 10.1177/00220345211020270. Online ahead of print. PMID: 34077690

[SARS-CoV-2: Unique Challenges of the Virus and Vaccines.](#)

Mahmoodpoor A, Sanaie S, Samadi P, Yousefi M, Nader ND. *Immunol Invest.* 2021 Jun 10:1-8. doi: 10.1080/08820139.2021.1936009. Online ahead of print. PMID: 34109900

[Sustained Cross-reactive Antibody Responses After Human Papillomavirus Vaccinations: Up to 12 Years Follow-up in the Finnish Maternity Cohort.](#)

Kann H, Lehtinen M, Eriksson T, Surcel HM, Dillner J, Faust H. *J Infect Dis.* 2021 Jun 4;223(11):1992-2000. doi: 10.1093/infdis/jiaa617. PMID: 33009576

[Structural perspectives on HCV humoral immune evasion mechanisms.](#)

Sevvana M, Keck Z, Fong SK, Kuhn RJ. *Curr Opin Virol.* 2021 Jun 3;49:92-101. doi: 10.1016/j.coviro.2021.05.002. Online ahead of print. PMID: 34091143

[Identification of novel T-cell epitopes on infectious bronchitis virus N protein and development of a multi-epitope vaccine.](#)

Qin Y, Tu K, Teng Q, Feng D, Zhao Y, Zhang G. *J Virol.* 2021 Jun 9:JV10066721. doi: 10.1128/JVI.00667-21. Online ahead of print. PMID: 34105997

[Novel engineering: Biomimicking erythrocyte as a revolutionary platform for drugs and vaccines delivery.](#)

Izzati Mat Rani NN, Alzubaidi ZM, Azhari H, Mustapa F, Iqbal Mohd Amin MC. *Eur J Pharmacol.* 2021 Jun 5;900:174009. doi: 10.1016/j.ejphar.2021.174009. Epub 2021 Mar 13. PMID: 33722591

[COVID-19 vaccine hesitancy: a survey in a population highly compliant to common vaccinations.](#)

Fedele F, Aria M, Esposito V, Micillo M, Cecere G, Spano M, De Marco G. *Hum Vaccin Immunother.* 2021 Jun 7:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1928460. Online ahead of print. PMID: 34096836

[Computational identification of putative common genomic drug and vaccine targets in *Mycoplasma genitalium*.](#)

Nogueira WG, Jaiswal AK, Tiwari S, Ramos RTJ, Ghosh P, Barh D, Azevedo V, Soares SC. *Genomics.* 2021 Jun 9:S0888-7543(21)00228-7. doi: 10.1016/j.ygeno.2021.06.011. Online ahead of print. PMID: 34118385

[Carbohydrate-containing nanoparticles as vaccine adjuvants.](#)

Zhang X, Zhang Z, Xia N, Zhao Q. *Expert Rev Vaccines.* 2021 Jun 8. doi: 10.1080/14760584.2021.1939688. Online ahead of print. PMID: 34101528

[A Review on SARS-CoV-2-Induced Neuroinflammation, Neurodevelopmental Complications, and Recent Updates on the Vaccine Development.](#)

Karnik M, Beeraka NM, Uthaiya CA, Nataraj SM, Bettadapura ADS, Aliev G, Madhunapantula SV. *Mol Neurobiol.* 2021 Jun 5:1-29. doi: 10.1007/s12035-021-02399-6. Online ahead of print. PMID: 34089508

[Polio eradication at the crossroads.](#)

Chumakov K, Ehrenfeld E, Agol VI, Wimmer E. Lancet Glob Health. 2021 Jun 9:S2214-109X(21)00205-9. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00205-9. Online ahead of print. PMID: 34118192

[Formulation Approach that Enables the Coating of a Stable Influenza Vaccine on a Transdermal Microneedle Patch.](#)

Ameri M, Ao Y, Lewis H. AAPS PharmSciTech. 2021 Jun 10;22(5):175. doi: 10.1208/s12249-021-02044-4. PMID: 34114100

[Pharmacogenomics and Vaccine Development.](#)

Poland GA, Ovsyannikova IG, Kennedy RB. Clin Pharmacol Ther. 2021 Jun 7. doi: 10.1002/cpt.2288. Online ahead of print. PMID: 34097754

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

Diaz-Mitoma F, Popovic V, Spaans JN. Vaccine. 2021 Jun 8:S0264-410X(21)00662-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.067. Online ahead of print. PMID: 34116873

[Improving Vaccination for Young Children \(IVY\): A Stepped-Wedge Cluster Randomized Trial.](#)

Williams SE, Adams LE, Sommer EC. Acad Pediatr. 2021 Jun 9:S1876-2859(21)00304-1. doi: 10.1016/j.acap.2021.06.001. Online ahead of print. PMID: 34118498

[Timeliness, completeness, and timeliness-and-completeness of serial routine vaccinations among rural children in Southwest China: A multi-stage stratified cluster sampling survey.](#)

Tang XY, Yan XX, Wei X, Qin QL, Lin YD, Geater A, Deng QY, Zhong G, Li Q. Vaccine. 2021 Jun 2;39(24):3236-3249. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.048. Epub 2021 May 7. PMID: 33966907

[The Rotavirus Surveillance System in Yemen: Evaluation Study.](#)

Lardi EA, Al Kuhlani SS, Al Amad MA, Al Serouri AA, Khader YS. JMIR Public Health Surveill. 2021 Jun 8;7(6):e27625. doi: 10.2196/27625. PMID: 34100759

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

Kardani K, Sadat SM, Kardani M, Bolhassani A. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 11. doi: 10.1080/14760584.2021.1941895. Online ahead of print. PMID: 34114513

[Barriers and activities to implementing or expanding influenza vaccination programs in low- and middle-income countries: A global survey.](#)

Kraigsley AM, Moore KA, Bolster A, Peters M, Richardson D, Arpey M, Sonnenberger M, McCarron M, Lambach P, Maltezou HC, Bresee JS. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3419-3427. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.043. Epub 2021 May 12. PMID: 33992439

[\[COVID-19 - The vaccine miracle must include strictness and caution\].](#)

Agut H. Virologie (Montrouge). 2021 Jun 10. doi: 10.1684/vir.2021.0903. Online ahead of print. PMID: 34112629

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

Chua JV, Davis C, Husson JS, Nelson A, Prado I, Flinko R, Lam KWJ, Mutumbi L, Mayer BT, Dong D, Fulp W, Mahoney C, Gerber M, Gottardo R, Gilliam BL, Greene K, Gao H, Yates N, Ferrari G, Tomaras G, Montefiori D, Schwartz JA, Fouts T, DeVico AL, Lewis GK, Gallo RC, Sajadi MM. *Vaccine*. 2021 Jun 4:S0264-410X(21)00685-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.090. Online ahead of print. PMID: 34099328

[GRA8 DNA vaccine formulations protect against chronic toxoplasmosis.](#)

Karakavuk M, Can H, Gül A, Döşkaya AD, Alak SE, Ün C, Gürüz AY, Döşkaya M. *Microb Pathog*. 2021 Jun 7;158:105016. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105016. Online ahead of print. PMID: 34098019

[Immunogenicity in *Oreochromis niloticus* vaccinated with sonicated antigens against streptococcosis.](#)

Marcusso PF, da Silva Claudiano G, Yunis-Aguinaga J, de Almeida Marinho-Neto F, Eto SF, Fernandes DC, Rosolem MC, Salvador R, Engracia de Moraes JR, Ruas de Moraes F. *Fish Shellfish Immunol*. 2021 Jun 4:S1050-4648(21)00126-1. doi: 10.1016/j.fsi.2021.04.030. Online ahead of print. PMID: 34098067

[Chitosan and alginate salt as biomaterials are potential natural adjuvants for killed cholera vaccine.](#)

AbdelAllah NH, Gaber Y, AbdelGhani S, Rashed ME, Azmy AF. *J Biomed Mater Res A*. 2021 Jun 11. doi: 10.1002/jbm.a.37240. Online ahead of print. PMID: 34117696

[Safety of measles, rubella and mumps vaccines in adults: a prospective cohort study.](#)

Ami N, Eyal N, Asaf B, Chen A, Adi B, Drorit A, Neta P, Hajar D, Stav R, Eli S. *J Travel Med*. 2021 Jun 9:taab071. doi: 10.1093/jtm/taab071. Online ahead of print. PMID: 34101817

[Meningococcal Serogroup ACWYX Conjugate Vaccine in Malian Toddlers.](#)

Tapia MD, Sow SO, Naficy A, Diallo F, Haidara FC, Chaudhari A, Martellet L, Traore A, Townsend-Payne K, Borrow R, Hosken N, Smolenov I, Pisal SS, LaForce FM, Dhere RM, Kapse D, Tang Y, Alderson MR, Kulkarni PS. *N Engl J Med*. 2021 Jun 3;384(22):2115-2123. doi: 10.1056/NEJMoa2013615. PMID: 34077644

[Genetic and phylogenetic characterization of polycistronic dsRNA segment-10 of bluetongue virus isolates from India between 1985 and 2011.](#)

Biswas SK, Mondal B, Chand K, Nautiyal S, Subramaniam S, Singh KP, Gupta VK, Ramakrishnan MA. *Virus Genes*. 2021 Jun 12. doi: 10.1007/s11262-021-01855-8. Online ahead of print. PMID: 34120252

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

Lasky T, McMahon AW, Hua W, Forshee R. *Vaccine*. 2021 Jun 2:S0264-410X(21)00666-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.071. Online ahead of print. PMID: 34090699

[Initial observations on age, gender, BMI and hypertension in antibody responses to SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine.](#)

Pellini R, Venuti A, Pimpinelli F, Abril E, Blandino G, Campo F, Conti L, De Virgilio A, De Marco F, Di Domenico EG, Di Bella O, Di Martino S, Ensoli F, Giannarelli D, Mandoj C, Mancio V, Marchesi P, Mazzola F, Moretto S, Petrucci G, Petrone F, Pichi B, Pontone M, Zocchi J, Vidiri A, Vujovic B, Piaggio G, Morrone A, Ciliberto G. *EClinicalMedicine*. 2021 Jun 4:100928. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.100928. Online ahead of print. PMID: 34109307

[Middle East Respiratory Syndrome \(MERS\) Virus-Pathophysiological Axis and the Current Treatment Strategies.](#)

Alnuqaydan AM, Almutary AG, Sukamaran A, Yang BTW, Lee XT, Lim WX, Ng YM, Ibrahim R, Darmarajan T, Nanjappan S, Chellian J, Candasamy M, Madheswaran T, Sharma A, Dureja H, Prasher P, Verma N, Kumar D, Palaniveloo K, Bisht D, Gupta G, Madan JR, Singh SK, Jha NK, Dua K, Chellappan DK. AAPS PharmSciTech. 2021 Jun 8;22(5):173. doi: 10.1208/s12249-021-02062-2. PMID: 34105037

[Molecular mechanism of anti-SARS-CoV2 activity of Ashwagandha-derived withanolides.](#)

Dhanjal JK, Kumar V, Garg S, Subramani C, Agarwal S, Wang J, Zhang H, Kaul A, Kalra RS, Kaul SC, Vrati S, Sundar D, Wadhwa R. Int J Biol Macromol. 2021 Jun 9:S0141-8130(21)01215-0. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.015. Online ahead of print. PMID: 34118289

[Vaccine Breakthrough Infections with SARS-CoV-2 Variants.](#)

Hacisuleyman E, Hale C, Saito Y, Blachere NE, Bergh M, Conlon EG, Schaefer-Babajew DJ, DaSilva J, Muecksch F, Gaebler C, Lifton R, Nussenzweig MC, Hatzioannou T, Bieniasz PD, Darnell RB. N Engl J Med. 2021 Jun 10;384(23):2212-2218. doi: 10.1056/NEJMoa2105000. Epub 2021 Apr 21. PMID: 33882219

[Immunogenicity of Ad26.COV2.S vaccine against SARS-CoV-2 variants in humans.](#)

Alter G, Yu J, Liu J, Chandrashekar A, Borducchi EN, Tostanoski LH, McMahan K, Jacob-Dolan C, Martinez DR, Chang A, Anioke T, Lifton M, Nkolola J, Stephenson KE, Atyeo C, Shin S, Fields P, Kaplan I, Robins H, Amanat F, Krammer F, Baric RS, Le Gars M, Sadoff J, de Groot AM, Heerwegh D, Struyf F, Douoguih M, van Hoof J, Schuitemaker H, Barouch DH. Nature. 2021 Jun 9. doi: 10.1038/s41586-021-03681-2. Online ahead of print. PMID: 34107529

[Socioeconomic disparities and COVID-19 vaccination acceptance: a nationwide ecologic study.](#)

Caspi G, Dayan A, Eshal Y, Liverant-Taub S, Twig G, Shalit U, Lewis Y, Shina A, Caspi O. Clin Microbiol Infect. 2021 Jun 7:S1198-743X(21)00277-9. doi: 10.1016/j.cmi.2021.05.030. Online ahead of print. PMID: 34111591

[Safety Profile of the Adjuvanted Recombinant Zoster Vaccine in Immunocompromised Populations: An Overview of Six Trials.](#)

López-Fauqued M, Co-van der Mee M, Bastidas A, Beukelaers P, Dagnew AF, Fernandez Garcia JJ, Schuind A, Tavares-da-Silva F. Drug Saf. 2021 Jun 11. doi: 10.1007/s40264-021-01076-w. Online ahead of print. PMID: 34115324

[Hemophagocytic lymphohistiocytosis after COVID-19 vaccination.](#)

Tang LV, Hu Y. J Hematol Oncol. 2021 Jun 4;14(1):87. doi: 10.1186/s13045-021-01100-7. PMID: 34088334

[Factors influencing Covid-19 vaccine acceptance across subgroups in the United States: Evidence from a conjoint experiment.](#)

Kreps SE, Kriner DL. Vaccine. 2021 Jun 2;39(24):3250-3258. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.044. Epub 2021 Apr 24. PMID: 33966909

[Active vaccine safety surveillance of seasonal influenza vaccination via a scalable, integrated system in Western Australian pharmacies: a prospective cohort study.](#)

Salter S, Singh G, Nissen L, Trentino K, Murray K, Lee K, Kop B, Peters I, Leeb A. *BMJ Open*. 2021 Jun 8;11(6):e048109. doi: 10.1136/bmjopen-2020-048109. PMID: 34103321

[Immunogenicity and safety of 7-valent pneumococcal conjugate vaccine \(PCV7\) in children aged 2-5 years in China.](#)

Wang J, Bai S, Zhou S, Zhao W, Li Q, Lv M, Zhang P, Zhang H, Lan W, Kang Y, Wang Y, Li J, Gao X, Tong X, Wu J, Zheng Q. *Vaccine*. 2021 Jun 8;39(25):3428-3434. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.037. Epub 2021 May 6. PMID: 33965257

[Antibody responses induced by trivalent inactivated influenza vaccine among pregnant and non-pregnant women in Thailand: A matched cohort study.](#)

Nakphook S, Patumanond J, Shrestha M, Prasert K, Chittaganpitch M, Mott JA, Praphasiri P. *PLoS One*. 2021 Jun 9;16(6):e0253028. doi: 10.1371/journal.pone.0253028. eCollection 2021. PMID: 34106994

[Impact of the COVID-19 Pandemic on Administration of Selected Routine Childhood and Adolescent Vaccinations - 10 U.S. Jurisdictions, March-September 2020.](#)

Patel Murthy B, Zell E, Kirtland K, Jones-Jack N, Harris L, Sprague C, Schultz J, Le Q, Bramer CA, Kuramoto S, Cheng I, Woinarowicz M, Robison S, McHugh A, Schauer S, Gibbs-Scharf L. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jun 11;70(23):840-845. doi: 10.15585/mmwr.mm7023a2. PMID: 34111058

[Thrombotic Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCov-19 Vaccination.](#)

Greinacher A, Thiele T, Warkentin TE, Weisser K, Kyrle PA, Eichinger S. *N Engl J Med*. 2021 Jun 3;384(22):2092-2101. doi: 10.1056/NEJMoa2104840. Epub 2021 Apr 9. PMID: 33835769

[Prioritizing health care workers and first responders for access to the COVID19 vaccine is not unethical, but both fair and effective - an ethical analysis.](#)

Thorsteinsdottir B, Madsen BE. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2021 Jun 4;29(1):77. doi: 10.1186/s13049-021-00886-2. PMID: 34088336

[Understanding the approach of family physicians in Turkey to the problem of vaccine rejection.](#)

Erdoğan A, Güven K, Şahin AR, Okyay RA. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 3;17(6):1693-1698. doi: 10.1080/21645515.2020.1843335. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33606605

[SARS-CoV-2-specific CD8⁺ T-cell responses and TCR signatures in the context of a prominent HLA-A*24:02 allomorph.](#)

Rowntree LC, Petersen J, Juno JA, Chaurasia P, Wragg K, Koutsakos M, Hensen L, Wheatley AK, Kent SJ, Rossjohn J, Kedzierska K, Nguyen TH. *Immunol Cell Biol*. 2021 Jun 4. doi: 10.1111/imcb.12482. Online ahead of print. PMID: 34086357

[Can we AlphaFold our way out of the next pandemic?](#)

Higgins MK. *J Mol Biol*. 2021 Jun 8;167093. doi: 10.1016/j.jmb.2021.167093. Online ahead of print. PMID: 34116123

[Enhancement of Antibody-Dependent Cellular Cytotoxicity and Phagocytosis in Anti-HIV-1 Human-Bovine Chimeric Broadly Neutralizing Antibodies.](#)

Edwards JM, Heydarchi B, Khoury G, Salazar-Quiroz NA, Gonelli CA, Wines B, Hogarth PM, Kristensen AB, Parsons MS, Purcell DFJ. *J Virol*. 2021 Jun 10;95(13):e0021921. doi: 10.1128/JVI.00219-21. Epub 2021 Jun 10. PMID: 33853957

[Antibody Combinations Targeting the Essential Antigens CyRPA, RH5, and MSP-119 Potently Neutralize Plasmodium falciparum Clinical Isolates From India and Africa.](#)

Singh H, Mian SY, Pandey AK, Krishna S, Anand G, Reddy KS, Chaturvedi N, Bahl V, Hans N, Shukla MM, Bassat Q, Mayor A, Miura K, Bharti PK, Long C, Singh N, Chauhan VS, Gaur D. J Infect Dis. 2021 Jun 4;223(11):1953-1964. doi: 10.1093/infdis/jiaa608. PMID: 32989463

[Effectiveness of the recombinant zoster vaccine among Kaiser Permanente Hawaii enrollees aged 50 and older: A retrospective cohort study.](#)

Sun Y, Jackson K, Dalmon CA, Shapiro BL, Nie S, Wong C, Arnold BF, Porco TC, Acharya NR. Vaccine. 2021 Jun 8:S0264-410X(21)00642-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.056. Online ahead of print. PMID: 34116874

[A nationwide analysis of population group differences in the COVID-19 epidemic in Israel, February 2020-February 2021.](#)

Muhsen K, Na'aminh W, Lapidot Y, Goren S, Amir Y, Perlman S, Green MS, Chodick G, Cohen D. Lancet Reg Health Eur. 2021 Aug;7:100130. doi: 10.1016/j.lanepe.2021.100130. Epub 2021 Jun 5. PMID: 34109321

[Using Radiation Therapy to Prime and Propagate an Anti-tumor Immune Response Against Brain Tumors.](#)

Onate AJ, Clark PA, Morris ZS. Neuromolecular Med. 2021 Jun 3. doi: 10.1007/s12017-021-08668-w. Online ahead of print. PMID:

[Microsampling: A role to play in Covid-19 diagnosis, surveillance, treatment and clinical trials.](#)

Rajadhyaksha M, Londhe V. Drug Test Anal. 2021 Jun 5. doi: 10.1002/dta.3107. Online ahead of print. PMID: 34089576

[Application of the "immunization islands" model to improve quality, efficiency and safety of a COVID-19 mass vaccination site.](#)

Signorelli C, Odone A, Gianfredi V, Capraro M, Kacerik E, Chiecca G, Scardoni A, Minerva M, Mantecca R, Musarò P, Brazzoli P, Basteri P, Bertini B, Esposti F, Ferri C, Alberti VA, Gastaldi G. Ann Ig. 2021 Jun 11. doi: 10.7416/ai.2021.2456. Online ahead of print. PMID: 34113956

[Hepatitis C Virus Vaccine Development: A Step Forward.](#)

Mesalam AA. J Infect Dis. 2021 Jun 4;223(11):2014-2016. doi: 10.1093/infdis/jiaa644. PMID: 33038255

[A Versatile Human Intestinal Organoid-Derived Epithelial Monolayer Model for the Study of Enteric Pathogens.](#)

Nickerson KP, Llanos-Chea A, Ingano L, Serena G, Miranda-Ribera A, Perlman M, Lima R, Sztain MB, Fasano A, Senger S, Faherty CS. Microbiol Spectr. 2021 Jun 9:e0000321. doi: 10.1128/Spectrum.00003-21. Online ahead of print. PMID: 34106568

[Epitope-Specific Antibody Responses to a Plasmodium falciparum Subunit Vaccine Target in a Malaria-Endemic Population.](#)

Friedman-Klabanoff DJ, Travassos MA, Ifeonu OO, Agrawal S, Ouattara A, Pike A, Bailey JA, Adams M, Coulibaly D, Lyke KE, Laurens MB, Takala-Harrison S, Kouriba B, Kone AK, Doumbo OK, Patel JJ, Thera MA, Felgner PL, Tan JC, Plowe CV, Berry AA. J Infect Dis. 2021 Jun 4;223(11):1943-1947. doi: 10.1093/infdis/jiaa611. PMID: 32992328

[Transmission and Protection against Reinfection in the Ferret Model with the SARS-CoV-2 USA-WA1/2020 Reference Isolate.](#)

Patel DR, Field CJ, Septer KM, Sim DG, Jones MJ, Heinly TA, Vanderford TH, McGraw EA, Sutton TC. J Virol. 2021 Jun 10;95(13):e0223220. doi: 10.1128/JVI.02232-20. Epub 2021 Jun 10. PMID: 33827954

[Tracking government spending on immunization: The joint reporting forms, national health accounts, comprehensive multi-year plans and co-financing data.](#)

Ikilezi G, Bachmeier SD, Cogswell IE, Maddison ER, Stutzman HN, Tsakalos G, Brenzel L, Dieleman JL, Micah AE. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3410-3418. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.047. Epub 2021 May 18. PMID: 34020816

[Membrane Env Liposomes Facilitate Immunization with Multivalent Full-Length HIV Spikes.](#)

Leaman DP, Stano A, Chen Y, Zhang L, Zwick MB. J Virol. 2021 Jun 10;95(13):e0000521. doi: 10.1128/JVI.00005-21. Epub 2021 Jun 10. PMID: 33883221

[Does influenza vaccination attenuate the severity of breakthrough infections? A narrative review and recommendations for further research.](#)

Ferdinands JM, Thompson MG, Blanton L, Spencer S, Grant L, Fry AM. Vaccine. 2021 Jun 2:S0264-410X(21)00562-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.011. Online ahead of print. PMID: 34090700

[Contemporary RNA Therapeutics for Glioblastoma.](#)

Melnick K, Dastmalchi F, Mitchell D, Rahman M, Sayour EJ. Neuromolecular Med. 2021 Jun 8:1-5. doi: 10.1007/s12017-021-08669-9. Online ahead of print. PMID: 34101090

[Efficacy of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in patients with chronic lymphocytic leukemia.](#)

Herishanu Y, Avivi I, Aharon A, Shefer G, Levi S, Bronstein Y, Morales M, Ziv T, Shorer Arbel Y, Scarfò L, Joffe E, Perry C, Ghia P. Blood. 2021 Jun 10;137(23):3165-3173. doi: 10.1182/blood.2021011568. PMID: 33861303

[Vaccine allergy: evidence to consider for COVID-19 vaccines.](#)

Nilsson L, Csuth Á, Storsaeter J, Garvey LH, Jenmalm MC. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2021 Jun 4. doi: 10.1097/ACI.0000000000000762. Online ahead of print. PMID: 34091550

[Covid-19: UK has highest vaccine confidence and Japan and South Korea the lowest, survey finds.](#)

Mahase E. BMJ. 2021 Jun 4;373:n1439. doi: 10.1136/bmj.n1439. PMID: 34088703

[Justice in COVID-19 vaccine prioritisation: rethinking the approach.](#)

Rhodes R. J Med Ethics. 2021 Jun 9:medethics-2020-107117. doi: 10.1136/medethics-2020-107117. Online ahead of print. PMID: 34108257

[Pre-clinical evaluation of a whole-parasite vaccine to control human babesiosis.](#)

Al-Nazal HA, Cooper E, Ho MF, Eskandari S, Majam V, Giddam AK, Hussein WM, Islam MT, Skwarczynski M, Toth I, Kumar S, Zaid A, Batzloff M, Stanisic DI, Good MF. Cell Host Microbe. 2021 Jun 9;29(6):894-903.e5. doi: 10.1016/j.chom.2021.04.008. Epub 2021 May 13. PMID: 33989514

[Changes in sialic acid binding associated with egg adaptation decrease live attenuated influenza virus replication in human nasal epithelial cell cultures.](#)

Powell H, Liu H, Pekosz A. *Vaccine*. 2021 Jun 2;39(24):3225-3235. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.057. Epub 2021 May 11. PMID: 33985852

[NAP1L1 and NAP1L4 binding to Hypervariable Domain of Chikungunya Virus nsP3 Protein is bivalent and requires phosphorylation.](#)

Dominguez F, Shiliaev N, Lukash T, Agback P, Palchevska O, Gould JR, Meshram CD, Prevelige PE, Green TJ, Agback T, Frolova EI, Frolov I. *J Virol*. 2021 Jun 2:JV10083621. doi: 10.1128/JVI.00836-21. Online ahead of print. PMID: 34076483

[Mitochondria-dependent synthetic small-molecule vaccine adjuvants for influenza virus infection.](#)

Sato-Kaneko F, Yao S, Lao FS, Nan J, Shpigelman J, Cheng A, Saito T, Messer K, Pu M, Shukla NM, Cottam HB, Chan M, Molina AJ, Corr M, Hayashi T, Carson DA. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021 Jun 8;118(23):e2025718118. doi: 10.1073/pnas.2025718118. PMID: 34078669

[Leapfrogging with technology: introduction of a monitoring platform to support a large-scale Ebola vaccination program in Rwanda.](#)

Mc Kenna P, Masyn S, Willems A, De Paepe A, Rutten R, Mazarati JB, Sayinzoga F, Karita E, Nduwamungu JN, Mazzei A, Nyombayire J, Ingabire R, Amponsah M, Egoeh SG, Ezeanochie N. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 2:1-11. doi: 10.1080/21645515.2021.1920872. Online ahead of print. PMID: 34077301

[Prospective Assessment of SARS-CoV-2 Seroconversion \(PASS\) study: an observational cohort study of SARS-CoV-2 infection and vaccination in healthcare workers.](#)

Jackson-Thompson BM, Goguet E, Laing ED, Olsen CH, Pollett S, Hollis-Perry KM, Maiolatesi SE, Illinik L, Ramsey KF, Reyes AE, Alcorta Y, Wong MA, Davies J, Ortega O, Parmelee E, Lindrose AR, Moser M, Graydon E, Letizia AG, Duplessis CA, Ganesan A, Pratt KP, Malloy AM, Scott DW, Anderson SK, Snow AL, Dalgard CL, Powers JH 3rd, Tribble D, Burgess TH, Broder CC, Mitre E. *BMC Infect Dis*. 2021 Jun 9;21(1):544. doi: 10.1186/s12879-021-06233-1. PMID: 34107889

[GroEL is an immunodominant surface-exposed antigen of *Rickettsia typhi*.](#)

Rauch J, Barton J, Kwiatkowski M, Wunderlich M, Steffen P, Moderzynski K, Papp S, Höhn K, Schwanke H, Witt S, Richardt U, Mehlhoop U, Schlüter H, Pianka V, Fleischer B, Tappe D, Osterloh A. *PLoS One*. 2021 Jun 10;16(6):e0253084. doi: 10.1371/journal.pone.0253084. eCollection 2021. PMID: 34111210

[Pathologic Antibodies to Platelet Factor 4 after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination.](#)

Scully M, Singh D, Lown R, Poles A, Solomon T, Levi M, Goldblatt D, Kotoucek P, Thomas W, Lester W. *N Engl J Med*. 2021 Jun 10;384(23):2202-2211. doi: 10.1056/NEJMoa2105385. Epub 2021 Apr 16. PMID: 33861525

[Assessment of nitric oxide \(NO\) potential to mitigate COVID-19 severity.](#)

Srivastava S, Garg I, Hembrom AA, Kumar B. *Virusdisease*. 2021 Jun 3:1-6. doi: 10.1007/s13337-021-00702-6. Online ahead of print. PMID: 34099981

[A model and predictions for COVID-19 considering population behavior and vaccination.](#)

Usherwood T, LaJoie Z, Srivastava V. *Sci Rep*. 2021 Jun 8;11(1):12051. doi: 10.1038/s41598-021-91514-7. PMID: 34103618

[Prevalence of Mycobacterium tuberculosis infection as measured by the QuantiFERON-TB Gold assay and ESAT-6 free IGRA among adolescents in Mwanza, Tanzania.](#)

Jeremiah K, Lyimo E, Ritz C, PrayGod G, Rutkowski KT, Korsholm KS, Ruhwald M, Tait D, Grewal HMS, Faurholt-Jepsen D. PLoS One. 2021 Jun 7;16(6):e0252808. doi: 10.1371/journal.pone.0252808. eCollection 2021. PMID: 34097715

[The effect of seasonal influenza vaccine on medically-attended influenza and non-influenza respiratory viruses infections at primary care level, Hong Kong SAR, 2017/18 to 2019/20.](#)

Chan YW, Wong ML, Kwok FY, Au AK, Leung EC, Chuang SK. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3372-3378. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.059. Epub 2021 May 18. PMID: 34016472

[Molecular mechanism of anti-SARS-CoV2 activity of Ashwagandha-derived withanolides.](#)

Dhanjal JK, Kumar V, Garg S, Subramani C, Agarwal S, Wang J, Zhang H, Kaul A, Kalra RS, Kaul SC, Vrati S, Sundar D, Wadhwa R. Int J Biol Macromol. 2021 Jun 9:S0141-8130(21)01215-0. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.015. Online ahead of print. PMID: 34118289

