

**FINLAY
EDICIONES**



BOLETÍN

VACCIENCIA

No. 15 (9-17 JULIO/2020)



...vacunar es prevenir.

Análisis bibliométrico sobre vacunas de ADN

Fuente de información utilizada:



Estrategia de búsqueda:

TITLE: ("DNA Vaccine") 3305 records

Periodo de estudio 1999-2020

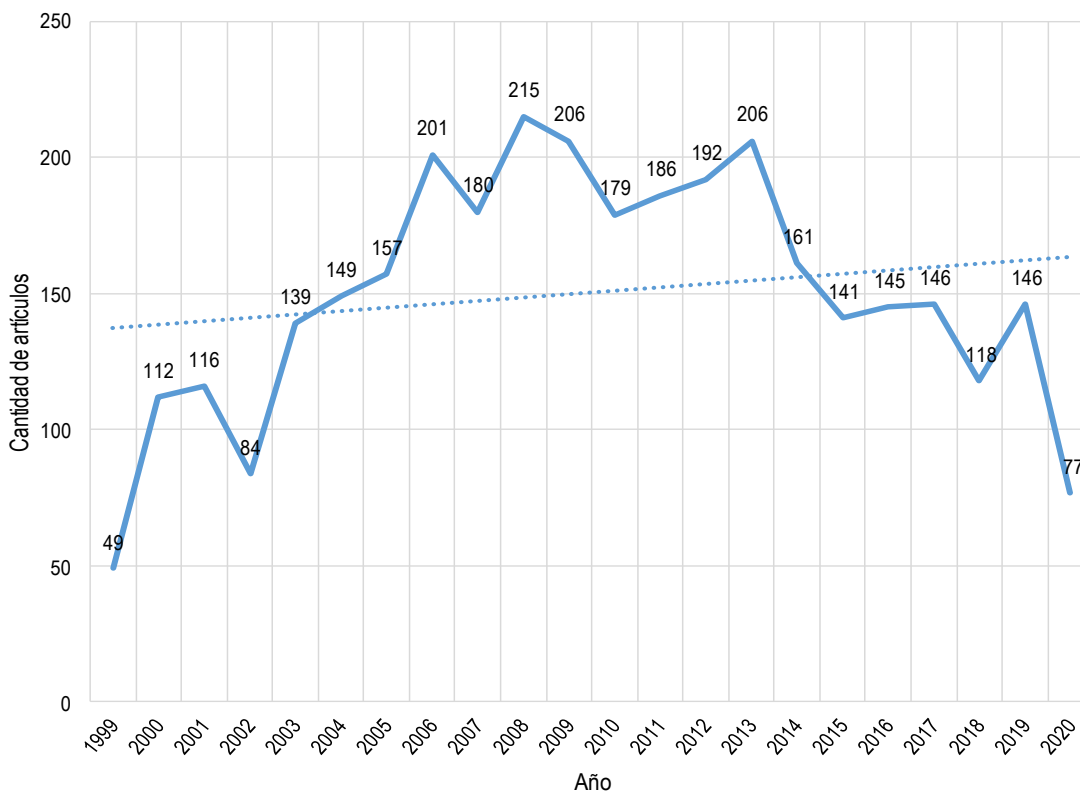
Las variables utilizadas en el análisis fueron:

- ⇒ Productividad científica por año.
- ⇒ Autores con mayor productividad científica.
- ⇒ Revistas con mayor número de publicaciones sobre el tema.
- ⇒ Instituciones que han trabajado el tema de estudio.
- ⇒ Países a la vanguardia sobre el tema.

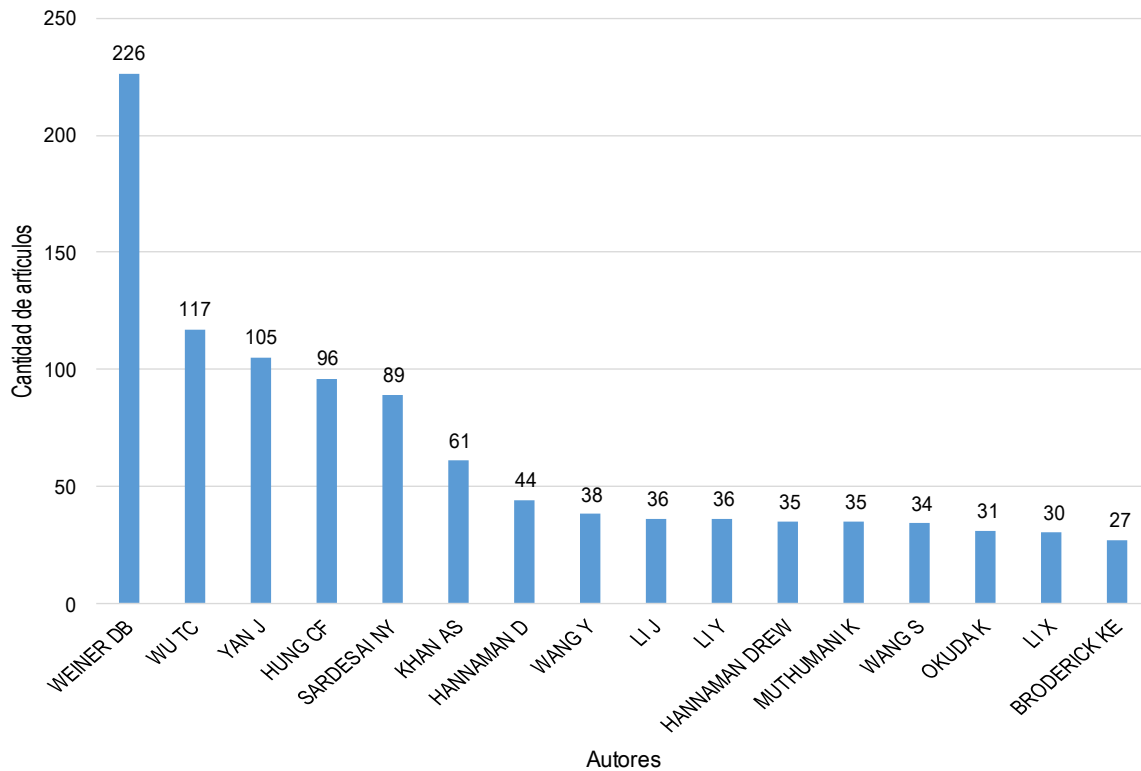
EN ESTE NÚMERO

- * Análisis bibliométrico sobre vacunas de ADN
- * Noticias en la Web sobre vacunas
- * Artículos científicos más recientes Medline sobre vacunas
- * Patentes más recientes en PatentScope sobre vacunas
- * Patentes más recientes en USPTO sobre vacunas

Productividad científica por año



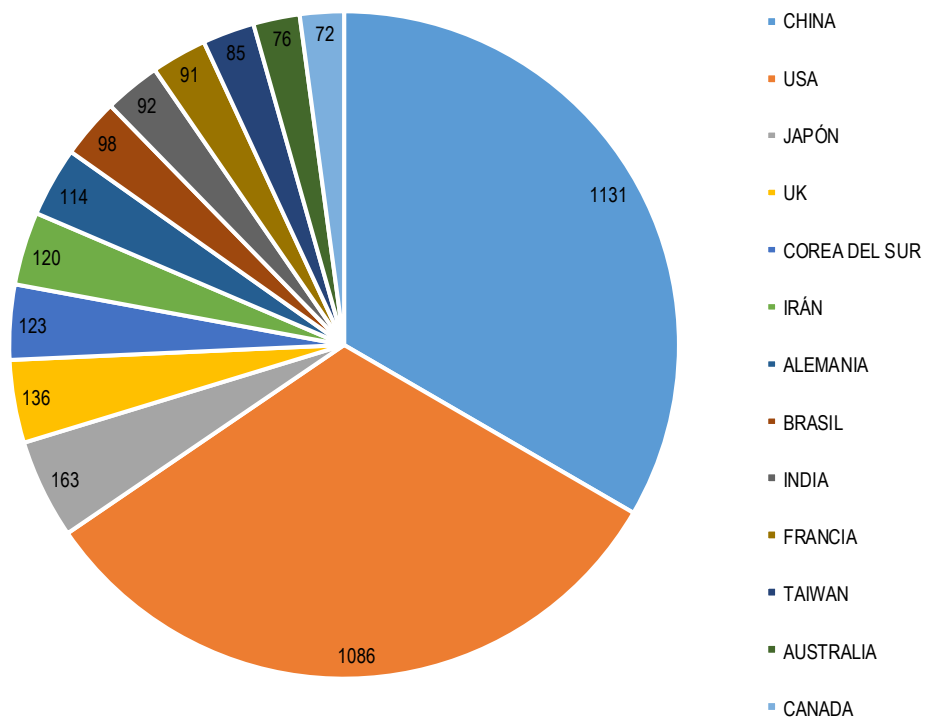
Autores con mayor productividad científica



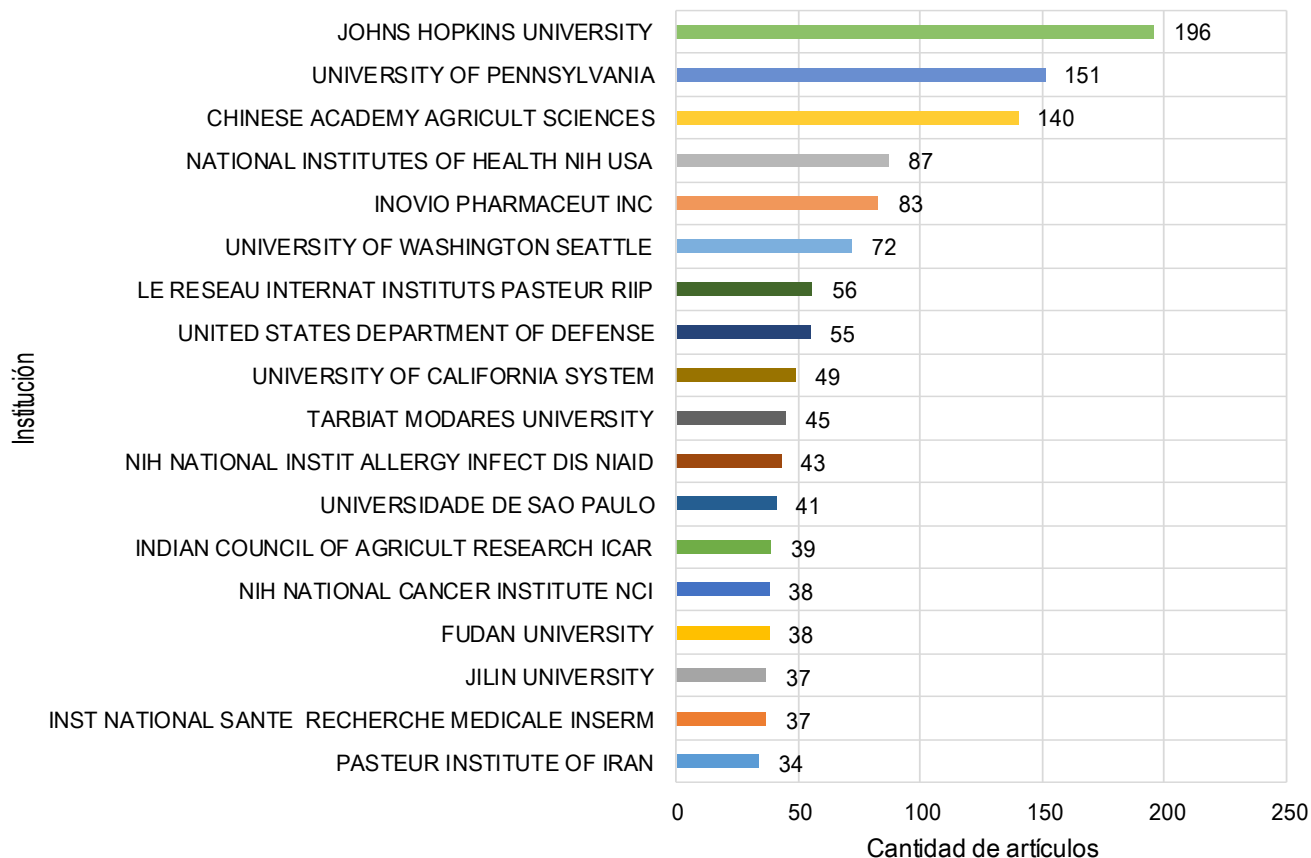
Revistas científicas que han publicado sobre el tema (2019-2020)



Producción científica por países registrada en Web of Science (1999-2020)



Instituciones que han trabajado el tema de estudio



Noticias en la Web

Misión especial de la OMS para descubrir los orígenes del SARS-CoV-2

9 jul. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha enviado a China a dos expertos en misión exploratoria para investigar los orígenes del SARS-CoV-2, el coronavirus responsable de la actual pandemia.

El nuevo coronavirus dio las primeras señales en un mercado de animales situado en la ciudad china de Wuhan. El primer caso notificado fue el de un trabajador del citado mercado, que ingresó en un hospital el 26 de diciembre de 2019 con neumonía grave e insuficiencia respiratoria. Tras diversos análisis se identificó el séptimo coronavirus capaz de infectar a humanos, al que se denominó SARS-CoV-2. Sin embargo, meses después todavía se desconoce la procedencia del patógeno.

Tal y como anunció en rueda de prensa, Tedros Adhanom Ghebreyesus, director de la OMS, los dos investigadores, un experto en salud animal y un experto en epidemiología con experiencia en la investigación de epidemias en el campo, intentarán averiguar cómo comenzó el virus y qué podemos hacer en el futuro para prepararnos para él.

La misión tiene como objetivo cumplir las decisiones tomadas en la resolución aprobada por unanimidad a finales de mayo en la Asamblea Mundial de la

Salud. El organismo solicitó a la OMS trabajar con la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y los países para “identificar la fuente zoonótica del virus y la ruta de introducción a la población humana, incluido el posible papel de los huéspedes intermedios”.

Posibles teorías del origen del SARS-CoV-2

Si bien la mayoría de los estudios han apuntado a que el virus saltó la barrera animal-humana en el mercado de Wuhan, algunas voces de Estados Unidos han postulado que el virus pudo haber escapado de un laboratorio de virología de alto nivel a millas del primer grupo de casos confirmados.

A pesar de las teorías conspiratorias, son muchos los estudios que han demostrado que el virus no pudo ser creado. Un trabajo en *Nature Medicine* explicó que el patógeno no pudo ser manipulado en un laboratorio. “El RBD (el dominio de unión al receptor) de SARS-CoV-2 está optimizado para unirse al ACE2 humano con una solución eficiente diferente a las comprobadas anteriormente”, argumentan en el estudio, que ha sido elaborado por Kristian G. Andersen, del Departamento de Inmunología y Microbiología, Instituto de Investigación Scripps

"EL RBD DE SARS-CoV-2 ESTÁ OPTIMIZADO PARA UNIRSE AL ACE2 HUMANO CON UNA SOLUCIÓN EFICIENTE DIFERENTE A LAS COMPROBADAS ANTERIORMENTE"

(EE.UU.) y sus colaboradores.

Además, si se hubiera realizado la manipulación genética, se hubieran utilizado, probablemente, uno de los varios sistemas de genética inversa disponibles para los betacoronavirus.

Los análisis genéticos hechos hasta el momento sugieren que el murciélago o el pangolín pudieron ser los animales que lo transmitieron a los humanos. Respecto a esta hipótesis se mantienen dos teorías:

El pangolín pudo ser un huésped intermedio. El virus RaTG13 de los murciélagos *Rhinolophus affinis* es idéntico al SARS-CoV-2 en un 96%, sin embargo su pico diverge en el RBD. Por su parte, algunos coronavirus de pangolín exhiben una fuerte similitud con el SARS-CoV-2 en el RBD. Por tanto, esta teoría hipotetiza que el virus se originó en murciélagos y, posteriormente, pasó a estos animales.

El otro escenario planteado sería selección natural en humanos después de la transferencia zoonótica. Este fenómeno explicaría que una versión no patógena del virus saltaría de un huésped animal

a los humanos y evolucionaría a su estado patógeno actual dentro del sujeto. A día de hoy no se ha identificado ningún coronavirus animal que sea lo suficientemente similar como para haber servido de progenitor directo del SARS-CoV-2, pero, tal y como señala el estudio, la diversidad de coronavirus en los murciélagos y otras especies continúa subestimándose.

Fuente: GACETA MÉDICA. Disponible en <https://cutt.ly/5dTqDIB>

Cuba a un paso de su kit de antígeno para identificar SARS-CoV-2

9 jul. Científicos cubanos del Centro de InmunoEnsayo trabajan en la obtención de un kit diagnóstico de antígenos para detectar el virus SARS-CoV-2, anunciaron hoy sus desarrolladores.

La prueba, propia de la institución adscrita a BioCubaFarma, constituirá la única, junto al PCR en tiempo real, que identifica la presencia del nuevo coronavirus que produce la Covid-19. Se espera tenerla lista para fines de agosto, explicó en declaraciones a Prensa Latina, Niurka Carlos, directora de la institución.

La llegada al país de la enfermedad el 11 de marzo último conllevó al despliegue de toda la comunidad científica y demás instituciones para su contención. Se necesitaban entonces, con urgencia, herramientas para su diagnóstico y seguimiento.

Sin embargo, la historia sucedió al revés, explicó en otro momento en declaraciones a Prensa Latina Irinia Valdivia, una de las autoras de la investigación.

Se debía obtener primero como toda lógica investigativa, un kit para la detección del virus, sus proteínas, pues lo inicial en el organismo es la presencia del agente patógeno y después la respuesta inmunológica, relató la microbióloga.

La causa fue la disponibilidad de materias primas biológicas, indispensables para el desarrollo de estas pruebas y nuestras primeras fuentes fueron péptidos sintéticos, que son fragmentos de diferentes proteínas del virus. Con ellos, añadió, solo se podía realizar un ensayo para la detección de anticuerpos IgG, que duran más en el organismo y en algunos casos confieren inmunidad.

De esta manera la comunidad científica cubana obtuvo el primer diagnosticador nacional, UMELISA SARS-CoV-2 IgG, que se encuentra ya en las instituciones sanitarias desde el pasado mes de mayo.

El resto, para la identificación de anticuerpos IgM, y anticuerpos totales IgG, IgM e IgA, estarán en instituciones sanitarias desde

finales del mes de julio y en agosto. Herramientas para la toma de decisiones de las autoridades sanitarias, ofrecerán detalles sobre el porcentaje de la población que ha estado en contacto con el virus, explicó en otro momento Valdivia.

También sobre cuantos aún son vulnerables, o sea, que ante un brote son susceptibles a enfermar y cuantos tienen una cierta protección, pues ya estuvieron en contacto con el agente patógeno.

Mientras, el último de los kits, que detecta el virus, se desarrolla a partir de anticuerpos monoclonales. De ahí que la institución ponga a disposición de pacientes de la Covid-19 y la población en general de una batería de cuatro pruebas para el seguimiento e identificación del virus.

Las mismas están basadas en la técnica de inmunoensayo ELISA, Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay, en las que Cuba desarrolló y modificó la tecnología SUMA (Sistema Ultra Micro Analítico), que utiliza menos cantidad de reactivo y muestra. La tecnología la integran equipos, reactivos y software.

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



Brasil, un laboratorio para vacunas contra el coronavirus

10 jul. Dos de las vacunas más prometedoras contra el coronavirus se están probando en Brasil en estudios clínicos. Con casi 1,8 millones de personas contagiadas, el país podría convertirse en un laboratorio.

Continúan los esfuerzos para desarrollar una vacuna contra el coronavirus. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente existen 146 iniciativas para el desarrollo de una vacuna contra el COVID-19 en el mundo. De ellas, 19 están en un estadio avanzado.

En Brasil, uno de los países más afectados, con más de 65.000 personas muertas debido al SARS-CoV-2, se están ensayando dos de las vacunas más prometedoras. Ambas ya se encuentran en la fase 3 de los estudios clínicos. En esa fase, las vacunas se prueban en un gran grupo de pacientes para comprobar su efectividad y su inocuidad en las diferentes personas. Los estudios clínicos de la fase 3 de la vacuna contra COVID-19 son los primeros de este tipo en realizarse en Brasil.

¿De dónde provienen las vacunas?

La primera vacuna candidata en la fase clínica 3 es la AZD1222, desarrollada por la Universidad de Oxford, en cooperación con el grupo farmacéutico AstraZeneca. Según datos del instituto brasileño



de investigación Fiocruz, que apoya la cooperación, durante los estudios clínicos se planea producir, en una primera etapa 30,4 millones de unidades de vacunación. Eso corresponde a cerca del 15 por ciento de las vacunas que se necesitarían para toda la población de Brasil.

Los costos de la producción y de la transferencia tecnológica ascienden a 127 millones de dólares. Si los estudios clínicos resultan ser exitosos, se prevé producir más tarde otras 70 millones de unidades de vacunas.

¿En quiénes se prueba la vacuna?

El reclutamiento de voluntarios para los test de la vacuna de la Universidad de Oxford se está llevando a cabo en Brasil desde finales de junio. Según informa la Universidad de Sao Paulo (Unifesp), participarán en las pruebas de laboratorio 2.000 voluntarios de Sao Paulo y 1.000 de Río de Janeiro. También se están ensayando vacunas en

Reino Unido, en EE. UU. y en Sudáfrica.

El segundo estudio clínico aprobado por las autoridades brasileñas de medicamentos (Anvisa) para desarrollar una vacuna contra el coronavirus en fase 3 se refiere a una sustancia que proviene de la empresa china Sinovac. El estudio es coordinado por el renombrado Instituto brasileño Butantan de Investigación en Biomedicina.

De acuerdo con datos del director de ese instituto, Dimas Covas, Brasil tendría acceso a 60 millones de unidades de vacunación, si las pruebas son exitosas.

Para la vacuna china serán reclutados unos 9.000 voluntarios de profesiones médicas. Los test comenzarán el 20 de julio, y el plan de vacunación contempla dos inyecciones intramusculares con una pausa de 14 días luego de la primera.

¿Cuándo estarán listos los resultados?

Oficialmente, el fin de los estudios clínicos está planificado para el 21 de septiembre, pero antes se pronosticará la efectividad de la vacuna por medio de resultados provisionales. “Si los test con voluntarios finalizan en octubre, podremos elaborar los resultados de la efectividad de la vacuna hasta finales del año”, explicó Covas a la prensa brasileña.

Fuente: DW Deutsche Welle. Disponible en <https://cutt.ly/5dTziv9>

“Eso significa que podríamos comenzar a utilizar la vacuna a principios de 2021.”

La vacuna contra coronavirus, ¿un beneficio para todos?

Los estudios clínicos de AstraZeneca y Sinovac en Brasil no forman parte de la iniciativa creada por la Organización Mundial de la Salud en abril para acelerar el desarrollo de una vacuna contra el SARS-CoV-2.

En el llamado ACT (Access to COVID-19 Tools Accelerator), la comunidad internacional, así como diversas organizaciones de investigación y fundaciones se unieron para garantizar el acceso a una vacuna como un bien común para toda la población mundial.

BioNTech dice que su vacuna para el covid-19 estará lista para fin de año, pero la inmunidad global podría tomar una década

10 jul. La firma alemana BioNTech confía en que buscará la aprobación regulatoria para fin de año para una vacuna contra el coronavirus, dijo el presidente ejecutivo de la compañía en The Wall Street Journal en una entrevista realizada el miércoles y publicado el viernes.

El Dr. Ugur Sahin dijo que debido a la propagación del virus, la población mundial podría tardar aproximadamente una década en lograr la inmunidad, incluso si hay varias vacunas disponibles al mismo tiempo. BioNTech se ha asociado con Pfizer en EE.UU. para desarrollar la vacuna.

«Supongo que solo terminaremos con este virus cuando más

del 90% de la población mundial tenga inmunidad, ya sea por infección o por una vacuna», dijo Sahin al Journal.

Sahin agregó que la compañía podría producir varios cientos de millones de dosis antes de la aprobación y más de 1,000 millones de dosis para multas de 2021.

Esta semana, BioNTech y Pfizer anunciaron que la vacuna de COVID-19 en desarrollo ha arrojado datos positivos en las primeras pruebas.

Las compañías compartieron sus hallazgos preliminares el miércoles en un documento preliminar que muestra los participantes en un estudio de Fase 1/2 de la vacuna, llamado BNT162b1,

respondió a la inmunización y se encontró que era bien tolerado. El estudio de Fase 1/2 está en curso y los datos aún no se han publicado en una revista médica revisada por pares.

Los datos preliminares ayudarán a los investigadores a determinar un nivel de dosis para la vacuna, luego seleccionarán determinados de sus múltiples vacunas candidatas avanzarán a un estudio global de Fase 2/3 a mayor escala, que podría comenzar tan pronto como este mes, considerar las empresas.

Fuente: CNN en Español. Disponible en <https://cutt.ly/xdTxSPW>

COVID-19: vacuna no debe ir al mejor postor, según Gates

12 jul. Bill Gates, fundador de Microsoft y filántropo, se volvió a pronunciar sobre el nuevo coronavirus, esta vez en lo relacionado a la vacuna para combatir la enfermedad que se enfrenta a nivel internacional. Enfatizó que los medicamentos y la posible vacuna deben estar disponibles para los países y personas que más los necesiten, y no para el mejor postor.

“Si dejamos que los medicamentos y las vacunas vayan al mejor postor, y no a la gente y a los países donde más se necesitan, tendremos una pandemia más larga, injusta y mortal”, sentenció Gates en un video lanzado durante la conferencia virtual COVID-19, organizada por la International AIDS Society.

A finales de junio de 2020, el filántropo criticó las acciones de Estados Unidos para hacer frente al nuevo coronavirus: el hecho de que las personas sigan muriendo por COVID-19 muestra que el país “ni siquiera está cerca de hacer lo suficiente para combatir la pandemia”.

En aquel momento, refirió que mantenía la esperanza de que la nación “intensifique” y ayude en el desarrollo de las herramientas contra el virus, sobre todo la vacuna.

En su presentación para la International AIDS Society, el también copresidente de la Fundación Bill y Melinda Gates manifestó que se necesitan líderes que tomen decisiones difíciles sobre la distribución basada en la equidad, no solo en

factores impulsados por el mercado.

Conforme los países y las compañías compiten por llevar la vacuna contra COVID-19 al mercado, la preocupación de que las regiones más ricas reciban más medicamentos sobre las calificadas como en desarrollo también aumenta.

Diversos organismos de salud han pedido que las futuras vacunas contra el nuevo coronavirus se traten como bienes públicos, sin fines de lucro.

“Cuando tenemos esas cosas: naciones, instituciones y defensores trabajando juntos en esta respuesta colectiva, vemos un impacto notable”, acotó Gates.

Fuente: digitaltrends ES. Disponible en <https://cutt.ly/CdMCo5w>

Cuba producirá 500 ventiladores pulmonares para el mes de octubre

12 jul. Un equipo de científicos y técnicos cubanos trabajan en la fabricación de ventiladores pulmonares de emergencia, para el enfrentamiento a la COVID-19, de los que 500 deben estar listos para el mes de octubre.

La alternativa surge debido a la imposibilidad de adquirir estos equipamientos a las empresas suizas IMT Medial AG y Acutronic, cuando el pasado mes de abril estas pasaron a ser parte de la

compañía Vyair Medical Inc., de Estados Unidos.

A partir de ese momento, ambas entidades suspendieron sus vínculos comerciales con la Isla, a causa del embargo estadounidense.

Ernesto Velarde es el ingeniero cubano al frente del equipo que desarrolla los instrumentos médicos en el Centro de Neurociencias (CNEURO) de La Habana,

reporta la agencia china Xinhua.

El especialista explica que para la realización de los respiradores utilizaron códigos abiertos disponibles en Internet por investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en Estados Unidos, y la Universidad de Kent, en Gran Bretaña, mientras el software y el diseño de los equipos corre por la parte cubana.

La publicación de estos códigos se ha convertido en una práctica común a nivel global, alternativa puesta en práctica durante la actual crisis por el nuevo coronavirus, conocida como Ciencia Abierta, gracias a lo cual se pueden compartir conocimientos entre expertos de todo el planeta, explica en la nota Mitchell Valdés Sosa, director del CNEURO.

Alrededor de 20 especialistas de este centro intervinieron en el desarrollo del dispositivo, fabricado en tres meses, el cual, según sus desarrolladores, está a la altura de los ventiladores de emergencia

de mayores prestaciones, con la posibilidad de brindar ventilación asistida y medir el oxígeno en los pacientes que los utilicen.

El ventilador pulmonar cubano cuenta con una variante invasiva que se aplica al paciente mediante intubación, y otra no invasiva, que no requiere dicho procedimiento. El dispositivo está adaptado a las necesidades del país, afirmaron los especialistas que trabajan en su elaboración.

Para finales del mes de octubre estarán listos «250 ventiladores invasivos y 250 no invasivos para entregar al sistema nacional de

salud y así fortalecer nuestra capacidad de respuesta a la COVID-19 y a cualquier tipo de enfermedad», confirmó el director de CNEURO.

De momento, los ventiladores pulmonares pasarán por la fase de pruebas en animales, para comprobar su adecuado funcionamiento en condiciones similares a la realidad y así recibir la certificación del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), institución reguladora cubana.

Fuente: oncuba NEWS. Disponible en <https://cutt.ly/fdMVmDH>

Vacuna rusa contra Covid-19 supera con éxito pruebas clínicas en humanos

13 jul. Un instituto ruso que desarrolla una de las potenciales vacunas del país contra el coronavirus espera iniciar la etapa final de pruebas en un pequeño grupo del público general a mediados de agosto, dijo la agencia de noticias RIA citando al director del instituto. A nivel global, sólo dos de las 19 vacunas experimentales contra la COVID-19 para prueba en humanos se encuentran en la Fase III de ensayos -una de Sinopharm de China y otra de AstraZeneca y la Universidad de Oxford. Sinovac Biotech de China se convierte así en la tercera más adelante en el mes de julio.

Los primeros resultados del ensayo de pequeña escala en humanos de la vacuna desarrollada



por el Instituto Gamaleya en Moscú han mostrado que su uso es seguro, según un reporte publicado el domingo por RIA.

“Espero que, en torno al 14-15 de agosto, la pequeña cantidad de la vacuna que podamos producir entre a circulación pública”, dijo Alexander Ginsburg, director del

instituto, según lo citó la agencia. Eso será equivalente a un ensayo Fase III, debido a que las personas que reciban la vacuna permanecerán bajo supervisión, informó RIA, citando a Ginsburg. Los ensayos de Fase I y Fase II suelen revisar la seguridad de un medicamento antes de que entre

a las pruebas de Fase III que analizan su eficacia en un grupo mayor de voluntarios.

Los ensayos en humanos de la vacuna del Instituto Gamaleya comenzaron el 18 de junio, cuando nueve voluntarios recibieron una dosis y otros nueve probaron la posibilidad de una dosis de refuerzo.

El grupo no experimentó ningún efecto secundario significativo y deberán recibir el alta hospitalaria el miércoles, reportó RIA el domingo, citando al director de la Universidad Sechenov en Moscú, donde se realizó el ensayo.

“Los datos disponibles actualmente (...) muestran que los voluntarios han desarrollado una respuesta

inmune a la vacuna del coronavirus”, dijo el Ministerio de Defensa, involucrado en los ensayos, según citó RIA el lunes. Otros 20 voluntarios recibieron la vacuna en un hospital militar el 23 de junio.

Fuente: Forbes México. Disponible en <https://cutt.ly/FdMBL4H>

Urgencia extrema: prometedora vacuna de Pfizer obtiene estatus de “vía rápida” de la FDA para lograr crear 100 millones de dosis a fin de año

13 jul. Dos vacunas experimentales contra el coronavirus desarrolladas conjuntamente por la firma biotecnológica alemana BioNTech y el gigante farmacéutico estadounidense Pfizer recibieron la designación de “vía rápida” por la agencia reguladora de Estados Unidos, dijeron las firmas el lunes.

Las candidatas, BNT162b1 y BNT162b2, son las más avanzadas de entre al menos cuatro vacunas evaluadas por las empresas en ensayos en Estados Unidos y Alemania.

Las acciones de Pfizer ganaban cerca de un 2 % y las de BioNTech cotizadas en Estados Unidos mejoraban cerca de un 6 % antes

de la apertura de los mercados.

Más temprano en el mes, las firmas dijeron que BNT162b1 mostraba potencial contra el virus y se descubrió que es bien tolerada en las primeras fases de sus ensayos.

Se espera que en julio se conozcan los datos iniciales del ensayo alemán de BNT162b1, indicaron las compañías.

Hasta 100 millones de dosis de las vacunas de Pfizer y BioNTech

Si los estudios en marcha son exitosos y el candidato a vacuna recibe la aprobación regulatoria, las firmas dijeron que esperan poder elaborar hasta 100 millones de dosis para fines de año y, potencialmente, más de 1.200



millones para fines de 2021.

Las empresas dijeron que esperan comenzar un gran ensayo con hasta 30.000 participantes como muy pronto a fines de mes, si reciben la aprobación regulatoria.

El estatus de “vía rápida” de la FDA garantiza una aceleración de la revisión de nuevos fármacos que muestran potencial para lidiar con necesidades médicas inéditas.

Fuente: LA TERCERA. Disponible en <https://cutt.ly/JdM1ktt>



China's CanSino in talks for COVID-19 vaccine Phase III trial overseas

13 jul. Chinese vaccine developer CanSino Biologics is in talks with Russia, Brazil, Chile and Saudi Arabia to launch a Phase III trial of its experimental COVID-19 vaccine, its co-founder said on Saturday.

China's success in driving down COVID-19 infections has made it harder to conduct large-scale vaccine trials, and so far only a few countries have agreed to work with it.

"We are contacting Russia, Brazil, Chile and Saudi Arabia (for the Phase III trial), and it's still in discussion," Qiu Dongxu, executive director and co-founder of CanSino, told an anti-viral drug development conference in Suzhou, in eastern China.

He said its Phase III trial was likely to start "pretty soon," and the company plans to recruit 40,000 participants for the test.

Its COVID-19 candidate, Ad5-nCov, became the first in China to move into human testing in March but is running behind other potential vaccines in terms of trial progress. Two experimental vaccines developed by Sinovac Biotech and a unit of China National Pharmaceutical Group (Sinopharm) are already approved for Phase III trials.

Qiu said its Phase II trial involving 508 people has yielded "much better" results than the Phase I about the safety and ability to trigger immune response. He did not disclose specific evidence.

He said its new factory under construction in China will allow it to produce 100-200 million doses of coronavirus vaccines per year by early 2021.

China's military, whose research unit is co-developing the vaccine

candidate, approved its military use last month, while Sinopharm's two experimental shots are offered to employees at state-owned firms travelling overseas.

Zeng Guang, former chief epidemiologist at the Chinese Center for Disease Control and Prevention, told the conference that Chinese construction groups overseas in particular are keen to take experimental vaccines.

He also said discussion should start whether to launch emergency inoculation of experimental vaccines "right now."

There are no approved vaccines yet for COVID-19, a respiratory disease caused by the new coronavirus, which has killed more than half a million people globally.

Fuente: THE HINDU. Disponible en <https://cutt.ly/ldM0GUq>

La fecunda carrera científica por la vacuna contra el COVID-19: la opinión de los expertos sobre los dos proyectos más prometedores

15 jul. ¿Cuándo estará lista la vacuna contra la COVID-19? la pregunta traspasó la mera obsesión de los científicos y laboratorios del mundo para convertirse en clamor de una sociedad global que quiere abandonar el tiempo pandémico que la atraviesa.

Las vacunas para las infecciones virales son las herramientas sanitarias fundamentales para frenar la transmisión de los virus - en este

caso del SARS-CoV-2. Y allí emerge su centralidad actual, no solo frente al avance científico que representará para la humanidad, sino también como puente de esperanza para la vuelta a la normalidad.

Según datos actualizados de la Organización Mundial de la Salud existen en la actualidad 23 vacunas candidatas en evaluación clínica y 140 vacunas en investi-

gación preclínica: estamos hablando de 163 vacunas para un virus que aún se conoce poco y hace solo 5 meses. Una cuestión extraordinaria para la historia de la ciencia mundial. Existen dos proyectos de vacunas bajo una misma plataforma de producción - la tecnología ARNm mensajero - que además de estar avanzados, tienen un potencial innovador que merece ser analizado en pro-

fundidad por los expertos.

Se trata, por un lado, de la unión de dos gigantes del mundo farmacéutico, el laboratorio Pfizer y la alemana BioNTech que desarrollaron en conjunto cuatro vacunas candidatas contra la COVID-19. Y la mejor noticia llegó hace pocos días cuando anunciaron que Argentina fue elegido como uno de los países candidatos a testear voluntarios para esta vacuna contra el coronavirus. El estudio clínico de la vacuna ya pasó las pruebas iniciales de seguridad en Alemania y Estados Unidos y fue autorizada a avanzar a pruebas de eficacia por la Administración Federal de Drogas (FDA).

La otra vacuna en camino – también producida por la tecnología ARNm- es la del laboratorio estadounidense Moderna, emplazado en el estado de Massachusetts, que anunció ayer que su vacuna contra el coronavirus produjo anticuerpos que neutralizaron la enfermedad. Los resultados, publicados en el *New England Journal of Medicine* se desprenden de la etapa inicial de pruebas de la vacuna, llevada a cabo en 45 voluntarios en el mes de marzo 2020. Según explicaron los científicos involucrados en el proceso, estas personas desarrollaron una cantidad de anticuerpos comparable a la de aquellas personas que superaron la enfermedad de manera natural.

Hay que señalar que ambos proyectos -Pfizer-Biontech y Moderna, basados en la misma tecnología de vacuna- se convertirán pronto en un podio de inves-



tigación de tres, cuando el proyecto de otra vacuna -la del laboratorio inglés AstraZeneca en alianza con la Universidad de Oxford decida - o no- levantar su perfil y publicar los resultados del proyecto más avanzado, que ya acaricia la Fase III, y con una tecnología de producción de la vacuna distinta. Ya se testea en Estados Unidos y Brasil.

Infobae consultó a tres prestigiosos científicos argentinos sobre los dos proyectos de vacunas más avanzados -Pfizer en alianza con Biontech -que contará con el ensayo clínico de voluntarios en la Argentina- y la norteamericana Moderna. Producir una vacuna o encontrar un tratamiento haciendo uso de este tiempo extraordinario de emergencia pandémica establece procedimientos de registro y aprobaciones de las agencias regulatorias más acelerados, que acortan los plazos habituales de evaluación, sin dejar de considerar los requerimientos sobre seguridad y la evaluación de la ecuación riesgo- beneficio. Por eso crece el debate alrededor de los pros y contras del llamado *fast track* científico.

Consultado por Infobae, el médico infectólogo Waldo Belloso, miembro de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) precisó que, "son datos muy interesantes los que ayer proporcionó el laboratorio Moderna. También hay que decir que seguramente ante la presión mundial por anhelar una vacuna es poco frecuente que se dé a conocer un estudio clínico en Fase 1, el primer uso humano de una vacuna incluso en pocos pacientes (45) . Es claramente el primer paso de todo el desarrollo. El punto con ambas vacunas, la de Pfizer-BioNtech y la de Moderna , es que utilizan una tecnología basada en ARNmensajero. Es decir, hacen entrar ARN a la célula del huésped que tiene codificado el material que queremos que la célula produzca. Y el que termina produciendo la vacuna es la propia célula humana. Esta es una tecnología que es novedosa, no hay ninguna vacuna en el mundo aprobada con esta tecnología".

El infectólogo Belloso precisó, "de todos los candidatos de vacunas

de las distintas tecnologías que existen - están las vacunas basadas en virus inactivados, las basadas en virus atenuados, las vacunas basadas en ADN, las basadas en ARN, las vacunas con vectores como el adenovirus, las vacunas basadas en partículas virales-; todas estas tecnologías se están llevando adelante. Por eso ya se sabía que la tecnología que iba a tener resultados más rápidos era la tecnología de ARN. Por un lado, es técnicamente un poco más sencilla; y por otro lado, al ser una tecnología nueva no podemos asumir que se va a comportar desde el punto de vista de la seguridad como otras vacunas que ya se conocen, porque no existe ninguna otra vacuna similar en el mercado”.

“Esto lo que hace es prender todas las alarmas en el tema de la seguridad: uno de los principales desafíos de las vacunas de ARN es el tema de la seguridad, porque potencialmente podrían llegar a producir algún efecto secundario. Es una nueva tecnología sobre la que hay que poner mucha atención sobre todo en los aspectos de seguridad. Será difícil poder saltar etapas del desarrollo de la vacuna, explicó Beloso”.

Consultado por Infobae, Alejandro Cané, médico especialista en pediatría y enfermedades infecciosas pediátricas y jefe de asuntos científicos y médicos para Norteamérica de la división vacunas de Pfizer, explicó, “ El trabajo de investigación que se está realizando para encontrar la

vacuna contra la COVID-19 dentro de los laboratorios más importantes del globo se está haciendo de forma mancomunada, sin competencias y compartiendo la información científica en tiempo real entre los investigadores, los laboratorios y también con las agencias regulatorias para que puedan ir validando los procesos y todos podamos ganar tiempo”.

Cané precisó a Infobae: “Pfizer y BioNTech desarrollan conjuntamente este programa de cuatro vacunas candidatos con el objetivo de prevenir la infección por COVID-19 basadas en una tecnología llamada de ARNmensajero . El proceso de fabricación es más corto que el estándar actual y los dispositivos inyectores sin aguja permiten abordar con seguridad las campañas de vacunación de grandes cantidades de personas con dispositivos multidosis”.

Consultado por Infobae, el médico infectólogo Waldo Beloso, miembro de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) precisó que, “son datos muy interesantes los que ayer proporcionó el laboratorio Moderna. También hay que decir que seguramente ante la presión mundial por anhelar una vacuna es poco frecuente que se dé a conocer un estudio clínico en Fase 1, el primer uso humano de una vacuna incluso en pocos pacientes (45) . Es claramente el primer paso de todo el desarrollo. El punto con ambas vacunas, la de Pfizer-BioNtech y la de Moderna , es que utilizan una tecnología basada en ARNmensajero. Es decir, hacen entrar ARN a la célula del huésped que tiene codificado el material que queremos

que la célula produzca. Y el que termina produciendo la vacuna es la propia célula humana. Esta es una tecnología que es novedosa, no hay ninguna vacuna en el mundo aprobada con esta tecnología”.

El infectólogo Beloso precisó, “de todos los candidatos de vacunas de las distintas tecnologías que existen - están las vacunas basadas en virus inactivados, las basadas en virus atenuados, las vacunas basadas en ADN, las basadas en ARN, las vacunas con vectores como el adenovirus, las vacunas basadas en partículas virales-; todas estas tecnologías se están llevando adelante. Por eso ya se sabía que la tecnología que iba a tener resultados más rápidos era la tecnología de ARN. Por un lado, es técnicamente un poco más sencilla; y por otro lado, al ser una tecnología nueva no podemos asumir que se va a comportar desde el punto de vista de la seguridad como otras vacunas que ya se conocen, porque no existe ninguna otra vacuna similar en el mercado”.

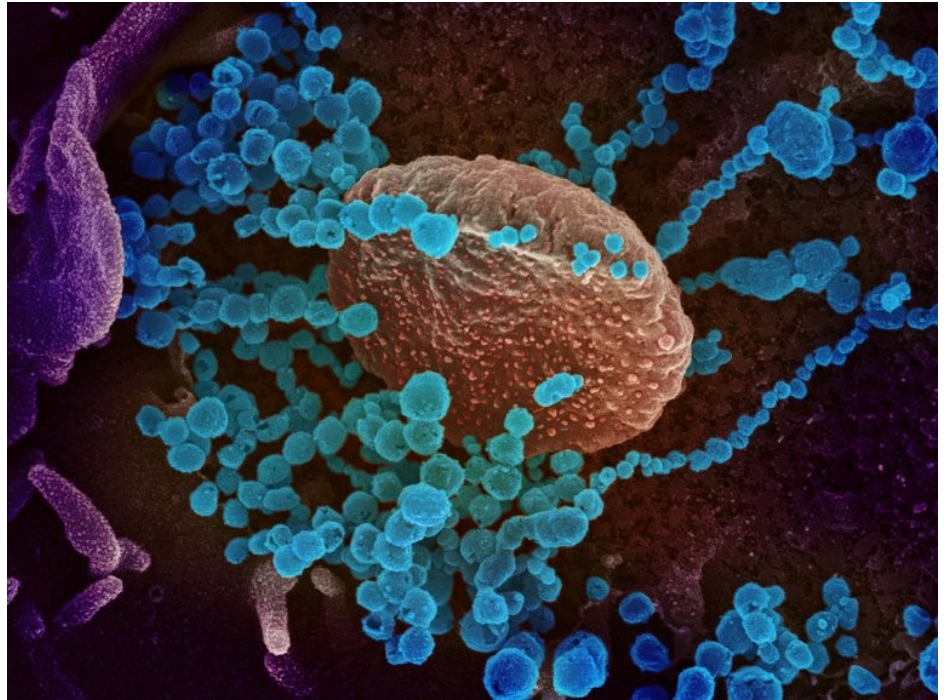
“Esto lo que hace es prender todas las alarmas en el tema de la seguridad: uno de los principales desafíos de las vacunas de ARN es el tema de la seguridad, porque potencialmente podrían llegar a producir algún efecto secundario. Es una nueva tecnología sobre la que hay que poner mucha atención sobre todo en los aspectos de seguridad. Será difícil poder saltar etapas del desarrollo de la vacuna, explicó Beloso”.

Consultado por Infobae, Alejandro Cané, médico especialista en pediatría y enfermedades infecciosas

pediátricas y jefe de asuntos científicos y médicos para Norteamérica de la división vacunas de Pfizer, explicó, " El trabajo de investigación que se está realizando para encontrar la vacuna contra la COVID-19 dentro de los laboratorios más importantes del globo se está haciendo de forma mancomunada, sin competencias y compartiendo la información científica en tiempo real entre los investigadores, los laboratorios y también con las agencias regulatorias para que puedan ir validando los procesos y todos podamos ganar tiempo".

Cané precisó a Infobae: "Pfizer y BioNTech desarrollan conjuntamente este programa de cuatro vacunas candidatas con el objetivo de prevenir la infección por COVID-19 basadas en una tecnología llamada de ARNm mensajero. El proceso de fabricación es más corto que el estándar actual y los dispositivos inyectores sin aguja permiten abordar con seguridad las campañas de vacunación de grandes cantidades de personas con dispositivos multidosis".

Consultado por Infobae el médico pediatra e infectólogo Daniel Stambouljian sobre qué proyectos de vacunas tiene más expectativas y por qué aclaró, "estamos muy cerca de tener una vacuna para controlar esta infección viral por SARS-COV-2. Estados Unidos es el país con más iniciativas en marcha. En primer lugar, me gusta mucho el proyecto de Pfizer-BioNTech que prometen una vacuna montada en una tecnología muy novedosa y que



permite muchas posibilidades, son vacunas de ARNm, que utilizan fragmentos de material genético modificado. En segundo lugar, está el proyecto del laboratorio Moderna, en Massachusetts, que también está muy avanzado en la fabricación de la vacuna. Y en tercer lugar, está la vacuna que se desarrolla en Inglaterra, en la Universidad de Oxford que es la más adelantada (N. de la R: junto al grupo farmacéutico AstraZeneca). Me interesa y confío también en los proyectos de Bill Gates. También he recibido un ofrecimiento muy importante de una vacuna china, que se probó en animales y se estudia en humanos".

También consultado por Infobae el médico infectólogo Gustavo Lopardo, miembro de la SADI y destacado integrante de la mesa de expertos asesores del presidente Alberto Fernández advirtió "un concepto muy interesante es que existen distintas plataformas tecnológicas para desarrollar vacunas, y las que más han avanzado son las plataformas

de ARN mensajero. Y bajo esta tecnología se encuadran las dos vacunas que últimamente han sido noticia: la de Moderna y la de Biontech de Alemania junto con Pfizer". Claro que se trata de una plataforma atractiva y novedosa para desarrollar vacunas, pero tengamos en cuenta que ninguna vacuna hasta ahora conocida -y que figure en los calendarios- han utilizado este tipo de diseño. Es cierto que tiene algunas ventajas: se pueden hacer más rápido, y eso en contexto de pandemia es muy importante. Las vacunas de ARN mensajero son de rápido desarrollo, relativamente económicas en su producción y con cierto perfil de seguridad"

Lopardo agregó, "Otra de las formas de hacer vacunas es con virus vivos atenuados -que pueden en algunas personas con el sistema inmunológico alterado provocar efectos adversos. No es el caso de estas dos - la de Pfizer y Moderna- que son las más

avanzadas en este momento”.

“Las vacunas generan inmunidad activa en una persona, a diferencia por ejemplo de la terapéutica del plasma que genera inmunidad pasiva porque le damos los anticuerpos de otra persona-. El estímulo que usan casi todas estas vacunas es la famosa proteína en espiga - conocida como spike- con forma de espiguitas en la corona del coronavirus y ese suele ser el blanco para el sistema inmunológico y es el factor de virulencia habitualmente de este virus”.

“En relación con las vacunas para el coronavirus, tenemos una enorme cantidad de interrogantes: hay que decir que todavía sabemos poco del virus. Es decir estamos desarrollando vacunas sobre un virus del cual aún sabemos poco. Una de las cosas que no sabemos es lo que se llama el correlato de protección: si te doy la vacuna de la Hepatitis B puedo poco tiempo después de aplicarte las tres dosis de vacuna de hepatitis B medir en tu sangre el nivel de anticuerpos y saber cual es el nivel de anticuerpos que son protectores. Para este virus tan nuevo todavía no sabemos cuál es el nivel de anticuerpos que en la clínica se comporte como protector”, explicó el infectólogo Lopardo.

Bandera celeste y blanca y Moderna

Pfizer reveló que la Argentina fue seleccionada para testear la vacuna contra el coronavirus, que ya ha pasado las pruebas iniciales de seguridad en Alemania y Estados Unidos y fue autorizada

a avanzar a pruebas de eficacia por la FDA. El doctor Fernando Polack, director de la Fundación Infant, seguirá la evolución de la vacuna que se aplicará en el país.

Polack señaló sobre el beneficio de la “pata local” del estudio que si se tiene el privilegio científico de participar en la evaluación de una vacuna, se contribuye a posicionar potencialmente mejor a tu país en la fila de espera de la distribución. De otro modo hay que aguardar que -en caso de que la vacuna sea eficaz- la fabricación escale y esperar detrás de países con más fuerza comercial o estratégica.

Los estudios intentarán reflejar la diversidad de distintos grupos poblacionales y profesionales en nuestro país. Las pruebas se realizarán en el Hospital Militar Central, y se estima que el estudio comenzará en Argentina a principios de agosto y estará sujeto a la aprobación regulatoria de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).

La etapa final del estudio de Moderna comenzará el 27 de julio. Y los resultados conocidos se desprenden de la primera fase de prueba llevada a cabo por el laboratorio estadounidense en 45 voluntarios, la cual tuvo lugar en marzo pasado.

Ninguno de los voluntarios reportó efectos secundarios graves. Más de la mitad de ellos sí informaron sobre síntomas similares a la gripe - fatiga, dolor de cabeza, escalofríos, fiebre y dolor en el lugar de la inyección- algo que suele suceder con otras vacunas. Los síntomas duraron solo un día, indicaron los científicos, y no revisten una grave-

dad que implique la necesidad de terminar con los ensayos.