[COVID-19 vaccine hesitancy among persons living in homeless shelters in France.](#)

Longchamps C, Ducarroz S, Crouzet L, Vignier N, Pourtau L, Allaire C, Colleville AC, El Aarbaoui T, Melchior M; ECHO study group. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3315-3318. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.012. Epub 2021 May 12. PMID: 34011464

[Improved storage of influenza HA-VLPs using a trehalose-glycerol natural deep eutectic solvent system.](#)

Correia R, Meneses L, Richheimer C, Alves PM, Carrondo MJT, Duarte ARC, Paiva A, Roldão A. Vaccine. 2021 Jun 2;39(24):3279-3286. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.033. Epub 2021 May 7. PMID: 33966910

[Comparative Gene Expression Profiles of Leishmania major and Leishmania infantum Promastigotes.](#)

Ulusan Bağcı Ö, Sadiqova A, Caner A. Turkiye Parazitoloj Derg. 2021 Jun 7;45(2):88-94. doi: 10.4274/tpd.galenos.2021.66375. PMID: 34103283

[A qualitative interview study with parents to identify barriers and drivers to childhood vaccination and inform public health interventions.](#)

Musa S, Kulo A, Bach Habersaat K, Skrijelj V, Smjecanin M, Jackson C. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3:1-11. doi: 10.1080/21645515.2021.1923346. Online ahead of print. PMID: 34081562

[Sociodemographic factors associated with acceptance of COVID-19 vaccine and clinical trials in Uganda: a cross-sectional study in western Uganda.](#)

Echoru I, Ajambo PD, Keirania E, Bukenya EEM. BMC Public Health. 2021 Jun 10;21(1):1106. doi: 10.1186/s12889-021-11197-7. PMID: 34112143

[Squalene nanoemulsion reinforces mucosal and immunological fingerprints following intravaginal delivery.](#)

Ho HM, Huang CY, Cheng YJ, Chen IH, Liu SJ, Huang CH, Huang MH. Biomed Pharmacother. 2021 Jun 5;141:111799. doi: 10.1016/j.biopha.2021.111799. Online ahead of print. PMID: 34098215

[The trade-off between mobility and vaccination for COVID-19 control: a metapopulation modelling approach.](#)

Saldaña F, Velasco-Hernández JX. R Soc Open Sci. 2021 Jun 2;8(6):202240. doi: 10.1098/rsos.202240. PMID: 34109037

[The trade-off between mobility and vaccination for COVID-19 control: a metapopulation modelling approach.](#)

Saldaña F, Velasco-Hernández JX. R Soc Open Sci. 2021 Jun 2;8(6):202240. doi: 10.1098/rsos.202240. PMID: 34109037

[The views of ethnic minority and vulnerable communities towards participation in COVID-19 vaccine trials.](#)

Ekezie W, Czyznikowska BM, Rohit S, Harrison J, Miah N, Campbell-Morris P, Khunti K. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e258-e260. doi: 10.1093/pubmed/fdaa196. PMID: 33124667

[Prior heterologous flavivirus exposure results in reduced pathogenesis in a mouse model of Zika virus infection.](#)

Hassert M, Steffen TL, Scroggins S, Coleman AK, Shacham E, Brien JD, Pinto AK. J Virol. 2021 Jun 2;JV10057321. doi: 10.1128/JVI.00573-21. Online ahead of print. PMID: 34076486

[Novel method for quantifying cells on carriers and its demonstration during SARS-2 vaccine development.](#)

Rosen O, Jayson A, Natan N, Monash A, Girshengorn M, Goldvaser M, Levin L, Epstein E. Biotechnol Bioeng. 2021 Jun 10. doi: 10.1002/bit.27856. Online ahead of print. PMID: 34110003

[Understanding vaccine hesitancy: the evidence.](#)

While A. Br J Community Nurs. 2021 Jun 2;26(6):278-282. doi: 10.12968/bjcn.2021.26.6.278. PMID: 34105372

[COVID-19 Eradication for Vaccine Equity in Low Income Countries.](#)

Dharmapalan D, John TJ. Indian Pediatr. 2021 Jun 10;S097475591600340. Online ahead of print. PMID: 34108276

[Proteome-wide analysis of Coxiella burnetii for conserved T-cell epitopes with presentation across multiple host species.](#)

Piel LMW, Durfee CJ, White SN. BMC Bioinformatics. 2021 Jun 2;22(1):296. doi: 10.1186/s12859-021-04181-w. PMID: 34078271

[Associations with COVID-19 Symptoms, Prevention Interest, and Testing Among Sexual and Gender Minority Adults in a Diverse National Sample.](#)

Phillips G 2nd, Xu J, Ruprecht MM, Costa D, Felt D, Wang X, Glenn EE, Beach LB. LGBT Health. 2021 Jun 11. doi: 10.1089/lgbt.2021.0002. Online ahead of print. PMID: 34115955

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

Hu Y, Zhao Z, Ehrich M, Zhang C. ACS Appl Mater Interfaces. 2021 Jun 9. doi: 10.1021/acscami.1c07049. Online ahead of print. PMID: 34105952

[Immunogenicity and safety of hepatitis B vaccination in patients with type 2 diabetes in China: An open-label randomized controlled trial.](#)

Han B, Liu W, Du J, Liu H, Zhao T, Yang S, Wang S, Zhang S, Liu B, Liu Y, Cui F. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3365-3371. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.058. Epub 2021 May 13. PMID: 33992438

[Ayurveda botanicals in COVID-19 management: An in silico multi-target approach.](#)

Borse S, Joshi M, Saggam A, Bhat V, Walia S, Marathe A, Sagar S, Chavan-Gautam P, Girme A, Hingorani L, Tillu G. PLoS One. 2021 Jun 11;16(6):e0248479. doi: 10.1371/journal.pone.0248479. eCollection 2021. PMID: 34115763

[The Israeli study of Pfizer BNT162b2 vaccine in pregnancy: considering maternal and neonatal benefits.](#)

Burd I, Kino T, Segars J. J Clin Invest. 2021 Jun 8:150790. doi: 10.1172/JCI150790. Online ahead of print. PMID: 34101621

[Research progress on live attenuated vaccine against African swine fever virus.](#)

Liu L, Wang X, Mao R, Zhou Y, Yin J, Sun Y, Yin X. Microb Pathog. 2021 Jun 3;158:105024. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105024. Online ahead of print. PMID: 34089790

[This Is Not a Pipe But how harmful is electronic cigarette smoke.](#)

Häfner SJ. Biomed J. 2021 Jun 3:S2319-4170(21)00066-4. doi: 10.1016/j.bj.2021.05.006. Online ahead of print. PMID: 34091092

[Evaluation on two types of paramyosin vaccines for the control of Haemaphysalis longicornis infestations in rabbits.](#)

Wu PX, Cui XJ, Cao MX, Lv LH, Dong HM, Xiao SW, Liu JZ, Hu YH. Parasit Vectors. 2021 Jun 7;14(1):309. doi: 10.1186/s13071-021-04812-4. PMID: 34099029

[COVID-19 pandemic: SARS-CoV-2 specific vaccines and challenges, protection via BCG trained immunity, and clinical trials.](#)

Gong W, Aspatwar A, Wang S, Parkkila S, Wu X. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 2. doi: 10.1080/147660584.2021.1938550. Online ahead of print. PMID: 34078215

[Willingness to receive future COVID-19 vaccines following the COVID-19 epidemic in Shanghai, China.](#)

Zhou Y, Zhang J, Wu W, Liang M, Wu QS. BMC Public Health. 2021 Jun 9;21(1):1103. doi: 10.1186/s12889-021-11174-0. PMID: 34107930

[Incidence and Characteristics of Delayed Injection Site Reaction to the mRNA-1273 SARS-CoV2 Vaccine \(Moderna\) in a Cohort of Hospital Employees.](#)

Jacobson MA, Zakaria A, Maung Z, Hart C, McCalmont T, Fassett M, Amerson E. Clin Infect Dis. 2021 Jun 4:ciab518. doi: 10.1093/cid/ciab518. Online ahead of print. PMID: 34086881

[Missed childhood immunizations during the COVID-19 pandemic in Brazil: Analyses of routine statistics and of a national household survey.](#)

Silveira MF, Tonial CT, Goretti K Maranhão A, Teixeira AMS, Hallal PC, Maria B Menezes A, Horta BL, Hartwig FP, Barros AJD, Victora CG. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3404-3409. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.046. Epub 2021 Apr 27. PMID: 33941406

[Analysis of the molecular mechanism of SARS-CoV-2 antibodies.](#)

Jin D, Wei J, Sun J. Biochem Biophys Res Commun. 2021 Jun 5;566:45-52. doi: 10.1016/j.bbrc.2021.06.001. Online ahead of print. PMID: 34116356

[Antitumor effects of iPSC-based cancer vaccine in pancreatic cancer.](#)

Ouyang X, Liu Y, Zhou Y, Guo J, Wei TT, Liu C, Lee B, Chen B, Zhang A, Casey KM, Wang L, Kooreman NG, Habtezion A, Engleman EG, Wu JC. Stem Cell Reports. 2021 Jun 8;16(6):1468-1477. doi: 10.1016/j.stemcr.2021.04.004. Epub 2021 May 6. PMID: 33961792

[Impact of rotavirus vaccine introduction on rotavirus hospitalizations among children under 5 years of age - World Health Organization African Region, 2008-2018.](#)

Mwenda JM, Hallowell BD, Parashar U, Shaba K, Biey JN, Weldegebriel GG, Paluku GK, Ntsama B, N'diaye A, Bello IM, Bwaka AM, Zawaira FR, Mihigo R, Tate JE. Clin Infect Dis. 2021 Jun 5:ciab520. doi: 10.1093/cid/ciab520. Online ahead of print. PMID: 34089588

[Identification of naturally processed Zika virus peptides by mass spectrometry and validation of memory T cell recall responses in Zika convalescent subjects.](#)

Crooke SN, Ovsyannikova IG, Kennedy RB, Poland GA. PLoS One. 2021 Jun 2;16(6):e0252198. doi: 10.1371/journal.pone.0252198. eCollection 2021. PMID: 34077451

[A survey about the degree of information and awareness of adolescents regarding vaccination in a Province of Central Italy.](#)

Fadda G, Biasio LR, Mariani T, Giambi C. Ann Ig. 2021 Jun 11. doi: 10.7416/ai.2021.2455. Online ahead of print. PMID: 34113955

[Correlation of protection against varicella in a randomized Phase III varicella-containing vaccine efficacy trial in healthy infants.](#)

Habib MA, Prymula R, Carryn S, Esposito S, Henry O, Ravault S, Usonis V, Wysocki J, Gillard P, Povey M. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3445-3454. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.02.074. Epub 2021 Mar 16. PMID: 33736915

[Chimeric enterovirus 71 virus-like particle displaying conserved coxsackievirus A16 epitopes elicits potent immune responses and protects mice against lethal EV71 and CA16 infection.](#)

Luo J, Huo C, Qin H, Hu J, Lei L, Pan Z. Vaccine. 2021 Jun 8:S0264-410X(21)00701-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.093. Online ahead of print. PMID: 34116877

[Minimising missed opportunities to promote and deliver immunization services to middle and older age adults: Can hospital-based programs be a solution?](#)

McFadden K, Heywood A, Dyda A, Kaufman J, Seale H. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3467-3472. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.027. Epub 2021 May 20. PMID: 34024659

[Prevalence of Hepatitis B Virus \(HBV\) Infection, Vaccine-Induced Immunity, and Susceptibility among At-Risk Populations: U.S. Households, 2013-2018.](#)

Roberts H, Ly KN, Yin S, Hughes E, Teshale E, Jiles R. Hepatology. 2021 Jun 7. doi: 10.1002/hep.31991. Online ahead of print. PMID: 34097776

[Influenza and pneumococcal vaccinations are not associated to COVID-19 outcomes among patients admitted to a university hospital.](#)

Pastorino R, Villani L, La Milia DI, Ieraci R, Chini F, Volpe E, Barca A, Fusco D, Laurenti P, Ricciardi W, Boccia S. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3493-3497. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.015. Epub 2021 May 9. PMID: 34020813

[COVID-19 patient accounts of illness severity, treatments and lasting symptoms.](#)

Thomason ME, Werchan D, Hendrix CL. medRxiv. 2021 Jun 2:2021.05.26.21257743. doi: 10.1101/2021.05.26.21257743. Preprint. PMID: 34100021

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

Wolfe LS, Smedley JG 3rd, Bubna N, Hussain A, Harper R, Mostafa S. Vaccine. 2021 Jun 4:S0264-410X(21)00668-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.073. Online ahead of print. PMID: 34099325

[Salmonella Typhimurium adhesin OmpV activates host-immunity to confer protection against systemic and gastro-intestinal infection in mice.](#)

Kaur D, Gandhi S, Mukhopadhaya A. Infect Immun. 2021 Jun 7:IAI0012121. doi: 10.1128/IAI.00121-21. Online ahead of print. PMID: 34097470

[Myocarditis after SARS-CoV-2 Vaccination: A Vaccine-induced Reaction?](#)

D'Angelo T, Cattafi A, Carerj ML, Booz C, Ascenti G, Cicero G, Blandino A, Mazziotti S. Can J Cardiol. 2021 Jun 9:S0828-282X(21)00286-5. doi: 10.1016/j.cjca.2021.05.010. Online ahead of print. PMID: 34118375

[Challenges targeting cancer neoantigens in 2021: a systematic literature review.](#)

Chen I, Chen MY, Goedegebuure SP, Gillanders WE. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 9:1-11. doi: 10.1080/14760584.2021.1935248. Online ahead of print. PMID: 34047245

[Administration Routes of Polyethylenimine-Coated PLGA Nanoparticles Encapsulating Angelica Sinensis Polysaccharide Vaccine Delivery System Affect Immune Responses.](#)

Gu P, Zhang Y, Cai G, Liu Z, Hu Y, Liu J, Wang D. Mol Pharm. 2021 Jun 7;18(6):2274-2284. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.1c00090. Epub 2021 Apr 30. PMID: 33926191

[COVID-19 vaccination in pediatric solid organ transplant recipients-Current state and future directions.](#)

L'Huillier AG, Ardura MI, Chaudhuri A, Danziger-Isakov L, Dulek D, Green M, Michaels MG, Posfay-Barbe KM, Vázquez L, Benden C. Pediatr Transplant. 2021 Jun 2:e14031. doi: 10.1111/ptr.14031. Online ahead of print. PMID: 34076928

[Individual and community-level determinants of poor tetanus toxoid immunization among pregnant women in Ethiopia using data from 2016 Ethiopian demographic and health survey; multilevel analysis.](#)

Liyew AM, Ayalew HG. Arch Public Health. 2021 Jun 4;79(1):92. doi: 10.1186/s13690-021-00622-3. PMID: 34088345

[An inactivated recombinant rabies virus displaying the Zika virus prM-E induces protective immunity against both pathogens.](#)

Jin H, Jiao C, Cao Z, Huang P, Chi H, Bai Y, Liu D, Wang J, Feng N, Li N, Zhao Y, Wang T, Gao Y, Yang S, Xia X, Wang H. PLoS Negl Trop Dis. 2021 Jun 4;15(6):e0009484. doi: 10.1371/journal.pntd.0009484. Online ahead of print. PMID: 34086672

[Development and validation of the treatmentself-regulation questionnaire assessing healthcare professionals' motivation for flu vaccination \(TSRQ-Flu\).](#)

Moon K, Riege A, Gourdon-Kanhukamwe A, Vallée-Tourangeau G. Psychol Health. 2021 Jun 2:1-20. doi: 10.1080/08870446.2021.1912343. Online ahead of print. PMID: 34076553

[Quantitative SARS-CoV-2 anti-spike responses to Pfizer-BioNTech and Oxford-AstraZeneca vaccines by previous infection status.](#)

Eyre DW, Lumley SF, Wei J, Cox S, James T, Justice A, Jesuthasan G, O'Donnell D, Howarth A, Hatch SB, Marsden BD, Jones EY, Stuart DI, Ebner D, Hoosdally S, Crook DW, Peto TE, Walker TM, Stoesser NE, Matthews PC, Pouwels KB, Walker AS, Jeffery K. Clin Microbiol Infect. 2021 Jun 7:S1198-743X(21)00289-5. doi: 10.1016/j.cmi.2021.05.041. Online ahead of print. PMID: 34111577

[A nanogel-based trivalent PspA nasal vaccine protects macaques from intratracheal challenge with pneumococci.](#)

Nakahashi-Ouchida R, Uchida Y, Yuki Y, Katakai Y, Yamanoue T, Ogawa H, Munesue Y, Nakano N, Hanari K, Miyazaki T, Saito Y, Umemoto S, Sawada SI, Mukerji R, Briles DE, Yasutomi Y, Akiyoshi K, Kiyono H. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3353-3364. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.069. Epub 2021 May 17. PMID: 34016473

[A Neoadjuvant Chemotherapy Trial for Early Breast Cancer is Impacted by COVID-19: Addressing Vaccination and Cancer Trials Through Education, Equity, and Outcomes.](#)

Potter DA, Thomas A, Rugo HS. Clin Cancer Res. 2021 Jun 9:clincanres.1133.2021. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-21-1133. Online ahead of print. PMID: 34108186

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

Andayi F, Emukule GO, Osoro E, Ndegwa LK, Otiato F, Muturi P, Azziz-Baumgartner E, Kalani R, Anyango E, Muthoka PM, Ebama MS, Bresee J, Chaves SS. Vaccine. 2021 Jun 7:S0264-410X(21)00643-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.057. Online ahead of print. PMID: 34108077

[A non-affinity purification process for GMP production of prefusion-closed HIV-1 envelope trimers from clades A and C for clinical evaluation.](#)

Gulla K, Cibelli N, Cooper JW, Fuller HC, Schneiderman Z, Witter S, Zhang Y, Changela A, Geng H, Hatcher C, Narpala S, Tsybovsky Y, Zhang B, Vrc Production Program, McDermott AB, Kwong PD, Gowetski DB. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3379-3387. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.063. Epub 2021 May 18. PMID: 34020817

[The Importance of Pharmacy Partnerships in Effective COVID-19 Vaccine Distribution.](#)

Pammal RS, Kreinces JB, Pohlman KL. Disaster Med Public Health Prep. 2021 Jun 8:1-11. doi: 10.1017/dmp.2021.178. Online ahead of print. PMID: 34099082

[Childhood immunization during the COVID-19 pandemic in Texas.](#)

Nuzhath T, Ajayi KV, Fan Q, Hotez P, Colwell B, Callaghan T, Regan AK. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3333-3337. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.050. Epub 2021 Apr 27. PMID: 34020814

[High but slightly declining COVID-19 vaccine acceptance and reasons for vaccine acceptance, Finland April to December 2020-Corrigendum.](#)

Hammer HC, Cristea V, Dub T, Sivelä J. Epidemiol Infect. 2021 Jun 4;149:e133. doi: 10.1017/S0950268821001217. PMID: 34085617

[No effect modification of influenza virus vaccine effectiveness by age or chronic condition was observed in the 2010/11 to 2017/18 seasons.](#)

Machado A, Leite A, Larrauri A, Gomez V, Rodrigues AP, Kislaya I, Nunes B. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2021 Jun 7. doi: 10.1002/pds.5302. Online ahead of print. PMID: 34096151

[Don't forget about the future: The impact of including future costs on the cost-effectiveness of adult pneumococcal conjugate vaccination with PCV13 in the Netherlands.](#)

de Vries LM, Kellerborg KM, Brouwer WBF, van Baal PHM. Vaccine. 2021 Jun 8:S0264-410X(21)00699-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.091. Online ahead of print. PMID: 34116878

[A single-shot Lassa vaccine induces long-term immunity and protects cynomolgus monkeys against heterologous strains.](#)

Mateo M, Reynard S, Journeaux A, Germain C, Hortion J, Carnec X, Picard C, Baillet N, Borges-Cardoso V, Merabet O, Vallve A, Barron S, Jourjon O, Lacroix O, Duthey A, Dirheimer M, Jouvion G, Moreau PH, Fellmann L, Carbonnelle C, Raoul H, Tangy F, Baize S. Sci Transl Med. 2021 Jun 9;13(597):eabf6348. doi: 10.1126/scitranslmed.abf6348. PMID: 34108251

[Clinical findings in dogs diagnosed with leptospirosis in England.](#)

Raj J, Campbell R, Tappin S. Vet Rec. 2021 Jun 4:e452. doi: 10.1002/vetr.452. Online ahead of print. PMID: 34085284

[SARS-CoV-2 mutations in Brazil: from genomics to putative clinical conditions.](#)

Timmers LFSM, Peixoto JV, Ducati RG, Bachega JFR, de Mattos Pereira L, Caceres RA, Majolo F, da Silva GL, Anton DB, Dellagostin OA, Henriques JAP, Xavier LL, Goettert MI, Laufer S. Sci Rep. 2021 Jun 7;11(1):11998. doi: 10.1038/s41598-021-91585-6. PMID: 34099808

[Immunogenicity and safety of an investigational quadrivalent meningococcal conjugate vaccine administered as a booster dose in children vaccinated against meningococcal disease 3 years earlier as toddlers: A Phase III, open-label, multi-center study.](#)

Piazza FM, Virta M, Paassilta M, Ukkonen B, Ahonen A, Esteves-Jaramillo A, Forsten A, Seppa I, Ding J, Neveu D, Jordanov E, Dhingra MS. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 4:1-10. doi: 10.1080/21645515.2021.1902701. Online ahead of print. PMID: 34085900

[The mechanistic analysis of founder virus data in challenge models.](#)

Ortega-Villa AM, Nason MC, Follmann D. Stat Med. 2021 Jun 10. doi: 10.1002/sim.9075. Online ahead of print. PMID: 34111904

[Population-based study of a free rubella-specific antibody testing and immunization campaign in Chiba city in response to the 2018-2019 nationwide rubella outbreak in Japan.](#)

Takehita K, Takeuchi N, Ohkusu M, Ohata M, Suehiro M, Maejima H, Abe H, Ohta F, Ohama Y, Tamai K, Haraki M, Ishiwada N. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1779-1784. doi: 10.1080/21645515.2020.1847584. Epub 2021 Jan 7. PMID: 33412082

[Prophylactic Efficacy of Equine Immunoglobulin F\(ab'\)₂ Fragments Against Feline Parvovirus.](#)

Liu J, Zhang Z, Bai A, Sha Y, Ma L, Qin S, Chen F, Qin S, Wu J. Appl Biochem Biotechnol. 2021 Jun 4:1-12. doi: 10.1007/s12010-021-03591-z. Online ahead of print. PMID: 34086256

[Excess mortality associated with the COVID-19 pandemic among Californians 18-65 years of age, by occupational sector and occupation: March through November 2020.](#)

Chen YH, Glymour M, Riley A, Balmes J, Duchowny K, Harrison R, Matthay E, Bibbins-Domingo K. PLoS One. 2021 Jun 4;16(6):e0252454. doi: 10.1371/journal.pone.0252454. eCollection 2021. PMID: 34086762

[Bivalent Conjugate Vaccine Induces Dual Immunogenic Response That Attenuates Heroin and Fentanyl Effects in Mice.](#)

Barrientos RC, Whalen C, Torres OB, Sulima A, Bow EW, Komla E, Beck Z, Jacobson AE, Rice KC, Matyas GR. Bioconjug Chem. 2021 Jun 2. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.1c00179. Online ahead of print. PMID: 34076427

[Adjunct Immune Globulin for Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia.](#)

Bourguignon A, Arnold DM, Warkentin TE, Smith JW, Pannu T, Shrum JM, Al Maqrashi ZAA, Shroff A, Lessard MC, Blais N, Kelton JG, Nazy I. N Engl J Med. 2021 Jun 9. doi: 10.1056/NEJMoa2107051. Online ahead of print. PMID: 34107198

[Screening of potential vaccine candidates against pathogenic Brucella spp. using composite reverse vaccinology.](#)

Zai X, Yin Y, Guo F, Yang Q, Li R, Li Y, Zhang J, Xu J, Chen W. Vet Res. 2021 Jun 2;52(1):75. doi: 10.1186/s13567-021-00939-5. PMID: 34078437

[Chimeric enterovirus 71 virus-like particle displaying conserved coxsackievirus A16 epitopes elicits potent immune responses and protects mice against lethal EV71 and CA16 infection.](#)

Luo J, Huo C, Qin H, Hu J, Lei L, Pan Z. Vaccine. 2021 Jun 8:S0264-410X(21)00701-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.093. Online ahead of print. PMID: 34116877

[Level of Maternal Respiratory Syncytial Virus \(RSV\) F Antibodies in Hospitalized Children and Correlates of Protection.](#)

Taleb SA, Al-Ansari K, Nasrallah GK, Elrayess MA, Al-Thani AA, Derrien-Colemyn A, Ruckwardt TJ, Graham BS, Yassine HM. Int J Infect Dis. 2021 Jun 9:S1201-9712(21)00504-X. doi: 10.1016/j.ijid.2021.06.015. Online ahead of print. PMID: 34118428

[Invasive Haemophilus influenzae Infections after 3 Decades of Hib Protein Conjugate Vaccine Use.](#)

Slack MPE, Cripps AW, Grimwood K, Mackenzie GA, Ulanova M. Clin Microbiol Rev. 2021 Jun 2:e0002821. doi: 10.1128/CMR.00028-21. Online ahead of print. PMID: 34076491

[Injection fears and COVID-19 vaccine hesitancy.](#)

Freeman D, Lambe S, Yu LM, Freeman J, Chadwick A, Vaccari C, Waite F, Rosebrock L, Petit A, Vanderslott S, Lewandowsky S, Larkin M, Innocenti S, McShane H, Pollard AJ, Loe BS. Psychol Med. 2021 Jun 11:1-24. doi: 10.1017/S0033291721002609. Online ahead of print. PMID: 34112276

[Mathematical modeling to inform vaccination strategies and testing approaches for COVID-19 in nursing homes.](#)

Kahn R, Holmdahl I, Reddy S, Jernigan J, Mina MJ, Slayton RB. Clin Infect Dis. 2021 Jun 4:ciab517. doi: 10.1093/cid/ciab517. Online ahead of print. PMID: 34086877

[Inequities in childhood immunisation coverage associated with socioeconomic, geographic, maternal, child, and place of birth characteristics in Kenya.](#)

Allan S, Adetifa IMO, Abbas K. BMC Infect Dis. 2021 Jun 11;21(1):553. doi: 10.1186/s12879-021-06271-9. PMID: 34112096

[Function is more reliable than quantity to follow up the humoral response to the Receptor Binding Domain of SARS- CoV-2 Spike protein after natural infection or COVID-19 vaccination.](#)

Sariol CA, Pantoja P, Serrano-Collazo C, Rosa-Arocho T, Armina A, Cruz L, Stone ET, Arana T, Climent C, Latoni G, Atehortua D, Pabon-Carrero C, Pinto AK, Brien JD, Espino AM. medRxiv. 2021 Jun 3:2021.06.02.21257975. doi: 10.1101/2021.06.02.21257975. Preprint. PMID: 34100029

[Single-dose combination nanovaccine induces both rapid and durable humoral immunity and toxin neutralizing antibody responses against Bacillus anthracis.](#)

Kelly SM, Larsen KR, Darling R, Petersen AC, Bellaire BH, Wannemuehler MJ, Narasimhan B. Vaccine. 2021 Jun 2:S0264-410X(21)00672-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.077. Online ahead of print. PMID: 34090702

[Adjuvant properties of IFN-gamma and GM-CSF in the scFv6.C4 DNA vaccine against CEA-expressing tumors.](#)

Zanetti BF, Ferreira CP, Vasconcelos JRC, Han SW. Gene Ther. 2021 Jun 9. doi: 10.1038/s41434-021-00270-w. Online ahead of print. PMID: 34108629

[A mathematical programming approach for equitable COVID-19 vaccine distribution in developing countries.](#)

Tavana M, Govindan K, Nasr AK, Heidary MS, Mina H. Ann Oper Res. 2021 Jun 3:1-34. doi: 10.1007/s10479-021-04130-z. Online ahead of print. PMID: 34099948

[Knowledge, attitudes and practices concerning pertussis maternal immunization in a sample of Italian gynaecologists.](#)

Mazzilli S, Tavoschi L, Lopalco PL. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1681-1685. doi: 10.1080/21645515.2020.1833580. Epub 2021 Jan 26. PMID: 33499709

[The functional motions and related key residues behind the uncoating of coxsackievirus A16.](#)

He XL, Du LF, Zhang J, Liang Y, Wu YD, Su JG, Li QM. Proteins. 2021 Jun 4. doi: 10.1002/prot.26157. Online ahead of print. PMID: 34085313

[Infection status and circulating strains of rotaviruses in Chinese children younger than 5-years old from 2011 to 2018: systematic review and meta-analysis.](#)

Li J, Wang H, Li D, Zhang Q, Liu N. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1811-1817. doi: 10.1080/21645515.2020.1849519. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33651653

[Evaluating the cost-effectiveness of universal hepatitis B virus vaccination in Iran: a Markov model analysis.](#)

Mokhtari AM, Barouni M, Moghadami M, Hassanzadeh J, Dewey RS, Mirahmadizadeh A. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1825-1833. doi: 10.1080/21645515.2020.1845522. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33734949

[Development of a respiratory syncytial virus vaccine using human hepatitis B core-based virus-like particles to induce mucosal immunity.](#)

Huang JM, Wang SY, Lai MR, Tseng YK, Chi YH, Huang LM. *Vaccine*. 2021 Jun 2;39(24):3259-3269. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.038. Epub 2021 May 8. PMID: 33972124

[A single dose of self-transcribing and replicating RNA-based SARS-CoV-2 vaccine produces protective adaptive immunity in mice.](#)

de Alwis R, Gan ES, Chen S, Leong YS, Tan HC, Zhang SL, Yau C, Low JGH, Kalimuddin S, Matsuda D, Allen EC, Hartman P, Park KJ, Alayyoubi M, Bhaskaran H, Dukanovic A, Bao Y, Clemente B, Vega J, Roberts S, Gonzalez JA, Sablad M, Yelin R, Taylor W, Tachikawa K, Parker S, Karmali P, Davis J, Sullivan BM, Sullivan SM, Hughes SG, Chivukula P, Ooi EE. *Mol Ther*. 2021 Jun 2;29(6):1970-1983. doi: 10.1016/j.ymthe.2021.04.001. Epub 2021 Apr 5. PMID: 33823303