El tratamiento requiere de la inyección de dos dosis, administradas con un mes de diferencia. Según indicó el estudio, la primera derivó en la generación de anticuerpos, pero fue la segunda la que produjo una respuesta inmune significativa. La empresa, con sede en Cambridge, Massachussets, indicó que podría manufacturar entre 500 y 1.000 millones de dosis al año a partir de 2021, gracias a un acuerdo de colaboración con la farmacéutica suiza Lonza, que también ha garantizado la distribución de las dosis necesarias para completar el estudio.

Vacunas accesibles y en escala

Uno de los grandes desafíos a los que se enfrentan las compañías farmacéuticas que producen vacunas en general es la producción a gran escala de la nueva vacuna contra el coronavirus con un proceso que se cumpla de forma segura y eficaz.

La producción de las futuras vacunas a gran escala es fundamental sobre todo para que la población mundial se inmunice vía la vacuna. Luego, las autoridades regulatorias de los distintos países deberán aprobarlas, por eso mismo hay que cumplir obsesivamente con todo el proceso de seguridad e inmunogenicidad.

- ¿Cómo se resuelve la producción en escala de este insumo que tiene que estar disponible para una población mundial de 6.000 millones de personas?, preguntó Infobae a Daniel Stamboulian

-Para resolver la idea de acceso

universal a las vacunas ya se han hecho contactos con laboratorios de la India, Europa y Estados Unidos para poder producirla en escala. Esto será posible. Pienso que el control del COVID-19 va a pasar por las vacunas y creo que la creación de esta herramienta vendrá de parte de alguno los tres laboratorios que antes señalé (Pfizer- Biontech, Moderna o AstraZeneca) para que nos brinden finalmente el control de esta pandemia que tanto estamos padeciendo.

El médico infectólogo Lopardo se preguntó: "Las otras dudas que tenemos aún alrededor de la vacuna y el coronavirus es qué durabilidad tendrán. Sabemos que algunas vacunas nos la damos una sola vez y otras requieren refuerzos. ¿Cuántas dosis requerirán las personas? ¿Con dosis iniciales quedarán protegidas para siempre o requerirán refuerzos en el futuro?"

"La OMS creó una coalición llamada Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CEPI) y tiene como objetivo acortar

los tiempos de desarrollo de las vacunas, sino los tiempos convencionales (la Fase I, Fase II, Fase III) serían muy largos y llevarían muchos años: en un momento de pandemia tan singular que el mundo está viviendo acortar esos tiempos -siempre cuidando la seguridad de las personas que sean sujetos de estos estudios- e intentar conseguir una vacuna segura y efectiva, sin duda resulta un fin a perseguir", concluyó Lopardo a Infobae.

Fuente: infobae. Disponible en <https://cutt.ly/ldM3bcl>

Investigan inmunidad en ciertas personas al coronavirus

14 jul. En al menos cinco estudios distintos alrededor del mundo, científicos han reportado observar en individuos que no han estado expuestos al SARS-CoV-2 células (o linfocitos) T que brindarían inmunidad contra este virus.

Y aunque aún no se ha probado el origen de esta insospechada respuesta inmune, los expertos han especulado que pueda ser resultado de la exposición previa a los denominados coronavirus de "resfriado común" (CCC, por sus siglas en inglés), que circulan ampliamente entre humanos y causan síntomas respiratorios leves, detalla una publicación en Nature.

"Más del 90 % de la población humana es seropositiva para al menos tres de los cuatro CCC (HCoV-OC43, HCoV-HKU1, HCoV-NL63 y HCoV-229E)", se lee en el artículo escrito por Alessandro

Sette y Shane Crotty, científicos del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Vacunas en el Instituto de Inmunología de La Jolla, California. Entre lo reportado está un estudio hecho en Estados Unidos, donde el 50 por ciento de las muestras de sangre obtenidas entre 2015 y 2018, tiempo antes de la irrupción global del SARS-CoV-2, contenían una significativa reactividad de células T contra dicho virus.

Resultados similares, en porcentajes distintos, fueron obtenidos por científicos en Holanda. Mientras que un tercer estudio en Alemania encontró una respuesta positiva de células T en 34 % de los donantes saludables y seronegativos a SARS-CoV-2.

Finalmente, en Singapur detectaron la misma respuesta en 50 % de individuos sin historial de SARS ni

COVID-19 y que no tuvieron contacto con alguien contagiado. Y en el Reino Unido también se halló reactividad de estas células en sujetos no expuestos.

"En conjunto, cinco estudios informan evidencia de células T preexistentes que reconocen el SARS-CoV-2 en una fracción significativa de personas de diversas ubicaciones geográficas", subrayan Sette y Crotty.

Entre las implicaciones que los científicos han comenzado a especular sobre esta preexistente inmunidad mediada por células T está el desarrollo de una más rápida y robusta respuesta inmune contra el SARS-CoV-2 que limite la severidad de la enfermedad en los individuos infectados.

Fuente: aldiadallas. Disponible en <https://cutt.ly/sdM8iL7>



VacciMonitor es una revista con más de 25 años de difundir los resultados científicos sobre vacunas de instituciones nacionales e internacionales y así coadyuvar a la visibilidad de este sector de la ciencia en Cuba y otros países, principalmente de Hispanoamérica. <http://vaccimonitor.finlay.edu.cu>

Está dedicada a la Vacunología y se incluyen temáticas de Inmunología, Adyuvantes, Infectología, Microbiología, Epidemiología, Programas de Vacunaciones, Estudios Preclínicos y Clínicos, Biología molecular, Bioinformática, Biomodelos Experimentales, Inmunodiagnosticadores, Tecnologías de Producción, Validación, Aseguramiento de la Calidad y Aspectos regulatorios.

Arbitrada, de acceso abierto y bajo la Licencia Creative Commons está indexada en:

EBSCO
Information Services



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

SciELO

reDalyC.org

WEB OF SCIENCE™



HINARI
Research in Health

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

SeCiMed



Visite también nuestra página @vaccimonitor

Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2020/07/09 to 2020/07/17. "Vaccine" (Title/Abstract)

396 Resultados

[Site-specific glycan analysis of the SARS-CoV-2 spike.](#)

Watanabe Y, Allen JD, Wrapp D, McLellan JS, Crispin M. Science. 2020 Jul 17;369(6501):330-333. doi: 10.1126/science.abb9983. Epub 2020 May 4.

PMID: 32366695

[Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\): A Review.](#)

Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. JAMA. 2020 Jul 10. doi: 10.1001/jama.2020.12839. Online ahead of print.

PMID: 32648899

[Immune-mediated approaches against COVID-19.](#)

Florindo HF, Kleiner R, Vaskovich-Koubi D, Acúrcio RC, Carreira B, Yeini E, Tiram G, Liubomirski Y, Satchi-Fainaro R. Nat Nanotechnol. 2020 Jul 13:1-16. doi: 10.1038/s41565-020-0732-3. Online ahead of print.

PMID: 32661375

[Challenges and solutions for addressing critical shortage of supply chain for personal and protective equipment \(PPE\) arising from Coronavirus disease \(COVID19\) pandemic - Case study from the Republic of Ireland.](#)

Rowan NJ, Laffey JG. Sci Total Environ. 2020 Jul 10;725:138532. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.138532. Epub 2020 Apr 6.

PMID: 32304970

[Medical Education Amid the COVID-19 Pandemic.](#)

Sahi PK, Mishra D, Singh T. Indian Pediatr. 2020 Jul 15;57(7):652-657. Epub 2020 May 14.

PMID: 32412913

[Retraction: Improving measles vaccine uptake rates in Nigeria: An RCT evaluating the impact of incentive sizes and reminder calls on vaccine uptake.](#)

Brownstone S, Connor A, Stein D; PLOS ONE Editors. PLoS One. 2020 Jul 14;15(7):e0236542. doi: 10.1371/journal.pone.0236542. eCollection 2020.

PMID: 32663234

[Vaccination against coronaviruses in domestic animals.](#)

Tizard IR. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5123-5130. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.026. Epub 2020 Jun 10. PMID: 32563608

[An mRNA Vaccine against SARS-CoV-2 - Preliminary Report.](#)

Jackson LA, Anderson EJ, Roupheal NG, Roberts PC, Makhene M, Coler RN, McCullough MP, Chappell JD, Denison MR, Stevens LJ, Pruijssers AJ, McDermott A, Flach B, Doria-Rose NA, Corbett KS, Morabito KM, O'Dell S, Schmidt SD, Swanson PA 2nd, Padilla M, Mascola JR, Neuzil KM, Bennett H, Sun W, Peters E, Makowski M, Albert J, Cross K, Buchanan W, Pikaart-Tautges R, Ledgerwood JE, Graham BS, Beigel JH; mRNA-1273 Study Group. *N Engl J Med*. 2020 Jul 14:NEJMoa2022483. doi: 10.1056/NEJMoa2022483. Online ahead of print. PMID: 32663912

[Design and development of a chimeric vaccine candidate against zoonotic hepatitis E and foot-and-mouth disease.](#)

Behloul N, Baha S, Liu Z, Wei W, Zhu Y, Rao Y, Shi R, Meng J. *Microb Cell Fact*. 2020 Jul 11;19(1):137. doi: 10.1186/s12934-020-01394-1. PMID: 32653038

[Controlled Human Infection With *Bordetella pertussis* Induces Asymptomatic, Immunizing Colonization.](#)

de Graaf H, Ibrahim M, Hill AR, Gbesemete D, Vaughan AT, Gorringer A, Preston A, Buisman AM, Faust SN, Kester KE, Berbers GAM, Diavatopoulos DA, Read RC. *Clin Infect Dis*. 2020 Jul 11;71(2):403-411. doi: 10.1093/cid/ciz840. PMID: 31562530

[Disappearance of antibodies to SARS-CoV-2 in a Covid-19 patient after recovery.](#)

Liu A, Wang W, Zhao X, Zhou X, Yang D, Lu M, Lv Y. *Clin Microbiol Infect*. 2020 Jul 9:S1198-743X(20)30411-0. doi: 10.1016/j.cmi.2020.07.009. Online ahead of print. PMID: 32653658

[BCG vaccine protection from severe coronavirus disease 2019 \(COVID-19\).](#)

Escobar LE, Molina-Cruz A, Barillas-Mury C. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2020 Jul 28;117(30):17720-17726. doi: 10.1073/pnas.2008410117. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32647056

[Magnitude and kinetics of anti-SARS-CoV-2 antibody responses and their relationship to disease severity.](#)

Lynch KL, Whitman JD, Lacanienta NP, Beckerdite EW, Kastner SA, Shy BR, Goldgof GM, Levine AG, Bapat SP, Stramer SL, Esensten JH, Hightower AW, Bern C, Wu AHB. *Clin Infect Dis*. 2020 Jul 14:ciaa979. doi: 10.1093/cid/ciaa979. Online ahead of print. PMID: 32663256

[HPV16 L1 diversity and its potential impact on the vaccination-induced immunity.](#)

El Aliani A, El Abid H, Kassal Y, Khyatti M, Attaleb M, Ennaji MM, El Mzibri M. Gene. 2020 Jul 15;747:144682. doi: 10.1016/j.gene.2020.144682. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32304786

[COVID-19 vaccine development: Time to consider SARS-CoV-2 challenge studies?](#)

Schaefer GO, Tam CC, Savulescu J, Voo TC. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5085-5088. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.007. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32540271

[Long-term immunogenicity, effectiveness, and safety of nine-valent human papillomavirus vaccine in girls and boys 9 to 15 years of age: Interim analysis after 8 years of follow-up.](#)

Olsson SE, Restrepo JA, Reina JC, Pitisuttithum P, Ulied A, Varman M, Van Damme P, Moreira ED Jr, Ferris D, Block S, Bautista O, Gallagher N, McCauley J, Luxembourg A. Papillomavirus Res. 2020 Jul 10:100203. doi: 10.1016/j.pvr.2020.100203. Online ahead of print. PMID: 32659510

[Robust antibody and cellular responses induced by DNA-only vaccination for HIV.](#)

De Rosa SC, Edupuganti S, Huang Y, Han X, Elizaga M, Swann E, Polakowski L, Kalams SA, Keefer MC, Maenza J, Lu Y, Wise MC, Yan J, Morrow MP, Khan AS, Boyer JD, Humeau L, White S, Pensiero M, Sardesai NY, Bagarazzi ML, Weiner DB, Ferrari G, Tomaras GD, Montefiori DC, Corey L, McElrath MJ; HIV Vaccine Trials Network (HVTN) 098 Study Team. JCI Insight. 2020 Jul 9;5(13):137079. doi: 10.1172/jci.insight.137079. PMID: 32437332

[Meningococcal and pneumococcal carriage in Hajj pilgrims: findings of a randomized controlled trial.](#)

Badahdah AM, Bakarman MA, Khatami A, Tashani M, Barasheed O, Alfelali M, Azeem MI, Bokhary H, Soltan O, Lahra MM, Jeffreys N, Kok J, Dwyer DE, Booy R, Rashid H; Hajj Research Team. J Travel Med. 2020 Jul 14;27(4):taaa032. doi: 10.1093/jtm/taaa032. PMID: 32125434

[Chimeric hemagglutinin vaccine elicits broadly protective CD4 and CD8 T cell responses against multiple influenza strains and subtypes.](#)

Liao HY, Wang SC, Ko YA, Lin KI, Ma C, Cheng TR, Wong CH. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Jul 28;117(30):17757-17763. doi: 10.1073/pnas.2004783117. Epub 2020 Jul 15. PMID: 32669430

[Longitudinal COVID-19 profiling associates IL-1RA and IL-10 with disease severity and RANTES with mild disease.](#)

Zhao Y, Qin L, Zhang P, Li K, Liang L, Sun J, Xu B, Dai Y, Li X, Zhang C, Peng Y, Feng Y, Li A, Hu Z, Xiang H, Ogg G, Ho LP, McMichael A, Jin R, Knight JC, Dong T, Zhang Y. JCI Insight. 2020 Jul 9;5(13):139834. doi: 10.1172/jci.insight.139834. PMID: 32501293

[Interest in COVID-19 vaccine trials participation among young adults in China: Willingness, reasons for hesitancy, and demographic and psychosocial determinants.](#)

Sun S, Lin D, Operario D. medRxiv. 2020 Jul 14:2020.07.13.20152678. doi: 10.1101/2020.07.13.20152678. Preprint.

PMID: 32699860

[COVID-19 vaccine development and a potential nanomaterial path forward.](#)

Shin MD, Shukla S, Chung YH, Beiss V, Chan SK, Ortega-Rivera OA, Wirth DM, Chen A, Sack M, Pokorski JK, Steinmetz NF. Nat Nanotechnol. 2020 Jul 15. doi: 10.1038/s41565-020-0737-y. Online ahead of print.

PMID: 32669664

[Pharmacological and non-pharmacological efforts at prevention, mitigation, and treatment for COVID-19.](#)

Alvi MM, Sivasankaran S, Singh M. J Drug Target. 2020 Jul 16:1-13. doi: 10.1080/1061186X.2020.1793990. Online ahead of print.

PMID: 32643436

[Impact of Australian mandatory 'No Jab, No Pay' and 'No Jab, No Play' immunisation policies on immunisation services, parental attitudes to vaccination and vaccine uptake, in a tertiary paediatric hospital, the Royal Children's Hospital, Melbourne.](#)

Armiento R, Hoq M, Kua E, Crawford N, Perrett KP, Elia S, Danchin M. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5231-5240. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.094. Epub 2020 Jun 17.

PMID: 32561122

[The combination of artificial intelligence and systems biology for intelligent vaccine design.](#)

Russo G, Reche P, Pennisi M, Pappalardo F. Expert Opin Drug Discov. 2020 Jul 14:1-15. doi: 10.1080/17460441.2020.1791076. Online ahead of print.

PMID: 32662677

[Potently neutralizing and protective human antibodies against SARS-CoV-2.](#)

Zost SJ, Gilchuk P, Case JB, Binshtein E, Chen RE, Nkolola JP, Schäfer A, Reidy JX, Trivette A, Nargi RS, Sutton RE, Suryadevara N, Martinez DR, Williamson LE, Chen EC, Jones T, Day S, Myers L, Hassan AO, Kafai NM, Winkler ES, Fox JM, Shrihari S, Mueller BK, Meiler J, Chandrashekar A, Mercado NB, Steinhardt JJ, Ren K, Loo YM, Kallewaard NL, McCune BT, Keeler SP, Holtzman MJ, Barouch DH, Gralinski LE, Baric RS, Thackray LB, Diamond MS, Carnahan RH, Crowe JE Jr. Nature. 2020 Jul 15. doi: 10.1038/s41586-020-2548-6. Online ahead of print.

PMID: 32668443

[Keep calm and carry on vaccinating: Is anti-vaccination sentiment contributing to declining vaccine coverage in England?](#)

Edelstein M, Müller M, Ladhani S, Yarwood J, Salathé M, Ramsay M. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5297-5304. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.082. Epub 2020 Jun 16.

PMID: 32561120

[Design of a novel **vaccine** nanotechnology-based delivery system comprising CpGODN-protein conjugate anchored to liposomes.](#)

Chatzikleanthous D, Schmidt ST, Buffi G, Paciello I, Cunliffe R, Carboni F, Romano MR, O'Hagan DT, D'Oro U, Woods S, Roberts CW, Perrie Y, Adamo R. J Control Release. 2020 Jul 10;323:125-137. doi: 10.1016/j.jconrel.2020.04.001. Epub 2020 Apr 2.
PMID: 32247804

[Opportunities and challenges for the clinical translation of structured DNA assemblies as gene therapeutic delivery and **vaccine** vectors.](#)

Dobrovolskaia MA, Bathe M. Wiley Interdiscip Rev Nanomed Nanobiotechnol. 2020 Jul 15:e1657. doi: 10.1002/wnan.1657. Online ahead of print.
PMID: 32672007

[The Covid-19 **Vaccine**-Development Multiverse.](#)

Heaton PM. N Engl J Med. 2020 Jul 14:NEJMe2025111. doi: 10.1056/NEJMe2025111. Online ahead of print.
PMID: 32663910

[Combating COVID-19 and Building Immune Resilience: A Potential Role for Magnesium Nutrition?](#)

Wallace TC. J Am Coll Nutr. 2020 Jul 10:1-9. doi: 10.1080/07315724.2020.1785971. Online ahead of print.
PMID: 32649272

[Effectiveness of Acellular Pertussis **Vaccine** in Older Adults: Nested Matched Case-control Study.](#)

Liu BC, He WQ, Newall AT, Quinn HE, Bartlett M, Hayen A, Sheppard V, Rose N, Macintyre CR, McIntyre P. Clin Infect Dis. 2020 Jul 11;71(2):340-350. doi: 10.1093/cid/ciz821.
PMID: 31504309

[Progress in microneedle array patch \(MAP\) for **vaccine** delivery.](#)

Nguyen TT, Oh Y, Kim Y, Shin Y, Baek SK, Park JH. Hum Vaccin Immunother. 2020 Jul 15:1-12. doi: 10.1080/21645515.2020.1767997. Online ahead of print.
PMID: 32667239

[Current strategies against COVID-19.](#)

Hussain S, Xie YJ, Li D, Malik SI, Hou JC, Leung EL, Fan XX. Chin Med. 2020 Jul 9;15:70. doi: 10.1186/s13020-020-00353-7. eCollection 2020.
PMID: 32665783

[Polymorphism and Selection Pressure of SARS-CoV-2 **Vaccine** and Diagnostic Antigens: Implications for Immune Evasion and Serologic Diagnostic Performance.](#)

Dumonteil E, Herrera C. Pathogens. 2020 Jul 17;9(7):E584. doi: 10.3390/pathogens9070584.
PMID: 32709055

[Pneumococcal vaccination in older adults: An initial analysis of social determinants of health and vaccine uptake.](#)

Gatwood J, Shuvo S, Hohmeier KC, Hagemann T, Chiu CY, Tong R, Ramachandran S. *Vaccine*. 2020 Jul 31;38(35):5607-5617. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.077. Epub 2020 Jul 10.

PMID: 32654903

[Antenatal care service delivery and factors affecting effective tetanus vaccine coverage in low- and middle-income countries: Results of the Maternal Immunisation and Antenatal Care Situational analysis \(MIACSA\) project.](#)

Giles ML, Mason E, Muñoz FM, Moran AC, Lambach P, Merten S, Diaz T, Baye M, Mathai M, Pathirana J, Rendell S, Tunçalp Ö, Hombach J, Roos N. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5278-5285. doi:

10.1016/j.vaccine.2020.05.025. Epub 2020 Jun 8.

PMID: 32527598

[Parental awareness and utilization of meningococcal serogroup B vaccines in the United States.](#)

Srivastava A, Dempsey A, Galitsky A, Fahimi M, Huang L. *BMC Public Health*. 2020 Jul 14;20(1):1109. doi: 10.1186/s12889-020-09181-8.

PMID: 32664872

[Evaluation of Cyclophosphamide/GVAX Pancreas Followed by Listeria-Mesothelin \(CRS-207\) with or without Nivolumab in Patients with Pancreatic Cancer.](#)

Tsujikawa T, Crocenzi T, Durham JN, Sugar EA, Wu AA, Onners B, Nauroth JM, Anders RA, Fertig EJ, Laheru DA, Reiss K, Vonderheide RH, Ko AH, Tempero MA, Fisher GA, Considine M, Danilova L, Brockstedt DG, Coussens LM, Jaffee EM, Le DT. *Clin Cancer Res*. 2020 Jul 15;26(14):3578-3588. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-19-3978. Epub 2020 Apr 9.

PMID: 32273276

[Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review.](#)

Cheng L, Wang Y, Du J. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 16;8(3):E391. doi: 10.3390/vaccines8030391.

PMID: 32708759

[Antiviral activity of a polysaccharide from Radix Isatidis \(Isatis indigotica Fortune\) against hepatitis B virus \(HBV\) in vitro via activation of JAK/STAT signal pathway.](#)

Wang T, Wang X, Zhuo Y, Si C, Yang L, Meng L, Zhu B. *J Ethnopharmacol*. 2020 Jul 15;257:112782. doi: 10.1016/j.jep.2020.112782. Epub 2020 Mar 23.

PMID: 32217096

[Immunogenicity, safety and inter-lot consistency of a meningococcal conjugate vaccine \(MenACYW-TT\) in adolescents and adults: A Phase III randomized study.](#)

Dhingra MS, Peterson J, Hedrick J, Pan J, Neveu D, Jordanov E. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5194-5201. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.013. Epub 2020 Jun 19.

PMID: 32565344

[Delivering prenatal pertussis vaccine through maternity services in England: What is the impact on vaccine coverage?](#)

Llamas A, Amirthalingam G, Andrews N, Edelstein M. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5332-5336. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.068. Epub 2020 Jun 17.
PMID: 32563605

[Development of reverse genetics for the prototype New World mammarenavirus Tacaribe virus.](#)

Ye C, de la Torre JC, Martínez-Sobrido L. *J Virol*. 2020 Jul 15:JVI.01014-20. doi: 10.1128/JVI.01014-20. Online ahead of print.
PMID: 32669332

[The need for fast-track, high-quality and low-cost studies about the role of the BCG vaccine in the fight against COVID-19.](#)

Pereira M, Paixão E, Trajman A, de Souza RA, da Natividade MS, Pescarini JM, Pereira SM, Barreto FR, Ximenes R, Dalcomo M, Ichihara MY, Nunes C, Barral-Netto M, Barreto ML. *Respir Res*. 2020 Jul 11;21(1):178. doi: 10.1186/s12931-020-01439-4.
PMID: 32653040

[Effect of vaccine reminder and tracker bracelets on routine childhood immunization coverage and timeliness in urban Pakistan \(2017-18\): a randomized controlled trial.](#)

Siddiqi DA, Ali RF, Munir M, Shah MT, Khan AJ, Chandir S. *BMC Public Health*. 2020 Jul 11;20(1):1086. doi: 10.1186/s12889-020-09088-4.
PMID: 32652969

[A Phase 2a Randomized, Double-Blind, Dose-Optimizing Study to Evaluate the Immunogenicity and Safety of a Bivalent DNA Vaccine for Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome Delivered by Intramuscular Electroporation.](#)

Hooper J, Paolino KM, Mills K, Kwilas S, Josleyn M, Cohen M, Somerville B, Wisniewski M, Norris S, Hill B, Sanchez-Lockhart M, Hannaman D, Schmaljohn CS. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 11;8(3):E377. doi: 10.3390/vaccines8030377.
PMID: 32664486

[Structural basis of a shared antibody response to SARS-CoV-2.](#)

Yuan M, Liu H, Wu NC, Lee CD, Zhu X, Zhao F, Huang D, Yu W, Hua Y, Tien H, Rogers TF, Landais E, Sok D, Jardine JG, Burton DR, Wilson IA. *Science*. 2020 Jul 13:eabd2321. doi: 10.1126/science.abd2321. Online ahead of print.
PMID: 32661058

[The E3 ubiquitin ligase MARCH1 regulates antimalaria immunity through interferon signaling and T cell activation.](#)

Wu J, Xia L, Yao X, Yu X, Tumas KC, Sun W, Cheng Y, He X, Peng YC, Singh BK, Zhang C, Qi CF, Bolland S, Best SM, Gowda C, Huang R, Myers TG, Long CA, Wang RF, Su XZ. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Jul 14;117(28):16567-16578. doi: 10.1073/pnas.2004332117. Epub 2020 Jun 30.

PMID: 32606244

[Human papillomavirus \(HPV\) and HPV vaccine knowledge, the intention to vaccinate, and HPV vaccination uptake among male college students.](#)

Kasymova S. J Am Coll Health. 2020 Jul 16:1-15. doi: 10.1080/07448481.2020.1785471. Online ahead of print.

PMID: 32672495

[An overview of in silico vaccine design against different pathogens and cancer.](#)

Kardani K, Bolhassani A, Namvar A. Expert Rev Vaccines. 2020 Jul 10. doi: 10.1080/14760584.2020.1794832. Online ahead of print.

PMID: 32648830

["It takes time to build trust": a survey Ontario's school-based HPV immunization program ten years post-implementation.](#)

Dubé E, Wilson S, Gagnon D, Deeks SL, Dubey V. Hum Vaccin Immunother. 2020 Jul 9:1-6. doi: 10.1080/21645515.2020.1775456. Online ahead of print.