[Safety enhancement of a genetically modified live rabies vaccine strain by introducing an attenuating Leu residue at position 333 in the glycoprotein.](#)

Ito N, Okamoto T, Sasaki M, Miyamoto S, Takahashi T, Izumi F, Inukai M, Jarusombuti S, Okada K, Nakagawa K, Fujii Y, Nishiyama S, Masatani T, Sawa H, Sugiyama M. *Vaccine*. 2021 Jun 3:S0264-410X(21)00553-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.002. Online ahead of print. PMID: 34092430

[Pregnancy-associated decrease of Sia \$\alpha\$ 2-3Gal-linked glycans on salivary glycoproteins affects their binding ability to avian influenza virus.](#)

Ding L, Fu X, Guo W, Cheng Y, Chen X, Zhang K, Zhu G, Yang F, Yu H, Chen Z, Wang X, Wang X, Wang X, Li Z. *Int J Biol Macromol*. 2021 Jun 4:S0141-8130(21)01206-X. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.006. Online ahead of print. PMID: 34097968

[Structure of the merozoite surface protein 1 from *Plasmodium falciparum*.](#)

Dijkman PM, Marzluf T, Zhang Y, Chang SS, Helm D, Lanzer M, Bujard H, Kudryashev M. *Sci Adv*. 2021 Jun 2;7(23):eabg0465. doi: 10.1126/sciadv.abg0465. Print 2021 Jun. PMID: 34078606

[Detecting SARS-CoV-2 and its variant strains with a full genome tiling array.](#)

Jiang L, Guo Y, Yu H, Hoff K, Ding X, Zhou W, Edwards J. *Brief Bioinform*. 2021 Jun 7:bbab213. doi: 10.1093/bib/bbab213. Online ahead of print. PMID: 34097003

[An early look at the second dose completion of the recombinant zoster vaccine in Canadian adults: A retrospective database study.](#)

McGirr A, Bourgoin T, Wortzman M, Millson B, McNeil SA. *Vaccine*. 2021 Jun 8;39(25):3397-3403. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.053. Epub 2021 May 14. PMID: 34001346

[Elevated HIV infection of CD4 T cells in MRKA \$\alpha\$ 5 vaccine recipients due to CD8 T cells targeting of adapted epitopes.](#)

Qin K, Boppana S, Carlson JM, Fiore-Gartland A, Files J, Zeng J, Edberg J, Mailliard RB, Ochsenbauer C, Bansal A, Goepfert P. *J Virol*. 2021 Jun 2:JVI0016021. doi: 10.1128/JVI.00160-21. Online ahead of print. PMID: 34076482

[Maintenance of WT1 expression in tumor cells is associated with a good prognosis in malignant glioma patients treated with WT1 peptide vaccine immunotherapy.](#)

Yokota C, Kagawa N, Takano K, Chiba Y, Kinoshita M, Kijima N, Oji Y, Oka Y, Sugiyama H, Tsuboi A, Izumoto S, Kishima H, Hashimoto N. *Cancer Immunol Immunother*. 2021 Jun 5. doi: 10.1007/s00262-021-02954-z. Online ahead of print. PMID: 34089373

[An Overview About the Role of Adaptive Immunity in Keeping SARS-CoV-2 Reinfections at Bay.](#)

Ahsan H, Sonn JK, Lee YS, Islam SU, Khalil SK. *Viral Immunol*. 2021 Jun 8. doi: 10.1089/vim.2021.0017. Online ahead of print. PMID: 34101517

[Rotavirus gastroenteritis in children hospitalized in northeastern Poland in 2006-2020: severity, seasonal trends, and impact of immunization.](#)

Toczyłowski K, Jackowska K, Lewandowski D, Kurylonek S, Waszkiewicz-Stojda M, Sulik A. *Int J Infect Dis*. 2021 Jun 2:S1201-9712(21)00473-2. doi: 10.1016/j.ijid.2021.05.070. Online ahead of print. PMID: 34089885

[Vaccination reshapes the virus-specific T cell repertoire in unexposed adults.](#)

Pan YG, Aiamkitsumrit B, Bartolo L, Wang Y, Lavery C, Marc A, Holec PV, Rappazzo CG, Eilola T, Gimotty PA, Hensley SE, Antia R, Zarnitsyna VI, Birnbaum ME, Su LF. *Immunity*. 2021 Jun 8;54(6):1245-1256.e5. doi: 10.1016/j.immuni.2021.04.023. Epub 2021 May 18. PMID: 34004140

[Covid-19 pandemic: an opportunity to seize to increase awareness and vaccine coverage in at-risk populations.](#)

Loubet P, Sotto A; AVNIR group. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 Jun 7:1-2. doi: 10.1080/21645515.2021.1926760. Online ahead of print. PMID: 34097564

[SARS-CoV-2 Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia.](#)

Cines DB, Bussel JB. *N Engl J Med*. 2021 Jun 10;384(23):2254-2256. doi: 10.1056/NEJMe2106315. Epub 2021 Apr 16. PMID: 33861524

[A conceptual approach to the rationale for SARS-CoV-2 vaccine allocation prioritisation.](#)

Kohns Vasconcelos M, Marazia C, Koniordou M, Fangerau H, Drexler I, Afum-Adjei Awuah A. *Pathog Glob Health*. 2021 Jun 9:1-4. doi: 10.1080/20477724.2021.1932136. Online ahead of print. PMID: 34107233

[Post-licensure observational safety study after meningococcal B vaccine 4CMenB \(Bexsero\) vaccination within the routine UK immunisation program.](#)

Hall GC, Douglas I, Heath PT, Prabhakar P, Rosillon D, Khan J, Abbing-Karahagopian V. *Vaccine*. 2021 Jun 2;39(24):3296-3303. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.02.065. Epub 2021 May 4. PMID: 33962840

[Vaccine nationalism: a predicament in ending the COVID-19 pandemic.](#)

Lagman JDN. *J Public Health (Oxf)*. 2021 Jun 7;43(2):e375-e376. doi: 10.1093/pubmed/fdab088. PMID: 33730161

[Promotion of healthcare personnel vaccinations among newly employed doctors and nurses: Evidence-guided strategy.](#)

Son HJ, Lee E, Park SY, Lee S, Hong H, Choo EJ, Kim T, Jeon MH, Yu S, Park JW, Kim TH. *Vaccine*. 2021 Jun 11;39(26):3480-3485. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.025. Epub 2021 May 20. PMID: 34024660

[A 59-Year-Old Woman with Extensive Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Thromboembolism 7 Days Following a First Dose of the Pfizer-BioNTech BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccine.](#)

Al-Maqbali JS, Al Rasbi S, Kashoub MS, Al Hinaai AM, Farhan H, Al Rawahi B, Al Alawi AM. Am J Case Rep. 2021 Jun 12;22:e932946. doi: 10.12659/AJCR.932946. PMID: 34117206

[Autoantibodies to heat shock protein 60, 70, and 90 are not altered in the anti-SARS-CoV-2 IgG-seropositive humans without or with mild symptoms.](#)

Mantej J, Bednarek M, Sitko K, Świętoń M, Tukaj S. Cell Stress Chaperones. 2021 Jun 2:1-6. doi: 10.1007/s12192-021-01215-3. Online ahead of print. PMID: 34080135

[An open-label, single-arm study evaluating the immunogenicity and safety of the hepatitis B vaccine HepB-CpG \(HEPLISAV-B\) in adults receiving hemodialysis.](#)

Awad AM, Ntoso A, Connaire JJ, Hernandez GT, Dhillon K, Rich L, Henderson H, Lynn R, Hyer RN, Xie F, Erby K, Janssen RS; HBV-24 Study Group. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3346-3352. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.003. Epub 2021 May 14. PMID: 34001345

[Facing the challenges of multidrug-resistant Acinetobacter baumannii: progress and prospects in the vaccine development.](#)

Mat Rahim N, Lee H, Strych U, AbuBakar S. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 9:1-11. doi: 10.1080/21645515.2021.1927412. Online ahead of print. PMID: 34106809

[The changes in the epidemiology of hand, foot, and mouth disease after the introduction of the EV-A71 vaccine.](#)

Wang J, Jiang L, Zhang C, He W, Tan Y, Ning C. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3319-3323. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.009. Epub 2021 May 14. PMID: 33994239

[Optimal governance and implementation of vaccination programmes to contain the COVID-19 pandemic.](#)

Piraveenan M, Sawleshwarkar S, Walsh M, Zablotska I, Bhattacharyya S, Farooqui HH, Bhatnagar T, Karan A, Murhekar M, Zodpey S, Rao KSM, Pattison P, Zomaya A, Perc M. R Soc Open Sci. 2021 Jun 9;8(6):210429. doi: 10.1098/rsos.210429. PMID: 34113457

[Pharmacotherapy for recurrent respiratory papillomatosis \(RRP\): a treatment update.](#)

Donne AJ, Kinshuck A. Expert Opin Pharmacother. 2021 Jun 3. doi: 10.1080/14656566.2021.1935870. Online ahead of print. PMID: 34080517

[Moderate Heat-Assisted Gene Electrotransfer for Cutaneous Delivery of a DNA Vaccine Against Hepatitis B Virus.](#)

Edelblute C, Mangiamele C, Heller R. Hum Gene Ther. 2021 Jun 9. doi: 10.1089/hum.2021.037. Online ahead of print. PMID: 33926214

[Effective inactivated influenza vaccine for the elderly using a single-stranded RNA-based adjuvant.](#)

Bang YJ, Hong SH, Park HJ, Kwak HW, Lee YS, Kim JY, Park HJ, Bae SH, Kim HJ, Kim YH, Ko HL, Park SI, Kim H, Park G, Park MS, Chang J, Nam JH. Sci Rep. 2021 Jun 7;11(1):11981. doi: 10.1038/s41598-021-91445-3. PMID: 34099809

[Antibody response to inactivated COVID-19 vaccine \(CoronaVac\) in immune-mediated diseases: a controlled study among hospital workers and elderly.](#)

Seyahi E, Bakhdiyarli G, Oztas M, Kuskucu MA, Tok Y, Sut N, Ozcifci G, Ozcaglayan A, Balkan II, Saltoglu N, Tabak F, Hamuryudan V. Rheumatol Int. 2021 Jun 9;1-12. doi: 10.1007/s00296-021-04910-7. Online ahead of print. PMID: 34109466

[Covid-19 vaccine induced Steven-Johnson syndrome: a case report.](#)

Dash S, Sirka CS, Mishra S, Viswan P. Clin Exp Dermatol. 2021 Jun 3. doi: 10.1111/ced.14784. Online ahead of print. PMID: 34081806

[H5N1 Avian Flu Infection in Hubbard Broiler Chicken Can Be Prevented or Cured by Methylated Soy Protein During 42 Days Rearing.](#)

Sitohy M, Osman A, El-Deeb S, Farag GK, Tolba HMN. Probiotics Antimicrob Proteins. 2021 Jun 10. doi: 10.1007/s12602-021-09807-2. Online ahead of print. PMID: 34110560

[A phase IV, multi-centre, randomized clinical trial comparing two pertussis-containing vaccines in pregnant women in England and vaccine responses in their infants.](#)

Jones CE, Calvert A, Southern J, Matheson M, Andrews N, Khalil A, Cuthbertson H, Hallis B, England A, Heath PT, Miller E. BMC Med. 2021 Jun 8;19(1):138. doi: 10.1186/s12916-021-02005-5. PMID: 34098951

[Trust, emotions and risks: Pregnant women's perceptions, confidence and decision-making practices around maternal vaccination in France.](#)

Karafillakis E, Francis MR, Paterson P, Larson HJ. Vaccine. 2021 Jun 4:S0264-410X(21)00704-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.096. Online ahead of print. PMID: 34099326

[The Possible Role of Sex As an Important Factor in Development and Administration of Lipid Nanomedicine-Based COVID-19 Vaccine.](#)

Vulpis E, Giulimondi F, Digiacoimo L, Zingoni A, Safavi-Sohi R, Sharifi S, Caracciolo G, Mahmoudi M. Mol Pharm. 2021 Jun 7;18(6):2448-2453. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.1c00291. Epub 2021 May 13. PMID: 33983745

[Trends in the rates of health-care providers' recommendation for HPV vaccine from 2012 to 2018: a multi-round cross-sectional analysis of the health information national trends survey.](#)

Domguez JF, Yu RK, Shete S. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 4:1-9. doi: 10.1080/21645515.2021.1917235. Online ahead of print. PMID: 34085904

[Near infrared light activation of an injectable whole-cell cancer vaccine for cancer immunoprophylaxis and immunotherapy.](#)

Wang F, Gao J, Wang S, Jiang J, Ye Y, Ou J, Liu S, Peng F, Tu Y. Biomater Sci. 2021 Jun 4;9(11):3945-3953. doi: 10.1039/d1bm00542a. PMID: 34018531

[Plasmodium falciparum Pf77 and male development gene 1 as vaccine antigens that induce potent transmission-reducing antibodies.](#)

Tripathi AK, Oakley MS, Verma N, Mlambo G, Zheng H, Meredith SM, Essuman E, Puri A, Skelton RA, Takeda K, Majam V, Quakyi IA, Locke E, Morin M, Miura K, Long CA, Kumar S. Sci Transl Med. 2021 Jun 9;13(597):eabg2112. doi: 10.1126/scitranslmed.abg2112. PMID: 34108248

[Waning immunity and potential asymptomatic infection in 3-7 years old children who received one dose of measles-mumps-rubella vaccine: A 4-year prospective study.](#)

Liu Y, Xiong Y, Liang Y, Deng X, Hu Y, Hu R, Chen Q, Tang F, Wang Z, Sun X, Guo H, Zhang L, Zhu FC. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3509-3515. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.008. Epub 2021 May 13. PMID: 33994238

[\[COVID-19: Warp Speed vaccines\].](#)

Feraoun Y, Maisonnasse P, Le Grand R, Beignon AS. Med Sci (Paris). 2021 Jun 3. doi: 10.1051/medsci/2021094. Online ahead of print. PMID: 34080537

[Intent to get vaccinated against COVID-19 among reproductive-aged women in Texas.](#)

Berenson AB, Chang M, Hirth JM, Kanukurthy M. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1918994. Online ahead of print. PMID: 34081572

[Do Social Norms Influence Young People's Willingness to Take the COVID-19 Vaccine?](#)

Sinclair S, Agerström J. Health Commun. 2021 Jun 11:1-8. doi: 10.1080/10410236.2021.1937832. Online ahead of print. PMID: 34114897

[Comparative Immunogenicity Analysis of Intradermal versus Intramuscular Administration of SARS-CoV-2 RBD Epitope Peptide-based Immunogen In vivo.](#)

Yadav N, Vishwakarma P, Khatri R, Siddqui G, Awasthi A, Ahmed S, Samal S. Microbes Infect. 2021 Jun 4:104843. doi: 10.1016/j.micinf.2021.104843. Online ahead of print. PMID: 34098108

[What gastroenterologists should know about SARS-CoV 2 vaccine: World Endoscopy Organization perspective.](#)

Spadaccini M, Canziani L, Aghemo A, Lleo A, Maselli R, Anderloni A, Carrara S, Fugazza A, Pellegatta G, Galtieri PA, Hassan C, Greenwald D, Pochapin M, Wallace M, Sharma P, Roesch T, Bhandari P, Emura F, Raju GS, Repici A. United European Gastroenterol J. 2021 Jun 8. doi: 10.1002/ueg2.12103. Online ahead of print. PMID: 34102015

[Forty days of regulatory emergency use authorisation of COVID-19 vaccines: Interfacing efficacy, hesitancy and SDG target 3.8.](#)

Nhamo G, Sibanda M. Glob Public Health. 2021 Jun 9:1-22. doi: 10.1080/17441692.2021.1938170. Online ahead of print. PMID: 34105432

[Infectious disease mRNA vaccines and a review on epitope prediction for vaccine design.](#)

Cai X, Li JJ, Liu T, Brian O, Li J. Brief Funct Genomics. 2021 Jun 4:elab027. doi: 10.1093/bfgp/elab027. Online ahead of print. PMID: 34089044

[ApoA1 Neutralizes Proinflammatory Effects of Dengue Virus NS1 Protein and Modulates Viral Immune Evasion.](#)

Coelho DR, Carneiro PH, Mendes-Monteiro L, Conde JN, Andrade I, Cao T, Allonso D, White-Dibiasio M, Kuhn RJ, Mohana-Borges R. J Virol. 2021 Jun 10;95(13):e0197420. doi: 10.1128/JVI.01974-20. Epub 2021 Jun 10. PMID: 33827950

[Corneal Allograft Rejection Associated With Herpes Zoster Recombinant Adjuvanted Vaccine.](#)

Matoba A. Cornea. 2021 Jun 9. doi: 10.1097/ICO.0000000000002787. Online ahead of print. PMID: 34116540

[Corneal Allograft Rejection Associated With Herpes Zoster Recombinant Adjuvanted Vaccine.](#)

Matoba A. Cornea. 2021 Jun 9. doi: 10.1097/ICO.0000000000002787. Online ahead of print. PMID: 34116540

[\[Covid-19, Guillain-Barre Syndrome, And The Vaccine: A Dangerous Combination\].](#)

Aomar-Millán IF, de Victoria-Carazo JM, Antonio Peregrina-Rivas J, Villegas-Rodríguez I. Rev Clin Esp. 2021 Jun 5. doi: 10.1016/j.rce.2021.05.005. Online ahead of print. PMID: 34108736

[Nurses on the front line: The 1918 influenza pandemic and COVID-19.](#)

Keeling AW. Nursing. 2021 Jun 8. doi: 10.1097/01.NURSE.0000756352.39139.16. Online ahead of print. PMID: 34108413

[Willingness of the general population to accept and pay for COVID-19 vaccination during the early stages of COVID-19 pandemic: a nationally representative survey in mainland China.](#)

Zhang Y, Luo X, Ma ZF. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1622-1627. doi: 10.1080/21645515.2020.1847585. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33606600

[Potential of TLR agonist as an adjuvant in Leishmania vaccine against visceral leishmaniasis in BALB/c mice.](#)

Goyal DK, Keshav P, Kaur S. Microb Pathog. 2021 Jun 2;158:105021. doi: 10.1016/j.micpath.2021.105021. Online ahead of print. PMID: 34089789

[Single dose of BNT162b2 mRNA vaccine against severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 \(SARS-CoV-2\) induces neutralising antibody and polyfunctional T-cell responses in patients with chronic myeloid leukaemia.](#)

Harrington P, Doores KJ, Radia D, O'Reilly A, Lam HPJ, Seow J, Graham C, Lechmere T, McLornan D, Dillon R, Shanmugaraj Y, Espehana A, Woodley C, Saunders J, Curto-Garcia N, O'Sullivan J, Raj K, Kordasti S, Malim MH, Harrison C, de Lavallade H. Br J Haematol. 2021 Jun 3. doi: 10.1111/bjh.17568. Online ahead of print. PMID: 34085278

[A day of relief and hope.](#)

Weber RJ. Am J Health Syst Pharm. 2021 Jun 7;78(12):1126-1127. doi: 10.1093/ajhp/zxab115. PMID: 33740817

[HPV vaccine: Expanding indications and global disparity.](#)

Uwins C, Cyriac S, Bhandoria G. Vaccine. 2021 Jun 3:S0264-410X(21)00677-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.082. Online ahead of print. PMID: 34092426

[PCV10 elicits Protein D IgG responses in Papua New Guinean children but has no impact on NTHi carriage in the first two years of life.](#)

Rahman T, de Gier C, Orami T, Seppanen EJ, Granland CM, Francis JP, Michael A, Yoannes M, Corscadden KJ, Ford RL, Martinovich KM, Jacoby P, van den Biggelaar AHJ, Lehmann D, Richmond PC, Pomat WS, Thornton RB, Kirkham LS. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3486-3492. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.022. Epub 2021 May 21. PMID: 34024658

[Impact of prior vaccination on antibody response and influenza-like illness among Australian healthcare workers after influenza vaccination in 2016.](#)

Leung VKY, Fox A, Carolan LA, Aban M, Laurie KL, Druce J, Deng YM, Slavin MA, Marshall C, Sullivan SG. Vaccine. 2021 Jun 2;39(24):3270-3278. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.036. Epub 2021 May 11. PMID: 33985853

[Potent priming by inactivated whole influenza virus particle vaccines is linked to viral RNA uptake into antigen presenting cells.](#)

Shingai M, Nomura N, Sekiya T, Ohno M, Fujikura D, Handabile C, Omori R, Ohara Y, Nishimura T, Endo M, Kimachi K, Mitsumata R, Ikeda T, Kitayama H, Hatanaka H, Sobue T, Muro F, Suzuki S, Thanh Nguyen C, Ishigaki H, Nakayama M, Mori Y, Itoh Y, Koutsakos M, Chua BY, Kedzierska K, Brown LE, Jackson DC, Ogasawara K, Kino Y, Kida H. Vaccine. 2021 Jun 2:S0264-410X(21)00660-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.065. Online ahead of print. PMID: 34090697

[Risk factors for delay in starting age-appropriate vaccinations among infants in urban slums of Bangladesh.](#)

Alam MJ, Afsar MNA, Khanam A, Ahmad SM. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 4:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1908795. Online ahead of print. PMID: 34085905

[Burden of pneumococcal disease among adults in Southern Europe \(Spain, Portugal, Italy, and Greece\): a systematic review and meta-analysis.](#)

Navarro-Torné A, Montuori EA, Kossyvakis V, Méndez C. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 9:1-17. doi: 10.1080/21645515.2021.1923348. Online ahead of print. PMID: 34106040

[Vaccinia virus-based vector against infectious diseases and tumors.](#)

Zhang Z, Dong L, Zhao C, Zheng P, Zhang X, Xu J. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1578-1585. doi: 10.1080/21645515.2020.1840887. Epub 2021 Feb 19. PMID: 33606578

[Systematic review of M. Bovis BCG and other candidate vaccines for Buruli ulcer prophylaxis.](#)

Muhi S, Stinear TP. Vaccine. 2021 Jun 9:S0264-410X(21)00700-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.092. Online ahead of print. PMID: 34119347

[Correction to: Baseline incidence of meningitis, malaria, mortality and other health outcomes in infants and young sub-Saharan African children prior to the introduction of the RTS,S/AS01\(E\) malaria vaccine.](#)

Haine V; RTS,S Epidemiology EPI-MAL-002 Study Group. Malar J. 2021 Jun 7;20(1):252. doi: 10.1186/s12936-021-03751-w. PMID: 34098989

[Naturally induced humoral response against Plasmodium vivax reticulocyte binding protein 2P1.](#)

Hietanen J, Chim-Ong A, Sattabongkot J, Nguitragool W. Malar J. 2021 Jun 3;20(1):246. doi: 10.1186/s12936-021-03784-1. PMID: 34082763

[Guillain-Barre syndrome following ChAdOx1-S/nCoV-19 vaccine.](#)

Marammatom BV, Krishnan P, Paul R, Padmanabhan S, Soumya CV, Syed AA, Mangat HS. Ann Neurol. 2021 Jun 10. doi: 10.1002/ana.26143. Online ahead of print. PMID: 34114256

[Acquired Thrombotic Thrombocytopenic Purpura: a rare disease associated Acquired with BNT162b2 vaccine.](#)

Maayan H, Kirgner I, Gutwein O, Herzog-Tzarfati K, Rahimi-Levene N, Koren-Michowitz M, Blickstein D. J Thromb Haemost. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/jth.15420. Online ahead of print. PMID: 34105247

[Intracellular artificial supramolecules based on de novo designed Y15 peptides.](#)

Miki T, Nakai T, Hashimoto M, Kajiwara K, Tsutsumi H, Mihara H. Nat Commun. 2021 Jun 7;12(1):3412. doi: 10.1038/s41467-021-23794-6. PMID: 34099696

[A self-assembling nanoparticle: Implications for the development of thermostable vaccine candidates.](#)

Liu ZH, Xu HL, Han GW, Tao LN, Lu Y, Zheng SY, Fang WH, He F. Int J Biol Macromol. 2021 Jun 5:S0141-8130(21)01224-1. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.06.024. Online ahead of print. PMID: 34102236

[Sample size considerations for mid-season estimates from a large influenza vaccine effectiveness network in the United States.](#)

Chung JR, Flannery B, Kim SS, Gaglani M, Raiyani C, Belongia EA, McLean HQ, Nowalk MP, Zimmerman RK, Jackson ML, Jackson LA, Martin ET, Monto AS, Patel M. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3324-3328. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.004. Epub 2021 May 13. PMID: 33994240

[Vaccination inhibits the human adenoviral transduction in a mouse keratoconjunctivitis model.](#)

Fukuda M, Nakamura J, Ito S, Kawazoe K, Miyanaga Y, Teshigawara T, Okuda K, Mizuki N, Shimada M. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3498-3508. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.010. Epub 2021 May 17. PMID: 34016474

[Perspectives in immunotherapy: meeting report from the immunotherapy bridge \(December 2nd-3rd, 2020, Italy\).](#)

Ascierto PA, Bifulco C, Ciardiello F, Demaria S, Emens LA, Ferris R, Formenti SC, Galon J, Khleif SN, Kirchhoff T, McQuade J, Odunsi K, Patnaik A, Paulos CM, Taube JM, Timmerman J, Fox BA, Hwu P, Puzanov I. J Transl Med. 2021 Jun 2;19(1):238. doi: 10.1186/s12967-021-02895-2. PMID: 34078406

[How can we accelerate COVID-19 vaccine discovery?](#)

Russo G, Di Salvatore V, Caraci F, Curreli C, Viceconti M, Pappalardo F. Expert Opin Drug Discov. 2021 Jun 8:1-4. doi: 10.1080/17460441.2021.1935861. Online ahead of print. PMID: 34058925

[Toll-like Receptor-4 \(TLR4\) Agonist-Based Intranasal Nanovaccine Delivery System for Inducing Systemic and Mucosal Immunity.](#)

Bakkari MA, Valiveti CK, Kaushik RS, Tummala H. Mol Pharm. 2021 Jun 7;18(6):2233-2241. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.0c01256. Epub 2021 May 19. PMID: 34010002

[Do Corticosteroid Injections for the Treatment of Pain Influence the Efficacy of Adenovirus Vector-Based COVID-19 Vaccines?](#)

Lee H, Punt JA, Patel J, Stojanovic MP, Duszynski B, McCormick ZL; Spine Intervention Society's Patient Safety Committee. Pain Med. 2021 Jun 4;22(6):1441-1464. doi: 10.1093/pm/pnab130. PMID: 33839780

[A rational strategy to support approved COVID-19 vaccines prioritization.](#)

Burgos-Salcedo J. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 11:1-4. doi: 10.1080/21645515.2021.1922060. Online ahead of print. PMID: 34114939

[One cross-sectional investigation revealed that non-vaccine serotypes of Streptococcus pneumoniae could be identified more frequently in elderly Chinese people.](#)

Du QQ, Zeng HL, Yuan L, Tang P, Gao W, Xu JJ, Shi W, Leng T, Hu KX, Yao KH. Vaccine. 2021 Jun 2;39(24):3304-3309. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.02.053. Epub 2021 May 9. PMID: 33980399

[Comparative analysis of neuroinvasion by Japanese encephalitis virulent and vaccine viral strains in an in vitro model of human blood-brain barrier.](#)

Khou C, Díaz-Salinas MA, da Costa A, Préhaud C, Jeannin P, Afonso PV, Vignuzzi M, Lafon M, Pardigon N. PLoS One. 2021 Jun 4;16(6):e0252595. doi: 10.1371/journal.pone.0252595. eCollection 2021. PMID: 34086776

[An adventitious agent-free clonal cell line that is highly susceptible to foot -and-mouth disease virus.](#)

LaRocco M, Ahmed Z, Rodriguez-Calzada M, Azzinaro PA, Barrette R, Krug P, Rodriguez LL, de Los Santos T, Medina GN. Biologicals. 2021 Jun 3:S1045-1056(21)00042-7. doi: 10.1016/j.biologicals.2021.05.003. Online ahead of print. PMID: 34092457

[Immunocartography: Charting vaccine-driven immunity by applying single cell proteomics to an in vitro human model.](#)

Duprez JS, Cohen M, Li S, Wilson D, Brookes RH, James DA. J Immunol Methods. 2021 Jun 3;495:113083. doi: 10.1016/j.jim.2021.113083. Online ahead of print. PMID: 34089747

[COVID-19 mRNA vaccination generates greater IgG levels in women compared to men.](#)

Demonbreun AR, Sancilio A, Velez ME, Ryan DT, Pesce L, Saber R, Vaught LA, Reiser NL, Hsieh RR, D'Aquila RT, Mustanski B, McDade TW, McNally EM. J Infect Dis. 2021 Jun 12:jjab314. doi: 10.1093/infdis/jjab314. Online ahead of print. PMID: 34117873

[Biodegradable Copper-Based Nanoparticles Augmented Chemodynamic Therapy through Deep Penetration and Suppressing Antioxidant Activity in Tumors.](#)

Zheng R, Cheng Y, Qi F, Wu Y, Han X, Yan J, Zhang H. Adv Healthc Mater. 2021 Jun 2:e2100412. doi: 10.1002/adhm.202100412. Online ahead of print. PMID: 34075731

[COVID-19: vaccination in a developing country.](#)

Gutiérrez-Zevallos JD, Espíritu-Martínez LB. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e362-e363. doi: 10.1093/pubmed/fdab072. PMID: 33709097

[Viral Molecular Mimicry Influences the Antitumor Immune Response in Murine and Human Melanoma.](#)

Chiaro J, Kasanen HHE, Whalley T, Capasso C, Grönholm M, Feola S, Peltonen K, Hamdan F, Hernberg M, Mäkelä S, Karhapää H, Brown PE, Martins B, Fuscillo M, Ylösmäki EO, Greco D, Kreutzman AS, Mustjoki S, Szomolay B, Cerullo V. Cancer Immunol Res. 2021 Jun 8:canimm.CIR-20-0814-E.2020. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-20-0814. Online ahead of print. PMID: 34103348

[A conditionally replication-defective cytomegalovirus vaccine elicits potent and diverse functional monoclonal antibodies in a phase I clinical trial.](#)