PMID: 32643527

[Vaccine implementation factors affecting maternal tetanus immunization in low- and middle-income countries: Results of the Maternal Immunization and Antenatal Care Situational Analysis \(MIACSA\) project.](#)

Giles ML, Mantel C, Muñoz FM, Moran A, Roos N, Yusuf N, Díaz T, Ahun M, Nic Lochlainn LM, Wootton E, Pathirana J, Rendell S, Tuncalp O, Perut M, Hombach J, Merten S, Lambach P. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5268-5277. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.084. Epub 2020 Jun 22.

PMID: 32586763

[Self-amplifying RNA SARS-CoV-2 lipid nanoparticle vaccine candidate induces high neutralizing antibody titers in mice.](#)

McKay PF, Hu K, Blakney AK, Samnuan K, Brown JC, Penn R, Zhou J, Bouton CR, Rogers P, Polra K, Lin PJC, Barbosa C, Tam YK, Barclay WS, Shattock RJ. Nat Commun. 2020 Jul 9;11(1):3523. doi: 10.1038/s41467-020-17409-9.

PMID: 32647131

[Interventions to increase uptake of Human Papillomavirus \(HPV\) vaccination in minority populations: A systematic review.](#)

Lott BE, Okusanya BO, Anderson EJ, Kram NA, Rodriguez M, Thomson CA, Rosales C, Ehiri JE. Prev Med Rep. 2020 Jul 11;19:101163. doi: 10.1016/j.pmedr.2020.101163. eCollection 2020 Sep. PMID: 32714778

[Unvaccinated children as community parasites in National Qualitative Study from Turkey.](#)

Yalçın SS, Bakacak AG, Topaç O. BMC Public Health. 2020 Jul 11;20(1):1087. doi: 10.1186/s12889-020-09184-5.

PMID: 32652961

[Analysis of a SARS-CoV-2-Infected Individual Reveals Development of Potent Neutralizing Antibodies with Limited Somatic Mutation.](#)

Seydoux E, Homad LJ, MacCamy AJ, Parks KR, Hurlburt NK, Jennewein MF, Akins NR, Stuart AB, Wan YH, Feng J, Whaley RE, Singh S, Boeckh M, Cohen KW, McElrath MJ, Englund JA, Chu HY, Pancera M, McGuire AT, Stamatatos L. Immunity. 2020 Jul 14;53(1):98-105.e5. doi: 10.1016/j.immuni.2020.06.001. Epub 2020 Jun 8.

PMID: 32561270

[Long-term safety and immunogenicity of a tetravalent dengue vaccine candidate in children and adults: a randomized, placebo-controlled, phase 2 study.](#)

Sirivichayakul C, Barranco-Santana EA, Rivera IE, Kilbury J, Raanan M, Borkowski A, Papadimitriou A, Wallace D. J Infect Dis. 2020 Jul 13:jiaa406. doi: 10.1093/infdis/jiaa406. Online ahead of print.

PMID: 32658250

[Computational design of a potential multi-epitope subunit vaccine using immunoinformatics to fight Ebola virus.](#)

Kadam A, Sasidharan S, Saudagar P. Infect Genet Evol. 2020 Jul 15:104464. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104464. Online ahead of print.

PMID: 32681997

[Progress in the Development of Subunit Vaccines against Malaria.](#)

Skwarczynski M, Chandrudu S, Rigau-Planella B, Islam MT, Cheong YS, Liu G, Wang X, Toth I, Hussein WM. Vaccines (Basel). 2020 Jul 10;8(3):E373. doi: 10.3390/vaccines8030373.

PMID: 32664421

[Design of a Multi-epitope Vaccine against SARS-CoV-2 using Immunoinformatics approach.](#)

Sanami S, Zandi M, Pourhossein B, Mobini GR, Safaei M, Abed A, Arvejeh PM, Chermahini FA, Alizadeh M. Int J Biol Macromol. 2020 Jul 15;164:871-83. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.07.117. Online ahead of print.

PMID: 32682041

["I don't Think He Needs the HPV Vaccine Cause Boys Can't Have Cervical Cancer": a Qualitative Study of Latina Mothers' \(Mis\) Understandings About Human Papillomavirus Transmission, Associated Cancers, and the Vaccine.](#)

Lindsay AC, Delgado D, Valdez MJ, Restrepo E, Guzman YM. J Cancer Educ. 2020 Jul 11. doi: 10.1007/s13187-020-01824-z. Online ahead of print.

PMID: 32654037

[Designing a multi-epitope vaccine against SARS-CoV-2: an immunoinformatics approach.](#)

Samad A, Ahammad F, Nain Z, Alam R, Imon RR, Hasan M, Rahman MS. J Biomol Struct Dyn. 2020 Jul 17:1-17. doi: 10.1080/07391102.2020.1792347. Online ahead of print.

PMID: 32677533

[Monitoring the performance of foot-and-mouth disease vaccines prepared against local strains in the face of antigenic evolution in the field.](#)

Tuncer-Göktuna P, Çokçalışkan C, Arslan A, Taşçene N, Aras Uzun E, Gündüzalp C, Nazik Balcı G, Kara O, Gülyaz V. Transbound Emerg Dis. 2020 Jul 17. doi: 10.1111/tbed.13726. Online ahead of print.

PMID: 32677765

[Rotavirus group A genotype circulation patterns across Kenya before and after nationwide vaccine introduction, 2010-2018.](#)

Mwanga MJ, Owor BE, Ochieng JB, Ngama MH, Ogwel B, Onyango C, Juma J, Njeru R, Gicheru E, Otieno GP, Khagayi S, Agoti CN, Bigogo GM, Omoro R, Addo OY, Mapaseka S, Tate JE, Parashar UD, Hunsperger E, Verani JR, Breiman RF, Nokes DJ. BMC Infect Dis. 2020 Jul 13;20(1):504. doi: 10.1186/s12879-020-05230-0.

PMID: 32660437

[Detecting the Coronavirus \(COVID-19\).](#)

Pokhrel P, Hu C, Mao H. ACS Sens. 2020 Jul 17:acssensors.0c01153. doi: 10.1021/acssensors.0c01153. Online ahead of print.

PMID: 32627534

[Group C Streptococcus dysgalactiae infection in fish.](#)

Maekawa S, Wang YT, Yoshida T, Wang PC, Chen SC. J Fish Dis. 2020 Jul 13. doi: 10.1111/jfd.13211. Online ahead of print.

PMID: 32662090

[Lactoferrin as Protective Natural Barrier of Respiratory and Intestinal Mucosa against Coronavirus Infection and Inflammation.](#)

Campione E, Cosio T, Rosa L, Lanna C, Di Girolamo S, Gaziano R, Valenti P, Bianchi L. Int J Mol Sci. 2020 Jul 11;21(14):E4903. doi: 10.3390/ijms21144903.

PMID: 32664543

[A review: Progress in the development of fish Vibrio spp. vaccines.](#)

Ji Q, Wang S, Ma J, Liu Q. Immunol Lett. 2020 Jul 10;226:46-54. doi: 10.1016/j.imlet.2020.07.002. Online ahead of print.

PMID: 32659268

[Evaluation of hepatitis B vaccine efficacy and factors affecting vaccine nonresponse in patients receiving anti-tumor necrosis factor agents.](#)

Okay G, Biberici Keskin E, Akkoyunlu Y, Bolukcu S, Betül Uslu A, Meric Koc M. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2020 Jul 14. doi: 10.1097/MEG.0000000000001849. Online ahead of print.

PMID: 32675781

[Spread of vaccine hesitancy in France: What about YouTube™?](#)

Lahouati M, De Coucy A, Sarlangue J, Cazanave C. Vaccine. 2020 Jul 15:S0264-410X(20)30902-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.002. Online ahead of print.

PMID: 32682617

[Attitudes towards varicella vaccination in parents and paediatric healthcare providers in Hungary.](#)

Huber A, Gazder J, Dobay O, Mészner Z, Horváth A. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5249-5255. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.091. Epub 2020 Jun 13.

PMID: 32546413

[Gulf war illness, post-HPV vaccination syndrome, and Macrophagic Myofasciitis. Similar disabling conditions possibly linked to vaccine-induced autoimmune dysautonomia.](#)

Martinez-Lavin M, Tejada-Ruiz M. Autoimmun Rev. 2020 Jul 10:102603. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102603. Online ahead of print.

PMID: 32659478

[A Novel Mucosal Adjuvant System for the Immunization Against Avian Coronavirus Causing Infectious Bronchitis.](#)

Chandrasekar SS, Kingstad-Bakke BA, Wu CW, Suresh M, Talaat AM. J Virol. 2020 Jul 15:JVI.01016-20. doi: 10.1128/JVI.01016-20. Online ahead of print.

PMID: 32669327

[Extracellular vesicles: new targets for vaccines against helminth parasites.](#)

Drurey C, Coakley G, Maizels RM. Int J Parasitol. 2020 Jul 11:S0020-7519(20)30165-X. doi: 10.1016/j.ijpara.2020.04.011. Online ahead of print.

PMID: 32659278

[Randomized clinical trial of DTaP5-HB-IPV-Hib vaccine administered concomitantly with meningococcal serogroup C conjugate vaccines during the primary infant series.](#)

Oliver JL, Sadorge C, Boisnard F, Snape MD, Tomlinson R, Mann R, Rudd P, Bhakthavalsala S, Faust SN, Heath PT, Hughes SM, Borrow R, Thomas S, Finn A. Vaccine. 2020 Jul 31;38(35):5718-5725. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.015. Epub 2020 Jul 10.

PMID: 32654902

[Deletion of Herpes Simplex Virus 1 MicroRNAs miR-H1 and miR-H6 Impairs Reactivation.](#)

Barrozo ER, Nakayama S, Singh P, Vanni EAH, Arvin AM, Neumann DM, Bloom DC. J Virol. 2020 Jul 16;94(15):e00639-20. doi: 10.1128/JVI.00639-20. Print 2020 Jul 16.

PMID: 32295910

[A tool with many applications: vesicular stomatitis virus in research and medicine.](#)

Munis AM, Bentley EM, Takeuchi Y. Expert Opin Biol Ther. 2020 Jul 9:1-15. doi: 10.1080/14712598.2020.1787981. Online ahead of print.

PMID: 32602788

[Clinical trials in the time of a pandemic.](#)

Ellenberg SS. Clin Trials. 2020 Jul 10:1740774520939871. doi: 10.1177/1740774520939871. Online ahead of print.

PMID: 32650672

[Vaccine hesitancy and perceived behavioral control: A meta-analysis.](#)

Xiao X, Wong RM. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5131-5138. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.04.076. Epub 2020 May 11.

PMID: 32409135

[Neutralizing and cross-reacting antibodies: implications for immunotherapy and SARS-CoV-2 vaccine development.](#)

Cohen SA, Kellogg C, Equils O. Hum Vaccin Immunother. 2020 Jul 17:1-4. doi: 10.1080/21645515.2020.1787074. Online ahead of print.

PMID: 32678695

[HPVs Vaccination among Racial/Ethnic Minority College Students: Current Status and Future Direction.](#)

Cho D, Ramondetta L, Garcini L, Lu Q. J Natl Med Assoc. 2020 Jul 11:S0027-9684(18)30363-8. doi: 10.1016/j.jnma.2020.06.005. Online ahead of print.

PMID: 32665067

[Immunogenicity of Non-Living Anthrax Vaccine Candidates in Cattle and Protective Efficacy of Immune Sera in A/J Mouse Model Compared to the Sterne Live Spore Vaccine.](#)

Jauro S, Ndumego OC, Ellis C, Buys A, Beyer W, Heerden HV. Pathogens. 2020 Jul 10;9(7):E557. doi: 10.3390/pathogens9070557.

PMID: 32664259

[COVID-19 vaccine-readiness for anti-CD20-depleting therapy in autoimmune diseases.](#)

Baker D, Roberts CA, Pryce G, Kang AS, Marta M, Reyes S, Schmierer K, Giovannoni G, Amor S. Clin Exp Immunol. 2020 Jul 16. doi: 10.1111/cei.13495. Online ahead of print.

PMID: 32671831

[Countering Vaccine Hesitancy among Pregnant Women in England: The Case of Boostrix-IPV.](#)

Ryan M, Marlow LAV, Forster A. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jul 10;17(14):E4984. doi: 10.3390/ijerph17144984.

PMID: 32664369

[Multivariate analysis as a method to evaluate antigenic relationships between BVDV vaccine and field strains.](#)

Mosena ACS, Falkenberg SM, Ma H, Casas E, Dassanayake RP, Walz PH, Canal CW, Neill JD. Vaccine. 2020 Jul 17:S0264-410X(20)30910-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.010. Online ahead of print.

PMID: 32690424

[The effect of human papilloma virus vaccination on embryo yield and clinical *in vitro* fertilisation outcomes: a matched retrospective cohort study.](#)

Demir M, Ince O, Yilmaz B, Decler W, Osmanagaoglu K. J Obstet Gynaecol. 2020 Jul 14:1-7. doi: 10.1080/01443615.2020.1739008. Online ahead of print.

PMID: 32662316

[Systematic Review and Meta-analysis of the Prevalence of Group A Streptococcal emm Clusters in Africa To Inform Vaccine Development.](#)

Salie T, Engel K, Moloi A, Muhamed B, Dale JB, Engel ME. mSphere. 2020 Jul 15;5(4):e00429-20. doi: 10.1128/mSphere.00429-20.

PMID: 32669471

[Exploring the role of mass immunisation in influenza pandemic preparedness: A modelling study for the UK context.](#)

Grieco L, Panovska-Griffiths J, van Leeuwen E, Grove P, Utlely M. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5163-5170. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.032. Epub 2020 Jun 20.

PMID: 32576461

[Immunogenicity and Safety of Typhoid Conjugate Vaccine in Healthy Indian Subjects: A Randomized, Active-controlled, Comparative Clinical Trial.](#)

Kundu R, Kandulna AK, Nayak U, Jangid SK, Babu TR, Vukkala R, Sharma S, Goyal VK, Daultani P, Mittal R, Patel P. Indian Pediatr. 2020 Jul 15;57(7):625-630.

PMID: 32727938

[Safety and immunogenicity of three seasonal inactivated influenza vaccines among pregnant women and antibody persistence in their infants.](#)

Munoz FM, Patel SM, Jackson LA, Swamy GK, Edwards KM, Frey SE, Petrie CR, Sendra EA, Keitel WA. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5355-5363. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.059. Epub 2020 Jun 19.

PMID: 32571718

[The Landscape of Tumor-Specific Antigens in Colorectal Cancer.](#)

Rus Bakaruraini NAA, Ab Mutalib NS, Jamal R, Abu N. Vaccines (Basel). 2020 Jul 10;8(3):E371. doi: 10.3390/vaccines8030371.

PMID: 32664247

[Factors that influence vaccination decision-making among pregnant women: A systematic review and meta-analysis.](#)

Kilich E, Dada S, Francis MR, Tazare J, Chico RM, Paterson P, Larson HJ. PLoS One. 2020 Jul 9;15(7):e0234827. doi: 10.1371/journal.pone.0234827. eCollection 2020.

PMID: 32645112

[Development of a recombinant VP2 vaccine for the prevention of novel variant strains of infectious bursal disease virus.](#)

Li G, Kuang H, Guo H, Cai L, Chu D, Wang X, Hu J, Rong J. Avian Pathol. 2020 Jul 13:1-49. doi: 10.1080/03079457.2020.1791314. Online ahead of print.

PMID: 32658552

[Virology, pathogenesis, diagnosis and in-line treatment of COVID-19.](#)

Samudrala PK, Kumar P, Choudhary K, Thakur N, Wadekar GS, Dayaramani R, Agrawal M, Alexander A. Eur J Pharmacol. 2020 Jul 16;883:173375. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173375. Online ahead of print.

PMID: 32682788

[The impact of maternal RSV vaccine to protect infants in Gavi-supported countries: Estimates from two models.](#)

Baral R, Li X, Willem L, Antillon M, Vilajeliu A, Jit M, Beutels P, Pecenka C. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5139-5147. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.036. Epub 2020 Jun 22.

PMID: 32586761

[Long-term mucosal T cell activation and homing phenotypes in recipients of an Ad5-vectored HIV vaccine.](#)

Curlin ME, Shao J, Diaz G, Edlefsen PT, Novak RM, Mayer KH, Allen M, Morgan C, Maenza J, Buchbinder S, Keefer MC, Rosa SC, Corey L, Duerr A; NIAID HIV Vaccine Trials Network (HVTN). Vaccine. 2020 Jul 14:S0264-410X(20)30829-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.043. Online ahead of print.

PMID: 32680773

[Hepatitis A vaccination.](#)

Zhang L. Hum Vaccin Immunother. 2020 Jul 10:1-9. doi: 10.1080/21645515.2020.1769389. Online ahead of print.

PMID: 32649265

[Immunoinformatics design of multivalent chimeric vaccine for modulation of the immune system in *Pseudomonas aeruginosa* infection.](#)

Aminnezhad S, Abdi-Ali A, Ghazanfari T, Bandehpour M, Zarrabi M. Infect Genet Evol. 2020 Jul 16:104462. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104462. Online ahead of print.

PMID: 32682863

[Current Status of Multiple Drug Molecules, and Vaccines: An Update in SARS-CoV-2 Therapeutics.](#)

Kandimalla R, John A, Abburi C, Vallamkondu J, Reddy PH. Mol Neurobiol. 2020 Jul 15:1-11. doi: 10.1007/s12035-020-02022-0. Online ahead of print.

PMID: 32671688

[Quantifying the annual incidence and underestimation of seasonal influenza: A modelling approach.](#)

McCarthy Z, Athar S, Alavinejad M, Chow C, Moyles I, Nah K, Kong JD, Agrawal N, Jaber A, Keane L, Liu S, Nahirniak M, Jean DS, Romanescu R, Stockdale J, Seet BT, Coudeville L, Thommes E, Taurel AF, Lee J, Shin T, Arino J, Heffernan J, Chit A, Wu J. Theor Biol Med Model. 2020 Jul 10;17(1):11. doi: 10.1186/s12976-020-00129-4.

PMID: 32646444

[Effects of influenza vaccination on the risk of cardiovascular and respiratory diseases and all-cause mortality.](#)

Cheng Y, Cao X, Cao Z, Xu C, Sun L, Gao Y, Wang Y, Li S, Wu C, Li X, Wang Y, Leng SX. Ageing Res Rev. 2020 Jul 16;62:101124. doi: 10.1016/j.arr.2020.101124. Online ahead of print.

PMID: 32683040

[Humoral and circulating follicular helper T cell responses in recovered patients with COVID-19.](#)

Juno JA, Tan HX, Lee WS, Reynaldi A, Kelly HG, Wragg K, Esterbauer R, Kent HE, Batten CJ, Mordant FL, Gherardin NA, Pymm P, Dietrich MH, Scott NE, Tham WH, Godfrey DI, Subbarao K, Davenport MP, Kent SJ, Wheatley AK. Nat Med. 2020 Jul 13. doi: 10.1038/s41591-020-0995-0. Online ahead of print.

PMID: 32661393

[Factors contributing to parental 'vaccine hesitancy' for childhood immunisations.](#)

Haroune V, King L. Nurs Child Young People. 2020 Jul 14;32(4):20-25. doi: 10.7748/ncyp.2020.e1269. Epub 2020 Jun 1.

PMID: 32478497

[Potential Future Use, Costs, and Value of Poliovirus Vaccines.](#)

Thompson KM, Kalkowska DA. Risk Anal. 2020 Jul 9. doi: 10.1111/risa.13557. Online ahead of print.

PMID: 32645244

[Development of a hexavalent recombinant protein vaccine adjuvanted with Montanide ISA 50 V and determination of its protective efficacy against acute toxoplasmosis.](#)

Şahar EA, Can H, İz SG, Döşkaya AD, Kalantari-Dehaghi M, Deveci R, Gürüz AY, Döşkaya M. BMC Infect Dis. 2020 Jul 10;20(1):493. doi: 10.1186/s12879-020-05220-2. PMID: 32650739

[Bliss' and Loewe's additive and synergistic effects in Plasmodium falciparum growth inhibition by AMA1-RON2L, RH5, RIPR and CyRPA antibody combinations.](#)

Azasi Y, Gallagher SK, Diouf A, Dabbs RA, Jin J, Mian SY, Narum DL, Long CA, Gaur D, Draper SJ, Fay MP, Miller LH, Miura K. Sci Rep. 2020 Jul 16;10(1):11802. doi: 10.1038/s41598-020-67877-8.

PMID: 32678144

[Skin thickness in neonates: Implications for intradermal vaccination.](#)

Saitoh A, Nirei J, Tanaka T, Haniu H, Sakai T, Okubo S, Hirano H. Vaccine. 2020 Jul 31;38(35):5659-5664. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.061. Epub 2020 Jul 10.

PMID: 32654901

[One-Pot Generating Subunit Vaccine with High Encapsulating Efficiency and Fast Lysosome Escape for Potent Cellular Immune Response.](#)

Hao P, Wu X, Wang L, Wei S, Xu H, Huang W, Li Y, Zhang T, Zan X. Bioconjug Chem. 2020 Jul 17. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.0c00274. Online ahead of print.

PMID: 32639141

[Characterization of humoral and cellular immune features of gamma-irradiated influenza vaccine.](#)

Chen F, Seong Seo H, Ji HJ, Yang E, Choi JA, Yang JS, Song M, Han SH, Lim S, Lim JH, Ahn KB. Hum Vaccin Immunother. 2020 Jul 9:1-12. doi: 10.1080/21645515.2020.1780091. Online ahead of print.

PMID: 32643515

[A Yellow Fever Virus 17D Infection and Disease Mouse Model Used to Evaluate a Chimeric Binjari-Yellow Fever Virus Vaccine.](#)

Yan K, Vet LJ, Tang B, Hobson-Peters J, Rawle DJ, Le TT, Larcher T, Hall RA, Suhrbier A. Vaccines (Basel). 2020 Jul 9;8(3):E368. doi: 10.3390/vaccines8030368.

PMID: 32660106

[The role of the Stop Transmission of Polio \(STOP\) program in developing countries: the experience of Kenya.](#)

Tesfaye B, K Makam J, Sergon K, Onuekwusi I, Muitherero C, Sowe A. BMC Public Health. 2020 Jul 14;20(1):1110. doi: 10.1186/s12889-020-09196-1.

PMID: 32664859

[Excavating SARS-coronavirus 2 genome for epitope-based subunit vaccine synthesis using immunoinformatics approach.](#)

Chauhan V, Rungta T, Rawat M, Goyal K, Gupta Y, Singh MP. J Cell Physiol. 2020 Jul 9:10.1002/jcp.29923. doi: 10.1002/jcp.29923. Online ahead of print.