Li L, Freed DC, Liu Y, Li F, Barrett DF, Xiong W, Ye X, Adler SP, Rupp RE, Wang D, Zhang N, Fu TM, An Z. NPJ Vaccines. 2021 Jun 2;6(1):79. doi: 10.1038/s41541-021-00342-3. PMID: 34078915

[Antibodies from rabbits immunized with HIV-1 clade B SOSIP trimers can neutralize multiple clade B viruses by destabilizing the envelope glycoprotein.](#)

van Haaren MM, McCoy LE, Torres JL, Lee W, Cottrell CA, Copps JL, van der Woude P, Yasmeen A, de Taeye SW, de la Peña AT, Moore JP, Burton DR, Klasse PJ, Ward AB, Sanders RW, van Gils MJ. J Virol. 2021 Jun 2:JV10009421. doi: 10.1128/JVI.00094-21. Online ahead of print. PMID: 34076487

[Prioritizing the marginalized in the COVID-19 vaccine rollout.](#)

Braganza BB, Capulong HGM, Gopez JMW, Gozum IEA, Galang JRF. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e368-e369. doi: 10.1093/pubmed/fdab083. PMID: 33730149

[Effectiveness of the MF59-adjuvanted trivalent or quadrivalent seasonal influenza vaccine among adults 65 years of age or older, a systematic review and meta-analysis.](#)

Coleman BL, Sanderson R, Haag MDM, McGovern I. Influenza Other Respir Viruses. 2021 Jun 3. doi: 10.1111/irv.12871. Online ahead of print. PMID: 34081398

[The SARS-CoV-2 mRNA vaccine breakthrough infection phenotype includes significant symptoms, live virus shedding, and viral genetic diversity.](#)

Pollett SD, Richard SA, Fries AC, Simons MP, Mende K, Lalani T, Lee T, Chi S, Mody R, Madar C, Ganesan A, Larson DT, Colombo CJ, Colombo R, Samuels EC, Broder CC, Laing ED, Smith DR, Tribble D, Agan BK, Burgess TH. Clin Infect Dis. 2021 Jun 12:ciab543. doi: 10.1093/cid/ciab543. Online ahead of print. PMID: 34117878

[Temporary vaccination clinic for COVID-19 in Zhuhai, China.](#)

Jin H, Chu J, Zhao W, Ye Q, Zhan M, Han X, Lu L, Liu J, Li Z, Cui M. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 11:1-3. doi: 10.1080/21645515.2021.1933688. Online ahead of print. PMID: 34114926

[SARS-CoV-2 in hospital indoor environments is predominantly non-infectious.](#)

Krambrich J, Akaberi D, Ling J, Hoffman T, Svensson L, Hagbom M, Lundkvist Å. Virol J. 2021 Jun 2;18(1):109. doi: 10.1186/s12985-021-01556-6. PMID: 34078386

[Community-level evidence for SARS-CoV-2 vaccine protection of unvaccinated individuals.](#)

Milman O, Yelin I, Aharony N, Katz R, Herzog E, Ben-Tov A, Kuint J, Gazit S, Chodick G, Patalon T, Kishony R. Nat Med. 2021 Jun 10. doi: 10.1038/s41591-021-01407-5. Online ahead of print. PMID: 34113015

[Structural and genetic convergence of HIV-1 neutralizing antibodies in vaccinated non-human primates.](#)

Cai F, Chen WH, Wu W, Jones JA, Choe M, Gohain N, Shen X, LaBranche C, Eaton A, Sutherland L, Lee EM, Hernandez GE, Wu NR, Scarce R, Seaman MS, Moody MA, Santra S, Wiehe K, Tomaras GD, Wagh K, Korber B, Bonsignori M, Montefiori DC, Haynes BF, de Val N, Joyce MG, Saunders KO. PLoS Pathog. 2021 Jun 4;17(6):e1009624. doi: 10.1371/journal.ppat.1009624. Online ahead of print. PMID: 34086838

[Structures suggest an approach for converting weak self-peptide tumor antigens into superagonists for CD8 T cells in cancer.](#)

Wei P, Jordan KR, Buhrman JD, Lei J, Deng H, Marrack P, Dai S, Kappler JW, Slansky JE, Yin L. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jun 8;118(23):e2100588118. doi: 10.1073/pnas.2100588118. PMID: 34074778

[Reported Adverse Effects following COVID-19 Vaccination at a Tertiary Care Hospital, Focus on Cerebral Venous Sinus Thrombosis \(CVST\).](#)

Esba LCA, Al Jeraisy M. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 5. doi: 10.1080/14760584.2021.1940145. Online ahead of print. PMID: 34092166

[Overcoming vaccine hesitancy in low-income and middle-income regions.](#)

Simas C, Larson HJ. Nat Rev Dis Primers. 2021 Jun 10;7(1):41. doi: 10.1038/s41572-021-00279-w. PMID: 34112811

[Physician attitudes regarding the Advisory Committee on Immunization Practices Adult Immunization Schedule.](#)

Crawford JA, Hurley LP, O'Leary ST, Crane LA, Brtnikova M, Cataldi JR, Beaty BL, Gorman C, Kempe A. Vaccine. 2021 Jun 2:S0264-410X(21)00641-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.055. Online ahead of print. PMID: 34090698

[ChAdOx1 nCoV-19 vaccine: asymptomatic efficacy estimates.](#)

McQuade ETR, Platts-Mills JA. Lancet. 2021 Jun 12;397(10291):2247-2248. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00951-X. PMID: 34119058

[Development of an immunoassay test system based on monoclonal antibodies and immunomagnetic particles for the detection of F. tularensis cells.](#)

Vetchinin SS, Shevyakov AG, Khomyakov AE, Mironova RI, Mokrievich AN, Biketov SF. Klin Lab Diagn. 2021 Jun 7;66(6):353-357. doi: 10.51620/0869-2084-2021-66-6-353-357. PMID: 34105911

[Thrombosis and Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination.](#)

Schultz NH, Sørvoll IH, Michelsen AE, Munthe LA, Lund-Johansen F, Ahlen MT, Wiedmann M, Aamodt AH, Skattør TH, Tjønnfjord GE, Holme PA. N Engl J Med. 2021 Jun 3;384(22):2124-2130. doi: 10.1056/NEJMoa2104882. Epub 2021 Apr 9. PMID: 33835768

[Multisectoral Approach on COVID-19 vaccination: a proposed solution on vaccine hesitancy.](#)

Corpuz JCG. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e370-e371. doi: 10.1093/pubmed/fdab085. PMID: 33730171

[Technique for Reduced Trocar Decapsulation of a Giant Nonparasitic Splenic Cyst.](#)

Dapri G, Arts S. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2021 Jun 10. doi: 10.1097/SLE.0000000000000958. Online ahead of print. PMID: 34075010

[Changes in the V1 Loop of HIV-1 Envelope Glycoproteins Can Allosterically Modulate the Trimer Association Domain and Reduce PGT145 Sensitivity.](#)

Cervera H, Ratnapriya S, Chov A, Herschhorn A. ACS Infect Dis. 2021 Jun 11;7(6):1558-1568. doi: 10.1021/acsinfecdis.0c00899. Epub 2021 May 18. PMID: 34006087

[The respiratory syncytial virus \(RSV\) prefusion F-protein functional antibody repertoire in adult healthy donors.](#)

Andreano E, Paciello I, Bardelli M, Tavarini S, Sammiceli C, Frigimelica E, Guidotti S, Torricelli G, Biancucci M, D'Oro U, Chandramouli S, Bottomley MJ, Rappuoli R, Finco O, Buricchi F. EMBO Mol Med. 2021 Jun 7;13(6):e14035. doi: 10.15252/emmm.202114035. Epub 2021 May 16. PMID: 33998144

[COVID-19 vaccine: the gender disparity.](#)

Corda V, Murgia F, Monni G. J Perinat Med. 2021 Jun 11. doi: 10.1515/jpm-2021-0246. Online ahead of print. PMID: 34116590

[Assortativity can lead to bias in epidemiologic studies of contagious outcomes: a simulated example in the context of vaccination.](#)

Zivich PN, Volfovsky A, Moody J, Aiello AE. Am J Epidemiol. 2021 Jun 4;kwab167. doi: 10.1093/aje/kwab167. Online ahead of print. PMID: 34089053

[Infection kinetics of Covid-19 and containment strategy.](#)

Chattopadhyay AK, Choudhury D, Ghosh G, Kundu B, Nath SK. Sci Rep. 2021 Jun 2;11(1):11606. doi: 10.1038/s41598-021-90698-2. PMID: 34078929

[BNT162b2-elicited neutralization of B.1.617 and other SARS-CoV-2 variants.](#)

Liu J, Liu Y, Xia H, Zou J, Weaver SC, Swanson KA, Cai H, Cutler M, Cooper D, Muik A, Jansen KU, Sahin U, Xie X, Dormitzer PR, Shi PY. Nature. 2021 Jun 10. doi: 10.1038/s41586-021-03693-y. Online ahead of print. PMID: 34111888

[Transient Cardiac Injury in Adolescents Receiving the BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccine.](#)

Snapiri O, Rosenberg Danziger C, Shirman N, Weissbach A, Lowenthal A, Ayalon I, Adam D, Yarden-Bilavsky H, Bilavsky E. Pediatr Infect Dis J. 2021 Jun 2. doi: 10.1097/INF.0000000000003235. Online ahead of print. PMID: 34077949

[Inactivation of African Swine Fever Virus by reagents commonly used in containment laboratories.](#)

McCleary S, McCarthy RR, Strong R, Edwards J, Croke H. J Virol Methods. 2021 Jun 4:114203. doi: 10.1016/j.jviromet.2021.114203. Online ahead of print. PMID: 34097940

[Willingness to give amid pandemics: a contingent valuation of anticipated nongovernmental immunization programs.](#)

Vásquez WF, Trudeau JM. Int J Health Econ Manag. 2021 Jun 11:1-16. doi: 10.1007/s10754-021-09309-2. Online ahead of print. PMID: 34115255

[SARS-CoV-2 Brazil variants in Latin America: More serious research urgently needed on public health and vaccine protection.](#)

Chakraborty C, Bhattacharya M, Sharma AR, Lee SS, Agoramoorthy G. Ann Med Surg (Lond). 2021 Jun 5;66:102428. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102428. Online ahead of print. PMID: 34109031

[Evolution of a virus-like architecture and packaging mechanism in a repurposed bacterial protein.](#)

Tetter S, Terasaka N, Steinauer A, Bingham RJ, Clark S, Scott AJP, Patel N, Leibundgut M, Wroblewski E, Ban N, Stockley PG, Twarock R, Hilvert D. Science. 2021 Jun 11;372(6547):1220-1224. doi: 10.1126/science.abg2822. PMID: 34112695

[Lipid Nanoparticle RBD-hFc mRNA Vaccine Protects hACE2 Transgenic Mice against a Lethal SARS-CoV-2 Infection.](#)

Elia U, Rotem S, Bar-Haim E, Ramishetti S, Naidu GS, Gur D, Aftalion M, Israeli M, Bercovich-Kinori A, Alcalay R, Makdasi E, Chitlaru T, Rosenfeld R, Israely T, Melamed S, Abutbul Ionita I, Danino D, Peer D, Cohen O. Nano Lett. 2021 Jun 9;21(11):4774-4779. doi: 10.1021/acs.nanolett.1c01284. Epub 2021 May 25. PMID: 34032435

[Optimizing vaccine allocation for COVID-19 vaccines shows the potential role of single-dose vaccination.](#)

Matrajt L, Eaton J, Leung T, Dimitrov D, Schiffer JT, Swan DA, Janes H. Nat Commun. 2021 Jun 8;12(1):3449. doi: 10.1038/s41467-021-23761-1. PMID: 34103510

[Do coronavirus vaccine challenge trials have a distinctive generalisability problem?](#)

Eyal N, Gerhard T. J Med Ethics. 2021 Jun 7:medethics-2020-107109. doi: 10.1136/medethics-2020-107109. Online ahead of print. PMID: 34099541

[The murine neonatal Fc receptor is required for transport of immunization-induced *C. difficile*-specific IgG to the gut and protection against disease but does not affect disease susceptibility.](#)

Amadou Amani S, Lang GA, Ballard JD, Lang ML. Infect Immun. 2021 Jun 7:IAI0027421. doi: 10.1128/IAI.00274-21. Online ahead of print. PMID: 34097471

[Effect of population heterogeneity on herd immunity and on vaccination decision making process.](#)

Bai F. J Theor Biol. 2021 Jun 5:110795. doi: 10.1016/j.jtbi.2021.110795. Online ahead of print. PMID: 34102199

[Epigallocatechin Gallate Inhibits the Uridylate-Specific Endoribonuclease Nsp15 and Efficiently Neutralizes the SARS-CoV-2 Strain.](#)

Hong S, Seo SH, Woo SJ, Kwon Y, Song M, Ha NC. J Agric Food Chem. 2021 Jun 2;69(21):5948-5954. doi: 10.1021/acs.jafc.1c02050. Epub 2021 May 21. PMID: 34015930

[Artificial intelligence in early drug discovery enabling precision medicine.](#)

Boniolo F, Dorigatti E, Ohnmacht AJ, Saur D, Schubert B, Menden MP. Expert Opin Drug Discov. 2021 Jun 2:1-17. doi: 10.1080/17460441.2021.1918096. Online ahead of print. PMID: 34075855

[Transcriptome analysis of primary chicken cells infected with infectious bronchitis virus strain K047-12 isolated in Korea.](#)

Lee R, Jung JS, Yeo JI, Kwon HM, Park J. Arch Virol. 2021 Jun 5:1-8. doi: 10.1007/s00705-021-05124-9. Online ahead of print. PMID: 34089367

[Vaccine Breakthrough Infections with SARS-CoV-2 Variants.](#)

Rana K, Mohindra R, Pinnaka L. N Engl J Med. 2021 Jun 2:10.1056/NEJMc2107808#sa2. doi: 10.1056/NEJMc2107808. Online ahead of print. PMID: 34077641

[Vaccine Breakthrough Infections with SARS-CoV-2 Variants.](#)

Nixon DF, Ndhlovu LC. N Engl J Med. 2021 Jun 2:10.1056/NEJMc2107808#sa1. doi: 10.1056/NEJMc2107808. Online ahead of print. PMID: 34077640

[The evolving proteome of SARS-CoV-2 predominantly uses mutation combination strategy for survival.](#)

Patro LPP, Sathyaseelan C, Uttamrao PP, Rathinavelan T. Comput Struct Biotechnol J. 2021 Jun 5. doi: 10.1016/j.csbj.2021.05.054. Online ahead of print. PMID: 34109017

[The first known case of vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia in Australia.](#)

Hocking J, Chunilal SD, Chen VM, Brighton T, Nguyen J, Tan J, Ting SB, Tran H. Med J Aust. 2021 Jun 11. doi: 10.5694/mja2.51135. Online ahead of print. PMID: 34117641

[The SSC Platelet Immunology Register of VITT and VIITP: Towards standardization of laboratory and clinical parameters.](#)

Choi P, Grace RF, Ahlen MT, Nazy I, Sachs UJ, Arnold DM, McKenzie SE, Althaus K, Sharma R, Bakchoul T. J Thromb Haemost. 2021 Jun 2. doi: 10.1111/jth.15402. Online ahead of print. PMID: 34076338

[Delayed COVID-19 vaccine roll-out in Japan.](#)

Kosaka M, Hashimoto T, Ozaki A, Tanimoto T, Kami M. Lancet. 2021 Jun 2:S0140-6736(21)01220-4. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01220-4. Online ahead of print. PMID: 34089658

[Automatic Detection of Coronavirus Disease \(COVID-19\) in X-ray and CT Images: A Machine Learning Based Approach.](#)

Kassania SH, Kassanib PH, Wesolowskic MJ, Schneidera KA, Detersa R. Biocybern Biomed Eng. 2021 Jun 5. doi: 10.1016/j.bbe.2021.05.013. Online ahead of print. PMID: 34108787

[Relapse of Minimal Change Disease Following the Astra-Zeneca COVID-19 Vaccine.](#)

Morlidge C, El-Kateb S, Jeevaratnam P, Thompson B. Kidney Int. 2021 Jun 10:S0085-2538(21)00585-8. doi: 10.1016/j.kint.2021.06.005. Online ahead of print. PMID: 34119512

[Management of a patient with a rare congenital limb malformation syndrome after SARS-CoV-2 vaccine-induced thrombosis and thrombocytopenia \(VITT\).](#)

Ramdeny S, Lang A, Al-Izzi S, Hung A, Anwar I, Kumar P. Br J Haematol. 2021 Jun 7. doi: 10.1111/bjh.17619. Online ahead of print. PMID: 34097311

[Vaccination rates and adherence in pneumococcal conjugate vaccination in mature born infants before and after vaccination schedule change - A claims database analysis.](#)

Laurenz M, von Eiff C, Borchert K, Jacob C, Seidel K, Schley K. Vaccine. 2021 Jun 2;39(24):3287-3295. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.029. Epub 2021 May 5. PMID: 33962835

[Effectiveness of SARS-CoV-2 vaccination in fully-vaccinated solid organ transplant recipients.](#)

Malinis M, Cohen E, Azar MM. Am J Transplant. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/ajt.16713. Online ahead of print. PMID: 34101990

[Signal-regulatory protein alpha is an anti-viral entry factor targeting viruses using endocytic pathways.](#)

Sarute N, Cheng H, Yan Z, Salas-Briceno K, Richner J, Rong L, Ross SR. PLoS Pathog. 2021 Jun 7;17(6):e1009662. doi: 10.1371/journal.ppat.1009662. Online ahead of print. PMID: 34097709

[COVID-19 vaccine efficacy data: solid enough to delay second dose?](#)

Robertson JFR, Sewell HF. Lancet. 2021 Jun 12;397(10291):2248-2249. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01046-1. PMID: 34119060

[Respiratory syncytial virus and influenza hospitalizations in Danish children 2010-2016.](#)

Jensen A, A F Simões E, Bohn Christiansen C, Graff Stensballe L. Vaccine. 2021 Jun 8:S0264-410X(21)00705-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.097. Online ahead of print. PMID: 34116876

[Rubella seroprevalence among mothers and incidence of congenital rubella three years after rubella vaccine introduction in Vietnam.](#)

Toizumi M, Tanaka S, Moriuchi M, Nguyen HT, Takegata M, Iwasaki C, Kitamura N, Do HT, Dang DA, Yoshida LM, Moriuchi H. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1922264. Online ahead of print. PMID: 34081575

[The statistical risk of diagnosing coincidental acquired hemophilia A following anti-SARS-CoV-2 vaccination.](#)

Cittone MG, Bategay R, Condoluci A, Terzi di Bergamo L, Fernandes E, Galfetti E, Nosedà R, Leuppi-Taegtmeier A, Drexler B, Alessandro C, Tsakiris DA, Berger CT, Favre G, Martin T, Korte W, Graf L, Martinez M, Gerber B. J Thromb Haemost. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/jth.15421. Online ahead of print. PMID: 34101973

[Antigen-Presenting, Self-Assembled Protein Nanobarrels as an Adjuvant-Free Vaccine Platform against Influenza Virus.](#)

Kang S, Kim Y, Shin Y, Song JJ, Jon S. ACS Nano. 2021 Jun 11. doi: 10.1021/acsnano.1c04078. Online ahead of print. PMID: 34114799

[Validation of high-throughput, semiquantitative solid phase SARS coronavirus-2 serology assays in serum and dried blood spot matrices.](#)

Maritz L, Woudberg NJ, Bennett AC, Soares A, Lapierre F, Devine J, Kimberg M, Bouic PJ. Bioanalysis. 2021 Jun 11. doi: 10.4155/bio-2021-0065. Online ahead of print. PMID: 34114884

[Antibody-based CCR5 blockade protects Macaques from mucosal SHIV transmission.](#)

Chang XL, Webb GM, Wu HL, Greene JM, Abdulhaqq S, Bateman KB, Reed JS, Pessoa C, Weber WC, Maier N, Chew GM, Gilbride RM, Gao L, Agnor R, Giobbi T, Torgerson J, Siess D, Burnett N, Fischer M, Shiel O, Moats C, Patterson B, Dhody K, Kelly S, Pourhassan N, Magnani DM, Smedley J, Bimber BN, Haigwood NL, Hansen SG, Brown TR, Ndhlovu LC, Sacha JB. Nat Commun. 2021 Jun 7;12(1):3343. doi: 10.1038/s41467-021-23697-6. PMID: 34099693

[High-dose Mycobacterium tuberculosis aerosol challenge cannot overcome BCG-induced protection in Chinese origin cynomolgus macaques; implications of natural resistance for vaccine evaluation.](#)

Sibley L, White AD, Gooch KE, Stevens LM, Tanner R, Jacobs A, Daykin-Pont O, Gleeson F, McIntyre A, Basaraba R, Clark S, Hall G, Pearson G, Rayner E, McShane H, Williams A, Dennis M, Marsh PD, Sharpe S. Sci Rep. 2021 Jun 10;11(1):12274. doi: 10.1038/s41598-021-90913-0. PMID: 34112845

[Correction: Co-delivery of anionic epitope/CpG vaccine and IDO inhibitor by self-assembled cationic liposomes for combination melanoma immunotherapy.](#)

Su Q, Wang C, Song H, Zhang C, Liu J, Huang P, Zhang Y, Zhang J, Wang W. J Mater Chem B. 2021 Jun 3;9(21):4412. doi: 10.1039/d1tb90081a. PMID: 34013942

[Attitudes and Factors Associated With COVID-19 Vaccine Hesitancy Among Patients With Breast Cancer.](#)

Villarreal-Garza C, Vaca-Cartagena BF, Becerril-Gaitan A, Ferrigno AS, Mesa-Chavez F, Platas A, Platas A. JAMA Oncol. 2021 Jun 10. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.1962. Online ahead of print. PMID: 34110371

[COVID-19 vaccine hesitancy: the five Cs to tackle behavioural and sociodemographic factors.](#)

Razai MS, Oakeshott P, Esmail A, Wiysonge CS, Viswanath K, Mills MC. J R Soc Med. 2021 Jun 2:1410768211018951. doi: 10.1177/01410768211018951. Online ahead of print. PMID: 34077688

[Herpes zoster after inactivated COVID-19 vaccine: a cutaneous adverse effect of the vaccine.](#)

Arora P, Sardana K, Mathachan SR, Malhotra P. J Cosmet Dermatol. 2021 Jun 2. doi: 10.1111/jocd.14268. Online ahead of print. PMID: 34077622

['Landmark' African vaccine trial faces impasse.](#)

Cohen J. Science. 2021 Jun 11;372(6547):1135-1136. doi: 10.1126/science.372.6547.1135. PMID: 34112671

[The role of religiosity in COVID-19 vaccine hesitancy.](#)

Garcia LL, Yap JFC. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 3;fdab192. doi: 10.1093/pubmed/fdab192. Online ahead of print. PMID: 34080617

[No-jab, no-job clause: ethical issues and legal impediments.](#)

Corpuz JCG. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e405-e406. doi: 10.1093/pubmed/fdab089. PMID: 33825879

[Acute reduction of visual acuity and visual field after Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine 2nd dose: a case report.](#)

Santovito LS, Pinna G. Inflamm Res. 2021 Jun 4:1-3. doi: 10.1007/s00011-021-01476-9. Online ahead of print. PMID: 34086060

[ChAdOx1 nCoV-19 vaccine: asymptomatic efficacy estimates - Authors' reply.](#)

Voysey M, Pollard AJ. Lancet. 2021 Jun 12;397(10291):2248. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00976-4. PMID: 34119059

[Anaphylaxis after rabies vaccination for dogs in Japan.](#)

Yoshida M, Mizukami K, Hisasue M, Imanishi I, Kurata K, Ochiai M, Itoh M, Nasukawa T, Uchiyama J, Tsujimoto H, Sakaguchi M. J Vet Med Sci. 2021 Jun 9. doi: 10.1292/jvms.21-0090. Online ahead of print. PMID: 34108336

[Strengthening and accelerating SARS-CoV-2 vaccine safety surveillance through registered pre-approval rollout after challenge tests.](#)

Eyal N, Gerhard T, Strom BL. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3455-3458. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.056. Epub 2021 Apr 30. PMID: 34023137

[Structural Fine-Tuning of Desmuramylpeptide NOD2 Agonists Defines Their *In Vivo* Adjuvant Activity.](#)

Guzelj S, Nabergoj S, Gobec M, Pajk S, Klančič V, Slütter B, Frkanec R, Štimac A, Šket P, Plavec J, Mlinarič-Raščan I, Jakopin Ž. J Med Chem. 2021 Jun 10;64(11):7809-7838. doi: 10.1021/acs.jmedchem.1c00644. Epub 2021 May 27. PMID: 34043358

[Continuity in ovine Johne's disease vaccination practices despite a decline in clinical disease.](#)

Green AC, Plain KM, Eppleston J, Martinez E, Emery D, Dhand NK. Aust Vet J. 2021 Jun 2. doi: 10.1111/avj.13092. Online ahead of print. PMID: 34080178

[Antigenic Drift of the Hemagglutinin from an Influenza A \(H1N1\) pdm09 Clinical Isolate Increases its Pathogenicity *In Vitro*.](#)

Xing L, Chen Y, Chen B, Bu L, Liu Y, Zeng Z, Guan W, Chen Q, Lin Y, Qin K, Chen H, Deng X, Wang X, Song W. Virol Sin. 2021 Jun 9:1-8. doi: 10.1007/s12250-021-00401-y. Online ahead of print. PMID: 34106413

[Immune thrombocytopenic purpura associated with COVID-19 Pfizer-BioNTech BNT16B2b2 mRNA vaccine.](#)

Krajewski PK, Szepietowski JC. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2021 Jun 2. doi: 10.1111/jdv.17444. Online ahead of print. PMID: 34077572

[US college covid-19 vaccine mandates don't consider immunity or pregnancy, and may run foul of the law.](#)

Block J. BMJ. 2021 Jun 2;373:n1397. doi: 10.1136/bmj.n1397. PMID: 34078619

[Accounting for the spread of vaccination behavior to optimize influenza vaccination programs.](#)

Kahana D, Yamin D. PLoS One. 2021 Jun 4;16(6):e0252510. doi: 10.1371/journal.pone.0252510. eCollection 2021. PMID: 34086772

[Successful treatment of acute spleno-porto-mesenteric vein thrombosis after ChAdOx1 nCoV-19 vaccine. A case report.](#)

Umbrello M, Brena N, Vercelli R, Foa RA, Femia M, Rossi U, Podda GM, Cortellaro F, Muttini S. J Crit Care. 2021 Jun 4;65:72-75. doi: 10.1016/j.jcrc.2021.05.021. Online ahead of print. PMID: 34111682

[Mindfulness as key in easing COVID-19 vaccine hesitancy.](#)

Capulong HGM. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e338-e339. doi: 10.1093/pubmed/fdab050. PMID: 33675364

[Correspondence: Breakthrough COVID-19 Infections among Health Care Workers after Two Doses of ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine.](#)

Niyas VKM, Arjun R. QJM. 2021 Jun 12:hcab167. doi: 10.1093/qjmed/hcab167. Online ahead of print. PMID: 34117884

[On the vaccine supply chain coordination under subsidy contract.](#)

Chandra D, Vipin B. Vaccine. 2021 Jun 3:S0264-410X(21)00676-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.081. Online ahead of print. PMID: 34092428

[SARS-CoV-2 spike protein seropositivity from vaccination or infection does not cause sterility.](#)

Morris RS. F S Rep. 2021 Jun 2. doi: 10.1016/j.xfre.2021.05.010. Online ahead of print. PMID: 34095871

[Fight against hesitancy: public health concern towards COVID-19 vaccine.](#)

Punsalan MLD. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e372. doi: 10.1093/pubmed/fdab084. PMID: 33730162

[Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19.](#)

Heininger U. N Engl J Med. 2021 Jun 9:10.1056/NEJMc2107809#sa1. doi: 10.1056/NEJMc2107809. Online ahead of print.