PMID: 32643158

[Multiple sclerosis and COVID-19.](#)

Mares J, Hartung HP. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2020 Jul 17. doi: 10.5507/bp.2020.033. Online ahead of print. PMID: 32686774

[Safety and immunogenicity of the live attenuated intranasal pertussis vaccine BPZE1: a phase 1b, double-blind, randomised, placebo-controlled dose-escalation study.](#)

Jahnmatz M, Richert L, Al-Tawil N, Storsaeter J, Colin C, Bauduin C, Thalen M, Solovay K, Rubin K, Mielcarek N, Thorstensson R, Loch C; BPZE1 study team. Lancet Infect Dis. 2020 Jul 17:S1473-3099(20)30274-7. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30274-7. Online ahead of print. PMID: 32687804

[Development of novel iron-regulated Pasteurella multocida B: 2 bacterin and refinement of vaccine quality in terms of minimum variation in particle size and distribution vis-a-vis critical level of iron in media.](#)

Varshney R, Varshney R, Chaturvedi VK, Rawat M, Saminathan M, Singh V, Singh R, Sahoo M, Gupta PK. Microb Pathog. 2020 Jul 14:104375. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104375. Online ahead of print. PMID: 32679244

[Optimization of convolutional neural network hyperparameters for automatic classification of adult mosquitoes.](#)

Motta D, Santos AÁB, Machado BAS, Ribeiro-Filho OGV, Camargo LOA, Valdenegro-Toro MA, Kirchner F, Badaró R. PLoS One. 2020 Jul 14;15(7):e0234959. doi: 10.1371/journal.pone.0234959. eCollection 2020. PMID: 32663230

[Post-marketing surveillance study of the DTaP2-IPV-HB-Hib \(Hexyon\) vaccine administered in preterm infants in the Apulia region, Italy, in 2017.](#)

Martinelli D, Fortunato F, Del Matto G, Iannelli G, Prato R. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5148-5153. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.033. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32586764

[Global Vaccine Action Plan lessons learned III: Monitoring and evaluation/accountability framework.](#)

Cherian T, Hwang A, Mantel C, Veira C, Malvolti S, MacDonald N, Steffen C, Jones I, Hinman A. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5379-5383. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.028. Epub 2020 May 16. PMID: 32430149

[Strain coverage of Bexsero vaccine assessed by whole-genome sequencing over a cohort of invasive meningococci of serogroups B and W isolated in Switzerland.](#)

Leo S, Lazarevic V, Girard M, Getaz-Jimenez Velasco GC, Gaia N, Renzi G, Cherkaoui A, Hong E, Taha MK, Schrenzel J. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5324-5331. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.071. Epub 2020 Jun 16. PMID: 32561121

[Effectiveness of hepatitis A vaccination among people living with HIV in Taiwan: Is one dose enough?](#)

Tsai PH, Tsai MS, Chiang YH, Shih CY, Liu CY, Chuang YC, Yang CJ. J Microbiol Immunol Infect. 2020 Jul 9:S1684-1182(20)30155-9. doi: 10.1016/j.jmii.2020.06.014. Online ahead of print.
PMID: 32690395

[Brothers in Arms: Structure, Assembly and Function of *Arenaviridae* Nucleoprotein.](#)

Papageorgiou N, Spiliopoulou M, Nguyen TV, Vaitsoyopoulou A, Laban EY, Alvarez K, Margiolaki I, Canard B, Ferron F. Viruses. 2020 Jul 17;12(7):E772. doi: 10.3390/v12070772.
PMID: 32708976

[A novel multiple emulsion enhanced immunity via its biomimetic delivery approach.](#)

Zou Y, Wu N, Miao C, Yue H, Wu J, Ma G. J Mater Chem B. 2020 Jul 9. doi: 10.1039/d0tb01318h. Online ahead of print.
PMID: 32643747

[Baseline analysis of *Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides* antigens as targets for a DIVA assay for use with a subunit vaccine for contagious bovine pleuropneumonia.](#)

Lutta HO, Odongo D, Mather A, Perez-Casal J, Potter A, Gerdtts V, Berberov EM, Prysliak T, Kyallo M, Kipronoh A, Olum M, Pelle R, Naessens J. BMC Vet Res. 2020 Jul 10;16(1):236. doi: 10.1186/s12917-020-02453-w.
PMID: 32650780

[Rotavirus Vaccination Coverage During a Rotavirus Outbreak Resulting in a Fatality at a Subacute Care Facility.](#)

Burke RM, Tate JE, Han GS, Quenelle R, Gautam R, Wadford DA, Bowen MD, Parashar UD. J Pediatric Infect Dis Soc. 2020 Jul 13;9(3):287-292. doi: 10.1093/jpids/piz015.
PMID: 31318031

[Missed opportunities for human papillomavirus vaccination at office visits during which influenza vaccine was administered: An AAP pediatric research in office settings \(PROS\) national primary care research network study.](#)

Kelly MK, Grundmeier RW, Stephens-Shields AJ, Localio R, Shone LP, Wright M, Steffes J, Humiston SG, Rand C, Albertin C, Breck A, Abney DE, McFarland G, Szilagyi PG, Fiks AG. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5105-5108. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.090. Epub 2020 Jun 12.
PMID: 32540274

[Epidemiology of *Haemophilus influenzae* in the Republic of Ireland, 2010-2018.](#)

McElligott M, Meyler K, Bennett D, Mulhall R, Drew RJ, Cunney R. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2020 Jul 14. doi: 10.1007/s10096-020-03971-z. Online ahead of print.
PMID: 32666480

[The Clinical Profile of Severe Pediatric Malaria in an Area Targeted for Routine RTS,S/AS01 Malaria Vaccination in Western Kenya.](#)

Akech S, Chepkirui M, Ogero M, Agweyu A, Irimu G, English M, Snow RW. Clin Infect Dis. 2020 Jul 11;71(2):372-380. doi: 10.1093/cid/ciz844. PMID: 31504308

[Implementation of the Standards for adult immunization practice: A survey of U.S. Health care providers.](#)

Granade CJ, Parker Fiebelkorn A, Black CL, Lutz CS, Srivastav A, Bridges CB, Ball SW, Devlin RG, Cloud AJ, Kim DK. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5305-5312. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.073. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32586760

[Response of Sport Horses to Different Formulations of Equine Influenza Vaccine.](#)

Entenfellner J, Gahan J, Garvey M, Walsh C, Venner M, Cullinane A. Vaccines (Basel). 2020 Jul 10;8(3):E372. doi: 10.3390/vaccines8030372. PMID: 32664411

[Global Vaccine Action Plan Lessons Learned II: Stakeholder Perspectives.](#)

Hwang A, Veira C, Malvolti S, Cherian T, MacDonald N, Steffen C, Jones I, Hinman A, Mantel C. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5372-5378. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.048. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32505440

[An apoferritin-haemagglutinin conjugate vaccine with encapsulated nucleoprotein antigen peptide from influenza virus confers enhanced cross protection.](#)

Wei J, Li Z, Yang Y, Ma G, Su Z, Zhang S. Bioconjug Chem. 2020 Jul 17. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.0c00308. Online ahead of print. PMID: 32678574

[Influenza A virus vaccine research conducted in swine from 1990 to May 2018: A scoping review.](#)

Keay S, Poljak Z, Klapwyk M, O'Connor A, Friendship RM, O'Sullivan TL, Sargeant JM. PLoS One. 2020 Jul 16;15(7):e0236062. doi: 10.1371/journal.pone.0236062. eCollection 2020. PMID: 32673368

[Application prospect of polysaccharides in the development of anti-novel coronavirus drugs and vaccines.](#)

Chen X, Han W, Wang G, Zhao X. Int J Biol Macromol. 2020 Jul 14;164:331-343. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.07.106. Online ahead of print. PMID: 32679328

[Prevalence and management of measles susceptibility in healthcare workers in Italy: a systematic review and meta-analysis.](#)

Bianchi FP, Mascipinto S, Stefanizzi P, de Nitto S, Germinario CA, Lopalco P, Tafuri S. Expert Rev Vaccines. 2020 Jul 9:1-9. doi: 10.1080/14760584.2020.1791091. Online ahead of print. PMID: 32608272

[Ethics of a partially effective dengue vaccine: Lessons from the Philippines.](#)

Halstead SB, Katzelnick LC, Russell PK, Markoff L, Aguiar M, Dans LR, Dans AL. *Vaccine*. 2020 Jul 31;38(35):5572-5576. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.079. Epub 2020 Jul 10. PMID: 32654899

[Arthus Reaction as an Adverse Event Following Tdap Vaccination.](#)

Pool V, Mege L, Abou-Ali A. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 14;8(3):E385. doi: 10.3390/vaccines8030385. PMID: 32674495 Review.

[Australia's national zoster vaccination program: Knowledge, attitudes and behaviour of general practitioners.](#)

Rashid H, Dey A, Manocha R, Tashani M, Macartney K, Beard F. *Commun Dis Intell (2018)*. 2020 Jul 15;44. doi: 10.33321/cdi.2020.44.59. PMID: 32664832

[Deliberately infecting healthy volunteers with malaria parasites: Perceptions and experiences of participants and other stakeholders in a Kenyan-based malaria infection study.](#)

Jao I, Marsh V, Che Chi P, Kapulu M, Hamaluba M, Molyneux S, Bejon P, Kamuya D. *Bioethics*. 2020 Jul 9. doi: 10.1111/bioe.12781. Online ahead of print. PMID: 32643809

[Assessing vaccination coverage, timeliness, and its temporal variations among children in a rural area in China.](#)

He Y, Liu Y, Dai B, Zhao L, Lin J, Yang J, Yu H. *Hum Vaccin Immunother*. 2020 Jul 9:1-9. doi: 10.1080/21645515.2020.1772620. Online ahead of print. PMID: 32643509

[Politics and trust in Ebola vaccine trials The case of Ghana.](#)

Aggrey JK, Shrum W. *Politics Life Sci*. 2020 Jul 17;39(1):38-55. doi: 10.1017/pls.2020.1. PMID: 32697056

[Lessons for COVID-19 Immunity from Other Coronavirus Infections.](#)

Sariol A, Perlman S. *Immunity*. 2020 Jul 14:S1074-7613(20)30312-5. doi: 10.1016/j.immuni.2020.07.005. Online ahead of print. PMID: 32717182

[A novel angiotensin II peptide vaccine without an adjuvant in mice.](#)

Nakamaru R, Nakagami H, Hayashi H, Sun J, Tenma A, Yamamoto K, Shimamura M, Morishita R, Rakugi H. *J Hypertens*. 2020 Jul 13. doi: 10.1097/HJH.0000000000002597. Online ahead of print. PMID: 32667158

[Safety and immunogenicity of experimental stand-alone trivalent, inactivated Sabin-strain polio vaccine formulations in healthy infants: A randomized, observer-blind, controlled phase 1/2 trial.](#)

Cramer JP, Jimeno J, Han HH, Lin S, Hartmann K, Borkowski A, Sáez-Llorens X. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5313-5323. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.081. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32563609

[The Brighton Collaboration standardized template for collection of key information for benefit-risk assessment of protein vaccines.](#)

Kochhar S, Kim D, Excler JL, Condit RC, Robertson JS, Drew S, Whelan M, Wood D, Fast PE, Gurwith M, Klug B, Khuri-Bulos N, Smith ER, Chen RT; Brighton Collaboration Viral Vector Vaccines Safety Working Group (V3SWG). *Vaccine*. 2020 Jul 31;38(35):5734-5739. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.044. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32653276

[A next generation vaccine against human rabies based on a single dose of a chimpanzee adenovirus vector serotype C.](#)

Napolitano F, Merone R, Abbate A, Ammendola V, Horncastle E, Lanzaro F, Esposito M, Contino AM, Sbrocchi R, Sommella A, Duncan JD, Hinds J, Urbanowicz RA, Lahm A, Colloca S, Folgori A, Ball JK, Nicosia A, Wizen B, Capone S, Vitelli A. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020 Jul 15;14(7):e0008459. doi: 10.1371/journal.pntd.0008459. eCollection 2020 Jul. PMID: 32667913

[Tumor cell membrane enveloped aluminum phosphate nanoparticles for enhanced cancer vaccination.](#)

Gan J, Du G, He C, Jiang M, Mou X, Xue J, Sun X. *J Control Release*. 2020 Jul 10;326:297-309. doi: 10.1016/j.jconrel.2020.07.008. Online ahead of print. PMID: 32659330

[Influence of the Fermented Feed and Vaccination and Their Interaction on Parameters of Large White/Norwegian Landrace Piglets.](#)

Vadopalas L, Badaras S, Ruzauskas M, Lele V, Starkute V, Zavistanaviciute P, Zokaityte E, Bartkevics V, Klupsaite D, Mozurienne E, Dauksiene A, Sidlauskiene S, Gruzauskas R, Bartkiene E. *Animals (Basel)*. 2020 Jul 15;10(7):E1201. doi: 10.3390/ani10071201. PMID: 32679752

[Reverse genetics approaches: a novel strategy for African horse sickness virus vaccine design.](#)

Calvo-Pinilla E, Marín-López A, Utrilla-Trigo S, Jiménez-Cabello L, Ortego J. *Curr Opin Virol*. 2020 Jul 10;44:49-56. doi: 10.1016/j.coviro.2020.06.003. Online ahead of print. PMID: 32659516

[Seroprevalence survey for Varicella among healthcare workers and medical students in Italy.](#)

Balbi O, Baldi S, Rizza S, Pietroiusti A, Perrone S, Coppeta L. *Hum Vaccin Immunother*. 2020 Jul 9:1-5. doi: 10.1080/21645515.2020.1771989. Online ahead of print. PMID: 32643520

[Toward a Controlled Human Infection Model of Pertussis.](#)

Merkel TJ. Clin Infect Dis. 2020 Jul 11;71(2):412-414. doi: 10.1093/cid/ciz842.
PMID: 31552410

[Impact of Rotavirus Vaccine on Admissions due to Acute Gastroenteritis and Rotavirus Gastroenteritis in Israel.](#)

Klivitsky A, Algabria S, Paret G, Michaan N, Goldberg L, Halutz O, Grisaru G. Acta Paediatr. 2020 Jul 12. doi: 10.1111/apa.15480. Online ahead of print.
PMID: 32654273

[Meningococcal carriage 7 years after introduction of a serogroup A meningococcal conjugate vaccine in Burkina Faso: results from four cross-sectional carriage surveys.](#)

Mbaeyi S, Sampo E, Dinanibè K, Yaméogo I, Congo-Ouédraogo M, Tamboura M, Sawadogo G, Ouattara K, Sanou M, Kiemtoré T, Dioma G, Sanon B, Somlaré H, Kyetega A, Ba AK, Aké F, Tarbangdo F, Aboua FA, Donnou Y, Kamaté I, Patel JC, Schmink S, Spiller MW, Topaz N, Novak R, Wang X, Bicaba B, Sangaré L, Ouédraogo-Traoré R, Kristiansen PA. Lancet Infect Dis. 2020 Jul 9:S1473-3099(20)30239-5. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30239-5. Online ahead of print.
PMID: 32653071

[The impact of frost-damage on the quality and quantity of the secreted antigen-specific IgG repertoire.](#)

Rybczynska M, Baudry J, Klaus E. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5337-5342. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.066. Epub 2020 Jun 20.
PMID: 32571724

[Necroptotic-susceptible dendritic cells exhibit enhanced antitumor activities in mice.](#)

Zhao Z, Zhang G, Sun Y, Winoto A. Immun Inflamm Dis. 2020 Jul 14. doi: 10.1002/iid3.330. Online ahead of print.
PMID: 32663380

[Varicella Vaccine Meningitis as a Complication of Herpes Zoster in Twice-Immunized Immunocompetent Adolescents.](#)

Ramachandran V, Elliott SC, Rogers KL, Cohrs RJ, Weinberger M, Jackson W, Carpenter JE, Grose C, Bonthius DJ. J Child Neurol. 2020 Jul 17:883073820938597. doi: 10.1177/0883073820938597. Online ahead of print.
PMID: 32677551

[Hepatitis B screening and vaccination status of healthcare providers in Wakiso district, Uganda.](#)

Ssekamatte T, Mukama T, Kibira SPS, Ndejjo R, Bukenya JN, Kimoga ZPA, Etajak S, Nuwematsiko R, Buregyeya E, Ssempebwa JC, Isunju JB, Mugambe RK, Nalugya A, Wafula ST, Mutyoba JN. PLoS One. 2020 Jul 9;15(7):e0235470. doi: 10.1371/journal.pone.0235470. eCollection 2020.
PMID: 32645078

[In vitro Notch-mediated adjuvant immunogenic potency is induced by combining QS-21 and MPL in a co-culture model of PBMC and HUVEC cells.](#)

Campos-Estrada C, Riquelme B, Vergara M, Altamirano C, Cavieres MF. Toxicol In Vitro. 2020 Jul 14:104947. doi: 10.1016/j.tiv.2020.104947. Online ahead of print. PMID: 32679256

[Adjuvanted H5N1 influenza vaccine enhances both cross-reactive memory B cell and strain-specific naive B cell responses in humans.](#)

Ellebedy AH, Nachbagauer R, Jackson KJL, Dai YN, Han J, Alsoussi WB, Davis CW, Stadlbauer D, Rouphael N, Chromikova V, McCausland M, Chang CY, Cortese M, Bower M, Chennareddy C, Schmitz AJ, Zarnitsyna VI, Lai L, Rajabhathor A, Kazemian C, Antia R, Mulligan MJ, Ward AB, Fremont DH, Boyd SD, Pulendran B, Krammer F, Ahmed R. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Jul 28;117(30):17957-17964. doi: 10.1073/pnas.1906613117. Epub 2020 Jul 13. PMID: 32661157

[A vaccine cold chain temperature monitoring study in the United Mexican States.](#)

Falcón VC, Porras YVV, Altamirano CMG, Kartoglu U. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5202-5211. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.014. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32586762

[Influence of vaccination against paratuberculosis on the diagnosis of caprine tuberculosis during official eradication programs in Castilla y León \(Spain\).](#)

Espinosa J, Fernández M, Royo M, Grau A, Collazos JÁ, Benavides J, Del Carmen Ferreras M, Mínguez O, Pérez V. Transbound Emerg Dis. 2020 Jul 15. doi: 10.1111/tbed.13732. Online ahead of print. PMID: 32668068

[Semisynthesis of Functional Glycosylphosphatidylinositol-Anchored Proteins.](#)

Roller RF, Malik A, Carillo MA, Garg M, Rella A, Raulf MK, Lepenies B, Seeberger PH, Varón Silva D. Angew Chem Int Ed Engl. 2020 Jul 13;59(29):12035-12040. doi: 10.1002/anie.202002479. Epub 2020 May 18. PMID: 32307806

[Oral immunization with an attenuated Salmonella Gallinarum encoding the H9N2 haemagglutinin and M2 ectodomain induces protective immune responses against H9N2 infection in chickens.](#)

Hajam IA, Kirthika P, Hewawaduge C, Jawalagatti V, Park S, Senevirathne A, Lee JH. Avian Pathol. 2020 Jul 14:1-10. doi: 10.1080/03079457.2020.1775782. Online ahead of print. PMID: 32483989

[The Pathogenesis of Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\): Evaluation and Prevention.](#)

Ouassou H, Kharchoufa L, Bouhrim M, Daoudi NE, Imtara H, Bencheikh N, ELbouzidi A, Bnouham M. J Immunol Res. 2020 Jul 10;2020:1357983. doi: 10.1155/2020/1357983. eCollection 2020. PMID: 32671115

[Impact of IL28 Genotypes and Modeling the Interactions of HCV Core Protein on Treatment of Hepatitis C.](#)

Hashempour T, Dehghani B, Musavi Z, Moayedi J, Hasanshahi Z, Sarvari J, Hosseini SY, Hosseini E, Moeini M, Merat S. *Interdiscip Sci.* 2020 Jul 12. doi: 10.1007/s12539-020-00382-8. Online ahead of print. PMID: 32656614

[Factors associated with HPV vaccination uptake in Uganda: a multi-level analysis.](#)

Isabirye A, Mbonye M, Asimwe JB, Kwagala B. *BMC Womens Health.* 2020 Jul 13;20(1):145. doi: 10.1186/s12905-020-01014-5. PMID: 32660461

[Global vaccine action plan lessons learned I: Recommendations for the next decade.](#)

MacDonald N, Mohsni E, Al-Mazrou Y, Kim Andrus J, Arora N, Elden S, Madrid MY, Martin R, Mahmoud Mustafa A, Rees H, Salisbury D, Zhao Q, Jones I, Steffen CA, Hombach J, O'Brien KL, Cravioto A. *Vaccine.* 2020 Jul 14;38(33):5364-5371. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.003. Epub 2020 May 5. PMID: 32563607

[Co-delivery of antigens and immunostimulants via a polymersome for improvement of antigen-specific immune response.](#)

Lim JW , Na W , Kim HO , Yeom M , Kang A , Park G , Park C , Ki J , Lee S , Jung B , Jeong HH , Park D , Song D , Haam S . *J Mater Chem B.* 2020 Jul 14;8(26):5620-5626. doi: 10.1039/d0tb00892c. Epub 2020 Jun 15. PMID: 32538414

[Mimotope-based antigens as potential vaccine candidates in experimental murine cysticercosis.](#)

Manhani MN, Tilelli CQ, Ribeiro VDS, Goulart LR, Costa-Cruz JM. *Parasitology.* 2020 Jul 14:1-8. doi: 10.1017/S0031182020001080. Online ahead of print. PMID: 32660680

[Cross-serotype protection against group A Streptococcal infections induced by immunization with SPy 2191.](#)

Sanduja P, Gupta M, Somani VK, Yadav V, Dua M, Hanski E, Sharma A, Bhatnagar R, Johri AK. *Nat Commun.* 2020 Jul 15;11(1):3545. doi: 10.1038/s41467-020-17299-x. PMID: 32669564

[Barriers to childhood immunization in sub-Saharan Africa: A systematic review.](#)

Bangura JB, Xiao S, Qiu D, Ouyang F, Chen L. *BMC Public Health.* 2020 Jul 14;20(1):1108. doi: 10.1186/s12889-020-09169-4. PMID: 32664849

[Hospitalized COVID-19 Patients treated with Convalescent Plasma in a Mid-size City in the Midwest.](#)

Hartman WR, Hess AS, Connor JP. *Res Sq.* 2020 Jul 14:rs.3.rs-39447. doi: 10.21203/rs.3.rs-39447/v1. Preprint. PMID: 32702731

[Acceptability of a hypothetical preventative HIV vaccine among people who use drugs in Vancouver, Canada.](#)

Fleming T, Valleriani J, Ng C, Maher L, Small W, McNeil R. BMC Public Health. 2020 Jul 9;20(1):1081. doi: 10.1186/s12889-020-09202-6.

PMID: 32646390

[Audio Interview: Covid-19 Vaccine Development.](#)

Rubin EJ, Baden LR, Morrissey S. N Engl J Med. 2020 Jul 16;383(3):e40. doi: 10.1056/NEJMe2025293.

PMID: 32668131

[Serial Passaging of the Human Rotavirus CDC-9 Strain in Cell Culture Leads to Attenuation: Characterization from *In Vitro* and *In Vivo* Studies.](#)

Resch TK, Wang Y, Moon S, Jiang B. J Virol. 2020 Jul 16;94(15):e00889-20. doi: 10.1128/JVI.00889-20. Print 2020 Jul 16.

PMID: 32461318

[What Is the Prevalence of Measles Immunity among Pregnant Women?](#)

Chu Lam MT, Schmidt-Beuchat E, Geduldig E, Brustman LE, Choi KH, Overbey JR, Woods KL, Al-Ibraheemi Z. Am J Perinatol. 2020 Jul 9. doi: 10.1055/s-0040-1713817. Online ahead of print.

PMID: 32645722

[Energetics and IC50 based epitope screening in SARS CoV-2 \(COVID 19\) spike protein by immunoinformatic analysis implicating for a suitable vaccine development.](#)

Banerjee A, Santra D, Maiti S. J Transl Med. 2020 Jul 10;18(1):281. doi: 10.1186/s12967-020-02435-4.

PMID: 32650788

[HDX-MS: An Analytical Tool to Capture Protein Motion in Action.](#)

Narang D, Lento C, J Wilson D. Biomedicines. 2020 Jul 17;8(7):E224. doi: 10.3390/biomedicines8070224.

PMID: 32709043

[Genetic diversity and neutral selection in Plasmodium vivax erythrocyte binding protein correlates with patient antigenicity.](#)

Han JH, Cho JS, Ong JJY, Park JH, Nyunt MH, Sutanto E, Trimarsanto H, Petros B, Aseffa A, Getachew S, Sriprawat K, Anstey NM, Grigg MJ, Barber BE, William T, Qi G, Liu Y, Pearson RD, Auburn S, Price RN, Nosten F, Rénia L, Russell B, Han ET. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Jul 9;14(7):e0008202. doi: 10.1371/journal.pntd.0008202. eCollection 2020 Jul.

PMID: 32645098

[SARS-CoV-2 prevalence in an asymptomatic cancer cohort - results and consequences for clinical routine.](#)

Marschner S, Corradini S, Rauch J, Zacharias R, Sujic A, Mayerle J, Petru R, Grabein B, Keppler OT, Boelke E, Belka C, Niyazi M. Radiat Oncol. 2020 Jul 9;15(1):165. doi: 10.1186/s13014-020-01609-0.

PMID: 32646505

[Development and evaluation of a real-time PCR panel for the detection of 20 immune markers in cattle and sheep.](#)

Sassu EL, Kangethe RT, Settypalli TBK, Chibssa TR, Cattoli G, Wijewardana V. *Vet Immunol Immunopathol.* 2020 Jul 9;227:110092. doi: 10.1016/j.vetimm.2020.110092. Online ahead of print.
PMID: 32673891

[COVID-19 and Mesenchymal Stem Cell Treatment: Mystery or Not.](#)

Akkoc T. *Adv Exp Med Biol.* 2020 Jul 10. doi: 10.1007/5584_2020_557. Online ahead of print.
PMID: 32648245

[Reproductive Health Care Utilization by Women Who Inject Drugs and Exchange Sex in the Seattle Area.](#)

Owens L, Micks E, Moreno C, Glick S. *Subst Use Misuse.* 2020 Jul 12:1-5. doi: 10.1080/10826084.2020.1788088. Online ahead of print.
PMID: 32657202

[Impact of Helminth Infections during Pregnancy on Vaccine Immunogenicity in Gabonese Infants.](#)

Flügge J, Adegnika AA, Honkpehedji YJ, Sandri TL, Askani E, Manouana GP, Massinga Loembe M, Brückner S, Duali M, Strunk J, Mordmüller B, Agnandji ST, Lell B, Kremsner PG, Esen M. *Vaccines (Basel).* 2020 Jul 11;8(3):E381. doi: 10.3390/vaccines8030381.
PMID: 32664597

[Immunization with a recombinant BibA surface protein confers immunity and protects mice against group B Streptococcus \(GBS\) vaginal colonization.](#)

Dos Santos NFB, da Silva LR, Costa FJMD, de Mattos DM, de Carvalho E, Ferreira LCS, Ferreira RCC. *Vaccine.* 2020 Jul 14;38(33):5286-5296. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.076. Epub 2020 Jun 19.
PMID: 32571719

[MAN \$\alpha\$ 1-2MAN decorated liposomes enhance the immunogenicity induced by a DNA vaccine against BoHV-1.](#)

Kornuta CA, Bidart JE, Soria I, Gammella M, Quattrocchi V, Pappalardo JS, Salmaso S, Torchilin VP, Cheuquepán Valenzuela F, Hecker YP, Moore DP, Zamorano PI, Langellotti CA. *Transbound Emerg Dis.* 2020 Jul 9. doi: 10.1111/tbed.13718. Online ahead of print.
PMID: 32643286

[Recent insights into Fc-mediated effector responses to HIV-1.](#)

Carpenter MC, Ackerman ME. *Curr Opin HIV AIDS.* 2020 Jul 15. doi: 10.1097/COH.0000000000000638. Online ahead of print.
PMID: 32675573

[When being positive might be negative: An analysis of Australian and New Zealand newspaper framing of vaccination post Australia's No Jab No Pay legislation.](#)

Ashwell D, Murray N. *Vaccine*. 2020 Jul 31;38(35):5627-5633. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.070. Epub 2020 Jul 9.

PMID: 32653274

[SARS-CoV-2 will constantly sweep its tracks: a vaccine containing CpG motifs in 'lasso' for the multi-faced virus.](#)

Oberemok VV, Laikova KV, Yurchenko KA, Marochkin NA, Fomochkina II, Kubyshkin AV. *Inflamm Res*. 2020 Jul 12:1-12. doi: 10.1007/s00011-020-01377-3. Online ahead of print.

PMID: 32656668

[Adjuvant effects of killed *Lactobacillus casei* DK128 on enhancing T helper type 1 immune responses and the efficacy of influenza vaccination in normal and CD4-deficient mice.](#)

Jung YJ, Kim KH, Ko EJ, Lee Y, Kim MC, Lee YT, Kim CH, Jeeva S, Park BR, Kang SM. *Vaccine*. 2020 Jul 13:S0264-410X(20)30878-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.075. Online ahead of print.