[Radiation recall dermatitis triggered by inactivated COVID-19 vaccine.](#)

Afacan E, Ögüt B, Üstün P, Şentürk E, Yazıcı O, Adışen E. Clin Exp Dermatol. 2021 Jun 3. doi: 10.1111/ced.14786. Online ahead of print. PMID: 34080223

[Changing the COVID-19 vaccine narrative to dispel vaccine hesitancy.](#)

Del Castillo FA. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 9;fdab201. doi: 10.1093/pubmed/fdab201. Online ahead of print. PMID: 34109392

[COVID-19 vaccine efficacy data: solid enough to delay second dose? - Authors' reply.](#)

Amit S, Regev-Yochay G, Afek A, Kreiss Y, Leshem E. Lancet. 2021 Jun 12;397(10291):2249-2250. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01059-X. PMID: 34119061

[Guillain-Barré syndrome variant occurring after SARS-CoV-2 vaccination.](#)

Allen CM, Ramsamy S, Tarr AW, Tighe PJ, Irving WL, Tanasescu R, Evans JR. Ann Neurol. 2021 Jun 10. doi: 10.1002/ana.26144. Online ahead of print. PMID: 34114269

[Vaccine Breakthrough Infections with SARS-CoV-2 Variants. Reply.](#)

Blachere NE, Hacisuleyman E, Darnell RB. N Engl J Med. 2021 Jun 2;10.1056/NEJMc2107808#sa3. doi: 10.1056/NEJMc2107808. Online ahead of print. PMID: 34077642

[COVID-19 Vaccination-Associated Lymphadenopathy on FDG PET/CT: Distinctive Features in Adenovirus-Vectored Vaccine.](#)

Shin M, Hyun CY, Choi YH, Choi JY, Lee KH, Cho YS. Clin Nucl Med. 2021 Jun 10. doi: 10.1097/RLU.0000000000003800. Online ahead of print. PMID: 34115709

[When Vaccine Apathy, Not Hesitancy, Drives Vaccine Disinterest.](#)

Wood S, Schulman K. JAMA. 2021 Jun 2. doi: 10.1001/jama.2021.7707. Online ahead of print. PMID: 34076690

[Autoimmune hepatitis following sars-cov-2 VACCINE: MAY not be a casualty.](#)

Rocco A, Sgamato C, Compare D, Nardone G. J Hepatol. 2021 Jun 8;S0168-8278(21)00412-8. doi: 10.1016/j.jhep.2021.05.038. Online ahead of print. PMID: 34116081

[Thrombocytopenia including immune thrombocytopenia after receipt of mRNA COVID-19 vaccines reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System \(VAERS\).](#)

Welsh KJ, Baumblatt J, Chege W, Goud R, Nair N. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3329-3332. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.054. Epub 2021 Apr 30. PMID: 34006408

[Targeting a Potential G-Quadruplex Forming Sequence Found in the West Nile Virus Genome by Complementary Gamma-Peptide Nucleic Acid Oligomers.](#)

Sarkar S, Armitage BA. ACS Infect Dis. 2021 Jun 11;7(6):1445-1456. doi: 10.1021/acsinfectdis.0c00793. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33886274

[Rebuilding public trust: a clarified response to COVID-19 vaccine hesitancy predicament.](#)

Cordero DA. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e303-e304. doi: 10.1093/pubmed/fdab020. PMID: 33539536

[Vaccinations in Patients Receiving Systemic Drugs for Skin Disorders: What Can We Learn for SARS-Cov-2 Vaccination Strategies?](#)

Speeckaert R, Lambert J, Puig L, Speeckaert M, Lapeere H, De Schepper S, van Geel N. Drugs R D. 2021 Jun 9:1-10. doi: 10.1007/s40268-021-00349-0. Online ahead of print. PMID: 34106430

[Effective DNA damage response after acute but not chronic immune challenge: SARS-CoV-2 vaccine versus Systemic Lupus Erythematosus.](#)

Ntouro PA, Vlachogiannis NI, Pappa M, Nezos A, Mavragani CP, Tektonidou MG, Souliotis VL, Sfrikakis PP. Clin Immunol. 2021 Jun 2;229:108765. doi: 10.1016/j.clim.2021.108765. Online ahead of print. PMID: 34089859

[SYMPTOMATIC SARS-CoV-2 INFECTIONS AFTER FULL SCHEDULE BNT162b2 VACCINATION IN SEROPOSITIVE HEALTHCARE WORKERS: A CASE SERIES FROM A SINGLE INSTITUTION.](#)

Baj A, Novazzi F, Genoni A, Ferrante FD, Taborelli S, Pini B, Partenope M, Valli M, Gasperina DD, Capuano R, Prestia M, Spezia PG, Azzi L, Focosi D, Maggi F. Emerg Microbes Infect. 2021 Jun 10:1-6. doi: 10.1080/22221751.2021.1942230. Online ahead of print. PMID: 34110974

[In-vivo expressed Mycobacterium tuberculosis antigens recognised in three mouse strains after infection and BCG vaccination.](#)

Coppola M, Jurion F, van den Eeden SJF, Tima HG, Franken KLMLC, Geluk A, Romano M, Ottenhoff THM. NPJ Vaccines. 2021 Jun 3;6(1):81. doi: 10.1038/s41541-021-00343-2. PMID: 34083546

[Chemo-Enzymatic Modification of the 5' Cap Maintains Translation and Increases Immunogenic Properties of mRNA.](#)

van Dülmen M, Muthmann N, Rentmeister A. Angew Chem Int Ed Engl. 2021 Jun 7;60(24):13280-13286. doi: 10.1002/anie.202100352. Epub 2021 May 6. PMID: 33751748

[Seasonal influenza vaccine exposure in pregnancy: 5-year results from a pregnancy registry.](#)

Nwoji U. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1932213. Online ahead of print. PMID: 34082643

[Efficacy of COVID-19 vaccine in patients with CLL.](#)

[No authors listed] Blood. 2021 Jun 10;137(23):3311. doi: 10.1182/blood.2021012262. PMID: 34110398

[Getting the COVID-19 vaccine as a transplant patient.](#)

Mittelman M. BMJ Evid Based Med. 2021 Jun 8:bmjebm-2021-111740. doi: 10.1136/bmjebm-2021-111740. Online ahead of print. PMID: 34103389

[In the service of the Filipino: the role of Catholic higher education institutions in promoting COVID-19 vaccines in the Philippines.](#)

Vicente NE, Cordero DA. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e377-e378. doi: 10.1093/pubmed/fdab087. PMID: 33738499

[Prefiltration enhances performance of sterile filtration for glycoconjugate vaccines.](#)

Du Z, Motevalian SP, Conde BC, Reilly K, Zydney AL. Biotechnol Prog. 2021 Jun 9:e3180. doi: 10.1002/btpr.3180. Online ahead of print. PMID: 34106522

[Delayed Antibody and T-Cell Response to BNT162b2 Vaccination in the Elderly, Germany.](#)

Schwarz T, Tober-Lau P, Hillus D, Helbig ET, Lippert LJ, Thibeault C, Koch W, Landgraf I, Michel J, Bergfeld L, Niemeyer D, Mühlemann B, Conrad C, Dang-Heine C, Kasper S, Münn F, Kappert K, Nitsche A, Tauber R, Schmidt S, Kopankiewicz P, Bias H, Seybold J, von Kalle C, Jones TC, Suttorp N, Drosten C, Sander LE, Corman VM, Kurth F. Emerg Infect Dis. 2021 Jun 8;27(8). doi: 10.3201/eid2708.211145. Online ahead of print. PMID: 34102097

[REDUCED MORTALITY RATE AFTER CORONAVAC VACCINE AMONG HEALTHCARE WORKERS.](#)

Akpolat T, Uzun O. J Infect. 2021 Jun 8:S0163-4453(21)00285-1. doi: 10.1016/j.jinf.2021.06.005. Online ahead of print. PMID: 34116073

[Characterizing Areas with Increased Burden of West Nile Virus Disease in California, 2009-2018.](#)

Danforth ME, Fischer M, Snyder RE, Lindsey NP, Martin SW, Kramer VL. Vector Borne Zoonotic Dis. 2021 Jun 2. doi: 10.1089/vbz.2021.0014. Online ahead of print. PMID: 34077676

[Cerebral venous sinus thrombosis 2 weeks after the first dose of mRNA SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Zakaria Z, Sapiai NA, Ghani ARI. Acta Neurochir (Wien). 2021 Jun 8:1-4. doi: 10.1007/s00701-021-04860-w. Online ahead of print. PMID: 34101024

[First report of a de novo iTTP episode associated with an mRNA-based anti-COVID-19 vaccination.](#)

de Bruijn S, Maes MB, De Waele L, Vanhoorelbeke K, Gadisseur A. J Thromb Haemost. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/jth.15418. Online ahead of print. PMID: 34105244

[SARS-CoV-2 Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia.](#)

[No authors listed] N Engl J Med. 2021 Jun 10;384(23):e92. doi: 10.1056/NEJMx210006. Epub 2021 Apr 20. PMID: 34110115

[Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine against Covid-19. Reply.](#)

Vandebosch A, Sadoff J, Douoguih M. N Engl J Med. 2021 Jun 9:10.1056/NEJMc2107809#sa2. doi: 10.1056/NEJMc2107809. Online ahead of print. PMID: 34107179

[Epidemiology, not geopolitics, should guide COVID-19 vaccine donations.](#)

Bollyky TJ, Murray CJL, Reiner RC Jr. Lancet. 2021 Jun 8:S0140-6736(21)01323-4. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01323-4. Online ahead of print. PMID: 34115978

[Insect vectors' saliva and gut microbiota as a blessing in disguise: probability versus possibility.](#)

Karmakar S, Nath S, Sarkar B, Chakraborty S, Paul S, Karan M, Pal C. Future Microbiol. 2021 Jun 8. doi: 10.2217/fmb-2020-0239. Online ahead of print. PMID: 34100305

[Cerebral Venous Sinus Thrombosis in the US Population, after Adenovirus-based SARS-CoV-2 Vaccination, and After COVID-19.](#)

Bikdeli B, Chatterjee S, Arora S, Monreal M, Jimenez D, Krumholz HM, Goldhaber SZ, Elkind MSV, Piazza G. J Am Coll Cardiol. 2021 Jun 2:S0735-1097(21)05194-9. doi: 10.1016/j.jacc.2021.06.001. Online ahead of print. PMID: 34116145

[Closer to the Patient Means Better Decisions: Wearable Remote Monitoring of Patients with COVID-19 Lung Disease.](#)

Izmailova ES, Reiss TF. Clin Transl Sci. 2021 Jun 3. doi: 10.1111/cts.13085. Online ahead of print. PMID: 34080295

[Breakthrough COVID-19 case after full-dose administration of CoronaVac vaccine.](#)

Ulhaq ZS, Soraya GV, Indriana K. Indian J Med Microbiol. 2021 Jun 4:S0255-0857(21)04119-0. doi: 10.1016/j.ijmmb.2021.05.017. Online ahead of print. PMID: 34099338

[Thromboembolic Events in the South African Ad26.COV2.S Vaccine Study.](#)

Takuva S, Takalani A, Garrett N, Goga A, Peter J, Louw V, Opie J, Jacobson B, Sanne I, Gail-Bekker L, Gray G. N Engl J Med. 2021 Jun 2:NEJMc2107920. doi: 10.1056/NEJMc2107920. Online ahead of print. PMID: 34077639

[Negative SARS-cov-2 antibodies, T-cell response and virus neutralisation following full vaccination in a renal transplant recipient - A call for vigilance.](#)

Petersen RM, Tornby DS, Bistrup C, Johansen IS, Andersen TE, Justesen US. Clin Microbiol Infect. 2021 Jun 7:S1198-743X(21)00290-1. doi: 10.1016/j.cmi.2021.05.042. Online ahead of print. PMID: 34111582

[Reduced humoral response to mRNA SARS-Cov-2 BNT162b2 vaccine in kidney transplant recipients without prior exposure to the virus: Not alarming, but should be taken gravely.](#)

Grupper A, Katchman H. Am J Transplant. 2021 Jun 3. doi: 10.1111/ajt.16710. Online ahead of print. PMID: 34080285

[Building public trust in COVID-19 vaccines through the Catholic Church in the Philippines.](#)

Gopez JMW. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e330-e331. doi: 10.1093/pubmed/fdab036. PMID: 33640960

[Digital tools for vaccine reporting: A perspective from the province of Ontario.](#)

Uwabor E, Chau V, Romanin C, Loh LC. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3311-3312. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.007. Epub 2021 May 13. PMID: 33992434

[Immune thrombocytopenia following COVID-19 mRNA vaccine: casualty or causality?](#)

Pasin F, Calabrese A, Pelagatti L. Intern Emerg Med. 2021 Jun 7:1-3. doi: 10.1007/s11739-021-02778-w. Online ahead of print. PMID: 34100214

[We are hereso where's the vaccine? Achieving 'herd immunity' in the midst of the COVID-19 pandemic.](#)

Lacsa JEM, Cordero DA. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 3:fdab195. doi: 10.1093/pubmed/fdab195. Online ahead of print. PMID: 34086967

[Relapse of IgG4 related nephritis following mRNA Covid vaccine.](#)

Masset C, Kervella D, Kandel-Aznar C, Fantou A, Blanco G, Hamidou M. Kidney Int. 2021 Jun 8:S0085-2538(21)00582-2. doi: 10.1016/j.kint.2021.06.002. Online ahead of print. PMID: 34116086

[The CEPI centralised laboratory network: supporting COVID-19 vaccine development.](#)

Kumar A, Bernasconi V, Manak M, de Almeida Aranha AP, Kristiansen PA. Lancet. 2021 Jun 5;397(10290):2148-2149. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00982-X. PMID: 34090600

[Serosurvey in BNT162b2 vaccine-elicited neutralizing antibodies against authentic B.1, B.1.1.7, B.1.351, B.1.525 and P.1 SARS-CoV-2 variants.](#)

Zani A, Caccuri F, Messali S, Bonfanti C, Caruso A. Emerg Microbes Infect. 2021 Jun 7:1-6. doi: 10.1080/22221751.2021.1940305. Online ahead of print. PMID: 34092181

[\[Amyotrophic neuralgia secondary to Vaxzevria \(AstraZeneca\) COVID-19 vaccine\].](#)

Antonio Crespo Burillo J, Martínez CL, Arguedas CG, Pueyo FJM. Neurologia. 2021 Jun 3. doi: 10.1016/j.nrl.2021.05.007. Online ahead of print. PMID: 34099947

[Correspondence delayed large local reaction to the adenovirus-vectored \(ChAdOx1\) vaccine.](#)

Grobusch MP, Schnyder J, Garcia-Garrido HM, Wisman JJ, Stijnis C, Goorhuis A, Hänscheid T, de Jong HK. Travel Med Infect Dis. 2021 Jun 5;43:102093. doi: 10.1016/j.tmaid.2021.102093. Online ahead of print. PMID: 34102322

[Administration of the Comirnaty Vaccine in a Fractional Regimen in Two Patients with Immediate Acute Urticaria after the First Dose.](#)

Antón Gironés M, Montoro Lacomba J, Navarro Cascales T, Lindo Gutarra M, Marco de la Calle FM. J Investig Allergol Clin Immunol. 2021 Jun 4:0. doi: 10.18176/jiaci.0717. Online ahead of print. PMID: 34085933

[Antibodies elicited by mRNA-1273 vaccination bind more broadly to the receptor binding domain than do those from SARS-CoV-2 infection.](#)

Greaney AJ, Loes AN, Gentles LE, Crawford KHD, Starr TN, Malone KD, Chu HY, Bloom JD. Sci Transl Med. 2021 Jun 8:eabi9915. doi: 10.1126/scitranslmed.abi9915. Online ahead of print. PMID: 34103407

[Outbreak of SARS-CoV-2 B.1.1.7 Lineage after Vaccination in Long-Term Care Facility, Germany, February-March 2021.](#)

Tober-Lau P, Schwarz T, Hillus D, Spieckermann J, Helbig ET, Lippert LJ, Thibeault C, Koch W, Bergfeld L, Niemeyer D, Mühlemann B, Conrad C, Kasper S, Münn F, Kunitz F, Jones TC, Suttorp N, Drosten C, Sander LE, Kurth F, Corman VM. Emerg Infect Dis. 2021 Jun 8;27(8). doi: 10.3201/eid2708.210887. Online ahead of print. PMID: 34102098

[Localized and Generalized Urticarial Allergic Dermatitis Secondary to SARS-CoV-2 Vaccination in a Series of Six Patients.](#)

Sidlow JS, Reichel TR, Reichel M, Lowenstein EJ. JAAD Case Rep. 2021 Jun 5. doi: 10.1016/j.jdcr.2021.05.018. Online ahead of print. PMID: 34109263

[Vaccine-induced thrombotic thrombocytopenia following Ad26.COV2.S vaccine in a man presenting as acute venous thromboembolism.](#)

Abou-Ismaïl MY, Moser KA, Smock KJ, Lim MY. Am J Hematol. 2021 Jun 7. doi: 10.1002/ajh.26265. Online ahead of print. PMID: 34096082

[\[Pregnant employees in the healthcare system: Protection through vaccination against SARS-CoV-2 and wearing FFP2 masks\].](#)

Ochmann U, Wicker S, Michels G. Med Klin Intensivmed Notfmed. 2021 Jun 11:1-3. doi: 10.1007/s00063-021-00832-1. Online ahead of print. PMID: 34115155

[Supraclavicular lymphadenopathy after COVID-19 vaccination in Korea: serial follow-up using ultrasonography.](#)

Kim B, Park Y, Kim EK, Lee SH. Clin Imaging. 2021 Jun 5;79:201-203. doi: 10.1016/j.clinimag.2021.05.031. Online ahead of print. PMID: 34116295

[Association of COVID-19 mRNA Vaccine With Ipsilateral Axillary Lymph Node Reactivity on Imaging.](#)

Adin ME, Isufi E, Kulon M, Pucar D. JAMA Oncol. 2021 Jun 10. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.1794. Online ahead of print. PMID: 34110378

[Vaccine hesitancy among medical students: considerations for the future of public health.](#)

Walker B. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 7;43(2):e329. doi: 10.1093/pubmed/fdab035. PMID: 33637988

[Covid-19: AstraZeneca vaccine linked with small risk of ITP, real world data show.](#)

Wise J. BMJ. 2021 Jun 10;373:n1489. doi: 10.1136/bmj.n1489. PMID: 34112639

[Antibody Response to the Janssen COVID-19 Vaccine in Solid Organ Transplant Recipients.](#)

Boyarsky BJ, Chiang TP, Ou MT, Werbel WA, Massie AB, Segev DL, Garonzik-Wang JM. Transplantation. 2021 Jun 7. doi: 10.1097/TP.0000000000003850. Online ahead of print. PMID: 34098566

[Correspondence in reference to the previously published Epub manuscript: immune thrombocytopenic purpura after SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Scanvion Q, Lambert M, Hachulla E, Terriou L. Br J Haematol. 2021 Jun 10. doi: 10.1111/bjh.17628. Online ahead of print. PMID: 34114220

[Clinical consequences of the suboptimal effect of messenger RNA-based SARS-CoV-2 vaccine in renal transplant recipients.](#)

Basic-Jukic N. Ther Apher Dial. 2021 Jun 2. doi: 10.1111/1744-9987.13695. Online ahead of print. PMID: 34076943

[First manifestation of multiple sclerosis after immunization with the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine.](#)

Havla J, Schultz Y, Zimmermann H, Hohlfeld R, Danek A, Kümpfel T. J Neurol. 2021 Jun 11:1-4. doi: 10.1007/s00415-021-10648-w. Online ahead of print. PMID: 34115170

[Late-onset cutaneous reaction to BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in an immunocompromised patient.](#)

Weinstock-Guttman B, Jakimovski D. Mult Scler. 2021 Jun 8:13524585211022037. doi: 10.1177/13524585211022037. Online ahead of print. PMID: 34100306

[Sex differences in the incidence of anaphylaxis to LNP-mRNA COVID-19 vaccines.](#)

Somiya M, Mine S, Yasukawa K, Ikeda S. Vaccine. 2021 Jun 8;39(25):3313-3314. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.066. Epub 2021 May 6. PMID:

[Adverse effects of COVID-19 mRNA vaccines among pregnant women: A cross-sectional study on healthcare workers with detailed self-reported symptoms.](#)

Kalyan Kadali RA, Janagama R, Peruru SR, Racherla S, Tirumala R, Madathala RR, Gajula V. Am J Obstet Gynecol. 2021 Jun 9:S0002-9378(21)00638-4. doi: 10.1016/j.ajog.2021.06.007. Online ahead of print. PMID: 34118200

[Transplantation Outcome in Recipients Engrafted With Organs Recovered From the First French Deceased Donor With a SARS-COV-2 Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia.](#)

Jamme M, Elalamy I, d'Izarny Gargas T, Pettenati C, Desire E, Tissot A, Rabant M, Lefebvre M, Soorojebally Y, Vourc'h M, Conti F, Ferlicot S, Delahousse M, Sartorius-Brodin A, Hertig A. Transplantation. 2021 Jun 9. doi: 10.1097/TP.0000000000003847. Online ahead of print. PMID: 34115658

[Weekly seroconversion rate of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine in hemodialysis patients.](#)

Monzó JJB, Rodríguez-Espinosa D, Soruco E, Maduell F. Nephrol Dial Transplant. 2021 Jun 9:gfab195. doi: 10.1093/ndt/gfab195. Online ahead of print. PMID: 34109409

[Antibody Persistence through 6 Months after the Second Dose of mRNA-1273 Vaccine for Covid-19.](#)

Doria-Rose N, Suthar MS, Makowski M, O'Connell S, McDermott AB, Flach B, Ledgerwood JE, Mascola JR, Graham BS, Lin BC, O'Dell S, Schmidt SD, Widge AT, Edara VV, Anderson EJ, Lai L, Floyd K, Roupheal NG, Zarnitsyna V, Roberts PC, Makhene M, Buchanan W, Luke CJ, Beigel JH, Jackson LA, Neuzil KM, Bennett H, Leav B, Albert J, Kunwar P; mRNA-1273 Study Group. N Engl J Med. 2021 Jun 10;384(23):2259-2261. doi: 10.1056/NEJMc2103916. Epub 2021 Apr 6. PMID: 33822494

[The potential declining efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine\(AZD1222\) on inoculators with NSAIDs intake.](#)

Yeh HF. Clin Infect Dis. 2021 Jun 3:ciab516. doi: 10.1093/cid/ciab516. Online ahead of print. PMID: 34079995

[An H1N1 Computationally Optimized Broadly Reactive Antigen Elicits a Neutralizing Antibody Response against an Emerging Human-Infecting Eurasian Avian-Like Swine Influenza Virus.](#)

Sautto GA, Ecker JW, Ross TM. J Virol. 2021 Jun 10;95(13):e0242120. doi: 10.1128/JVI.02421-20. Epub 2021 Jun 10. PMID: 33853960

[Covid-19: Freedom won't last if UK doesn't share excess vaccine doses, aid agencies warn.](#)

Mahase E. BMJ. 2021 Jun 4;373:n1444. doi: 10.1136/bmj.n1444. PMID: 34088730

[SARS-CoV-2 RBD trimer protein adjuvanted with Alum-3M-052 protects from SARS-CoV-2 infection and immune pathology in the lung.](#)

Routhu NK, Cheedarla N, Bollimpelli VS, Gangadhara S, Edara VV, Lai L, Sahoo A, Shiferaw A, Styles TM, Floyd K, Fischinger S, Atyeo C, Shin SA, Gumber S, Kirejczyk S, Dinnon KH 3rd, Shi PY, Menachery VD, Tomai M, Fox CB, Alter G, Vanderford TH, Gralinski L, Suthar MS, Amara RR. Nat Commun. 2021 Jun 11;12(1):3587. doi: 10.1038/s41467-021-23942-y. PMID: 34117252

[Nanoluciferase complementation-based bioreporter reveals the importance of N-linked glycosylation of SARS-CoV-2 S for viral entry.](#)

Azad T, Singaravelu R, Taha Z, Jamieson TR, Boulton S, Crupi MJF, Martin NT, Brown EEF, Poutou J, Ghahremani M, Pelin A, Nouri K, Rezaei R, Marshall CB, Enomoto M, Arulanandam R, Alluqmani N, Samson R, Gingras AC, Cameron DW, Greer PA, Ilkow CS, Diallo JS, Bell JC. Mol Ther. 2021 Jun 2;29(6):1984-2000. doi: 10.1016/j.ymthe.2021.02.007. Epub 2021 Feb 10. PMID: 33578036

[The effect of recombination on the evolution of a population of *Neisseria meningitidis*.](#)

MacAlasdair N, Pesonen M, Brynildsrud O, Eldholm V, Kristiansen PA, Corander J, Caugant DA, Bentley SD. Genome Res. 2021 Jun 9. doi: 10.1101/gr.264465.120. Online ahead of print. PMID: 34108268

[Impaired humoral and cellular immunity after SARS-CoV2 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 Jun 8;150175. doi: 10.1172/JCI150175. Online ahead of print. PMID: 34101623

[Homologous and heterologous serological response to the N-terminal domain of SARS-CoV-2 in humans and mice.](#)

Lv H, Tsang OT, So RTY, Wang Y, Yuan M, Liu H, Yip GK, Teo QW, Lin Y, Liang W, Wang J, Ng WW, Wilson IA, Peiris JSM, Wu NC, Mok CKP. Eur J Immunol. 2021 Jun 5. doi: 10.1002/eji.202149234. Online ahead of print. PMID: 34089541

[First exposure to the pandemic H1N1 virus induced broadly neutralizing antibodies targeting hemagglutinin head epitopes.](#)

Guthmiller JJ, Han J, Li L, Freyn AW, Liu STH, Stovicek O, Stamper CT, Dugan HL, Tepora ME, Utset HA, Bitar DJ, Hamel NJ, Changrob S, Zheng NY, Huang M, Krammer F, Nachbagauer R, Palese P, Ward AB, Wilson PC. Sci Transl Med. 2021 Jun 2;13(596):eabg4535. doi: 10.1126/scitranslmed.abg4535. PMID: 34078743

[Plasmon Nanocomposite-Enhanced Optical and Electrochemical Signals for Sensitive Virus Detection.](#)

Takemura K, Ganganboina AB, Khoris IM, Chowdhury AD, Park EY. ACS Sens. 2021 Jun 2. doi: 10.1021/acssensors.1c00308. Online ahead of print. PMID: 34076410

[Decline of serologic immunity to diphtheria, tetanus and pertussis with age suggested a full life vaccination in mainland China.](#)

Liu D, Cheng X, Wei S, Yuan L, Chen C, Yao K. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1757-1762. doi: 10.1080/21645515.2020.1840253. Epub 2021 Jan 30. PMID: 33517831

[Adjuvant effects of bacterium-like particles in the intranasal vaccination of chickens against Newcastle disease.](#)

Yang R, Zhang S, Yu Y, Hong X, Wang D, Jiang Y, Yang W, Huang H, Shi C, Zeng Y, Wang N, Cao X, Wang J, Wang C. Vet Microbiol. 2021 Jun 4;259:109144. doi: 10.1016/j.vetmic.2021.109144. Online ahead of print. PMID: 34111627

[Maternal Epstein-Barr Virus-Specific Antibodies and Risk of Infection in Ugandan Infants.](#)

Minab R, Bu W, Nguyen H, Wall A, Sholukh AM, Huang ML, Ortego M, Krantz EM, Irvine M, Casper C, Orem J, McGuire AT, Cohen JI, Gantt S. J Infect Dis. 2021 Jun 4;223(11):1897-1904. doi: 10.1093/infdis/jiaa654. PMID: 33095855

[RANKL immunisation inhibits prostate cancer metastasis by modulating EMT through a RANKL-dependent pathway.](#)

Park M, Cho YJ, Kim B, Ko YJ, Jang Y, Moon YH, Hyun H, Lim W. Sci Rep. 2021 Jun 9;11(1):12186. doi: 10.1038/s41598-021-91721-2. PMID: 34108600

[Identification and evaluation of a panel of strong constitutive promoters in *Listeria monocytogenes* for improving the expression of foreign antigens.](#)

Ma J, Ji Q, Wang S, Qiu J, Liu Q. Appl Microbiol Biotechnol. 2021 Jun 4;1-11. doi: 10.1007/s00253-021-11374-z. Online ahead of print. PMID: 34086117

[In-vitro and in-vivo study of the interference between Rift Valley fever virus \(clone 13\) and Sheeppox/Limpy Skin disease viruses.](#)

Safini N, Bamouh Z, Hamdi J, Jazouli M, Tadlaoui KO, El Harrak M. Sci Rep. 2021 Jun 11;11(1):12395. doi: 10.1038/s41598-021-91926-5. PMID: 34117312

[IMMUNO-COV v2.0: Development and Validation of a High-Throughput Clinical Assay for Measuring SARS-CoV-2-Neutralizing Antibody Titers.](#)

Vandergaast R, Carey T, Reiter S, Lathrum C, Lech P, Gnanadurai C, Haselton M, Buehler J, Narjari R, Schnebeck L, Roesler A, Sevola K, Suksanpaisan L, Bexon A, Naik S, Brunton B, Weaver SC, Rafael G, Tran S, Baum A, Kyratsous CA, Peng KW, Russell SJ. mSphere. 2021 Jun 2:e0017021. doi: 10.1128/mSphere.00170-21. Online ahead of print. PMID: 34077262

[B cell genomics behind cross-neutralization of SARS-CoV-2 variants and SARS-CoV.](#)

Scheid JF, Barnes CO, Eraslan B, Hudak A, Keeffe JR, Cosimi LA, Brown EM, Muecksch F, Weisblum Y, Zhang S, Delorey T, Woolley AE, Ghantous F, Park SM, Phillips D, Tusi B, Huey-Tubman KE, Cohen AA, Gnanapragasam PNP, Rzasa K, Hatzioanno T, Durney MA, Gu X, Tada T, Landau NR, West AP Jr, Rozenblatt-Rosen O, Seaman MS, Baden LR, Graham DB, Deguine J, Bieniasz PD, Regev A, Hung D, Bjorkman PJ, Xavier RJ. Cell. 2021 Jun 10;184(12):3205-3221.e24. doi: 10.1016/j.cell.2021.04.032. Epub 2021 Apr 24. PMID: 34015271

[Characterization of a Nanovaccine Platform Based on an \$\alpha\$ 1,2-Mannobiose Derivative Shows Species-non-specific Targeting to Human, Bovine, Mouse, and Teleost Fish Dendritic Cells.](#)

Pappalardo JS, Salmaso S, Levchenko TS, Mastrotto F, Bersani S, Langellotti CA, Vermeulen M, Ghera F, Quattrocchi V, Zamorano PI, Hartner WC, Toniutti M, Musacchio T, Torchilin VP. Mol Pharm. 2021 Jun 9. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.1c00048. Online ahead of print. PMID: 34106726

[Common Reference-Based Tandem Mass Tag Multiplexing for the Relative Quantification of Peptides: Design and Application to Degradome Analysis of Diphtheria Toxoid.](#)

Michiels TJM, van Veen MA, Meiring HD, Jiskoot W, Kersten GFA, Metz B. J Am Soc Mass Spectrom. 2021 Jun 2;32(6):1490-1497. doi: 10.1021/jasms.1c00070. Epub 2021 May 13. PMID: 33983728

[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 Jun 4;335:19-26. doi: 10.1016/j.jbiotec.2021.06.006. Online ahead of print. PMID: 34090951

[Slight reduction in SARS-CoV-2 exposure viral load due to masking results in a significant reduction in transmission with widespread implementation.](#)

Goyal A, Reeves DB, Thakkar N, Famulare M, Cardozo-Ojeda EF, Mayer BT, Schiffer JT. Sci Rep. 2021 Jun 4;11(1):11838. doi: 10.1038/s41598-021-91338-5. PMID: 34088959

[Intranasal nanoparticle vaccination elicits a persistent, polyfunctional CD4 T cell response in the murine lung specific for a highly conserved influenza antigen that are sufficient to mediate protection from influenza virus challenge.](#)

Nelson SA, Dileepan T, Rasley A, Jenkins MK, Fischer NO, Sant AJ. J Virol. 2021 Jun 2:JVI0084121. doi: 10.1128/JVI.00841-21. Online ahead of print. PMID: 34076479

[Sequence dynamics of three influenza A virus strains grown in different MDCK cell lines, including those expressing different sialic acid receptors.](#)