PMID: 32674907

[Current Paradigms in COVID-19 Research: Proposed Treatment Strategies, Recent Trends and Future Directions.](#)

Sharma AK, Sharma V, Sharma A, Pallikkuth S. *Curr Med Chem*. 2020 Jul 11. doi: 10.2174/0929867327666200711153829. Online ahead of print.

PMID: 32651959

[Molecular Detection and Typing of Human Papillomavirus in Men from Northwestern Mexico.](#)

Montoya-Fuentes H, Rodriguez-Martin A, Pena-Iniguez DI, Gonzalez-Bonilla CR, Rosales-Gomez RC, Gallegos-Arreola MP, Santoscoy-Ascencio G, Gutierrez-Rubio SA. *Arch Med Res*. 2020 Jul 15:S0188-4409(19)30729-5. doi: 10.1016/j.arcmed.2020.06.019. Online ahead of print.

PMID: 32682576

[Nanomicelle protects the immune activation effects of Paclitaxel and sensitizes tumors to anti-PD-1 Immunotherapy.](#)

Yang Q, Shi G, Chen X, Lin Y, Cheng L, Jiang Q, Yan X, Jiang M, Li Y, Zhang H, Wang H, Wang Y, Wang Q, Zhang Y, Liu Y, Su X, Dai L, Tang M, Li J, Zhang L, Qian Z, Yu D, Deng H. *Theranostics*. 2020 Jul 9;10(18):8382-8399. doi: 10.7150/thno.45391. eCollection 2020.

PMID: 32724476

[Spirulina inclusion levels in a broiler ration: evaluation of growth performance, gut integrity, and immunity.](#)

Khan S, Mobashar M, Mahsood FK, Javaid S, Abdel-Wareth AA, Ammanullah H, Mahmood A. *Trop Anim Health Prod*. 2020 Jul 12. doi: 10.1007/s11250-020-02349-9. Online ahead of print.

PMID: 32656647

[Comparative safety of high-dose versus standard-dose influenza vaccination in patients with end-stage renal disease.](#)

Layton JB, McGrath LJ, Sahrman JM, Ma Y, Dharnidharka VR, O'Neil C, Weber DJ, Butler AM. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5178-5186. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.020. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32565346

[Adherence to Vaccination Policy among Public Health Professionals: Results of a National Survey in Italy.](#)

Montagna MT, De Giglio O, Napoli C, Fasano F, Diella G, Donnoli R, Caggiano G, Tafuri S, Lopalco PL, Agodi A, Gisio-SItI Working Group. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 11;8(3):E379. doi: 10.3390/vaccines8030379. PMID: 32664507

[Immune responses after influenza vaccination in patients of primary Sjögren's syndrome.](#)

Zhou X, Liu Y, Jin Y, Wang Y, Miao M, Chen J, Cheng Y, Liu Y, He J, Li Z. *Rheumatology (Oxford)*. 2020 Jul 16:keaa243. doi: 10.1093/rheumatology/keaa243. Online ahead of print. PMID: 32671409

[Protective antibody response following oral vaccination with microencapsulated *Bacillus Anthracis* Sterne strain 34F2 spores.](#)

Benn Felix J, Chaki SP, Xu Y, Ficht TA, Rice-Ficht AC, Cook WE. *NPJ Vaccines*. 2020 Jul 10;5:59. doi: 10.1038/s41541-020-0208-3. eCollection 2020. PMID: 32685200

[Sensitivity and breadth of detection of high-throughput sequencing for adventitious virus detection.](#)

Charlebois RL, Sathiamoorthy S, Logvinoff C, Gisonni-Lex L, Mallet L, Ng SHS. *NPJ Vaccines*. 2020 Jul 17;5:61. doi: 10.1038/s41541-020-0207-4. eCollection 2020. PMID: 32699651

[Characterization of feline herpesvirus-1 deletion mutants in tissue explant cultures.](#)

Lee Y, Maes R, Kiupel M, Nauwynck H, Soboll Hussey G. *Virus Res*. 2020 Jul 15;284:197981. doi: 10.1016/j.virusres.2020.197981. Epub 2020 Apr 19. PMID: 32315701

[Leptospira Infections in Domestic and Wild Animals.](#)

Cilia G, Bertelloni F, Fratini F. *Pathogens*. 2020 Jul 15;9(7):E573. doi: 10.3390/pathogens9070573. PMID: 32679834

[Forecasting seasonal influenza-like illness in South Korea after 2 and 30 weeks using Google Trends and influenza data from Argentina.](#)

Choi SB, Ahn I. *PLoS One*. 2020 Jul 16;15(7):e0233855. doi: 10.1371/journal.pone.0233855. eCollection 2020. PMID: 32673312

[Aujeszky's Disease and the Development of the Marker/DIVA Vaccination Concept.](#)

Mettenleiter TC. *Pathogens*. 2020 Jul 12;9(7):E563. doi: 10.3390/pathogens9070563.

PMID: 32664700

[A randomized controlled trial of antibody response to 2018-19 cell-based vs. egg-based quadrivalent inactivated influenza vaccine in children.](#)

Moehling KK, Zimmerman RK, Nowalk MP, Jeng Lin C, Martin JM, Alcorn JF, Susick M, Burroughs A, Holiday C, Flannery B, Levine MZ. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5171-5177. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.023. Epub 2020 Jun 21.

PMID: 32580919

[Genetic polymorphism of Plasmodium falciparum circumsporozoite protein on Bioko Island, Equatorial Guinea and global comparative analysis.](#)

Huang HY, Liang XY, Lin LY, Chen JT, Ehapo CS, Eyi UM, Li J, Jiang TT, Zheng YZ, Zha GC, Xie DD, He JQ, Chen WZ, Liu XZ, Mo HT, Chen XY, Lin M. *Malar J*. 2020 Jul 13;19(1):245. doi: 10.1186/s12936-020-03315-4.

PMID: 32660484

[Vaccines based on virus-like nano-particles for use against Middle East Respiratory Syndrome \(MERS\) coronavirus.](#)

Hashemzadeh A, Avan A, Ferns GA, Khazaei M. *Vaccine*. 2020 Jul 11:S0264-410X(20)30903-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.003. Online ahead of print.

PMID: 32684497

[Kinome profiling of peripheral blood mononuclear cells collected prior to vaccination reveals biomarkers and potential mechanisms of vaccine unresponsiveness in pigs.](#)

Lipsit SWL, Wilkinson J, Scruten E, Facciuolo A, Denomy C, Griebel PJ, Kusalik A, Plastow G, Napper S. *Sci Rep*. 2020 Jul 14;10(1):11546. doi: 10.1038/s41598-020-68039-6.

PMID: 32665671

[COVID-19 severity is predicted by earlier evidence of accelerated aging.](#)

Kuo CL, Pilling LC, Atkins JC, Masoli J, Delgado J, Tignanelli C, Kuchel G, Melzer D, Beckman KB, Levine M. *medRxiv*. 2020 Jul 11:2020.07.10.20147777. doi: 10.1101/2020.07.10.20147777. Preprint.

PMID: 32676624

[Degradation of MicroRNA miR-466d-3p by Japanese Encephalitis Virus NS3 Facilitates Viral Replication and Interleukin-1 \$\beta\$ Expression.](#)

Jiang H, Bai L, Ji L, Bai Z, Su J, Qin T, Wang G, Balasubramaniam V, Wang X, Cui M, Ye J, Cao S, Li G, Yang Y. *J Virol*. 2020 Jul 16;94(15):e00294-20. doi: 10.1128/JVI.00294-20. Print 2020 Jul 16.

PMID: 32461319

[Hepatitis B seroprevalence in the U.S. military and its impact on potential screening strategies.](#)

Scott PT, Cohen RL, Brett-Major DM, Hakre S, Malia JA, Okulicz JF, Beckett CG, Blaylock JM, Forgione MA, Harrison SA, Murray CK, Rentas FJ, Fahie RL, Armstrong AW, Hayat AM, Pacha LA, Dawson P, Blackwell B, Eick-Cost AA, Maktabi HH, Michael NL, Jagodzinski LL, Cersovsky SB, Peel SA. *Mil Med.* 2020 Jul 10:usaa131. doi: 10.1093/milmed/usaa131. Online ahead of print.

PMID: 32648931

[HIV RNA Rebound in Seminal Plasma after Antiretroviral Treatment Interruption.](#)

Gianella S, Chaillon A, Chun TW, Sneller MC, Ignacio C, Vargas-Meneses MV, Caballero G, Ellis RJ, Kovacs C, Benko E, Huibner S, Kaul R. *J Virol.* 2020 Jul 16;94(15):e00415-20. doi: 10.1128/JVI.00415-20. Print 2020 Jul 16.

PMID: 32434884

[Recombinant Lactococcus Lactis Displaying Omp31 Antigen of Brucella melitensis Can Induce an Immunogenic Response in BALB/c Mice.](#)

Shirdast H, Ebrahimzadeh F, Taramchi AH, Mortazavi Y, Esmaeilzadeh A, Sekhavati MH, Nedaei K, Mirabzadeh E. *Probiotics Antimicrob Proteins.* 2020 Jul 13. doi: 10.1007/s12602-020-09684-1. Online ahead of print.

PMID: 32661939

[Using the Tailoring Immunization Programmes guide to improve child immunisation in Umina, New South Wales: we could still do better.](#)

Bolsewicz K, Thomas S, Moore D, Gately C, Dixon A, Cook P, Lewis P. *Aust J Prim Health.* 2020 Jul 14. doi: 10.1071/PY19247. Online ahead of print.

PMID: 32659208

[Immunization of turkeys with a DNA vaccine expressing the haemagglutinin gene of low pathogenic avian influenza virus subtype H9N2.](#)

Shehata AA, Basiouni S, Ali A, Fawzy M, Hafez HM, Ulbert S, Vahlenkamp T. *J Virol Methods.* 2020 Jul 11;284:113938. doi: 10.1016/j.jviromet.2020.113938. Online ahead of print.

PMID: 32663531

[Characterization of Escherichia coli isolates potentially covered by ExPEC4V and ExPEC10V, that were collected from post-transrectal ultrasound-guided prostate needle biopsy invasive urinary tract and bloodstream infections.](#)

Saade E, Gravenstein S, Donskey CJ, Wilson B, Spiessens B, Abbanat D, Poolman J, de Palacios PI, Hermans P. *Vaccine.* 2020 Jul 14;38(33):5100-5104. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.024. Epub 2020 Jun 16.

PMID: 32561123

[Modeling adaptive response profiles in a vaccine clinical trial.](#)

Hasdemir D, van den Berg RA, van Kampen A, Smilde AK. *BMC Med Res Methodol.* 2020 Jul 16;20(1):191. doi: 10.1186/s12874-020-01070-3. PMID: 32677968

[Trained Immunity Based-Vaccines as a Prophylactic Strategy in Common Variable Immunodeficiency. A Proof of Concept Study.](#)

Guevara-Hoyer K, Saz-Leal P, Diez-Rivero CM, Ochoa-Grullón J, Fernández-Arquero M, Pérez de Diego R, Sánchez-Ramón S. *Biomedicines*. 2020 Jul 9;8(7):E203. doi: 10.3390/biomedicines8070203.

PMID: 32660100

[Follow up of a birth cohort to identify prevalence and risk factors for otitis media among Indian children in the eighth year of life.](#)

Samson D, Rupa V, Veeraraghavan B, Varghese R, Isaac R, L J. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020 Jul 10;137:110201. doi: 10.1016/j.ijporl.2020.110201. Online ahead of print.

PMID: 32658800

[The influence of local political trends on childhood vaccine completion in North Carolina.](#)

Buckman C, Liu IC, Cortright L, Tumin D, Syed S. *Soc Sci Med*. 2020 Jul 10;260:113187. doi: 10.1016/j.socscimed.2020.113187. Online ahead of print.

PMID: 32683161

[Genome-wide analysis of Indian SARS-CoV-2 genomes for the identification of genetic mutation and SNP.](#)

Saha I, Ghosh N, Maity D, Sharma N, Sarkar JP, Mitra K. *Infect Genet Evol*. 2020 Jul 11;85:104457. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104457. Online ahead of print.

PMID: 32659347

[Immunotherapeutics to Treat HIV in the Central Nervous System.](#)

Kapoor A, Tan CS. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2020 Jul 16. doi: 10.1007/s11904-020-00519-w. Online ahead of print.

PMID: 32671567

[Validity of university students' self-reported vaccination status after a meningococcal B outbreak.](#)

Ulrich AK, McKearnan SB, Lammert S, Wolfson J, Pletcher J, Halloran ME, Basta NE. *J Am Coll Health*. 2020 Jul 16:1-6. doi: 10.1080/07448481.2020.1772270. Online ahead of print.

PMID: 32672510

[A molecular docking study repurposes FDA approved iron oxide nanoparticles to treat and control COVID-19 infection.](#)

Abo-Zeid Y, Ismail NSM, McLean GR, Hamdy NM. *Eur J Pharm Sci*. 2020 Jul 12;153:105465. doi: 10.1016/j.ejps.2020.105465. Online ahead of print.

PMID: 32668312

[Phlebotomus papatasi sand fly predicted salivary protein diversity and immune response potential based on in silico prediction in Egypt and Jordan populations.](#)

Flanley CM, Ramalho-Ortigao M, Coutinho-Abreu IV, Mukbel R, Hanafi HA, El-Hossary SS, Fawaz EY, Hoel DF, Bray AW, Stayback G, Shoue DA, Kamhawi S, Emrich S, McDowell MA. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Jul 13;14(7):e0007489. doi: 10.1371/journal.pntd.0007489. eCollection 2020 Jul. PMID: 32658913

[Detection of norovirus and rotavirus among inpatients with acute gastroenteritis in a medical center in northern Taiwan, 2013-2018.](#)

Yen CS, Huang YC, Chen CJ, Shie SS, Yang SL, Huang CG, Tsao KC, Chiu CH, Hsieh YC, Kuo CY, Arthur Huang KY, Lin TY. J Microbiol Immunol Infect. 2020 Jul 11:S1684-1182(20)30157-2. doi: 10.1016/j.jmii.2020.06.016. Online ahead of print. PMID: 32690394

[Sunflower seed oil combined with ginseng stem-leaf saponins as an adjuvant to enhance the immune response elicited by Newcastle disease **vaccine** in chickens.](#)

Yuan L, Wang Y, Ma X, Cui X, Lu M, Guan R, Chi X, Xu W, Hu S. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5343-5354. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.063. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32571723

[A randomized controlled trial to investigate safety and variability of egg excretion after repeated controlled human hookworm infection.](#)

Hoogerwerf MA, Koopman JPR, Janse JJ, Langenberg MCC, van Schuijlenburg R, Kruize YCM, Brienen EAT, Manurung MD, Verbeek-Menken P, van der Beek MT, Westra IM, Meij P, Visser LG, van Lieshout L, de Vlas SJ, Yazdanbakhsh M, Coffeng LE, Roestenberg M. J Infect Dis. 2020 Jul 10;jiaa414. doi: 10.1093/infdis/jiaa414. Online ahead of print. PMID: 32645714

[Development of an Enzyme-Mediated, Site-Specific Method to Conjugate Toll-Like Receptor 2 Agonists onto Protein Antigens: Toward a Broadly Protective, Four Component, Group A Streptococcal Self-Adjuvanting Lipoprotein-Fusion Combination **Vaccine**.](#)

Xu Z, Rivera-Hernandez T, Moyle PM. ACS Infect Dis. 2020 Jul 10;6(7):1770-1782. doi: 10.1021/acsinfecdis.0c00047. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32407620

[Dynamics of HSV-2 infection with a therapeutic **vaccine**.](#)

Venturino E, Shoukat A, Moghadas SM. Heliyon. 2020 Jul 15;6(7):e04368. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04368. eCollection 2020 Jul. PMID: 32695902

[A liposome-based cancer **vaccine** for a rapid and high-titre anti-ErbB-2 antibody response.](#)

Wallis J, Katti P, Martin AM, Hills T, Seymour LW, Shenton DP, Carlisle RC. Eur J Pharm Sci. 2020 Jul 10;152:105456. doi: 10.1016/j.ejps.2020.105456. Online ahead of print.
PMID: 32653563

[Expression of immunogenic poliovirus Sabin type 1 VP proteins in transgenic tobacco.](#)

Bolaños-Martínez OC, Govea-Alonso DO, Cervantes-Torres J, Hernández M, Fragoso G, Scitutto-Conde E, Rosales-Mendoza S. J Biotechnol. 2020 Jul 10;322:10-20. doi: 10.1016/j.jbiotec.2020.07.007. Online ahead of print.
PMID: 32659239

[Clinical characteristics, laboratory findings, radiographic signs and outcomes of 61,742 patients with confirmed COVID-19 infection: A systematic review and meta-analysis.](#)

Pormohammad A, Ghorbani S, Baradaran B, Khatami A, Turner R, Mansournia MA, Kyriacou DN, Idrovo JP, Bahr NC. Microb Pathog. 2020 Jul 15;147:104390. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104390. Online ahead of print.
PMID: 32681968

[Health and production effects of killed vaccines against Mannheimia haemolytica, bovine viral diarrhoea virus and bovine herpesvirus 1, in locally backgrounded feedlot cattle.](#)

Cusack P, Bergman EL, Hay KE, Morton JM. Aust Vet J. 2020 Jul 15. doi: 10.1111/avj.12995. Online ahead of print.
PMID: 32671826

[Combination of three adjuvants enhances the immunogenicity of a recombinant protein containing the CTL epitopes of non-structural proteins of hepatitis C virus.](#)

Kuprianov VV, Nikolaeva LI, Zykova AA, Dedova AV, Grishechkin AE, Kapustin IV, Kotlyarov RY, Ravin NV. Virus Res. 2020 Jul 15;284:197984. doi: 10.1016/j.virusres.2020.197984. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32325116

[The epidemiology of dengue outbreaks in 2016 and 2017 in Ouagadougou, Burkina Faso.](#)

Im J, Balasubramanian R, Ouedraogo M, Wandji Nana LR, Mogeni OD, Jeon HJ, van Pomeran T, Haselbeck A, Lim JK, Prifti K, Baker S, Meyer CG, Kim JH, Clemens JD, Marks F, Soura AB. Heliyon. 2020 Jul 14;6(7):e04389. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04389. eCollection 2020 Jul.
PMID: 32695907

[Next-generation sequencing of 11 HLA loci in a large dengue vaccine cohort from the Philippines.](#)

Geretz A, Cofer L, Ehrenberg PK, Currier JR, Yoon IK, Alera MTP, Jarman R, Rothman AL, Thomas R. Hum Immunol. 2020 Jul 9:S0198-8859(20)30345-1. doi: 10.1016/j.humimm.2020.06.010. Online ahead of print.
PMID: 32654962

[Rubella Vaccine Introduction in the South African Public Vaccination Schedule: Mathematical Modelling for Decision Making.](#)

Motaze NV, Edeka I, Wiysonge CS, Metcalf CJE, Winter AK. *Vaccines* (Basel). 2020 Jul 13;8(3):E383. doi: 10.3390/vaccines8030383.

PMID: 32668819

[Seasonal influenza **vaccine** effectiveness among health-care workers in Prince Sultan Military Medical City, Riyadh, KSA, 2018-2019.](#)

Al Qahtani AA, Selim M, Hamouda NH, Al Delamy AL, Macadangdang C, Al Shammari KH, Al Shamy SF. *Hum Vaccin Immunother*. 2020 Jul 9:1-5. doi: 10.1080/21645515.2020.1764827. Online ahead of print.

PMID: 32643513

[The optimal age of vaccination against dengue in Brazil based on serotype-specific forces of infection derived from serological data.](#)

Maier SB, Massad E, Amaku M, Burattini MN, Greenhalgh D. *Math Med Biol*. 2020 Jul 16:dqaa007. doi: 10.1093/imammb/dqaa007. Online ahead of print.

PMID: 32671383

[Update on Immunodeficiency-Associated **Vaccine**-Derived Polioviruses - Worldwide, July 2018-December 2019.](#)

Macklin G, Diop OM, Humayun A, Shahmahmoodi S, El-Sayed ZA, Triki H, Rey G, Avagyan T, Grabovac V, Jorba J, Farag N, Mach O. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 Jul 17;69(28):913-917. doi: 10.15585/mmwr.mm6928a4.

PMID: 32673297

[High rate of antimicrobial resistance and multiple mutations in dihydrofolate reductase gene among *Streptococcus pneumoniae* isolated from HIV-infected adults in a community setting in Tanzania.](#)

Manyahi J, Moyo S, Aboud S, Langeland N, Blomberg B. *J Glob Antimicrob Resist*. 2020 Jul 9:S2213-7165(20)30171-5. doi: 10.1016/j.jgar.2020.06.026. Online ahead of print.

PMID: 32653726

[Virus-like particle **vaccine** with B-cell epitope from porcine epidemic diarrhea virus \(PEDV\) incorporated into hepatitis B virus core capsid provides clinical alleviation against PEDV in neonatal piglets through lactogenic immunity.](#)

Lu Y, Clark-Deener S, Gillam F, Heffron CL, Tian D, Sooryanarain H, LeRoith T, Zoghby J, Henshaw M, Waldrop S, Pittman J, Meng XJ, Zhang C. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5212-5218. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.009. Epub 2020 Jun 19.

PMID: 32565343

[Insights into the protective effects of influenza vaccination: More hospitalizations but lower follow-up mortality during the 2014/15 influenza season in a Swiss cohort.](#)

Ulyte A, Wei W, Gruebner O, Bähler C, Brüngger B, Blozik E, Dressel H, Schwenkglenks M, von Wyl V. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5187-5193. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.019. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32571721

[Adenovirus delivery of encoded monoclonal antibody protects against different types of influenza virus infection.](#)

Wang X, Zhou P, Wu M, Yang K, Guo J, Wang X, Li J, Fang Z, Wang G, Xing M, Zhou D. *NPJ Vaccines*. 2020 Jul 9;5:57. doi: 10.1038/s41541-020-0206-5. eCollection 2020. PMID: 32665862

[Assessing the completeness of infant and childhood immunizations within a provincial registry populated by parental reporting: A study using linked databases in Ontario, Canada.](#)

Wilson SE, Wilton AS, Young J, Candido E, Bunko A, Buchan SA, Crowcroft NS, Deeks SL, Guttman A, Halperin SA, Kwong JC, Wilson K, Tu K. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5223-5230. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.003. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32571722

[Women's socioeconomic position in ontogeny is associated with improved immune function and lower stress, but not with height.](#)

Rubika A, Luoto S, Krama T, Trakimas G, Rantala MJ, Moore FR, Skrinda I, Elferts D, Krams R, Contreras-Garduño J, Krams IA. *Sci Rep*. 2020 Jul 13;10(1):11517. doi: 10.1038/s41598-020-68217-6. PMID: 32661326

[Identification of recombination in novel goose parvovirus isolated from domesticated Jing-Xi partridge ducks in South China.](#)

Liu WJ, Yang YT, Zou HY, Chen SJ, Yang C, Tian YB, Huang YM. *Virus Genes*. 2020 Jul 16. doi: 10.1007/s11262-020-01781-1. Online ahead of print. PMID: 32676956

[Synthesis and Immunological Evaluation of a Single Molecular Construct MUC1 Vaccine Containing I-Rhamnose Repeating Units.](#)

Hossain MK, Vartak A, Sucheck SJ, Wall KA. *Molecules*. 2020 Jul 9;25(14):E3137. doi: 10.3390/molecules25143137. PMID: 32659971

[Does policy change to allow pharmacist provision of influenza vaccination increase population uptake? A systematic review.](#)

Spinks J, Bettington E, Downes M, Nissen L, Wheeler A. *Aust Health Rev*. 2020 Jul 17. doi: 10.1071/AH19196. Online ahead of print. PMID: 32674753

[Autologous cancer cell vaccination, adoptive T-cell transfer, and interleukin-2 administration results in long-term survival for companion dogs with osteosarcoma.](#)

Flesner BK, Wood GW, Gayheart-Walsten P, Sonderegger FL, Henry CJ, Tate DJ, Bechtel SM, Donnelly LL, Johnson GC, Kim DY, Wahaus TA, Bryan JN, Reyes N. J Vet Intern Med. 2020 Jul 10. doi: 10.1111/jvim.15852. Online ahead of print.
PMID: 32649801

[The potential of plant-made vaccines to fight picornavirus.](#)

Bolaños-Martínez OC, Rosales-Mendoza S. Expert Rev Vaccines. 2020 Jul 16:1-11. doi: 10.1080/14760584.2020.1791090. Online ahead of print.
PMID: 32609047

[Impact of breast milk-acquired cytomegalovirus infection in premature infants: Pathogenesis, prevention, and clinical consequences?](#)

Osterholm EA, Schleiss MR. Rev Med Virol. 2020 Jul 13:e2117. doi: 10.1002/rmv.2117. Online ahead of print.
PMID: 32662174

[Immunization against *Anaplasma phagocytophilum* adhesin binding domains confers protection against infection in the mouse model.](#)

Naimi WA, Gumpf JJ, Green RS, Izac JR, Zellner MP, Conrad DH, Marconi RT, Martin RK, Carlyon JA. Infect Immun. 2020 Jul 13:IAI.00106-20. doi: 10.1128/IAI.00106-20. Online ahead of print.
PMID: 32661123

[Estimating the direct effect of human papillomavirus vaccination on the lifetime risk of screen-detected cervical precancer.](#)

Inturrisi F, Lissenberg-Witte BI, Veldhuijzen NJ, Bogaards JA, Ronco G, Meijer CJLM, Berkhof J. Int J Cancer. 2020 Jul 14. doi: 10.1002/ijc.33207. Online ahead of print.
PMID: 32663316

[Field Study on the Immunological Response and Protective Effect of a Licensed Autogenous Vaccine to Control *Streptococcus suis* Infections in Post-Weaned Piglets.](#)

Corsaut L, Misener M, Canning P, Beauchamp G, Gottschalk M, Segura M. Vaccines (Basel). 2020 Jul 14;8(3):E384. doi: 10.3390/vaccines8030384.
PMID: 32674276

[Cutting Edge: TNF Is Essential for Mycobacteria-Induced MINCLE Expression, Macrophage Activation, and Th17 Adjuvanticity.](#)

Schick J, Schäfer J, Alexander C, Dichtl S, Murray PJ, Christensen D, Sorg U, Pfeffer K, Schleicher U, Lang R. J Immunol. 2020 Jul 15;205(2):323-328. doi: 10.4049/jimmunol.2000420. Epub 2020 Jun 15.
PMID: 32540999

[An atypical lipoteichoic acid from *Clostridium perfringens* elicits a broadly cross-reactive and protective immune response.](#)

Wenzel CQ, Mills DC, Dobruchowska JM, Vlach J, Nothhaft H, Nation P, Azadi P, Melville SB, Carlson RW, Feldman MF, Szymanski CM. J Biol Chem. 2020 Jul 10;295(28):9513-9530. doi: 10.1074/jbc.RA119.009978. Epub 2020 May 18.
PMID: 32424044

[6,6'-Aryl trehalose analogs as potential Mincle ligands.](#)

Rasheed OK, Ettenger G, Buhl C, Child R, Miller SM, Evans JT, Ryter KT. Bioorg Med Chem. 2020 Jul 15;28(14):115564. doi: 10.1016/j.bmc.2020.115564. Epub 2020 May 31.
PMID: 32616186

[When a viral eruption hides another one: intrafamilial outbreak of parvovirus B19 and measles virus co-infections: case report.](#)

Grolhier C, Pronier C, Belem A, Dina J, Vabret A, Grau JA, Tattevin P, Thibault V. BMC Infect Dis. 2020 Jul 11;20(1):496. doi: 10.1186/s12879-020-05183-4.
PMID: 32652942

[Sex, Age, and Race Effects on Immunogenicity of MenB-FHbp, A Bivalent Meningococcal B Vaccine: Pooled Evaluation of Clinical Trial Data.](#)

Beeslaar J, Peyrani P, Absalon J, Maguire J, Eiden J, Balmer P, Maansson R, Perez JL. Infect Dis Ther. 2020 Jul 17. doi: 10.1007/s40121-020-00322-5. Online ahead of print.
PMID: 32681472

[Pathogen associated molecular pattern-decorated mesoporous silica-A colloidal model for studying bacterial-host cell interactions.](#)

Valdemar-Aguilar CM, Manisekaran R, Avila R, Compeán-García VD, Nava-Mendoza R, Lopez-Marin LM. Biointerphases. 2020 Jul 15;15(4):041003. doi: 10.1116/6.0000168.
PMID: 32668909

[In silico functional and structural characterization of hepatitis B virus PreS/S-gene in Iranian patients infected with chronic hepatitis B virus genotype D.](#)

Khodadad N, Seyedian SS, Moattari A, Biparva Haghighi S, Pirmoradi R, Abbasi S, Makvandi M. Heliyon. 2020 Jul 15;6(7):e04332. doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04332. eCollection 2020 Jul.
PMID: 32695898

[Identification of immunogenic T-cell peptides of *Mycobacterium tuberculosis* PE_PGRS33 protein.](#)

Ortega-Tirado D, Niño-Padilla EI, Arvizu-Flores AA, Velazquez C, Espitia C, Serrano CJ, Enciso-Moreno JA, Sumoza-Toledo A, Garibay-Escobar A. Mol Immunol. 2020 Jul 10;125:123-130. doi: 10.1016/j.molimm.2020.06.026. Online ahead of print.
PMID: 32659597

[Computational probing of *Toxoplasma gondii* major surface antigen 1 \(SAG1\) for enhanced vaccine design against toxoplasmosis.](#)

Majidiani H, Dalimi A, Ghaffarifar F, Pirestani M, Ghaffari AD. *Microb Pathog.* 2020 Jul 11:104386. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104386. Online ahead of print.