Barnard KN, Wasik BR, Alford-Lawrence BK, Hayward JJ, Weichert WS, Voorhees IEH, Holmes EC, Parrish CR. J Evol Biol. 2021 Jun 11. doi: 10.1111/jeb.13890. Online ahead of print. PMID: 34114711

[Charting mandatory childhood vaccination policies worldwide.](#)

Vanderslott S, Marks T. Vaccine. 2021 Jun 10:S0264-410X(21)00547-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.04.065. Online ahead of print. PMID: 34119351

[PREVALENCE OF IgG ANTIBODIES INDUCED BY THE SARS-COV-2 VIRUS IN ASYMPTOMATIC ADULTS IN NUEVO LEON, MEXICO.](#)

Rodríguez-Vidales EP, Garza-Carrillo D, Pérez-Trujillo JJ, Robles-Rodríguez OA, Salinas-Martínez AM, de Oca-Luna RM, Treviño-Garza C, O-Cavazos ME. J Med Virol. 2021 Jun 7. doi: 10.1002/jmv.27131. Online ahead of print. PMID: 34101203

[Antibody persistency and trend post-SARS-CoV-2 infection at eight months.](#)

Dehgani-Mobaraki P, Kamber Zaidi A, Porreca A, Floridi A, Floridi E, Monti M, Dehgani-Mobaraki M. Ann Ig. 2021 Jun 11. doi: 10.7416/ai.2021.2455. Online ahead of print. PMID: 34113953

[Immunomodulatory role and potential utility of various nutrients and dietary components in SARS-CoV-2 infection.](#)

Yaseen MO, Jamshaid H, Saif A, Hussain T. Int J Vitam Nutr Res. 2021 Jun 8:1-14. doi: 10.1024/0300-9831/a000715. Online ahead of print. PMID: 34100300

[First-dose ChAdOx1 and BNT162b2 COVID-19 vaccines and thrombocytopenic, thromboembolic and hemorrhagic events in Scotland.](#)

Simpson CR, Shi T, Vasileiou E, Katikireddi SV, Kerr S, Moore E, McCowan C, Agrawal U, Shah SA, Ritchie LD, Murray J, Pan J, Bradley DT, Stock SJ, Wood R, Chuter A, Beggs J, Stagg HR, Joy M, Tsang RSM, de Lusignan S, Hobbs R, Lyons RA, Torabi F, Bedston S, O'Leary M, Akbari A, McMenamin J, Robertson C, Sheikh A. Nat Med. 2021 Jun 9. doi: 10.1038/s41591-021-01408-4. Online ahead of print. PMID: 34108714

[Phylogenomic Characterization of a Novel *Corynebacterium* Species Associated with Fatal Diphtheritic Stomatitis in Endangered Yellow-Eyed Penguins.](#)

Saunderson SC, Nouioui I, Midwinter AC, Wilkinson DA, Young MJ, McInnes KM, Watts J, Sangal V. mSystems. 2021 Jun 8:e0032021. doi: 10.1128/mSystems.00320-21. Online ahead of print. PMID: 34100641

[Analysis of epidemiological serosurvey of hepatitis B virus among people under 29 years of age in Jiangsu Province, China.](#)

Sun X, Zhu Y, Tang F, Deng X, Wang Z, Liu Y. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 7:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1928461. Online ahead of print. PMID: 34096830

[Vaccination timeliness and completeness among preterm and low birthweight infants: a national cohort study.](#)

Bary-Weisberg D, Stein-Zamir C. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 3;17(6):1666-1674. doi: 10.1080/21645515.2020.1840255. Epub 2020 Dec 16. PMID: 33325771

[Genomic Surveillance for SARS-CoV-2 Variants Circulating in the United States, December 2020-May 2021.](#)

Paul P, France AM, Aoki Y, Batra D, Biggerstaff M, Dugan V, Galloway S, Hall AJ, Johansson MA, Kondor RJ, Halpin AL, Lee B, Lee JS, Limbago B, MacNeil A, MacCannell D, Paden CR, Queen K, Reese HE, Retchless AC, Slayton RB, Steele M, Tong S, Walters MS, Wentworth DE, Silk BJ. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Jun 11;70(23):846-850. doi: 10.15585/mmwr.mm7023a3. PMID: 34111060

[Knowledge, attitudes and practices of smallholder farmers on foot and mouth disease control in two Cambodian provinces.](#)

Sieng S, Patrick IW, Windsor PA, Walkden-Brown SW, Sar C, Smith RGB, Kong R. Transbound Emerg Dis. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/tbed.14182. Online ahead of print. PMID: 34105252

[Emerging Infection, Vaccination, and Guillain-Barré Syndrome: A Review.](#)

Koike H, Chiba A, Katsuno M. Neurol Ther. 2021 Jun 12. doi: 10.1007/s40120-021-00261-4. Online ahead of print. PMID: 34117994

[Positive Selection as a Key Player for SARS-CoV-2 Pathogenicity: Insights into ORF1ab, S and E genes.](#)

Emam M, Oweda M, Antunes A, El-Hadidi M. Virus Res. 2021 Jun 9:198472. doi: 10.1016/j.virusres.2021.198472. Online ahead of print. PMID: 34118359

[Quantifying Online News Media Coverage of the COVID-19 Pandemic: Text Mining Study and Resource.](#)

Krawczyk K, Chelkowski T, Laydon DJ, Mishra S, Xifara D, Flaxman S, Flaxman S, Mellan T, Schwämmle V, Röttger R, Hadsund JT, Bhatt S. J Med Internet Res. 2021 Jun 2;23(6):e28253. doi: 10.2196/28253. PMID: 33900934

[Incidence trends of parapneumonic pleural effusions/empyema in children 2009 to 2018 from health insurance data: Only temporal reduction after the introduction of PCV13.](#)

Sorg AL, Obermeier V, Liese JG, von Kries R. Vaccine. 2021 Jun 11;39(26):3516-3519. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.005. Epub 2021 May 15. PMID: 34006409

[Diagnostic performance of four SARS-CoV-2 antibody assays in patients with COVID-19 or with bacterial and non-SARS-CoV-2 viral respiratory infections.](#)

Huber T, Steininger P, Irrgang P, Korn K, Tenbusch M, Diesch K, Achenbach S, Kremer AE, Werblow M, Vetter M, Bogdan C, Held J. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2021 Jun 9:1-15. doi: 10.1007/s10096-021-04285-4. Online ahead of print. PMID: 34109500

[Causes of anxiety among teachers giving face-to-face lessons after the reopening of schools during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study.](#)

Wakui N, Abe S, Shirozu S, Yamamoto Y, Yamamura M, Abe Y, Murata S, Ozawa M, Igarashi T, Yanagiya T, Machida Y, Kikuchi M. BMC Public Health. 2021 Jun 2;21(1):1050. doi: 10.1186/s12889-021-11130-y. PMID: 34078343

[Time to recovery from COVID-19 and its predictors among patients admitted to treatment center of Wollega University Referral Hospital \(WURH\), Western Ethiopia: Survival analysis of retrospective cohort study.](#)

Tolossa T, Wakuma B, Seyoum Gebre D, Merdassa Atomssa E, Getachew M, Fetensa G, Ayala D, Turi E. PLoS One. 2021 Jun 10;16(6):e0252389. doi: 10.1371/journal.pone.0252389. eCollection 2021. PMID: 34111146

[Census Tract Patterns and Contextual Social Determinants of Health Associated with COVID-19 in a Hispanic Population from South Texas.](#)

Bauer C, Zhang K, Lee M, Fisher-Hoch S, Guajardo E, McCormick J, de la Cerda I, Fernandez M, Reininger B. JMIR Public Health Surveill. 2021 Jun 2. doi: 10.2196/29205. Online ahead of print. PMID: 34081608

[Tree shrew cells transduced with human CD4 and CCR5 support early steps of HIV-1 replication, but viral infectivity is restricted by APOBEC3.](#)

Luo MT, Mu D, Yang X, Luo RH, Zheng HY, Chen M, Guo YQ, Zheng YT. J Virol. 2021 Jun 2:JV10002021. doi: 10.1128/JVI.00020-21. Online ahead of print. PMID: 34076481

[Partisan Differences in Twitter Language Among US Legislators During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Study.](#)

Guntuku SC, Purtle J, Meisel ZF, Merchant RM, Agarwal A. J Med Internet Res. 2021 Jun 3;23(6):e27300. doi: 10.2196/27300. PMID: 33939620

[A Meta-analysis on the Role of Children in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Household Transmission Clusters.](#)

Zhu Y, Bloxham CJ, Hulme KD, Sinclair JE, Tong ZWM, Steele LE, Noye EC, Lu J, Xia Y, Chew KY, Pickering J, Gilks C, Bowen AC, Short KR. Clin Infect Dis. 2021 Jun 15;72(12):e1146-e1153. doi: 10.1093/cid/ciaa1825. PMID: 33283240

[The UPTAKE study: a cross-sectional survey examining the insights and beliefs of the UK population on COVID-19 vaccine uptake and hesitancy.](#)

Sethi S, Kumar A, Mandal A, Shaikh M, Hall CA, Kirk JMW, Moss P, Brookes MJ, Basu S. BMJ Open. 2021 Jun 15;11(6):e048856. doi: 10.1136/bmjopen-2021-048856. PMID: 34130964

[Parental attitudes towards mandatory vaccination: a systematic review.](#)

Smith LE, Hodson A, Rubin GJ. Vaccine. 2021 Jun 14:S0264-410X(21)00742-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.018. Online ahead of print. PMID: 34140173

[Landscape and selection of vaccine epitopes in SARS-CoV-2.](#)

Smith CC, Olsen KS, Gentry KM, Sambade M, Beck W, Garness J, Entwistle S, Willis C, Vensko S, Woods A, Fini M, Carpenter B, Routh E, Kodysh J, O'Donnell T, Haber C, Heiss K, Stadler V, Garrison E, Sandor AM, Ting JPY, Weiss J, Krajewski K, Grant OC, Woods RJ, Heise M, Vincent BG, Rubinsteyn A. Genome Med. 2021 Jun 14;13(1):101. doi: 10.1186/s13073-021-00910-1. PMID: 34127050

[Low Influenza Vaccine Effectiveness Against A\(H3N2\)-Associated Hospitalizations in 2016-2017 and 2017-2018 of the Hospitalized Adult Influenza Vaccine Effectiveness Network \(HAIVEN\).](#)

Martin ET, Cheng C, Petrie JG, Alyanak E, Gaglani M, Middleton DB, Ghamande S, Silveira FP, Murthy K, Zimmerman RK, Monto AS, Trabue C, Talbot HK, Ferdinands JM; HAIVEN Study Investigators. *J Infect Dis.* 2021 Jun 15;223(12):2062-2071. doi: 10.1093/infdis/jiaa685. PMID: 33140094

[Immunogenicity and safety of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases and in the general population: a multicentre study.](#)

Furer V, Eviatar T, Zisman D, Peleg H, Paran D, Levartovsky D, Zisapel M, Elalouf O, Kaufman I, Meidan R, Broyde A, Polachek A, Wollman J, Litinsky I, Meridor K, Nochomovitz H, Silberman A, Rosenberg D, Feld J, Haddad A, Gazzit T, Elias M, Higazi N, Kharouf F, Shefer G, Sharon O, Pel S, Nevo S, Elkayam O. *Ann Rheum Dis.* 2021 Jun 14:annrheumdis-2021-220647. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220647. Online ahead of print. PMID: 34127481

[miR-181a-regulated pathways in T-cell differentiation and aging.](#)

Kim C, Ye Z, Weyand CM, Goronzy JJ. *Immun Ageing.* 2021 Jun 15;18(1):28. doi: 10.1186/s12979-021-00240-1. PMID: 34130717

[Immunogenicity of COVID-19 mRNA Vaccines in Pregnant and Lactating Women.](#)

Collier AY, McMahan K, Yu J, Tostanoski LH, Aguayo R, Ansel J, Chandrashekar A, Patel S, Apraku Bondzie E, Sellers D, Barrett J, Sanborn O, Wan H, Chang A, Anioke T, Nkolola J, Bradshaw C, Jacob-Dolan C, Feldman J, Gebre M, Borducchi EN, Liu J, Schmidt AG, Suscovich T, Linde C, Alter G, Hacker MR, Barouch DH. *JAMA.* 2021 Jun 15;325(23):2370-2380. doi: 10.1001/jama.2021.7563. PMID: 33983379

[Thromboinflammation in COVID-19: The Clot Thickens.](#)

Iffah R, Gavins FNE. *Br J Pharmacol.* 2021 Jun 14. doi: 10.1111/bph.15594. Online ahead of print. PMID: 34128218

[Nasal vaccination against SARS-CoV-2: Synergistic or alternative to intramuscular vaccines?](#)

Tiboni M, Casettari L, Illum L. *Int J Pharm.* 2021 Jun 15;603:120686. doi: 10.1016/j.ijpharm.2021.120686. Epub 2021 May 6. PMID: 33964339

[Estimates of Inactivated Influenza Vaccine Effectiveness Among Children in Senegal: Results From 2 Consecutive Cluster-Randomized Controlled Trials in 2010 and 2011.](#)

Niang MN, Sugimoto JD, Diallo A, Diarra B, Ortiz JR, Lewis KDC, Lafond KE, Halloran ME, Widdowson MA, Neuzil KM, Victor JC. *Clin Infect Dis.* 2021 Jun 15;72(12):e959-e969. doi: 10.1093/cid/ciaa1689. PMID: 33165566

[Vaccination in Older Adults: An Underutilized Opportunity to Promote Healthy Aging in India.](#)

Vora A, Di Pasquale A, Kolhapure S, Agrawal A. *Drugs Aging.* 2021 Jun 14:1-11. doi: 10.1007/s40266-021-00864-4. Online ahead of print. PMID: 34125424

[Forest Coverage and Socioeconomic Factors Associated with Dengue in El Salvador, 2011-2013.](#)

Joyce AL, Alvarez FS, Hernandez E. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2021 Jun 14. doi: 10.1089/vbz.2020.2685. Online ahead of print. PMID: 34129393

[Exact sequential test for clinical trials and post-market drug and vaccine safety surveillance with Poisson and binary data.](#)

R Silva I, Maro J, Kulldorff M. Stat Med. 2021 Jun 13. doi: 10.1002/sim.9094. Online ahead of print. PMID: 34120357

[Feasibility and safety of rVSV-ZEBOV vaccination of humanitarian health workers against Ebola virus disease: an observational study.](#)

Carnino L, Vetter P, Peyraud N, Aebischer-Perone S, Chappuis F, Huttner A, Kaiser L, Eperon G. J Travel Med. 2021 Jun 15:taab086. doi: 10.1093/jtm/taab086. Online ahead of print. PMID: 34128975

[Carbohydrate-containing nanoparticles as vaccine adjuvants.](#)

Zhang X, Zhang Z, Xia N, Zhao Q. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 15:1-14. doi: 10.1080/14760584.2021.1939688. Online ahead of print. PMID: 34101528

[Development of a theory-based HPV vaccine promotion comic book for East African adolescents in the US.](#)

Celentano I, Winer RL, Jang SH, Ibrahim A, Mohamed FB, Lin J, Amsalu F, Ali AA, Taylor VM, Ko LK. BMC Public Health. 2021 Jun 14;21(1):1137. doi: 10.1186/s12889-021-11005-2. PMID: 34126968

[A Multiancestry Sex-Stratified Genome-Wide Association Study of Spontaneous Clearance of Hepatitis C Virus.](#)

Vergara C, Valencia A, Thio CL, Goedert JJ, Mangia A, Piazzolla V, Johnson E, Kral AH, O'Brien TR, Mehta SH, Kirk GD, Kim AY, Lauer GM, Chung RT, Cox AL, Peters MG, Khakoo SI, Alric L, Cramp ME, Donfield SM, Edlin BR, Busch MP, Alexander G, Rosen HR, Murphy EL, Wojcik GL, Taub MA, Thomas DL, Duggal P. J Infect Dis. 2021 Jun 15;223(12):2090-2098. doi: 10.1093/infdis/jiaa677. PMID: 33119750

[Public acceptance of COVID-19 vaccines: cross-national evidence on levels and individual-level predictors using observational data.](#)

Lindholt MF, Jørgensen F, Bor A, Petersen MB. BMJ Open. 2021 Jun 15;11(6):e048172. doi: 10.1136/bmjopen-2020-048172. PMID: 34130963

[Factors driving choices between types and brands of influenza vaccines in general practice in Austria, Italy, Spain and the UK.](#)

Stuurman AL, Ciampini S, Vannacci A, Bella A, Rizzo C, Muñoz-Quiles C, Pandolfi E, Liyanage H, Haag M, Redlberger-Fritz M, Bonaiuti R, Beutels P. PLoS One. 2021 Jun 15;16(6):e0252836. doi: 10.1371/journal.pone.0252836. eCollection 2021. PMID: 34129638

[Invasive Pneumococcal Strain Distributions and Isolate Clusters Associated With Persons Experiencing Homelessness During 2018.](#)

Metcalf BJ, Chochua S, Walker H, Tran T, Li Z, Varghese J, Snippes Vagnone PM, Lynfield R, McGee L, Li Y, Pilishvili T, Beall B. Clin Infect Dis. 2021 Jun 15;72(12):e948-e956. doi: 10.1093/cid/ciaa1680. PMID: 33150366

[Intranasal and intrapulmonary vaccination with an M protein-deficient respiratory syncytial virus \(RSV\) vaccine improves clinical signs and reduces viral replication in infant baboons after an RSV challenge infection.](#)

Ivanov V, Oomens AGP, Papin JF, Staats R, Reuter DN, Yu Z, Piedra PA, Welliver RC Sr. Vaccine. 2021 Jun 14:S0264-410X(21)00737-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.013. Online ahead of print. PMID: 34140172

[SARS-CoV-2 vaccines elicit durable immune responses in infant rhesus macaques.](#)

Garrido C, Curtis AD 2nd, Dennis M, Pathak SH, Gao H, Montefiori D, Tomai M, Fox CB, Kozlowski PA, Scobey T, Munt JE, Mallory ML, Saha PT, Hudgens MG, Lindesmith LC, Baric RS, Abiona OM, Graham B, Corbett KS, Edwards D, Carfi A, Fouda G, Van Rompay KKA, De Paris K, Permar SR. *Sci Immunol.* 2021 Jun 15;6(60):eabj3684. doi: 10.1126/sciimmunol.abj3684. PMID: 34131024

[100 years of Bacillus Calmette-Guérin immunotherapy: from cattle to COVID-19.](#)

Lobo N, Brooks NA, Zlotta AR, Cirillo JD, Boorjian S, Black PC, Meeks JJ, Bivalacqua TJ, Gontero P, Steinberg GD, McConkey D, Babjuk M, Alfred Witjes J, Kamat AM. *Nat Rev Urol.* 2021 Jun 15. doi: 10.1038/s41585-021-00481-1. Online ahead of print. PMID: 34131332

[Acceptability and willingness to pay for a hypothetical vaccine against SARS CoV-2 by the Brazilian consumer: a cross-sectional study and the implications.](#)

Dias-Godói IP, Tadeu Rocha Sarmiento T, Afonso Reis E, Peres Gargano L, Godman B, de Assis Acurcio F, Alvares-Teodoro J, Guerra Júnior AA, Mariano Ruas C. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2021 Jun 14:1-11. doi: 10.1080/14737167.2021.1931128. Online ahead of print. PMID: 33993823

[COVID-19 vaccine prioritization of incarcerated people relative to other vulnerable groups: An analysis of state plans.](#)

Strodel R, Dayton L, Garrison-Desany HM, Eber G, Beyrer C, Arscott J, Rubenstein L, Sufrin C. *PLoS One.* 2021 Jun 15;16(6):e0253208. doi: 10.1371/journal.pone.0253208. eCollection 2021. PMID: 34129620

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

Wilton T, Bujaki E, Klapsa D, Majumdar M, Zambon M, Fritzsche M, Mate R, Martin J. *mSystems.* 2021 Jun 15:e0035321. doi: 10.1128/mSystems.00353-21. Online ahead of print. PMID: 34128696

[Attenuated strain of CVB3 with a mutation in the CAR-interacting region protects against both myocarditis and pancreatitis.](#)

Lasrado N, Gangapara A, Massilamany C, Arumugam R, Shelbourn A, Rasquinha MT, Basavalingappa RH, Delhon G, Xiang SH, Pattnaik AK, Steffen D, Reddy J. *Sci Rep.* 2021 Jun 14;11(1):12432. doi: 10.1038/s41598-021-90434-w. PMID: 34127684

[Developing a Framework for Pandemic COVID-19 Vaccine Allocation: a Modified Delphi Consensus Study in Korea.](#)

Choi MJ, Choi WS, Seong H, Choi JY, Kim JH, Kim YJ, Cho EY, Kim DH, Park H, Lee H, Kim NJ, Song JY, Cheong HJ, Kim SI, Peck KR. *J Korean Med Sci.* 2021 Jun 14;36(23):e166. doi: 10.3346/jkms.2021.36.e166. PMID: 34128597

[Mounting evidence for immunizing previously infected subjects with a single dose of SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Marc GP, Alvarez-Paggi D, Polack FP. *J Clin Invest.* 2021 Jun 15;131(12):e150135. doi: 10.1172/JCI150135. PMID: 34018969

[Mounting evidence for immunizing previously infected subjects with a single dose of SARS-CoV-2 vaccine.](#)

Marc GP, Alvarez-Paggi D, Polack FP. J Clin Invest. 2021 Jun 15;131(12):e150135. doi: 10.1172/JCI150135. PMID: 34018969

[Strategies to increase uptake of maternal pertussis vaccination.](#)

Patel KM, Vazquez Guillamet L, Pischel L, Ellingson MK, Bardají A, Omer SB. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 15. doi: 10.1080/14760584.2021.1940146. Online ahead of print. PMID: 34129416

[\[Opinions about coronavirus vaccination – the role of healthcare workers in communication in December 2020\].](#)

Mészáros V, Mirmics Z, Kövi Z, Arató J, Vass Z, Kiss P, Rózsa S. Orv Hetil. 2021 Jun 13;162(24):931-937. doi: 10.1556/650.2021.32273. PMID: 34120103

[Vaccination with BCGΔBCG1419c protects against pulmonary and extrapulmonary TB and is safer than BCG.](#)

Aceves-Sánchez MJ, Flores-Valdez MA, Pedroza-Roldán C, Creissen E, Izzo L, Silva-Angulo F, Dawson C, Izzo A, Bielefeldt-Ohmann H, Segura-Cerda CA, López-Romero W, Bravo-Madrigal J, Barrios-Payán JA, de la Cruz MÁ, Ares M, Jorge-Espinoza MG. Sci Rep. 2021 Jun 14;11(1):12417. doi: 10.1038/s41598-021-91993-8. PMID: 34127755

[Correlation between reported dengue illness history and seropositivity in rural Thailand.](#)

Buddhari D, Anderson KB, Gromowski GD, Jarman RG, Iamsirithaworn S, Thaisomboonsuk B, Hunsawong T, Srikiatkachorn A, Rothman AL, Jones AR, Fernandez S, Thomas SJ, Endy TP. PLoS Negl Trop Dis. 2021 Jun 15;15(6):e0009459. doi: 10.1371/journal.pntd.0009459. Online ahead of print. PMID: 34129599

[Phenotypes and Functions of SARS-CoV-2-Reactive T Cells.](#)

Jung MK, Shin EC. Mol Cells. 2021 Jun 14. doi: 10.14348/molcells.2021.0079. Online ahead of print. PMID: 34120892

[Correction to: In vitro and in vivo analyses of co-infections with peste des petits ruminants and capripox vaccine strains.](#)

Zhang D, Yang B, Zhang T, Shi X, Shen C, Zheng H, Liu X, Zhang K. Virol J. 2021 Jun 14;18(1):128. doi: 10.1186/s12985-021-01576-2. PMID: 34126998

[Nanobased Platforms for Diagnosis and Treatment of COVID-19: From Benchtop to Bedside.](#)

Bidram E, Esmaeili Y, Amini A, Sartorius R, Tay FR, Shariati L, Makvandi P. ACS Biomater Sci Eng. 2021 Jun 14;7(6):2150-2176. doi: 10.1021/acsbomaterials.1c00318. Epub 2021 May 12. PMID: 33979143

[Global diarrhoea-associated mortality estimates and models in children: Recommendations for dataset and study selection.](#)

Butkeviciute E, Prudden HJ, Jit M, Smith PG, Kang G, Riddle MS, Lopman BA, Pitzer VE, Lanata CF, Platts-Mills JA, Breiman RF, Giersing BK, Hasso-Agopsowicz M. Vaccine. 2021 Jun 13:S0264-410X(21)00681-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.05.086. Online ahead of print. PMID: 34134905

[First-dose mRNA vaccination is sufficient to reactivate immunological memory to SARS-CoV-2 in subjects who have recovered from COVID-19.](#)

Mazzoni A, Di Lauria N, Maggi L, Salvati L, Vanni A, Capone M, Lamacchia G, Mantengoli E, Spinicci M, Zammarchi L, Kiros ST, Rocca A, Lagi F, Colao MG, Parronchi P, Scaletti C, Turco L, Liotta F, Rossolini GM, Cosmi L, Bartoloni A, Annunziato F; COVID-19 Research Group. J Clin Invest. 2021 Jun 15;131(12):e149150. doi: 10.1172/JCI149150. PMID: 33939647

[COVID-19 pandemic: SARS-CoV-2 specific vaccines and challenges, protection via BCG trained immunity, and clinical trials.](#)

Gong W, Aspatwar A, Wang S, Parkkila S, Wu X. Expert Rev Vaccines. 2021 Jun 15:1-24. doi: 10.1080/14760584.2021.1938550. Online ahead of print. PMID: 34078215

[Efficacy of viable BCG vaccine paste in the treatment of common warts: a double-blind randomized control trial.](#)

Yaghoobi R, Soghrati M, Tavakoli S, Pazyar N, Abounoori M, Abounoori A, Houshmand G. J Dermatolog Treat. 2021 Jun 15:1-5. doi: 10.1080/09546634.2021.1937482. Online ahead of print. PMID: 34060416

[Porcine Epidemic Diarrhea Virus Membrane Protein Interacted with IRF7 to Inhibit Type I IFN Production during Viral Infection.](#)

Li S, Zhu Z, Yang F, Cao W, Yang J, Ma C, Zhao Z, Tian H, Liu X, Ma J, Xiao S, Zheng H. J Immunol. 2021 Jun 14:ji2001186. doi: 10.4049/jimmunol.2001186. Online ahead of print. PMID: 34127522

[Community-Based Antibiotic Prescribing Attributable to Respiratory Syncytial Virus and Other Common Respiratory Viruses in Young Children: A Population-Based Time-series Study of Scottish Children.](#)

Fitzpatrick T, Malcolm W, McMenemy J, Reynolds A, Guttman A, Hardelid P. Clin Infect Dis. 2021 Jun 15;72(12):2144-2153. doi: 10.1093/cid/ciaa403. PMID: 32270199

[An update on the burden of group A streptococcal diseases in Australia and vaccine development.](#)

Cannon JW, Bowen AC. Med J Aust. 2021 Jun 14. doi: 10.5694/mja2.51126. Online ahead of print. PMID: 34126654

[Repeated influenza vaccination provides cumulative protection from distinct H3N2 viruses.](#)

Kavian N, Hachim A, Cowling BJ, Valkenburg SA. Clin Transl Immunology. 2021 Jun 13;10(6):e1297. doi: 10.1002/cti2.1297. eCollection 2021. PMID: 34136219

[The epidemiology, diagnosis and management of scrub typhus disease in China.](#)

Musa TH, Ahmad T, Wana MN, Li W, Musa HH, Sharun K, Tiwari R, Dhama K, Chaicumpa W, Campbell MC, Wei P. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 14:1-11. doi: 10.1080/21645515.2021.1934355. Online ahead of print. PMID: 34124995

[Evaluation of Microparticulate \(S\)-4,5-Dihydroxy-2,3-pentanedione \(DPD\) as a Potential Vaccine Adjuvant.](#)

Joshi D, Chbib C, Uddin MN, D'Souza MJ. AAPS J. 2021 Jun 15;23(4):84. doi: 10.1208/s12248-021-00617-6. PMID: 34131810

[Glycan reactive anti-HIV-1 antibodies bind the SARS-CoV-2 spike protein but do not block viral entry.](#)

Mannar D, Leopold K, Subramaniam S. Sci Rep. 2021 Jun 14;11(1):12448. doi: 10.1038/s41598-021-91746-7. PMID: 34127709

[One dose of SARS-CoV-2 vaccine exponentially increases antibodies in individuals who have recovered from symptomatic COVID-19.](#)

Levi R, Azzolini E, Pozzi C, Ubaldi L, Lagioia M, Mantovani A, Rescigno M. J Clin Invest. 2021 Jun 15;131(12):e149154. doi: 10.1172/JCI149154. PMID: 33956667

[Vaccination Status of Alaska Native Persons With Hepatitis A Virus Infection-Alaska, 1996-2018.](#)

Plumb ID, Gounder PP, Nolen LD, Massay SC, Castrodale L, McLaughlin J, Snowball M, Homan C, Nelson NP, Singleton R, Bruce MG, McMahon BJ. Clin Infect Dis. 2021 Jun 15;72(12):2212-2214. doi: 10.1093/cid/ciaa1102. PMID: 32968772

[Targeted Restriction of Viral Gene Expression and Replication by the ZAP Antiviral System.](#)

Ficarelli M, Neil SJD, Swanson CM. Annu Rev Virol. 2021 Jun 15. doi: 10.1146/annurev-virology-091919-104213. Online ahead of print. PMID: 34129371

[Potent RBD-specific neutralizing rabbit monoclonal antibodies recognize emerging SARS-CoV-2 variants elicited by DNA prime-protein boost vaccination.](#)

Chen Y, Zhu L, Huang W, Tong X, Wu H, Tao Y, Tong B, Huang H, Chen J, Zhao X, Lou Y, Wu C. Emerg Microbes Infect. 2021 Jun 14:1-37. doi: 10.1080/22221751.2021.1942227. Online ahead of print. PMID: 34120577

[Impaired humoral immunity to SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine in kidney transplant recipients and dialysis patients.](#)

Rincon-Arevalo H, Choi M, Stefanski AL, Halleck F, Weber U, Szelinski F, Jahrsdörfer B, Schrezenmeier H, Ludwig C, Sattler A, Kotsch K, Potekhin A, Chen Y, Burmester GR, Eckardt KU, Guerra GM, Durek P, Heinrich F, Ferreira-Gomes M, Radbruch A, Budde K, Lino AC, Mashreghi MF, Schrezenmeier E, Dörner T. Sci Immunol. 2021 Jun 15;6(60):eabj1031. doi: 10.1126/sciimmunol.abj1031. PMID: 34131023

[Radiation-induced neoantigens broaden the immunotherapeutic window of cancers with low mutational loads.](#)

Lussier DM, Alspach E, Ward JP, Miceli AP, Runci D, White JM, Mpoy C, Arthur CD, Kohlmeier HN, Jacks T, Artyomov MN, Rogers BE, Schreiber RD. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Jun 15;118(24):e2102611118. doi: 10.1073/pnas.2102611118. PMID: 34099555

[Pathogenicity and transmissibility of current H3N2 swine influenza virus in Southern China: A zoonotic potential.](#)

Yu Y, Wu M, Cui X, Xu F, Wen F, Pan L, Li S, Sun H, Zhu X, Lin J, Feng Y, Li M, Liu Y, Yuan S, Liao M, Sun H. Transbound Emerg Dis. 2021 Jun 15. doi: 10.1111/tbed.14190. Online ahead of print. PMID: 34132051

[Adherence towards COVID-19 prevention measures and associated factors in Hossana town, South Ethiopia, 2021.](#)

Tamirat T, Abute L. Int J Clin Pract. 2021 Jun 15:e14530. doi: 10.1111/ijcp.14530. Online ahead of print. PMID: 34128577

[Comparison of vaccine-induced thrombotic events between ChAdOx1 nCoV-19 and Ad26.COV.2.S vaccines.](#)

Hwang J, Lee SB, Lee SW, Lee MH, Koyanagi A, Jacob L, Tizaoui K, Yon DK, Shin JI, Smith L. J Autoimmun. 2021 Jun 14;122:102681. doi: 10.1016/j.jaut.2021.102681. Online ahead of print. PMID: 34139631

[American College of Rheumatology Guidance for COVID-19 Vaccination in Patients With Rheumatic and Musculoskeletal Diseases: Version 2.](#)

Curtis JR, Johnson SR, Anthony DD, Arasaratnam RJ, Baden LR, Bass AR, Calabrese C, Gravallese EM, Harpaz R, Kroger A, Sadun RE, Turner AS, Williams EA, Mikuls TR. Arthritis Rheumatol. 2021 Jun 15. doi: 10.1002/art.41877. Online ahead of print. PMID: 34128356

[SARS-CoV-2 Antibody persistence in COVID-19 convalescent plasma donors: Dependency on assay format and applicability to serosurveillance.](#)

Di Germanio C, Simmons G, Kelly K, Martinelli R, Darst O, Azimpouran M, Stone M, Hazegh K, Grebe E, Zhang S, Ma P, Orzechowski M, Gomez JE, Livny J, Hung DT, Vassallo R, Busch MP, Dumont LJ. Transfusion. 2021 Jun 14. doi: 10.1111/trf.16555. Online ahead of print. PMID: 34121205

[Use of M-M-R II outside of the routinely recommended age range - a systematic literature review.](#)

Pawaskar M, Schmidt E, Marshall GS, Fergie J, Richardson E, Saldutti LP, Li S, Neumann M, Koller L, Kuter B. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 15:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1933874. Online ahead of print. PMID: 34128759

[Investigating virus-host cell interactions: Comparative binding forces between hepatitis C virus-like particles and host cell receptors in 2D and 3D cell culture models.](#)

Collett S, Torresi J, Silveira LE, Truong VK, Christiansen D, Tran BM, Vincan E, Ramsland PA, Elbourne A. J Colloid Interface Sci. 2021 Jun 15;592:371-384. doi: 10.1016/j.jcis.2021.02.067. Epub 2021 Feb 23. PMID: 33677197

[Broadly neutralizing antibody responses in the longitudinal primary HIV-1 infection SPARTAC cohort.](#)

Granger LA, Huettner I, Debeljak F, Kaleebu P, Schechter M, Tambussi G, Weber J, Miro JM, Phillips R, Babiker A, Cooper DA, Fisher M, Ramjee G, Fidler S, Frater J, Fox J, Doores KJ. AIDS. 2021 Jun 14. doi: 10.1097/QAD.0000000000002988. Online ahead of print. PMID: 34127581

[Effect of tailored information of vaccination schedule on vaccine uptake in northern Nigeria.](#)

Sato R, Titus T. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 14:1-5. doi: 10.1080/21645515.2021.1936861. Online ahead of print. PMID: 34124999

[Potential Use of Exosomes as Diagnostic Biomarkers and in Targeted Drug Delivery: Progress in Clinical and Preclinical Applications.](#)

Huda MN, Nafiujjaman M, Deaguero IG, Okonkwo J, Hill ML, Kim T, Nurunnabi M. ACS Biomater Sci Eng. 2021 Jun 14;7(6):2106-2149. doi: 10.1021/acsbomaterials.1c00217. Epub 2021 May 14. PMID: 33988964

[Re-investigating the coughing rat model of pertussis to understand *Bordetella pertussis* pathogenesis.](#)

Hall JM, Kang J, Kenney SM, Wong TY, Bitzer GJ, Kelly CO, Kisamore CA, Boehm DT, DeJong MA, Wolf MA, Sen-Kilic E, Horspool AM, Bevere JR, Barbier M, Damron FH. Infect Immun. 2021 Jun 14:IAI0030421. doi: 10.1128/IAI.00304-21. Online ahead of print. PMID: 34125597

[Evidence for increased breakthrough rates of SARS-CoV-2 variants of concern in BNT162b2-mRNA-vaccinated individuals.](#)

Kustin T, Harel N, Finkel U, Perchik S, Harari S, Tahor M, Caspi I, Levy R, Leshchinsky M, Ken Dror S, Bergerzon G, Gadban H, Gadban F, Eliassian E, Shimron O, Saleh L, Ben-Zvi H, Keren Taraday E, Amichay D, Ben-Dor A, Sagas D, Strauss M, Shemer Avni Y, Huppert A, Kepten E, Balicer RD, Netzer D, Ben-Shachar S, Stern A. Nat Med. 2021 Jun 14. doi: 10.1038/s41591-021-01413-7. Online ahead of print. PMID: 34127854

[Is vaccination a viable method to control Johne's disease caused by Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis? Data from 12 million ovine vaccinations and 7.6 million carcass examinations in New South Wales, Australia from 1999-2009.](#)

Links IJ, Denholm LJ, Evers M, Kingham LJ, Greenstein RJ. PLoS One. 2021 Jun 14;16(6):e0246411. doi: 10.1371/journal.pone.0246411. eCollection 2021. PMID: 34125838

[In Vitro Evaluation of Immunogenicity of Recombinant OMP25 Protein Obtained from Endemic Brucella abortus Biovar 3 as Vaccine Candidate Molecule Against Animal Brucellosis.](#)

Atabey T, Acar T, Derman S, Ordu E, Erdemir A, Taşlı PN, Gür GK, Şahin F, Güllüce M, Arasoğlu T. Protein Pept Lett. 2021 Jun 14. doi: 10.2174/0929866528666210615104334. Online ahead of print. PMID: 34132177

[Preliminary evidence of blunted humoral response to SARS-CoV-2 mRNA vaccine in multiple sclerosis patients treated with ocrelizumab.](#)

Gallo A, Capuano R, Donnarumma G, Biseco A, Grimaldi E, Conte M, d'Ambrosio A, Coppola N, Galdiero M, Tedeschi G. Neurol Sci. 2021 Jun 15:1-4. doi: 10.1007/s10072-021-05397-7. Online ahead of print. PMID: 34128150

[Interface-sensitized prodrug nanoaggregate as an effective in situ antitumor vaccine.](#)

Zheng Y, Li Q, Xu Q, Wang Q, He W, Hu X, Li T, Li Y. Eur J Pharm Sci. 2021 Jun 13:105910. doi: 10.1016/j.ejps.2021.105910. Online ahead of print. PMID: 34133986

[Tumor microenvironment-triggered in situ cancer vaccines inducing dual immunogenic cell death for elevated antitumor and antimetastatic therapy.](#)

Ding B, Zheng P, Li D, Wang M, Jiang F, Wang Z, Ma P, Lin J. Nanoscale. 2021 Jun 15. doi: 10.1039/d1nr02018h. Online ahead of print. PMID: 34128036

[Cross-reactive coronavirus antibodies with diverse epitope specificities and Fc effector functions.](#)

Shiakolas AR, Kramer KJ, Wrapp D, Richardson SI, Schäfer A, Wall S, Wang N, Janowska K, Pilewski KA, Venkat R, Parks R, Manamela NP, Raju N, Fechter EF, Holt CM, Suryadevara N, Chen RE, Martinez DR, Nargi RS, Sutton RE, Ledgerwood JE, Graham BS, Diamond MS, Haynes BF, Acharya P, Camahan RH, Crowe JE Jr, Baric RS, Morris L, McLellan JS, Georgiev IS. Cell Rep Med. 2021 Jun 15;2(6):100313. doi: 10.1016/j.xcrm.2021.100313. Epub 2021 May 21. PMID: 34056628

[Restoring Vaccine Diplomacy.](#)

Hotez PJ, Narayan KMV. JAMA. 2021 Jun 15;325(23):2337-2338. doi: 10.1001/jama.2021.7439. PMID: 34047758

[Tinnitus following COVID-19 vaccination: report of three cases.](#)

Parrino D, Frosolini A, Gallo C, De Siatì RD, Spinato G, de Filippis C. Int J Audiol. 2021 Jun 13:1-4. doi: 10.1080/14992027.2021.1931969. Online ahead of print. PMID: 34120553

[Localized Cutaneous Reaction to a mRNA COVID-19 Vaccine.](#)

Edriss M, Farshchian M, Daveluy S. J Cosmet Dermatol. 2021 Jun 15. doi: 10.1111/jocd.14288. Online ahead of print. PMID: 34129749

[Osmolyte enhanced aqueous two-phase system for virus purification.](#)

Joshi PU, Turpeinen DG, Schroeder M, Jones B, Lyons A, Kriz S, Khaksari M, O'Hagan D, Nikam S, Heldt CL. Biotechnol Bioeng. 2021 Jun 15. doi: 10.1002/bit.27849. Online ahead of print. PMID: 34129733

[Daily briefing: Novavax vaccine is highly effective - and practical.](#)

Graham F. Nature. 2021 Jun 14. doi: 10.1038/d41586-021-01623-6. Online ahead of print. PMID: 34135493

[A case control study to assess effectiveness of measles containing vaccines in preventing severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 \(SARS-CoV-2\) infection in children.](#)

Gujar N, Tambe M, Parande M, Salunke N, Jagdale G, Anderson SG, Dharmadhikari A, Lakhkar A, Kulkarni PS. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 15:1-6. doi: 10.1080/21645515.2021.1930471. Online ahead of print. PMID: 34128766

[Public Trust and Willingness to Vaccinate Against COVID-19 in the US From October 14, 2020, to March 29, 2021.](#)

Daly M, Jones A, Robinson E. JAMA. 2021 Jun 15;325(23):2397-2399. doi: 10.1001/jama.2021.8246. PMID: 34028495

[Evaluation of acute flaccid paralysis surveillance indicators in Sokoto state, Nigeria, 2012-2019: a secondary data analysis.](#)

Raji IA, Abubakar AU, Ahmad A, Gidado S, Olorukooba AA, Lawal BB, Umeokonkwo CD, Balogun M. BMC Public Health. 2021 Jun 15;21(1):1148. doi: 10.1186/s12889-021-11238-1. PMID: 34130684

[Two human antibodies to a meningococcal serogroup B vaccine antigen enhance binding of complement Factor H by stabilizing the Factor H binding site.](#)

Sands NA, Beernink PT. PLoS Pathog. 2021 Jun 14;17(6):e1009655. doi: 10.1371/journal.ppat.1009655. Online ahead of print. PMID: 34125873

[Detection of African swine fever virus in feed dust collected from experimentally inoculated complete feed using quantitative PCR and virus titration assays.](#)

Khanal P, Olcha M, Niederwerder MC. Transbound Emerg Dis. 2021 Jun 15. doi: 10.1111/tbed.14176. Online ahead of print. PMID: 34132048

[The introduction of BCG vaccination to neonates in Northern Sweden, 1927-31: Re-analysis of historical data to understand the lower mortality among BCG-vaccinated children.](#)

Schaltz-Buchholzer F, Kjær Sørensen M, Benn CS, Aaby P. Vaccine. 2021 Jun 13:S0264-410X(21)00718-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.006. Online ahead of print. PMID: 34134904

[Safety and Immunogenicity of a Third Dose of SARS-CoV-2 Vaccine in Solid Organ Transplant Recipients: A Case Series.](#)

Werbel WA, Boyarsky BJ, Ou MT, Massie AB, Tobian AAR, Garonzik-Wang JM, Segev DL. Ann Intern Med. 2021 Jun 15. doi: 10.7326/L21-0282. Online ahead of print. PMID: 34125572

[Longitudinal analysis of humoral immunity against SARS-CoV-2 Spike in convalescent individuals up to 8 months post-symptom onset.](#)

Anand SP, Prévost J, Nayrac M, Beaudoin-Bussi eres G, Benlarbi M, Gasser R, Brassard N, Laumaea A, Gong SY, Bourassa C, Brunet-Ratnasingham E, Medjahed H, Gendron-Lepage G, Goyette G, Gokool L, Morrisseau C, B egin P, Martel-Laferr iere V, Tremblay C, Richard J, Bazin R, Duerr R, Kaufmann DE, Finzi A. Cell Rep Med. 2021 Jun 15;2(6):100290. doi: 10.1016/j.xcrm.2021.100290. Epub 2021 May 5. PMID: 33969322

[SARS-CoV-2 Delta VOC in Scotland: demographics, risk of hospital admission, and vaccine effectiveness.](#)

Sheikh A, McMenamin J, Taylor B, Robertson C; Public Health Scotland and the EAVE II Collaborators. Lancet. 2021 Jun 14:S0140-6736(21)01358-1. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01358-1. Online ahead of print. PMID: 34139198

[Expanding the boundaries of vaccine discourse: impact of visual illustrations communication intervention on intention towards COVID-19 vaccination among victims of insecurity in Nigeria.](#)

Ugwuoke JC, Talabi FO, Adelabu O, Sanusi BO, Gever VC, Onuora C. Hum Vaccin Immunother. 2021 Jun 15:1-7. doi: 10.1080/21645515.2021.1886558. Online ahead of print. PMID: 34128754

[An Egg-Derived Sulfated N-Acetylglucosamine Glycan Is an Antigenic Decoy of Influenza Virus Vaccines.](#)

Guthmiller JJ, Utset HA, Henry C, Li L, Zheng NY, Sun W, Costa Vieira M, Zost S, Huang M, Hensley SE, Cobey S, Palese P, Wilson PC. mBio. 2021 Jun 15:e0083821. doi: 10.1128/mBio.00838-21. Online ahead of print. PMID: 34126773

[Lack of persisting antibody in a post-transplant patient after vaccine-strain varicella.](#)

Tamura D, Kurosaki M, Shinjoh M, Nishimura H, Yamagishi H, Yamagata T. Pediatr Transplant. 2021 Jun 13:e14070. doi: 10.1111/ptr.14070. Online ahead of print. PMID: 34120389

[Tired of endless campaign against vaccine hesitancy? Exploring local herbal-based vaccines and drugs against COVID-19.](#)

Cordero DA. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 15:fdab217. doi: 10.1093/pubmed/fdab217. Online ahead of print. PMID: 34131758

[Procoagulant microparticles: a possible link between vaccine-induced immune thrombocytopenia \(VITT\) and cerebral sinus venous thrombosis.](#)

Marchandot B, Carmona A, Trimaille A, Curtiaud A, Morel O. J Thromb Thrombolysis. 2021 Jun 15:1-3. doi: 10.1007/s11239-021-02505-4. Online ahead of print. PMID: 34129181

[When Epidemics Collide: Why People With Human Immunodeficiency Virus May Have Worse Coronavirus Disease 2019 Outcomes and Implications for Vaccination.](#)

Triant VA, Gandhi RT. Clin Infect Dis. 2021 Jun 15;72(12):e1030-e1034. doi: 10.1093/cid/ciaa1946. PMID: 33395474

[Colorimetric Reverse Transcription-Loop-Mediated Isothermal Amplification Assay for Rapid Detection of SARS-CoV-2.](#)

Lai MY, Tang SN, Lau YL. Am J Trop Med Hyg. 2021 Jun 15:tpmd210150. doi: 10.4269/ajtmh.21-0150. Online ahead of print. PMID: 34129521

[COVID-19 vaccine hesitancy: 'best vaccine is the one that is available' versus 'waiting for what is good is the best option'.](#)

Lacsa JEM. J Public Health (Oxf). 2021 Jun 15:fdab216. doi: 10.1093/pubmed/fdab216. Online ahead of print. PMID: 34131757

[Potential autoimmune encephalitis following yellow fever vaccination: A report of three cases.](#)

Guedes BF, Ribeiro AF, Pinto LF, Vidal JE, de Oliveira FG, Sztajn bok J, de Oliveira ACP, Simabukuro MM. J Neuroimmunol. 2021 Jun 15;355:577548. doi: 10.1016/j.jneuroim.2021.577548. Epub 2021 Mar 17. PMID: 33780799

[Covid-19: Vaccine doses expire in US as uptake falls by 68.](#)

Dyer O. BMJ. 2021 Jun 15;373:n1536. doi: 10.1136/bmj.n1536. PMID: 34130986

[Hypersensitivity to COVID-19 Vaccine Confirmed by a Positive Skin Test Result: A Case Report.](#)

Pérez-Codesido S, Rosado A, Alonso-Díaz-de-Durana MD, Alfaya Arias T, González-Moreno A, Tejedor Alonso MA. J Investig Allergol Clin Immunol. 2021 Jun 14:0. doi: 10.18176/jiaci.0718. Online ahead of print. PMID: 34121663

[Correction to: Norovirus P particle-based tau vaccine-generated phosphorylated tau antibodies markedly ameliorate tau pathology and improve behavioral deficits in mouse model of Alzheimer's disease.](#)

Sun Y, Guo Y, Feng X, Fu L, Zheng Y, Dong Y, Zhang Y, Yu X, Kong W, Wu H. Signal Transduct Target Ther. 2021 Jun 14;6(1):237. doi: 10.1038/s41392-021-00657-6. PMID: 34127646

[Delayed local reactions after the first administration of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine.](#)

Shin E, Bae S, Jung J, Song WJ, Kwon HS, Kim HS, Kim SH, Kim TB, Cho YS, Lee JH. Allergy. 2021 Jun 15. doi: 10.1111/all.14978. Online ahead of print. PMID: 34129694

[Immediate-Type Hypersensitivity to Polyethylene Glycol \(PEG\) Including a PEG-containing COVID-19 Vaccine Revealed by Intradermal Testing.](#)

Pickert J, Hennighausen I, Mühlenbein S, Möbs C, Pfützner W. J Investig Allergol Clin Immunol. 2021 Jun 15:0. doi: 10.18176/jiaci.0720. Online ahead of print. PMID: 34132638

[Sustained viremia suppression by SHIVSF162P3CN-recalled effector-memory CD8+ T cells after PD1-based vaccination.](#)

Wong YC, Liu W, Yim LY, Li X, Wang H, Yue M, Niu M, Cheng L, Ling L, Du Y, Chen SMY, Cheung KW, Wang H, Tang X, Tang J, Zhang H, Song Y, Chakrabarti LA, Chen Z. PLoS Pathog. 2021 Jun 14;17(6):e1009647. doi: 10.1371/journal.ppat.1009647. eCollection 2021 Jun. PMID: 34125864

[High anaphylaxis rates following vaccination with the Pfizer BNT162b2 mRNA vaccine against COVID-19 in Japanese health care workers; a secondary analysis of initial post-approval safety data.](#)

Hashimoto T, Ozaki A, Bhandari D, Sawano T, Sah R, Tanimoto T. J Travel Med. 2021 Jun 14:taab090. doi: 10.1093/jtm/taab090. Online ahead of print. PMID: 34128049

[Low Immunization Rate in Kidney Transplant Recipients Also After Dose 2 of the BNT162b2 Vaccine: Continue to Keep Your Guard up!](#)

Midtvedt K, Tran T, Parker K, Marti HP, Stenehjem AE, Gøransson LG, Mørkve Soldal K, Madsen C, Smedbråten J, Vaage EB, Lund-Johansen F, Åsberg A. Transplantation. 2021 Jun 14. doi: 10.1097/TP.0000000000003856. Online ahead of print. PMID: 34132229

Patentes registradas en Patentscope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20210602:20210615 as the publication date 55 records.*

1. [20210170010](#)VACCINE COMPOSITION COMPRISING RECOMBINANT PROTEIN OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATTENUATED ENTEROTOXIN AND CYTOTOXIN
US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/085](#) N° de solicitud 16972887 Solicitante REPUBLIC OF KOREA (ANIMAL AND PLANT QUARANTINE AGENCY) Inventor/a Dong Chan MOON

The present invention relates to a vaccine composition comprising a *Staphylococcus aureus* attenuated enterotoxin protein and cytotoxin protein, and more particularly to a *Staphylococcus aureus* enterotoxin protein, a *Staphylococcus aureus* cytotoxin protein, a vaccine composition for prevention of bovine mastitis, comprising the *Staphylococcus aureus* enterotoxin protein and *Staphylococcus aureus* cytotoxin protein and a method for preventing bovine mastitis comprising administering the vaccine composition to a bovine. The *Staphylococcus aureus* enterotoxin protein, the *Staphylococcus aureus* cytotoxin protein according to the present invention, and the vaccine composition comprising the proteins as an antigen can be used so that even vaccines comprising several antigens rather than all kinds of antigens show the excellent effects of prevention and treatment of bovine mastitis against all kinds of *Staphylococcus aureus* enterotoxin and cytotoxin having high incidence in Korea, thereby being more economically used for industrial purposes. Further, the vaccine composition for prevention of bovine mastitis, comprising the *Staphylococcus aureus* enterotoxin protein and *Staphylococcus aureus* cytotoxin protein according to the present invention has an excellent safety and bovine mastitis prevention and treatment effect even in the high CFU *Staphylococcus aureus* challenge test so that the composition can be variously utilized in *Staphylococcus aureus* vaccine and prevention related fields in future.

2. [WO/2021/110120](#)ANTI-TUMOR VACCINE MOLECULE, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF
WO - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/385](#) N° de solicitud PCT/CN2020/133798 Solicitante CENTRAL CHINA NORMAL UNIVERSITY Inventor/a GUO, Jun

An anti-tumor vaccine molecule, a preparation method therefore and use thereof. The anti-tumor vaccine molecule has a structure as shown in formula (I). In the formula (I), A is an adjuvant, B is an antigen, m of As are respectively covalently connected to a protein by means of a covalent connecting arm, and n of Bs are respectively covalently connected to the protein by means of a covalent connecting arm. The anti-tumor vaccine is a novel anti-tumor molecule, has good immune performance, can produce an IgG antibody with a high titer, has relatively strong cellular immunity, has good thermal stability, and is easy to store and transport. Am-Protein-Bn Formula (I)

3. [3831403](#) INTRANASALER IMPFSTOFF, DER ZELLULÄRE IMMUNITÄT INDUZIERT

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 19844843 Solicitante UNIV TOKYO Inventor/a YUKI YOSHIKAZU

The present invention provides a nanogel nasal vaccine that induces cell-mediated immunity. Specifically, the present invention relates to a vaccine preparation comprising a complex of a nanogel, a vaccine antigen, and an adjuvant, wherein the vaccine preparation can efficiently induce the cell-mediated immunity, and can also induce a systemic and mucosal immune response.

4. [3826600](#) MIT EIS AUSGEKLEIDETER IMPFSTOFFKÜHLSCHRANK

EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [A61J 1/16](#) N° de solicitud 19742747 Solicitante B MEDICAL SYSTEMS SARL Inventor/a RIES GILLES

An ice-lined vaccine refrigerator (10) comprises: a vaccine storage compartment (15); an electrically powered cooling circuit (16), the electrically powered cooling circuit being configured to generate an ice-lining and to cool the vaccine storage compartment; an AC power inlet (17) adapted for connection to an external supply of AC power; and a refrigerant compressor (21) forming part of the electrically powered cooling circuit and adapted to be powered by the external supply of AC power through the AC power inlet. Reliability is improved by using a DC powered compressor and an AC/DC convertor (24) to convert AC power received at the AC power inlet to DC power to power the compressor.

5. [3827843](#) KONZENTRATION VON IMPFSTOFFANTIGENEN OHNE LYOPHILISIERUNG

EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 20191093 Solicitante SEQIRUS UK LTD Inventor/a KOMMAREDDY SUSHMA

An antigen concentration procedure does not involve lyophilisation of a bulk antigen before its final formulation and/or delivery. Thus a process for preparing a vaccine comprises steps of (i) increasing the concentration of an antigen in a liquid composition including that antigen, to provide a concentrated antigen, and (ii) formulating a vaccine from the concentrated antigen. The concentrated antigen is not lyophilised between or during steps (i) and (ii). The invention is particularly useful for preparing solid vaccine forms.

6. [3827842](#) ZUSAMMENSETZUNG MIT INFLUENZA-IMPFSTOFF

EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 19842246 Solicitante JAPAN AS REPRESENTED BY DIRECTOR GENERAL OF NAT INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES Inventor/a TAKAHASHI YOSHIMASA

The present invention provides a composition comprising a universal influenza vaccine antigen and a vaccine adjuvant.

7. [WO/2021/110989](#) VACCINE CONJUGATES

WO - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/EP2020/084765 Solicitante ULTIMOVACS AB Inventor/a MANGSBO, Sara

The present invention relates to conjugates comprising B- and T-cell epitopes, vaccine compositions comprising said conjugates, their use in the prevention and treatment of cancer, such as prostate cancer, as well as kits comprising the conjugates and/or vaccine compositions. Also claimed are particular T-cell epitope-containing antigenic peptides, and nucleic acids encoding them and constructs and vectors comprising such nucleic acids.

8. [3829630](#) PRÄDIKTIVE BIOMARKER FÜR EINE IMMUNANTWORT

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 19842183 Solicitante HUMAN VACCINES PROJECT Inventor/a KOFF WAYNE C

Biomarkers and uses thereof, as well as methods for using same for identifying vaccine recipients who will respond to a single dose of vaccine. In addition, an integration model for identifying biomarkers is also provided, such that the biomarkers form a network of signatures associated with a vaccine responder.

9. [WO/2021/113433](#) MYCOPLASMA VACCINE COMPOSITION AND METHODS

WO - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud PCT/US2020/062994 Solicitante UNIVERSITY OF CONNECTICUT Inventor/a SZCZEPANEK, Steven M.

Described are vaccine compositions, methods of manufacture thereof, and methods of treating or preventing certain bacterial infections in humans and other mammals. For example, described are compositions comprising bacterial cell extracts that have undergone pretreatment such that lipid moieties have been cleaved from bacterial lipoproteins, thereby forming a vaccine composition that can stimulate a desired mammalian immune response while avoiding unwanted negative effects.

10. [WO/2021/113495](#) ANTIBACTERIAL CARBOHYDRATE VACCINE

WO - 10.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 17/10](#) N° de solicitud PCT/US2020/063086 Solicitante UNIVERSITY OF MONTANA Inventor/a JENNINGS, Laura K.

The present disclosure provides compositions comprising an isolated polysaccharide comprising β -1,4 linked galactosamine and glucosamine monomers, wherein the amino groups of each of the galactosamine and glucosamine are partially substituted with acetate. The disclosure further provides vaccine, methods of use, and methods of producing the isolated polysaccharide.

11. [20210164034](#) INDIVIDUALIZED VACCINES FOR CANCER

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [C12Q 1/6869](#) N° de solicitud 16920286 Solicitante TRON-Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gG Inventor/a Ugur Sahin

The present invention relates to the provision of vaccines which are specific for a patient's tumor and are potentially useful for immunotherapy of the primary tumor as well as tumor metastases. In one aspect, the present invention relates to a method for providing an individualized cancer vaccine comprising the steps: (a) identifying cancer specific somatic mutations in a tumor specimen of a cancer patient to provide a cancer mutation signature of the patient; and (b) providing a vaccine featuring the cancer mutation signature obtained in step (a). In a further aspect, the present invention relates to vaccines which are obtainable by said method.

12. [3826672](#) IMPFSTOFF GEGEN DEN ZIKA-VIRUS

EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 19839807 Solicitante UNIV ADELAIDE Inventor/a GOWANS ERIC JAMES

The present disclosure relates to vaccines and methods for the prevention and treatment of Zika virus infection. Particularly, the present disclosure relates to viral and DNA vaccine vectors which includes or encode for secreted immunogenic peptides of NS1 that eliciting a protective immune response and prevent Zika virus infection of a subject.

13. [20210170011](#) STREPTOCOCCAL VACCINE

US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/09](#) N° de solicitud 17001474 Solicitante GPN Vaccines Pty Ltd
Inventor/a Rachele BABB

The present invention relates to photon-irradiated streptococcal vaccine preparations and methods for their use.

14. [WO/2021/103434](#) RECOMBINANT VARICELLA-ZOSTER VIRUS VACCINE

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/25](#) N° de solicitud PCT/CN2020/090200 Solicitante BEIJING LUZHU BIOTECHNOLOGY CO., LTD. Inventor/a KONG, Jian

Disclosed in the present invention is a recombinant varicella-zoster virus vaccine, comprising a fusion protein formed by an amino acid sequence of a recombinant glycoprotein gE extracellular region of an attenuated live VZV strain (OKA strain) gene and a human immunoglobulin Fc region. The present invention further comprises preparation for and an application of the fusion protein, and a corresponding recombinant gene, a eukaryotic expression vector, etc. The fusion protein in the present invention has good immunogenicity, and can induce yield of high-level serum neutralizing antibodies

15. [WO/2021/108025](#) CELL-BASED CANCER VACCINES AND CANCER THERAPIES

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/US2020/052775 Solicitante MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY Inventor/a IRVINE, Darrell

Described are cell-based cancer vaccines and anti-cancer immunotherapies. The vaccines include isolated tumor cells activated with one or more genotoxic drugs, and, optionally, treated with one or more MK2 inhibitors. The activated cells are highly immunogenic non-proliferative cells, and may be tested for immunogenicity ex vivo for priming T cells by co-incubating the isolated activated cells with dendritic cells and T cells. The vaccines are typically administered into patient's tumor to provide an intratumoral immune activation. Immune checkpoint inhibitor(s) (ICI) may be administered before, during, or after vaccine administration. ICI may be a component of the vaccine. The vaccines confer heightened cytotoxic immune response against the cancer cells, induce tumor regression, and enhance survival from cancer. The vaccines prevent tumor recurrence and induce a long-lasting anti-tumor immunological memory.