PMID: 32663606

[Hitting the sweet spot: exploiting HIV-1 glycan shield for induction of broadly neutralizing antibodies.](#)

Wagh K, Hahn BH, Korber B. *Curr Opin HIV AIDS.* 2020 Jul 15. doi: 10.1097/COH.0000000000000639. Online ahead of print.

PMID: 32675574

[Development of a Multi-Antigenic SARS-CoV-2 Vaccine Using a Synthetic Poxvirus Platform.](#)

Chiuppesi F, Salazar MDA, Contreras H, Nguyen V, Martinez J, Park S, Nguyen J, Kha M, Iniguez A, Zhou Q, Kaltcheva T, Levytsky R, Ebel N, Kang T, Wu X, Rogers T, Manuel E, Shostak Y, Diamond D, Wussow F. *Res Sq.* 2020 Jul 17:rs.3.rs-40198. doi: 10.21203/rs.3.rs-40198/v1. Preprint.

PMID: 32702732

[Bioinformatics analysis of NetF proteins for designing a multi-epitope vaccine against *Clostridium perfringens* infection.](#)

Wang Y. *Infect Genet Evol.* 2020 Jul 16:104461. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104461. Online ahead of print.

PMID: 32682865

[Potential and Limitations of Cross-Protective Vaccine against Malaria by Blood-Stage Naturally Attenuated Parasite.](#)

Imai T, Suzue K, Ngo-Thanh H, Shimokawa C, Hisaeda H. *Vaccines (Basel).* 2020 Jul 11;8(3):E375. doi: 10.3390/vaccines8030375.

PMID: 32664476

[Astrovirus reverse genetics systems, a story of success.](#)

Sandoval-Jaime C. *Curr Opin Virol.* 2020 Jul 16;44:57-65. doi: 10.1016/j.coviro.2020.06.009. Online ahead of print.

PMID: 32683123

[Study of Interactions between Antigens and Polymeric Adjuvants in Vaccines by Frontal Analysis Continuous Capillary Electrophoresis.](#)

Malburet C, Leclercq L, Cotte JF, Thiebaud J, Cottet H. *Biomacromolecules.* 2020 Jul 16. doi: 10.1021/acs.biomac.0c00782. Online ahead of print.

PMID: 32609507

[Hepatitis B vaccine and NK cells: a new player in memory.](#)

Hofmann M, Thimme R. *Gut.* 2020 Jul 15:gutjnl-2020-321151. doi: 10.1136/gutjnl-2020-321151. Online ahead of print. PMID: 32669288

[Monocytes complexed to platelets differentiate into functionally deficient dendritic cells.](#)

Singh MV, Suwunnakorn S, Simpson SR, Weber EA, Singh VB, Kalinski P, Maggirwar SB. J Leukoc Biol. 2020 Jul 14. doi: 10.1002/JLB.3A0620-460RR. Online ahead of print.

PMID: 32663904

[Proteome-wide analysis of a malaria vaccine study reveals personalized humoral immune profiles in Tanzanian adults.](#)

Camponovo F, Campo JJ, Le TQ, Oberai A, Hung C, Pablo JV, Teng AA, Liang X, Sim BKL, Jongo S, Abdulla S, Tanner M, Hoffman SL, Daubenberger C, Penny MA. Elife. 2020 Jul 14;9:e53080. doi: 10.7554/eLife.53080.

PMID: 32662772

[Is wearing a face mask safe for people with epilepsy?](#)

Asadi-Pooya AA, Cross JH. Acta Neurol Scand. 2020 Jul 12. doi: 10.1111/ane.13316. Online ahead of print.

PMID: 32654134

[Societal heterogeneity contributes to complex dynamic patterns of the COVID-19 pandemics: insights from a novel Stochastic Heterogeneous Epidemic Model \(SHEM\).](#)

Maltsev AV, Stern M. medRxiv. 2020 Jul 11:2020.07.10.20150813. doi: 10.1101/2020.07.10.20150813.

Preprint.

PMID: 32676619

[Exploring heterologous prime-boost vaccination approaches to enhance influenza control in pigs.](#)

Li C, Culhane MR, Cheeran M, Galina Pantoja L, Jansen ML, Amodie D, Mellencamp MA, Torremorell M. Vet Res. 2020 Jul 9;51(1):89. doi: 10.1186/s13567-020-00810-z.

PMID: 32646490

[Immunoreactivity pattern of monoclonal antibodies against Hepatitis B vaccine with global Hepatitis B virus genotypes.](#)

Golsaz-Shirazi F, Asadi-Asadabad S, Sarvnaz H, Mehdi Amiri M, Hojjat-Farsangi M, Chudy M, Jeddi-Tehrani M, Shokri F. Clin Chim Acta. 2020 Jul 15;510:203-210. doi: 10.1016/j.cca.2020.07.026. Online ahead of print.

PMID: 32679130

[Towards the era of immune checkpoint inhibitors and personalized cancer immunotherapy.](#)

Nakajima H, Nakatsura T. Immunol Med. 2020 Jul 9:1-6. doi: 10.1080/25785826.2020.1785654. Online ahead of print.

PMID: 32643578

[C57BL/6 \$\alpha\$ -1,3-Galactosyltransferase Knockout Mouse as an Animal Model for Experimental Chagas Disease.](#)

Ayala EV, Rodrigues da Cunha G, Azevedo MA, Calderon M, Jimenez J, Venuto AP, Gazzinelli R, Lavallo R, Riva AGV, Hincapie R, Finn MG, Marques AF. ACS Infect Dis. 2020 Jul 10;6(7):1807-1815. doi: 10.1021/acsinfecdis.0c00061. Epub 2020 May 18.

PMID: 32374586

[Gaining insights on immune responses to the novel coronavirus, COVID-19 and therapeutic challenges.](#)

Hajivalili M, Hosseini M, Haji-Fatahaliha M. Life Sci. 2020 Jul 9;257:118058. doi: 10.1016/j.lfs.2020.118058. Online ahead of print.

PMID: 32653518

[Cold sensitivity of the SARS-CoV-2 spike ectodomain.](#)

Edwards RJ, Mansouri K, Stalls V, Manne K, Watts B, Parks R, Gobeil SMC, Janowska K, Li D, Lu X, Deyton M, Spreng J, Williams W, Saunders K, Sempowski GD, Henderson R, Alam M, Haynes BF, Acharya P. bioRxiv. 2020 Jul 13:2020.07.12.199588. doi: 10.1101/2020.07.12.199588. Preprint.

PMID: 32699852

[Formaldehyde treatment of proteins enhances proteolytic degradation by the endo-lysosomal protease cathepsin S.](#)

Michiels TJM, Meiring HD, Jiskoot W, Kersten GFA, Metz B. Sci Rep. 2020 Jul 14;10(1):11535. doi: 10.1038/s41598-020-68248-z.

PMID: 32665578

[Current status of COVID-19 \(pre\)clinical vaccine development.](#)

de Geest B, Ye T, Zhong Z, García-Sastre A, Schotsaert M. Angew Chem Int Ed Engl. 2020 Jul 14. doi: 10.1002/anie.202008319. Online ahead of print.

PMID: 32663348

[Combating the great mimicker: latest progress in the development of *Burkholderia pseudomallei* vaccines.](#)

Khakhum N, Chapartegui-González I, Torres AG. Expert Rev Vaccines. 2020 Jul 15:1-8. doi: 10.1080/14760584.2020.1791089. Online ahead of print.

PMID: 32669008

[Bacillus Calmette-Guérin vaccination and clinical characteristics and outcomes of COVID-19 in Rhode Island, United States: a cohort study.](#)

Weng CH, Saal A, Butt WW, Bica N, Fisher JQ, Tao J, Chan PA. Epidemiol Infect. 2020 Jul 9;148:e140. doi: 10.1017/S0950268820001569.

PMID: 32641191

[Progress toward the Development of Glycan-Based Vaccines against Campylobacteriosis.](#)

Cloutier M, Gauthier C. ACS Infect Dis. 2020 Jul 9. doi: 10.1021/acsinfecdis.0c00332. Online ahead of print.

PMID: 32579844

[HPV Immunization in High School Student-Athletes Receiving Preparticipation Physical Evaluations at Mass Event Versus Other Venues.](#)

Cunningham AK, Rourke MM, Moeller JL, Nayak M. Sports Health. 2020 Jul 14;1941738120932504. doi: 10.1177/1941738120932504. Online ahead of print.

PMID: 32662740

[A rare mutation in an infant derived HIV-1 envelope glycoprotein alters interprotomer stability and susceptibility to broadly neutralizing antibodies targeting the trimer apex.](#)

Mishra N, Sharma S, Dobhal A, Kumar S, Chawla H, Singh R, Das BK, Kabra SK, Lodha R, Luthra K. J Virol. 2020 Jul 15;JVI.00814-20. doi: 10.1128/JVI.00814-20. Online ahead of print.

PMID: 32669335

[Accessibility of O Antigens Shared between *Salmonella* Serovars Determines Antibody-Mediated Cross-Protection.](#)

Ahmed A, Akhade AS, Qadri A. J Immunol. 2020 Jul 15;205(2):438-446. doi: 10.4049/jimmunol.1900624. Epub 2020 Jun 15.

PMID: 32540995

[Computational insights into tetracyclines as inhibitors against SARS-CoV-2 M^{pro} via combinatorial molecular simulation calculations.](#)

Bharadwaj S, Lee KE, Dwivedi VD, Kang SG. Life Sci. 2020 Jul 9;257:118080. doi: 10.1016/j.lfs.2020.118080. Online ahead of print.

PMID: 32653520

[A listeriolysin O subunit **vaccine** is protective against *Listeria monocytogenes*.](#)

Phelps CC, Vadia S, Boyaka PN, Varikuti S, Attia Z, Dubey P, Satoskar AR, Tweten R, Seveau S. Vaccine. 2020 Jul 16;S0264-410X(20)30835-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.049. Online ahead of print.

PMID: 32684498

[Orf Virus-Based Therapeutic **Vaccine** for Treatment of Papillomavirus-Induced Tumors.](#)

Schneider M, Müller M, Yigitliler A, Xi J, Simon C, Feger T, Rziha HJ, Stubenrauch F, Rammensee HG, Iftner T, Amann R. J Virol. 2020 Jul 16;94(15):e00398-20. doi: 10.1128/JVI.00398-20. Print 2020 Jul 16.

PMID: 32404527

[The global **vaccine** action plan monitoring and evaluation/accountability framework: Perspective.](#)

Cherian T, Arora N, MacDonald NE. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5384-5386. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.04.036. Epub 2020 May 4.

PMID: 32381481

[Impact of a decision-aid tool on influenza **vaccine** coverage among HCW in two French hospitals: A cluster-randomized trial.](#)

Saunier F, Berthelot P, Mottet-Auselo B, Pelissier C, Fontana L, Botelho-Nevers E, Gagneux-Brunon A. *Vaccine*. 2020 Jul 16:S0264-410X(20)30911-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.011. Online ahead of print. PMID: 32684500

[Effect of N-terminal poly histidine-tag on immunogenicity of *Streptococcus pneumoniae* surface protein SP0845.](#)

Singh M, Sori H, Ahuja R, Meena J, Sehgal D, Panda AK. *Int J Biol Macromol*. 2020 Jul 12:S0141-8130(20)33801-0. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.07.056. Online ahead of print. PMID: 32668306

[Pediatric measles cases by residence status in Tel Aviv, Israel.](#)

Leventer-Roberts M, Sheffer R, Salama M, Nuss N, Rahmani S, Kornrieck T, Mor Z. *Vaccine*. 2020 Jul 17:S0264-410X(20)30906-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.006. Online ahead of print. PMID: 32690425

[Economic evaluation and budget impact analysis of dengue vaccination following pre-vaccination serological screening in India.](#)

Krishnamoorthy Y, Majella MG. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5154-5162. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.028. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32576458

[Intermolecular interaction among Remdesivir, RNA and RNA-dependent RNA polymerase of SARS-CoV-2 analyzed by fragment molecular orbital calculation.](#)

Kato K, Honma T, Fukuzawa K. *J Mol Graph Model*. 2020 Jul 15;100:107695. doi: 10.1016/j.jmkgm.2020.107695. Online ahead of print. PMID: 32702590

[The Application and Function Progress of \$\gamma\$ -Poly-Glutamic Acid in Food: A Mini Review.](#)

Wang G, Liu Q, Wang Y, Li J, Chen Y, Wen Q, Zheng D, Kang W, Quan H. *Curr Pharm Des*. 2020 Jul 16. doi: 10.2174/1381612826666200717090016. Online ahead of print. PMID: 32679013

[The impact of healthcare worker influenza vaccination on nosocomial influenza in a tertiary hospital: an ecological study.](#)

Wei WE, Fook-Chong S, Chen WK, Chlebicki MP, Gan WH. *BMC Health Serv Res*. 2020 Jul 10;20(1):636. doi: 10.1186/s12913-020-05490-1. PMID: 32650745

[Vaccination with VLPs Presenting a Linear Neutralizing Domain of *S. aureus* Hla Elicits Protective Immunity.](#)

Joyner JA, Daly SM, Peabody J, Triplett KD, Pokhrel S, Elmore BO, Adebajo D, Peabody DS, Chackerian B, Hall PR. *Toxins (Basel)*. 2020 Jul 11;12(7):E450. doi: 10.3390/toxins12070450. PMID: 32664481

[Influenza Vaccination Is Associated With Reduced Cardiovascular Mortality in Adults With Diabetes: A Nationwide Cohort Study.](#)

Modin D, Claggett B, Køber L, Schou M, Jensen JUS, Solomon SD, Vardeny O, Knop FK, Nielsen SD, Fralick M, Torp-Pedersen C, Gislason G, Biering-Sørensen T. *Diabetes Care*. 2020 Jul 9:dc200229. doi: 10.2337/dc20-0229. Online ahead of print. PMID: 32647052

[Evaluation of Barbevax® vaccination for lambing Merino ewes.](#)

Kebeta MM, Hine BC, Walkden-Brown SW, Kahn LP, Doyle EK. *Vet Parasitol*. 2020 Jul 13;283:109187. doi: 10.1016/j.vetpar.2020.109187. Online ahead of print. PMID: 32702608

[Emergency Department-based Hepatitis A Vaccination Program in Response to an Outbreak.](#)

Kaigh C, Blome A, Schreyer KE, Healy M. *West J Emerg Med*. 2020 Jul 10;21(4):906-908. doi: 10.5811/westjem.2020.4.45847. PMID: 32726263

[Assessment of risk of intussusception after pilot rollout of rotavirus vaccine in the Indian public health system.](#)

Early Rollout of ROTAVAC@India Network. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5241-5248. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.093. Epub 2020 Jun 16. PMID: 32553493

[Mycobacterium tuberculosis Rv2005c Induces Dendritic Cell Maturation and Th1 Responses and Exhibits Immunotherapeutic Activity by Fusion with the Rv2882c Protein.](#)

Back YW, Shin KW, Choi S, Park HS, Lee KI, Choi HG, Kim HJ. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 10;8(3):E370. doi: 10.3390/vaccines8030370. PMID: 32664238

[Vaccination with dendritic cells pulsed ex vivo with gp100 peptide-decorated liposomes enhances the efficacy of anti PD-1 therapy in a mouse model of melanoma.](#)

Yazdani M, Gholizadeh Z, Nikpoor AR, Hatamipour M, Alani B, Nikzad H, Mohamadian Roshan N, Verdi J, Jaafari MR, Nouredini M, Badiie A. *Vaccine*. 2020 Jul 31;38(35):5665-5677. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.055. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32653275

[No jab, no pay and vaccine mandates: Do compulsory policies increase vaccination coverage? The Italian experience.](#)

Rezza G, Ricciardi W. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5089. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.043. PMID: 32605724

[Synthetic Oligomers Mimicking Capsular Polysaccharide Diheteroglycan are Potential Vaccine Candidates against Encapsulated Enterococcal Infections.](#)

Laverde D, Romero-Saavedra F, Argunov DA, Enotarpi J, Krylov VB, Kalfopoulou E, Martini C, Torelli R, van der Marel GA, Sanguinetti M, Codée JDC, Nifantiev NE, Huebner J. *ACS Infect Dis*. 2020 Jul 10;6(7):1816-1826. doi: 10.1021/acsinfecdis.0c00063. Epub 2020 May 15. PMID: 32364376

[Zika outbreak in India in 2018.](#)

Biswas A, Kodan P, Gupta N, Soneja M, Baruah K, Sharma KK, Meena S. *J Travel Med*. 2020 Jul 14;27(4):taaa001. doi: 10.1093/jtm/taaa001. PMID: 32044958

[Vaccination with secreted aspartyl proteinase 2 protein from *Candida parapsilosis* can enhance survival of mice during *Candida tropicalis* mediated systemic candidiasis.](#)

Shukla M, Rohatgi S. *Infect Immun*. 2020 Jul 13;IAI.00312-20. doi: 10.1128/IAI.00312-20. Online ahead of print. PMID: 32661125

[COVID-19 Outbreak and Emerging Management through Pharmaceutical Therapeutic Strategy.](#)

Rahman MH, Akter R, Behl T, Chowdhury MAR, Manirujjaman M, Bulbul IJ, Elshenawy SE, Kamal MA. *Curr Pharm Des*. 2020 Jul 13. doi: 10.2174/1381612826666200713174140. Online ahead of print. PMID: 32660401

[Prospective vaccination of COVID-19 using shRNA-plasmid-LDH nanoconjugate.](#)

Acharya R. *Med Hypotheses*. 2020 Jul 9;143:110084. doi: 10.1016/j.mehy.2020.110084. Online ahead of print. PMID: 32663741

[Unnecessary hesitancy on human vaccine tests-Response.](#)

Shah SK, Miller FG, Darton TC, Duenas D, Emerson C, Lynch HF, Jamrozik E, Jecker NS, Kamuya D, Kapulu M, Kimmelman J, MacKay D, Memoli MJ, Murphy SC, Palacios R, Richie TL, Roestenberg M, Saxena A, Saylor K, Selgelid MJ, Vaswani V, Rid A. *Science*. 2020 Jul 10;369(6500):151. doi: 10.1126/science.abc9380. PMID: 32646992

[Unnecessary hesitancy on human vaccine tests.](#)

Eyal N. *Science*. 2020 Jul 10;369(6500):150-151. doi: 10.1126/science.abc8264. PMID: 32646991

[Influenza hemagglutinin antigenic distance measures capture trends in HAI differences and infection outcomes, but are not suitable predictive tools.](#)

Skarlupka AL, Handel A, Ross TM. *Vaccine*. 2020 Jul 15:S0264-410X(20)30828-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.042. Online ahead of print.

PMID: 32682618

[Conventional type 1 dendritic cells induce T_H 1, T_H 1-like follicular helper T cells and regulatory T cells after antigen boost via DEC205 receptor.](#)

Sulczewski FB, Martino LA, Almeida BDS, Zaneti AB, Ferreira NS, Amorim KNDS, Yamamoto MM, Apostolico JS, Rosa DS, Boscardin SB. *Eur J Immunol*. 2020 Jul 16. doi: 10.1002/eji.202048694. Online ahead of print.

PMID: 32673408

[Impact of rotavirus vaccination on intussusception hospital admissions in England.](#)

McGeoch LJ, Finn A, Marlow RD. *Vaccine*. 2020 Jul 31;38(35):5618-5626. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.078. Epub 2020 Jul 10.

PMID: 32654906

[Formulation and production of a blood-free and chemically defined virus production media for VERO cells.](#)

Alfano R, Pennybaker A, Halfmann P, Huang CY. *Biotechnol Bioeng*. 2020 Jul 10. doi: 10.1002/bit.27486. Online ahead of print.

PMID: 32648943

[Significantly Improved COVID-19 Outcomes in Countries with Higher BCG Vaccination Coverage: A Multivariable Analysis.](#)

Klinger D, Blass I, Rappoport N, Linial M. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 11;8(3):E378. doi: 10.3390/vaccines8030378.

PMID: 32664505

[Pragmatic, adaptive clinical trials: Is 2020 the dawning of a new age?](#)

Branch-Elliman W, Lehmann LS, Boden WE, Ferguson R, Monach P. *Contemp Clin Trials Commun*. 2020 Jul 17;19:100614. doi: 10.1016/j.conctc.2020.100614. eCollection 2020 Sep.

PMID: 32724866

[What can vaccines learn from aviation?](#)

Gastineau T. *Vaccine*. 2020 Jul 14;38(33):5082-5084. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.027. Epub 2020 Jun 18.

PMID: 32565341

[Impact of the 13-Valent Conjugated Pneumococcal Vaccine on the Direct Costs of Invasive Pneumococcal Disease Requiring Hospital Admission in Children Aged < 5 Years: A Prospective Study.](#)

Hernández S, Navas E, Aznar-Lou I, Ciruela P, García-García JJ, Moraga-Llop F, Muñoz-Almagro C, Codina G, F de Sevilla M, González-Peris S, Esteva C, Planes AM, Izquierdo C, Martínez-Osorio J, Campins M,

Uriona S, Salleras L, Serrano-Blanco A, Jané M, Domínguez Á. *Vaccines* (Basel). 2020 Jul 15;8(3):E387. doi: 10.3390/vaccines8030387.

PMID: 32679762

[Can vaccines act as a mechanism to reduce antimicrobial resistance?](#)

Avila-Agüero ML, Soriano-Fallas A, Brenes-Chacón H, Brea-Del Castillo J. *Expert Rev Vaccines*. 2020 Jul 12:1-3. doi: 10.1080/14760584.2020.1791087. Online ahead of print.

PMID: 32657176

[Mumps Cases Disproportionately Affecting Persons Living with HIV Infection and Men Who Have Sex with Men - Chicago, Illinois, 2018.](#)

McPherson TD, Ramirez E, Ringness M, Ruestow P, Marlow M, Fricchione MJ. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 Jul 17;69(28):909-912. doi: 10.15585/mmwr.mm6928a3.

PMID: 32673295

[Single-channel properties, sugar specificity, and role of chitoporin in adaptive survival of *Vibrio cholerae* type strain O1.](#)

Soysa HSM, Aunkham A, Schulte A, Suginta W. *J Biol Chem*. 2020 Jul 10;295(28):9421-9432. doi: 10.1074/jbc.RA120.012921. Epub 2020 May 14.