16. [3831405](#) MUKOSALE IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR RINDERMASTITIS

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/085](#) N° de solicitud 19844097 Solicitante NAT AGRICULTURE & FOOD RES ORG Inventor/a HAYASHI TOMOHITO

A mucosal vaccine composition for preventing bovine mastitis, comprising: an antigen derived from Staphylococcus aureus; and a nanogel comprising a polysaccharide having a cationic functional group and a hydrophobic functional group in side chains. By administering the composition to cattle, it is possible to enhance the titer of an antibody against Staphylococcus aureus immediately after the contact with the bacteria in the udder, and prevent the bovine mastitis.

17. [WO/2021/103421](#) GENE VII TYPE NEWCASTLE DISEASE VIRUS ATTENUATED STRAIN AND USE THEREOF

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 7/00](#) N° de solicitud PCT/CN2020/088921 Solicitante YEBIO BIOENGINEERING CO., LTD. OF QINGDAO Inventor/a SUN, Hualu

Provided are a naturally isolated gene VII type Newcastle disease virus attenuated strain and the use thereof, wherein the deposit number thereof is CCTCC V201968. The strain has a stable inheritance, is prepared into a live vaccine to immunize chickens, can resist an attack from a gene VII type virulent strain and can be used for preparing a vaccine.

18. [WO/2021/113328](#) TUMOR CELL VACCINES

WO - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/US2020/062840 Solicitante NEUVOGEN, INC. Inventor/a FERRARO, Bernadette

The present disclosure provides an allogeneic whole cell cancer vaccine platform that includes compositions and methods for treating and preventing cancer. Provided herein are compositions containing a therapeutically effective amount of cells from one or more cancer cell lines, some or all of which are modified to (I) inhibit or reduce expression of one or more immunosuppressive factors by the cells, and/or (II) express or increase expression of one or more immunostimulatory factors by the cells, and/or (III) express or increase expression of one or more tumor-associated antigens (TAAs), including TAAs that have been mutated, and which comprise cancer cell lines that natively express a heterogeneity of tumor associated antigens and/or neoantigens. Also provided herein are methods of making the vaccine compositions, methods of preparing, and methods of use thereof.

19.[3830109](#)VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR EINE ALPHAVIRUS-IMPfung EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/005](#) N° de solicitud 19845097 Solicitante UAB RESEARCH FOUNDATION Inventor/a FROLOVA ELENA I

The present invention provides an attenuated Old World alphavirus particle and methods of making same and using same as a vaccine and in gene therapy and immunotherapy methods.

20.[3063922](#)MEDICATIONS FOR COMBINATION IMMUNOTHERAPY CA - 04.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/395](#) N° de solicitud 3063922 Solicitante LIN, HUAZI Inventor/a ABSTRACT

This application discloses medications of a combination immunotherapy for the treatments

of cancers and other diseases. The medications of a combination immunotherapy comprise

first kind of immunotherapy medication and second kind of immunotherapy medication. The

first kind of medication comprises: a check point inhibitor. The second kind medication

comprises: at least one of immunization vaccine. The check point inhibitor is selected from a

group of: CTLA-4 blockade, PD-1 Inhibitor and PD-L1 inhibitor. The immunization vaccine can

be selected from the vaccines available in market or the list of the vaccines that we tested.

8

CA 3063922 2019-12-04

21.[2019359564](#)Combination vaccine composition comprising reduced dose inactivated poliovirus and method for preparing the same

AU - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 2019359564 Solicitante Serum Institute Of India Private Ltd. Inventor/a

The present disclosure relates to a fully liquid immunogenic composition comprising a combination of antigens/immunogens. The immunogenic composition comprises optimum amount of

antigens/immunogens to confer protection against a number of diseases. The composition exhibits improved immunogenicity and stability. A process for preparing the vaccine composition is also disclosed.

22. [2019364823](#) Modified CMV gB protein and CMV vaccine including same
AU - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 2019364823 Solicitante KM Biologics Co., Ltd.
Inventor/a

The purpose of the present invention is to provide: a modified CMV gB protein that can be utilized to prevent and/or treat a CMV infectious disease, and that can, during immune induction, induce an antibody group having a higher, as compared to wild-type CMV gB, content percentage of neutralization antibody exhibiting a high level of neutralizing activity against CMV gB protein; and a CMV vaccine including the same. This modified CMV gB protein includes a modification in the head region and has increased capability to induce a body region recognizing antibody.

23. [3830090](#) 1H-PYRAZOLO[4,3-D]PYRIMIDINVERBINDUNGEN ALS TOLL-ÄHNLICHE REZEPTOREN 7 (TLR7)-AGONISTEN UND VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAFÜR
EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [C07D 487/04](#) N° de solicitud 19759090 Solicitante SQUIBB BRISTOL MYERS CO Inventor/a POUDEL YAM B

Compounds according to formula I are useful as agonists of Toll-like receptor 7 (TLR7). Such compounds can be used in cancer treatment, especially in combination with an anti-cancer immunotherapy agent, or as a vaccine adjuvant.

24. [2983704](#) FUSIONSPOLYPEPTIDER OG VACCINER
DK - 07.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 14716818 Solicitante Ceva Sante Animale
Inventor/a Sato, Takanori

The present invention relates to novel immunogenic polypeptides and their use in vaccine compositions. The invention also relates to nucleic acids, vectors and cells which express the polypeptides and the uses thereof. The polypeptides of the invention more specifically comprise an immunogenic domain and a cell membrane addressing domain which is derived from a B5R gene. The invention is particularly suited to produce vaccines for non-human animals, particularly for vaccinating swine against PCV2 infection.

25. [20210170007](#) PATHOGEN VACCINES AND METHODS OF PRODUCING AND USING THE SAME
US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/108](#) N° de solicitud 17015177 Solicitante President and Fellows of Harvard College Inventor/a Michael Super

The present invention provides vaccine compositions and methods of producing such compositions. Other embodiments of the invention include methods of treating a pathogen infection, methods of vaccinating a subject against a pathogen infection, and methods for treating an antibiotic-resistance bacterial infection in a subject in need thereof. In further embodiments, the invention includes methods of decreasing the level of a pathogen in a subject having a pathogen infection, methods of increasing the surviving rate of a subject having a pathogen infection, methods of reducing the level of pain associated with a pathogen infection, and methods of reducing the level of distress associated with a pathogen infection in a subject in need thereof. Novel scaffold compositions and opsonin-bound or lectin-bound pathogen compositions, and uses thereof, are also provided herein.

26. [20210162041](#) HELPER EPI TOPE PEPTIDE AND APPLICATION THEREOF
US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/385](#) N° de solicitud 17052360 Solicitante CHINA PHARMACEUTICAL UNIVERSITY Inventor/a Wenbing YAO

A helper epitope peptide is obtained by means of replacing one or two amino acid residues in the helper T cell epitope PADRE with 4-nitrophenylalanine. The helper epitope peptide is effective for enhancing the immunogenicity of an antigen or antigenic epitope or for preparing or constructing a vaccine, and a fusion antigen formed by connecting the helper epitope peptide to an antigen or an antigenic epitope.

27. [38300892](#)H-PYRAZOLO[4,3-D]PYRIMIDIN-VERBINDUNGEN ALS AGONISTEN DES TOLL-LIKE-REZEPTORS 7 (TLR7) UND VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAFÜR

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [C07D 487/04](#) N° de solicitud 19758854 Solicitante SQUIBB BRISTOL MYERS CO Inventor/a POUDEL YAM B

Compounds according to formula II are useful as agonists of Toll-like receptor 7 (TLR7). (II) Such compounds can be used in cancer treatment, especially in combination with an anti-cancer immunotherapy agent, or as a vaccine adjuvant.

28. [20210169961](#)HEPATOPROTECTIVE TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION, EXTRACT THEREOF, AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF

US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 36/746](#) N° de solicitud 17265724 Solicitante SHUGUANG HOSPITAL AFFILIATED TO SHANGHAI UNIVERSITY OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE Inventor/a Yueqiu Gao

Disclosed is a hepatoprotective traditional Chinese medicine composition, extract and pharmaceutical use thereof. The composition comprises *Morinda officinalis* How, *Ganoderma lucidum* (Leyss. Ex Fr.) Karst., *Astragalus membranaceus* (Fisch) Bge. Var. *monghlicus* (Bge) Hsiao, *Ranunculus ternatus* Thunb., *Sophora flavescens* Alt. and *Salvia miltiorrhiza* Bge. The composition and extract thereof may be used for treating liver injury, hepatitis, hepatic fibrosis, hepatic cirrhosis or liver cancer, and they may also be used as a vaccine adjuvant or an immunomodulator.

29. [20210162036](#)IMPROVED DILUENT FOR CELL-ASSOCIATED ALPHAHERPESVIRUS VACCINE

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 16771022 Solicitante Intervet Inc. Inventor/a Ad DE GROOF

The present invention relates to the use of a diluent for the in-use stabilisation of cells infected with a cell-associated alphaherpesviruses. Contrary to the long-standing practice of incorporating a considerable amount of peptone into the diluent for such virus-infected cells, it was found that a reduction of the amount of protein in the diluent improved the in-use stability of alphaherpesvirus-infected cells. Whereby the best stability was even obtained using a protein-free diluent. This effect was especially pronounced for recombinant HVT viruses expressing a heterologous insert. Being protein-free is highly advantageous for the production of the diluent, in respect of costs, safety, and consistency of production.

30. [3829720](#)IMMUNOTHERAPIE MIT B*07-BESCHRÄNKTEN PEPTIDEN UND KOMBINATION VON PEPTIDEN GEGEN KREBS UND VERWANDTE VERFAHREN

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [A61P 35/00](#) N° de solicitud 19748790 Solicitante IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH Inventor/a SCHUSTER HEIKO

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.

31. [WO/2021/102585](#) RECOMBINANT POLYPEPTIDES FOR PROGRAMMING EXTRACELLULAR VESICLES

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 19/00](#) N° de solicitud PCT/CA2020/051630 Solicitante MCMaster UNIVERSITY Inventor/a ILKOW, Carolina, Solange

Herein is provided a recombinant tumor-selective viral particle comprising a nucleic acid encoding a recombinant polypeptide for directing an extracellular vesicle (EV) to at least one target cell, said recombinant polypeptide comprising: at least one targeting moiety for directing said EV to said at least one target molecule expressed by said at least one target cell; at least one EV-anchoring polypeptide; and at least one intravesicular polypeptide. The viral particle may be from an oncolytic viruses. Recombinant polypeptides for programming EVs to target particular molecules are also provided. Also described are therapeutic EVs for delivering payload polypeptides (and/or cargo molecules) to target cells, e.g., in vaccine or cell-free "CAR-T"-like applications, along with EVs for recruiting immune cells to target cells in EV-mediated BiTE -like applications. Oncolytic viruses may also be engineered to infect tumor cells and shed programmed EVs, yielding additional therapeutic effects.

32. [20210163542](#) VACCINE COMPOSITIONS OF HERPESVIRUS ENVELOPE PROTEIN COMBINATIONS TO INDUCE IMMUNE RESPONSE

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/005](#) N° de solicitud 17165310 Solicitante THE HENRY M. JACKSON FOUNDATION FOR THE ADVANCEMENT OF MILITARY MEDICINE, INC. Inventor/a Xinle Cui

Provided are antigenic compositions and uses thereof that include at least two human herpesvirus (HHV) polypeptides involved in mediating HHV binding, fusion, and entry into host cells, such as gp350, gH, gL, and gB, or nucleic acids encoding the polypeptides. The two HHV polypeptides comprise any combination of: a gB polypeptide; a gp350 polypeptide; a gL polypeptide; and a gH polypeptide, and optionally any one or more of the following polypeptides: gp42, gM, gN, gl, gC, gE, gD, ORF68, BMRF-2, BDLF2, UL128, UL130, UL131A, and gpK8.1. Also disclosed are methods of inducing an immune response or treating or preventing an HHV infection in a subject by administering to the subject at least two of the HHV polypeptides or nucleic acid(s) encoding the same. Methods of passively transferring immunity using high-titer anti-HHV antibodies or immune cells are also disclosed.

33. [20210164991](#) INDUCED COMMON ANTIBODY RESPONSE

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [G01N 33/68](#) N° de solicitud 16954187 Solicitante ARIZONA BOARD OF REGENTS ON BEHALF OF ARIZONA STATE UNIVERSITY Inventor/a Stephen JOHNSTON

A method of inducing a generalized immune response, includes administering to a subject an immunologically effective amount of one or more isolated immunogenic peptides comprising an amino acid sequence of SEQ. ID NOs: 1-46, thereby inducing a generalized immune response to infection by a pathogen in a subject. A prophylactic or therapeutic composition for inducing a generalized immune response, includes an immunologically effective amount of one or more isolated immunogenic peptides comprising an amino acid sequence of SEQ. ID NOs: 1-46. A method of distinguishing a subject infected with a pathogen from an uninfected subject, includes detecting an antibody in the subject that selectively binds one or more isolated immunogenic peptides comprising an amino acid sequence of SEQ. ID NOs: 1-46, wherein the presence of the antibody indicates that the subject is infected with the pathogen. A general method to discover broadly protective components for a vaccine is also disclosed.

34. [20210170005](#)METHODS OF SENSITIZING TUMORS TO TREATMENT WITH IMMUNE CHECKPOINT INHIBITORS

US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 17268408 Solicitante UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INC. Inventor/a Elias Sayour

The present disclosure provides methods of increasing sensitivity of a tumor to treatment with an immune checkpoint inhibitor (ICI) in a subject and methods of treating a subject with an immune checkpoint inhibitor (ICI)-resistant tumor. The methods comprise administering to the subject a composition comprising a liposome comprising a cationic lipid and mRNA molecules, wherein the liposome is systemically administered to the subject. Also provided are methods of increasing the number of activated plasmacytoid dendritic cells (pDCs) in a subject in need thereof, comprising administering to the subject a composition comprising a liposome comprising a cationic lipid and mRNA molecules, wherein the liposome is systemically administered to the subject. Combination therapy with anti-PD-L1 mAb. Related methods of treatment and methods of preparing a dendritic cell vaccine are additionally provided.

35. [WO/2021/106978](#)PHARMACEUTICAL COMPOSITION

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/JP2020/043938 Solicitante CYTLIMIC INC. Inventor/a DOI Shun

As a novel technology that is useful for cancer vaccine therapy, provided is a pharmaceutical composition that is characterized by being administered in the form of combination of: a Toll-like receptor agonist; LAG-3 protein, a mutant thereof, or a derivative thereof; at least one type of immunogenic substance; and an immune checkpoint inhibitor.

36. [WO/2021/108238](#)METHOD FOR DETECTING CYTOMEGALOVIRUS (CMV) AND MEASURING AND QUANTIFYING PENTAMERIC COMPLEX USING AN INDIRECT SANDWICH ELISA

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [G01N 33/564](#) N° de solicitud PCT/US2020/061437 Solicitante MERCK SHARP & DOHME CORP. Inventor/a PAULEY, Cindy, J.

The present invention relates to a method of detecting the presence of cytomegalovirus and measuring antigenicity through detection and quantification of a pentameric complex by an indirect sandwich ELISA assay which ensures an appropriate concentration of this critical glycoprotein complex is present in the vaccine.

37. [20210161962](#)PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST LEUKEMIAS AND OTHER CANCERS

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 35/17](#) N° de solicitud 17153923 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.

38. [20210170006](#)CHIMERIC VACCINE ANTIGENS FOR ANAPLASMOSIS

US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud 17048296 Solicitante VIRGINIA COMMONWEALTH UNIVERSITY Inventor/a Richard T. MARCONI

Provided herein are chimeric recombinant polypeptides (chimeritopes) for use in vaccines against Anaplasmosis, in assays for diagnosing Anaplasmosis and in assays for measuring antibody titers induced by vaccination. The chimeritopes comprise, for example, antigenic segments of three *Anaplasma* proteins (OmpA, AipA and Asp14) and a non-antigenic segment of a *Borrelia* Osp protein (e.g. OspC) that is 10 amino acids in length, proline rich and random coil in conformation. Compositions comprising the chimeritopes, optionally in combination with additional *Anaplasma* proteins of interest, are also provided, as are methods of using the compositions as vaccines and diagnostic tools.

39. [20210170025](#) GP96-BASED CANCER THERAPY

US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/395](#) N° de solicitud 16763867 Solicitante Heat Biologics, Inc. Inventor/a Jeff HUTCHINS

The present disclosure relates, inter alia, to compositions and methods for treating cancer, including lung cancer (e.g., Non-Small Cell Lung Cancer), comprising administering (a) a cell harboring an expression vector comprising a nucleotide sequence that encodes a secretable vaccine protein and (b) an immune checkpoint inhibitor to a subject in need thereof.

40. [20210162037](#) INFLUENZA MRNA VACCINES

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 16098834 Solicitante CureVac AG Inventor/a Edith JASNY

The present invention relates to mRNA sequences usable as mRNA-based vaccines against infections with influenza viruses. Additionally, the present invention relates to a composition comprising the mRNA sequences and the use of the mRNA sequences or the composition for the preparation of a pharmaceutical composition, especially a vaccine, e.g. for use in the prophylaxis or treatment of influenza virus infections. The present invention further describes a method of treatment or prophylaxis of infections with influenza virus using the mRNA sequences.

41. [3831943](#) CDCA1-ABGELEITETES PEPTID UND IMPFSTOFF DAMIT

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 15/12](#) N° de solicitud 19844090 Solicitante ONCOTHERAPY SCIENCE INC Inventor/a YAMASHITA SACHIKO

The present invention provides CDCA1-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.

42. [WO/2021/108884](#) PROCESS FOR PRODUCING A PROPHYLACTIC AND THERAPEUTIC DNA IMMUNOLOGICAL COMPOSITION FOR HPV AND CANCERS ASSOCIATED WITH THE VIRUS, HYBRID PROTEIN, EXPRESSION VECTOR, IMMUNOLOGICAL COMPOSITION AND USES THEREOF

WO - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/BR2020/050516 Solicitante INSTITUTO BUTANTAN Inventor/a CIANCIARULLO, Aurora Marques

The present invention relates to a prophylactic and therapeutic vaccine for HPV and cancers associated with the virus, intended for people seeking prevention or for those already infected with HPV who have developed cancer. The present invention also relates to DNA expression vectors that can efficiently produce the HPV16 virus capsid protein L2 and also the viral oncoprotein E6 associated with human papillomavirus tumors. In particular, the present invention relates to the production of recombinant fusion or hybrid proteins, by means of gene cloning in expression vectors, said proteins being produced by gene translation of fused genes formed by combining nucleic acid regulatory sequences of one or more genes with the protein encoding sequences of one or more genes, and used for generating two distinct types of responses: a long-lasting humoral immune response, capable of stimulating the production of specific anti-L2 and anti-E6 antibodies against HPV (prophylactic action), and also the activation of a cellular immune response for fighting tumor cells and inducing the expression of TNF (Tumor Necrosis Factor) cytokines (therapeutic action).

43. [WO/2021/103733](#) BRUCELLA SUIIS STRAIN WITH BI-1 GENE DELETED, AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF
WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 1/21](#) N° de solicitud PCT/CN2020/113414 Solicitante NORTHWEST A&F UNIVERSITY Inventor/a WANG, Aihua

Provided are a Brucella suis strain CGMCC NO.18741 with the BI-1 gene deleted, and a construction method therefor and a use thereof. The strain is obtained by means of replacing the BI-1 gene of Brucella suis with a kanamycin resistance gene. The strain with the gene deleted shows the characteristics of a slower growth rate, a reduced colony, an increased cell membrane permeability, an enhanced cell aggregation, etc., suggesting that the strain has potential as a live attenuated Brucella vaccine.

44. [3826671](#) NEUER ABGESCHWÄCHTER VIRUSSTAMM UND DESSEN VERWENDUNG ALS IMPFSTOFF
EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 19758792 Solicitante UNIV CLAUDE BERNARD LYON Inventor/a ROSA-CALATRAVA MANUEL

The invention relates to an attenuated virus strain derived from a human *metapneumovirus* strain comprising the genome sequence represented by sequence SEQ ID No. 1, said attenuated strain comprising one or more genetic modifications of said sequence SEQ ID NO. 1 which attenuate the virulence of said strain.

45. [2021203089](#) Construction of West Nile virus and dengue virus chimeras for use in a live virus vaccine to prevent disease caused by West Nile virus
AU - 03.06.2021

Clasificación Internacional N° de solicitud 2021203089 Solicitante The Government of the United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services Inventor/a

46. [WO/2021/106706](#) AMINO ACID SEQUENCE SEARCHING DEVICE, VACCINE, AMINO ACID SEQUENCE SEARCHING METHOD, AND AMINO ACID SEQUENCE SEARCHING PROGRAM
WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [G16B 40/20](#) N° de solicitud PCT/JP2020/042958 Solicitante FUTURE CORPORATION Inventor/a FUJITA Haruka

The present invention improves the accuracy of searching for an amino acid sequence of interest. An information processing device (amino acid sequence searching device) 1 is provided with: a storage unit 17 that stores a trained model for amino acid sequence binding prediction that has been trained with the

series data structure of amino acid sequence data for a plurality of items of amino acid sequence data by using a deep learning model with an attention mechanism; a first input unit 11 and a second input unit 13 that input first amino acid sequence data and second amino acid sequence data, respectively; and a searching unit 16 that uses the trained model read from the storage unit 17 to output binding prediction information pertaining to whether the first amino acid sequence data binds as part of the second amino acid sequence data or not.

47. [WO/2021/108792](#) METHOD OF PURIFYING POLYSACCHARIDES

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/09](#) N° de solicitud PCT/US2020/062586 Solicitante LONZA LTD Inventor/a ZURBRIGGEN, Andreas

The present disclosure provides a method of purifying polysaccharides from a cell lysate, comprising partially purifying the cell lysate comprising an impurity and a polysaccharide to obtain a clarified crude lysate; mixing the clarified crude lysate with a neutralization solution comprising a salt to form a neutralized lysate; mixing the neutralized lysate with a precipitation solution comprising cetyltrimethylammonium bromide to form a first supernatant and a first precipitate; and separating the first precipitate from the first supernatant, wherein the polysaccharide is located in the first supernatant. The present disclosure further provides a method of making a polysaccharide vaccine. Also provided are vaccines, delivery systems, compositions and polysaccharides made by the methods described herein.

48. [3827081](#) ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG VON KREBS UND VIREN EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [C12N 15/113](#) N° de solicitud 19841643 Solicitante ICAHN SCHOOL MED MOUNT SINAI Inventor/a NOGALSKI MACIEJ T

The present invention relates to compositions comprising isolated, single stranded RNA molecules and pharmaceutically acceptable carriers suitable for injection. The present invention relates to methods for stimulating an immune response and treating tumors. The present invention further relates to kits comprising a cancer vaccine and compositions of the present invention for use as an adjuvant to cancer vaccines.

49. [20210166784](#) NEOANTIGEN IDENTIFICATION, MANUFACTURE, AND USE

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [G16B 30/00](#) N° de solicitud 17101522 Solicitante Gritstone Oncology, Inc. Inventor/a Roman Yelensky

Disclosed herein is a system and methods for determining the alleles, neoantigens, and vaccine composition as determined on the basis of an individual's tumor mutations. Also disclosed are systems and methods for obtaining high quality sequencing data from a tumor. Further, described herein are systems and methods for identifying somatic changes in polymorphic genome data. Finally, described herein are unique cancer vaccines.

50. [3830108](#) GENTECHNISCH VERÄNDERTE ANTIKÖRPER GEGEN HIV-ENV

EP - 09.06.2021

Clasificación Internacional [C07K 14/005](#) N° de solicitud 19840290 Solicitante INT AIDS VACCINE INITIATIVE Inventor/a SOK DEVIN

The present disclosure relates to anti-HIV Env antibodies and their use in the treatment or prevention of HIV/AIDS.

51. [20210170016](#) INFLUENZA VACCINE

US - 10.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 17127949 Solicitante ModernaTX, Inc. Inventor/a Giuseppe Ciaramella

The invention relates to compositions and methods for the preparation, manufacture and therapeutic use ribonucleic acid vaccines comprising polynucleotide molecules encoding one or more influenza antigens, such as hemagglutinin antigens.

52. [20210162040](#) TRIPLE VACCINE AGAINST AVIBACTERIUM PARAGALLINARUM AND AVIAN ENCEPHALOMYELITIS VIRUS AND FOWL POX VIRUS

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/295](#) N° de solicitud 17104457 Solicitante Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH Inventor/a Aristoteles MALO VERGARA

The present invention relates i.a. to an immunogenic composition comprising: a) one or more antigens of avibacterium paragallinarum and one or more antigens of avian encephalomyelitis virus and one or more antigens of fowl pox virus; and b) a pharmaceutically acceptable carrier. Furthermore, the present invention relates to methods for immunizing a subject comprising administering to such subject the immunogenic composition of the present invention. Moreover, the present invention relates to methods of treating or preventing clinical signs caused by avibacterium paragallinarum, avian encephalomyelitis virus and fowl pox virus in a subject of need, the method comprising administering to the subject a therapeutically effective amount of an immunogenic composition according to the present invention.

53. [3828187](#) AMINOSÄUREMINERALKOMPLEX MIT IMMUNPOTENZIERENDER WIRKUNG UND ZUSAMMENSETZUNG FÜR NAHRUNGSMITTEL, PHARMAZEUTIKA ODER FUTTERMITTEL, DIE DIESE ENTHALTEN

EP - 02.06.2021

Clasificación Internacional [C07F 3/06](#) N° de solicitud 18927253 Solicitante BTN CO LTD Inventor/a LEE BYOUNG RYOL

The present disclosure relates to an amino acid-mineral complex having immunopotentiating activity and a composition for foods, pharmaceuticals or feeds containing the same. More particularly, the present disclosure relates to a composition for foods (or food additive), pharmaceuticals or feeds (or feed additive), which contains the amino acid-mineral complex as an active ingredient and is capable of enhancing the immunity of human or a non-human animal or increasing the antibody titer of an antiviral vaccine.

54. [WO/2021/105167](#) TRIPLE VACCINE AGAINST AVIBACTERIUM PARAGALLINARUM AND AVIAN ENCEPHALOMYELITIS VIRUS AND FOWL POX VIRUS

WO - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/EP2020/083293 Solicitante BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA GMBH Inventor/a MALO VERGARA, Aristoteles

The present invention relates i.a. to an immunogenic composition comprising: a) one or more antigens of avibacterium paragallinarum and one or more antigens of avian encephalomyelitis virus and one or more antigens of fowl pox virus; and b) a pharmaceutically acceptable carrier. Furthermore, the present invention relates to methods for immunizing a subject comprising administering to such subject the immunogenic composition of the present invention. Moreover, the present invention relates to methods of treating or preventing clinical signs caused by avibacterium paragallinarum, avian encephalomyelitis virus and fowl pox virus in a subject of need, the method comprising administering to the subject a therapeutically effective amount of an immunogenic composition according to the present invention.

55. [20210162035](#) Zika Vaccines and Methods of Use

US - 03.06.2021

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 16770164 Solicitante Emory University Inventor/a Baek Kim

The present disclosure relates to Zika vaccines. In certain embodiments, this disclosure relates to vaccine compositions for use in methods of protecting a human subject against Zika disease or infection, wherein said composition comprises a vaccinal for Zika such as a live attenuated or inactivated chimeric Zika virus; live attenuated Zika virus; an inactivated Zika virus; a replication-defective pseudo-infectious Zika virus; a Zika virus-like particle (VLP), a Zika protein or combinations thereof. In certain embodiments, the Zika vaccinal comprises or encodes altered polypeptide sequences disclosed herein.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/20210602->20210615), 13 records.

PAT. NO.	Title
1 11,028,409	Replication-deficient RNA viruses as vaccines
2 11,027,282	Digital to biological converter
3 11,027,011	Vaccines with biomolecular adjuvants
4 11,027,008	Recombinant mumps virus vaccine
5 11,027,005	Method for producing Hib conjugate vaccine using PRP with lowered molecular weight
6 11,027,002	Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against lung cancer, including NSCLC and other cancers
7 11,026,977	Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers
8 11,034,730	Dengue virus chimeric polyepitope composed of fragments of non-structural proteins and its use in an immunogenic composition against dengue virus infection
9 11,034,729	Respiratory syncytial virus (RSV) vaccine
10 11,033,632	Polysaccharide and methods
11 11,033,585	Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers
12 11,033,583	Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers
13 11,033,516	Combination therapies with disulfiram

NOTA ACLARATORIA: Las noticias y otras informaciones que aparecen en este boletín provienen de sitios públicos, debidamente referenciados mediante vínculos a Internet que permiten a los lectores acceder a las versiones electrónicas de sus fuentes originales. Hacemos el mayor esfuerzo por verificar de buena fe la objetividad, precisión y certeza de las opiniones, apreciaciones, proyecciones y comentarios que aparecen en sus contenidos, pero este boletín no puede garantizarlos de forma absoluta, ni se hace responsable de los errores u omisiones que pudieran contener. En este sentido, sugerimos a los lectores cautela y los alertamos de que asumen la total responsabilidad en el manejo de dichas informaciones; así como de cualquier daño o perjuicio en que incurran como resultado del uso de estas, tales como la toma de decisiones científicas, comerciales, financieras o de otro tipo.

Edición: Annia Ramos Rodríguez aramos@finlay.edu.cu
Ma. Victoria Guzmán Sánchez mguzman@finlay.edu.cu
Randelys Molina Castro rmolina@finlay.edu.cu
Irina Crespo Molina icrespo@finlay.edu.cu
Yamira Puig Fernández yamipuig@finlay.edu.cu
Rolando Ochoa Azze ochoa@finlay.edu.cu



FINLAY EDICIONES