PMID: 32409576

[Intranodal Administration of Neoantigen Peptide-loaded Dendritic Cell Vaccine Elicits Epitope-specific T Cell Responses and Clinical Effects in a Patient with Chemorefractory Ovarian Cancer with Malignant Ascites.](#)

Morisaki T, Hikichi T, Onishi H, Morisaki T, Kubo M, Hirano T, Yoshimura S, Kiyotani K, Nakamura Y. *Immunol Invest*. 2020 Jul 13:1-18. doi: 10.1080/08820139.2020.1778721. Online ahead of print.

PMID: 32660279

[Inactivation of genes by frameshift mutations provides rapid adaptation of an attenuated vaccinia virus.](#)

Senkevich TG, Zhivkopljas EK, Weisberg AS, Moss B. *J Virol*. 2020 Jul 15:JVI.01053-20. doi: 10.1128/JVI.01053-20. Online ahead of print.

PMID: 32669330

[Optimized production strategy of the major capsid protein HPV 16L1 non-assembly variant in *E. coli*.](#)

Roos N, Breiner B, Preuss L, Lilie H, Hipp K, Herrmann H, Horn T, Biener R, Iftner T, Simon C. *Protein Expr Purif*. 2020 Jul 16;175:105690. doi: 10.1016/j.pep.2020.105690. Online ahead of print.

PMID: 32681956

[Biotin Functionalized Self-Assembled Peptide Nanofiber as an Adjuvant for Immunomodulatory Response.](#)

Demircan MB, Tohumeken S, Gunduz N, Khalily MA, Tekinay T, Guler MO, Tekinay AB. *Biotechnol J*. 2020 Jul 17:e2000100. doi: 10.1002/biot.202000100. Online ahead of print.

PMID: 32679620

[Immunocyte single cell analysis of vaccine-induced narcolepsy.](#)

Lind A, Salami F, Landtblom AM, Palm L, Lernmark Å, Adolfsson J, Larsson HE. Eur J Immunol. 2020 Jul 15. doi: 10.1002/eji.202048633. Online ahead of print. PMID: 32671842

[Mitigating yellow-fever-vaccine-associated viscerotropic disease in older travellers.](#)

Fletcher R, Simons H, Patel D. J Travel Med. 2020 Jul 14;27(4):taaa052. doi: 10.1093/jtm/taaa052. PMID: 32299099

[Comprehensive analysis of protein expression levels and phosphorylation levels in host skin in response to tick \(Haemaphysalis longicornis\) bite.](#)

Zhang X, Zhang B, Masoudi A, Wang X, Xue X, Li M, Xiao Q, Wang M, Liu J, Wang H. J Proteomics. 2020 Jul 16;226:103898. doi: 10.1016/j.jprot.2020.103898. Online ahead of print. PMID: 32682108

[Human papillomavirus \(HPV\) vaccine utilization among adults \(18-29 years\), BRFSS 2015.](#)

Wiener RC, Findley PA, Shen C, Dwibedi N, Sambamoorthi U. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5119-5122. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.056. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32565345

[Hollow Mesoporous Silica Nanoparticles with Extra-Large Mesopores for Enhanced Cancer Vaccine.](#)

Lee JY, Kim MK, Nguyen TL, Kim J. ACS Appl Mater Interfaces. 2020 Jul 14. doi: 10.1021/acsami.0c09484. Online ahead of print. PMID: 32662625

[The extended Moral Foundations Dictionary \(eMFD\): Development and applications of a crowd-sourced approach to extracting moral intuitions from text.](#)

Hopp FR, Fisher JT, Cornell D, Huskey R, Weber R. Behav Res Methods. 2020 Jul 14. doi: 10.3758/s13428-020-01433-0. Online ahead of print. PMID: 32666393

[Asymmetric Total Synthesis of Mycobacterial Diacyl Trehaloses Demonstrates a Role for Lipid Structure in Immunogenicity.](#)

Holzheimer M, Reijneveld JF, Ramnarine AK, Misiakos G, Young DC, Ishikawa E, Cheng TY, Yamasaki S, Moody DB, Van Rhijn I, Minnaard AJ. ACS Chem Biol. 2020 Jul 17;15(7):1835-1841. doi: 10.1021/acscchembio.0c00030. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32293864

[Towards Clinical Implementation of Adeno-Associated Virus \(AAV\) Vectors for Cancer Gene Therapy: Current Status and Future Perspectives.](#)

Hacker UT, Bentler M, Kaniowska D, Morgan M, Büning H. Cancers (Basel). 2020 Jul 14;12(7):E1889. doi: 10.3390/cancers12071889. PMID: 32674264

[Replication-competent vesicular stomatitis virus **vaccine** vector protects against SARS-CoV-2-mediated pathogenesis.](#)

Case JB, Rothlauf PW, Chen RE, Kafai NM, Fox JM, Shrihari S, McCune BT, Harvey IB, Smith B, Keeler SP, Bloyet LM, Winkler ES, Holtzman MJ, Fremont DH, Whelan SPJ, Diamond MS. bioRxiv. 2020 Jul 10:2020.07.09.196386. doi: 10.1101/2020.07.09.196386. Preprint.
PMID: 32676597

[Temperature Sensitivity: A Potential Method for the Generation of Vaccines against the Avian Coronavirus Infectious Bronchitis Virus.](#)

Keep S, Stevenson-Leggett P, Steyn A, Oade MS, Webb I, Stuart J, Vervelde L, Britton P, Maier HJ, Bickerton E. Viruses. 2020 Jul 14;12(7):E754. doi: 10.3390/v12070754.
PMID: 32674326

[A **Vaccine** Displaying a Trimeric Influenza-A HA Stem Protein on Capsid-Like Particles Elicits Potent and Long-Lasting Protection in Mice.](#)

Thrane S, Aves KL, Uddbäck IEM, Janitzek CM, Han J, Yang YR, Ward AB, Theander TG, Nielsen MA, Salanti A, Thomsen AR, Christensen JP, Sander AF. Vaccines (Basel). 2020 Jul 15;8(3):E389. doi: 10.3390/vaccines8030389.
PMID: 32679905

[A multiple drug-resistant Streptococcus pneumoniae of serotype 15A occurring from serotype 19A by capsular switching.](#)

Savinova T, Brzhozovskaya E, Shagin D, Mikhaylova Y, Shelenkov A, Yanushevich Y, Mayanskiy N. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5114-5118. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.05.075. Epub 2020 Jun 18.
PMID: 32565342

[The SARS-CoV-2 N protein is a good component in a **vaccine**.](#)

Ahlén G, Frelin L, Nekoyan N, Weber F, Höglund U, Larsson O, Westman M, Tuveesson O, Gidlund EK, Cadossi M, Appelberg S, Mirazimi A, Sallberg M; representing the OPENCORONA consortia. J Virol. 2020 Jul 13:JVI.01279-20. doi: 10.1128/JVI.01279-20. Online ahead of print.
PMID: 32661140

[Comparison of whole-cell versus acellular pertussis **vaccine** effectiveness in school clusters of pertussis, France, 2013.](#)

Belchior E, Guillot S, Poujol I, Thabuis A, Chouin L, Martel M, Delisle E, Six C, Guiso N, Lévy-Bruhl D. Med Mal Infect. 2020 Jul 10:S0399-077X(20)30645-4. doi: 10.1016/j.medmal.2020.07.004. Online ahead of print.
PMID: 32659333

[Routine childhood immunisation during the COVID-19 pandemic in Africa: a benefit-risk analysis of health benefits versus excess risk of SARS-CoV-2 infection.](#)

Abbas K, Procter SR, van Zandvoort K, Clark A, Funk S, Mengistu T, Hogan D, Dansereau E, Jit M, Flasche S; LSHTM CMMID COVID-19 Working Group. *Lancet Glob Health*. 2020 Jul 17:S2214-109X(20)30308-9. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30308-9. Online ahead of print.

PMID: 32687792

[Nanoparticle-Delivered HIV Peptides to Dendritic Cells a Promising Approach to Generate a Therapeutic Vaccine.](#)

Martín-Moreno A, Jiménez Blanco JL, Mosher J, Swanson DR, García Fernández JM, Sharma A, Ceña V, Muñoz-Fernández MA. *Pharmaceutics*. 2020 Jul 11;12(7):E656. doi: 10.3390/pharmaceutics12070656.

PMID: 32664555

[Editorial of Harnessing the Power of T Cells: The Promising Hope for a Universal Influenza Vaccine.](#)

Toor SM, Sasidharan Nair V, Elkord E. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 11;8(3):E376. doi: 10.3390/vaccines8030376.

PMID: 32664485

[Rapid Quantification of SARS-CoV-2-Neutralizing Antibodies Using Propagation-Defective Vesicular Stomatitis Virus Pseudotypes.](#)

Zettl F, Meister TL, Vollmer T, Fischer B, Steinmann J, Krawczyk A, V'kovski P, Todt D, Steinmann E, Pfaender S, Zimmer G. *Vaccines (Basel)*. 2020 Jul 15;8(3):E386. doi: 10.3390/vaccines8030386.

PMID: 32679691

[Impact of pneumococcal vaccine response on asthma exacerbation frequency in young children.](#)

Eisenlohr CP, Chartrand EM, Barzaga MR, Lanz MJ. *Immun Inflamm Dis*. 2020 Jul 17. doi: 10.1002/iid3.331. Online ahead of print.

PMID: 32677745

[Structure-based drug designing and immunoinformatics approach for SARS-CoV-2.](#)

Panda PK, Arul MN, Patel P, Verma SK, Luo W, Rubahn HG, Mishra YK, Suar M, Ahuja R. *Sci Adv*. 2020 Jul 10;6(28):eabb8097. doi: 10.1126/sciadv.abb8097. eCollection 2020 Jul.

PMID: 32691011

[A second generation leishmanization vaccine with a markerless attenuated *Leishmania major* strain using CRISPR gene editing.](#)

Zhang WW, Karmakar S, Gannavaram S, Dey R, Lypaczewski P, Ismail N, Siddiqui A, Simonyan V, Oliveira F, Coutinho-Abreu IV, DeSouza-Vieira T, Meneses C, Oristian J, Serafim TD, Musa A, Nakamura R, Saljoughian N, Volpedo G, Satoskar M, Satoskar S, Dagur PK, McCoy JP, Kamhawi S, Valenzuela JG, Hamano S, Satoskar AR, Matlashewski G, Nakhasi HL. *Nat Commun*. 2020 Jul 10;11(1):3461. doi: 10.1038/s41467-020-17154-z.

PMID: 32651371

[Clinical efficacy of convalescent plasma for treatment of COVID-19 infections: Results of a multicenter clinical study.](#)

Abolghasemi H, Eshghi P, Cheraghali AM, Imani Fooladi AA, Bolouki Moghaddam F, Imanizadeh S, Moeini Maleki M, Ranjkesh M, Rezapour M, Bahramifar A, Einollahi B, Hosseini MJ, Jafari NJ, Nikpouraghdam M, Sadri N, Tazik M, Sali S, Okati S, Askari E, Tabarsi P, Aslani J, Sharifipour E, Jarahzadeh MH, Khodakarim N, Salesi M, Jafari R, Shahverdi S. *Transfus Apher Sci.* 2020 Jul 15:102875. doi: 10.1016/j.transci.2020.102875. Online ahead of print.
PMID: 32694043

[Dynamics of Hepatitis B virus capsid protein dimer regulate assembly through an allosteric network.](#)

Patterson A, Zhao Z, Waymire E, Zlotnick A, Bothner B. *ACS Chem Biol.* 2020 Jul 14. doi: 10.1021/acscchembio.0c00481. Online ahead of print.
PMID: 32662972

[Expression of the *Campylobacter jejuni* FliD protein and its reaction to chicken sera.](#)

Zhang XY, Zhou Q, Tang MJ, Pu JH, Fan YF, Lu JX, Huang JL, Gao YS. *FEMS Microbiol Lett.* 2020 Jul 13:fnaa115. doi: 10.1093/femsle/fnaa115. Online ahead of print.
PMID: 32658265

[Cross-Reactivity Antibody Response after Vaccination with Modified Live and Killed Bovine Viral Diarrhoea Virus \(BVD\) Vaccines.](#)

Sozzi E, Righi C, Boldini M, Bazzucchi M, Pezzoni G, Gradassi M, Petrini S, Lelli D, Ventura G, Pierini I, Moreno A, Brocchi E, Lavazza A, De Mia GM. *Vaccines (Basel).* 2020 Jul 11;8(3):E374. doi: 10.3390/vaccines8030374.
PMID: 32664468

[Adverse events following immunization with the live-attenuated recombinant Japanese encephalitis vaccine \(IMOJEV®\) in Taiwan, 2017-18.](#)

Ma HY, Lai CC, Chiu NC, Lee PI. *Vaccine.* 2020 Jul 14;38(33):5219-5222. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.008. Epub 2020 Jun 13.
PMID: 32546414

[SIV infection duration largely determines broadening of neutralizing antibody response in macaques.](#)

Wu F, Ourmanov I, Kirmaier A, Levisyang S, LaBranche C, Huang J, Whitted S, Matsuda K, Montefiori D, Hirsch VM. *J Clin Invest.* 2020 Jul 14:139123. doi: 10.1172/JCI139123. Online ahead of print.
PMID: 32663192

[Predictors of antibody persistence to the 7-valent pneumococcal conjugate vaccine in healthy Fijian infants at 12 months of age.](#)

Lindholm DE, Licciardi PV, Ratu FT, Kim Mulholland E, Nguyen CD, Russell FM. *Vaccine.* 2020 Jul 14;38(33):5095-5099. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.025. Epub 2020 Jun 21. PMID: 32580918

[Broadly Neutralizing Antibodies to Highly Antigenically Variable Viruses as Templates for Vaccine Design.](#)

Pauthner MG, Hangartner L. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2020 Jul 10. doi: 10.1007/82_2020_221. Online ahead of print.

PMID: 32648034

[Could Bordetella pertussis vaccine protect against coronavirus COVID-19?](#)

Alkholi UM, Salama ME, Mahmoud H, Taher A, Elsayes KM. *J Glob Antimicrob Resist*. 2020 Jul 16:S2213-7165(20)30180-6. doi: 10.1016/j.jgar.2020.07.005. Online ahead of print.

PMID: 32682930

[Therapeutic vaccination of koalas harbouring endogenous koala retrovirus \(KoRV\) improves antibody responses and reduces circulating viral load.](#)

Olagoke O, Quigley BL, Hemmatzadeh F, Tzipori G, Timms P. *NPJ Vaccines*. 2020 Jul 16;5:60. doi: 10.1038/s41541-020-0210-9. eCollection 2020.

PMID: 32699650

[Therapeutic vaccine-mediated Gag-specific CD8\(+\) T-cell induction under anti-retroviral therapy augments anti-virus efficacy of CD8\(+\) cells in simian immunodeficiency virus-infected macaques.](#)

Nakamura-Hoshi M, Takahara Y, Matsuoka S, Ishii H, Seki S, Nomura T, Yamamoto H, Sakawaki H, Miura T, Tokusumi T, Shu T, Matano T. *Sci Rep*. 2020 Jul 9;10(1):11394. doi: 10.1038/s41598-020-68267-w.

PMID: 32647227

[How computational immunology changed the face of COVID-19 vaccine development.](#)

Arnold C. *Nat Med*. 2020 Jul 15. doi: 10.1038/d41591-020-00027-9. Online ahead of print.

PMID: 32669667

[Human Infection Challenge Studies: a Test for the Social Value Criterion of Research Ethics.](#)

Evans NG. *mSphere*. 2020 Jul 15;5(4):e00669-20. doi: 10.1128/mSphere.00669-20.

PMID: 32669462

[Contained Mycobacterium tuberculosis infection induces concomitant and heterologous protection.](#)

Nemeth J, Olson GS, Rothchild AC, Jahn AN, Mai D, Duffy FJ, Delahaye JL, Srivatsan S, Plumlee CR, Urdahl KB, Gold ES, Aderem A, Diercks AH. *PLoS Pathog*. 2020 Jul 16;16(7):e1008655. doi:

10.1371/journal.ppat.1008655. eCollection 2020 Jul.

PMID: 32673357

[The Presence of Rabies Virus-Neutralizing Antibody in Wild Boars \(Sus scrofa\), a Non-Target Bait Vaccine Animal in Korea.](#)

Kim HH, Yang DK, Wang JY, An DJ. *Vet Sci*. 2020 Jul 10;7(3):E90. doi: 10.3390/vetsci7030090.

PMID: 32664240

[Soluble FMDV VP1 proteins fused with calreticulin expressed in Escherichia coli under the assist of trigger factor16 \(Tf16\) formed into high immunogenic polymers.](#)

Liu C, Feng H, Liu Y, Chen Y, Yang S, Deng R, Zhang G. Int J Biol Macromol. 2020 Jul 15;155:1532-1540. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2019.11.130. Epub 2019 Nov 15.

PMID: 31739054

[Waiting for the Malaria Vaccine: The Complex Epidemiological Transition Toward Malaria Elimination.](#)

Castelli F. Clin Infect Dis. 2020 Jul 11;71(2):381-382. doi: 10.1093/cid/ciz847.

PMID: 31504320

[Yellow fever vaccine-associated viscerotropic disease in a 62-year-old British traveller: a case report.](#)

Plumptre CD, Harrington R, Lewis D, Bains H, Mentzer AJ. J Travel Med. 2020 Jul 14;27(4):taaa007. doi: 10.1093/jtm/taaa007.

PMID: 31943039

[Pertussis Vaccine Is Only Modestly Effective in Adults: Another Piece in the Pertussis Puzzle.](#)

Crowcroft NS. Clin Infect Dis. 2020 Jul 11;71(2):351-352. doi: 10.1093/cid/ciz822.

PMID: 31504298

[\[Recommendations in Male HPV from the Portuguese Society of Andrology, Sexual Medicine and Reproduction: Prevention\].](#)

Eufrásio P, Jorge Pereira B, Graça B, Palmas A, Santiago F, Borges R, Bollini S, Rebelo T, Cardoso P, Tomada N, Vendeira P. Rev Int Androl. 2020 Jul 16:S1698-031X(20)30028-5. doi: 10.1016/j.androl.2020.01.005. Online ahead of print.

PMID: 32684425

[Chlorcyclizine Inhibits Viral Fusion of Hepatitis C Virus Entry by Directly Targeting HCV Envelope Glycoprotein 1.](#)

Hu Z, Rolt A, Hu X, Ma CD, Le DJ, Park SB, Houghton M, Southall N, Anderson DE, Talley DC, Lloyd JR, Marugan JC, Liang TJ. Cell Chem Biol. 2020 Jul 16;27(7):780-792.e5. doi: 10.1016/j.chembiol.2020.04.006. Epub 2020 May 7.

PMID: 32386595

[Why continuing uncertainties are no reason to postpone challenge trials for coronavirus vaccines.](#)

Steel R, Buchak L, Eyal N. J Med Ethics. 2020 Jul 13:medethics-2020-106501. doi: 10.1136/medethics-2020-106501. Online ahead of print.

PMID: 32661074

[Circulating vaccine-derived poliovirus: a menace to the end game of polio eradication.](#)

Ming LC, Hussain Z, Yeoh SF, Koh D, Lee KS. Global Health. 2020 Jul 16;16(1):63. doi: 10.1186/s12992-020-00594-z.

PMID: 32677974

[Fetal public V \$\alpha\$ 9V \$\delta\$ 2 T cells expand and gain potent cytotoxic functions early after birth.](#)

Papadopoulou M, Dimova T, Shey M, Briel L, Veldtsman H, Khomba N, Africa H, Steyn M, Hanekom WA, Scriba TJ, Nemes E, Vermijlen D. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Jul 14;201922595. doi:

10.1073/pnas.1922595117. Online ahead of print.

PMID: 32665435

[Interleukin 12-23 deficiency in the interferon gamma pathway in a 6-month-old toddler who has BCG vaccine complications.](#)

Duramaz BB, Türel Ö, Akkoç G, Yozgat CY, Kasap NA, Aydın EK, Bustamante J. Dermatol Ther. 2020 Jul 11:e13999. doi: 10.1111/dth.13999. Online ahead of print.

PMID: 32654369

[Induction of CML-specific immune response through cross-presentation triggered by CTP-mediated BCR-ABL-derived peptides.](#)

Yang H, Zhou H, Huang Z, Tao K, Huang N, Peng Z, Feng W. Cancer Lett. 2020 Jul 10;482:44-55. doi: 10.1016/j.canlet.2020.04.010. Epub 2020 Apr 10.

PMID: 32278814

[Planning for COVID-19 vaccines safety surveillance.](#)

Kochhar S, Salmon DA. Vaccine. 2020 Jul 10;S0264-410X(20)30913-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.013. Online ahead of print.

PMID: 32684499

[Knowledge, Attitudes, Practices \(KAP\) of Italian Occupational Physicians towards Tick Borne Encephalitis.](#)

Riccò M, Gualerzi G, Ranzieri S, Ferraro P, Bragazzi NL. Trop Med Infect Dis. 2020 Jul 16;5(3):E117. doi: 10.3390/tropicalmed5030117.

PMID: 32708662

[Comprehensive Review on Current Interventions, Diagnostic, and Nanotechnology Perspectives against SARS-CoV-2.](#)

Chauhan DS, Prasad R, Srivastava R, Jaggi M, Chauhan SC, Yallapu MM. Bioconjug Chem. 2020 Jul 17. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.0c00323. Online ahead of print.

PMID: 32680422

[Statistical Properties of Stepped Wedge Cluster-Randomized Trials in Infectious Disease Outbreaks.](#)

Kennedy-Shaffer L, Lipsitch M. Am J Epidemiol. 2020 Jul 10;kwaa141. doi: 10.1093/aje/kwaa141. Online ahead of print.

PMID: 32648891

[Assessment the role of intracloacal inoculation of live infectious bursal disease **vaccine** in breaking through maternally derived antibodies.](#)

Abaza MA, Elboraay EM, Saad AE, Zayan KA. Avian Pathol. 2020 Jul 17:1-27. doi: 10.1080/03079457.2020.1796925. Online ahead of print. PMID: 32674593

[Effective suppression of yellow head virus replication in *Penaeus monodon* hemocytes using constitutive expression vector for long-hairpin RNA \(lhRNA\).](#)

Thecharoen P, Pewkliang Y, Kiem HKT, Nuntakarn L, Taengchaiyaphum S, Sritunyalucksana K, Flegel TW, Saksmerprome V, Borwornpinyo S. J Invertebr Pathol. 2020 Jul 12;175:107442. doi: 10.1016/j.jip.2020.107442. Online ahead of print. PMID: 32663545

[Influenza **vaccine** as part of a heart disease armamentarium in the new cardio-respiratory virus era.](#)

Behrouzi B, Udell JA. Trends Cardiovasc Med. 2020 Jul 15:S1050-1738(20)30098-0. doi: 10.1016/j.tcm.2020.07.001. Online ahead of print. PMID: 32679302

[Typhoid Conjugate **Vaccine**: Is It Time for It To Be in the National Immunization Schedule?](#)

Dash N, Rose W. Indian Pediatr. 2020 Jul 15;57(7):609-610. PMID: 32727935

[Protection against mycobacterial infection: A case-control study of mycobacterial immune responses in pairs of Gambian children with discordant infection status despite matched TB exposure.](#)

Basu Roy R, Sambou B, Sissoko M, Holder B, Gomez MP, Egere U, Sillah AK, Koukounari A, Kampmann B. EBioMedicine. 2020 Jul 10:102891. doi: 10.1016/j.ebiom.2020.102891. Online ahead of print. PMID: 32675024

[Corrigendum to "Seroprevalence of rubella antibodies and determinants of susceptibility to rubella in a cohort of pregnant women in Canada, 2008-2011" \[**Vaccine** 35 \(2017\) 3050-3055\].](#)

Gilbert NL, Rotondo J, Shapiro J, Sherrard L, Fraser WD, Ward BJ. Vaccine. 2020 Jul 14;38(33):5387. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.06.005. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32576460

[Bioactivity Profile Similarities to Expand the Repertoire of COVID-19 Drugs.](#)

Duran-Frigola M, Bertoni M, Blanco R, Martínez V, Pauls E, Alcalde V, Turon G, Villegas N, Fernández-Torras A, Pons C, Mateo L, Guitart-Pla O, Badia-I-Mompel P, Gimeno A, Soler N, Brun-Heath I, Zaragoza H, Aloy P. J Chem Inf Model. 2020 Jul 16:acs.jcim.0c00420. doi: 10.1021/acs.jcim.0c00420. Online ahead of print. PMID: 32672454

[The Quantitative Assessment of the Secreted IgG Repertoire after Recall to Evaluate the Quality of Immunizations.](#)

Eyer K, Castrillon C, Chenon G, Bibette J, Bruhns P, Griffiths AD, Baudry J. J Immunol. 2020 Jul 15;ji2000112. doi: 10.4049/jimmunol.2000112. Online ahead of print.

PMID: 32669311

[Trajectory of serogroups causing Invasive Meningococcal Disease in Santa Catarina state, Brazil \(2007-2019\).](#)

Feijo RB, Cunha J. Braz J Infect Dis. 2020 Jul 10:S1413-8670(20)30087-8. doi: 10.1016/j.bjid.2020.06.007. Online ahead of print.

PMID: 32659221

[Multiple mail reminders to increase adherence to influenza vaccination.](#)

Julio C, Silva N, Ortigoza Á. Medwave. 2020 Jul 15;20(6):e7963. doi: 10.5867/medwave.2020.06.7962. PMID: 32678814

[The Value of Human Challenges in SARS-2-nCoV Vaccine Development.](#)

Plotkin SA. Clin Infect Dis. 2020 Jul 16:ciaa1013. doi: 10.1093/cid/ciaa1013. Online ahead of print.

PMID: 32674139

[Chemoenzymatic synthesis of arabinomannan \(AM\) glycoconjugates as potential vaccines for tuberculosis.](#)

Li Z, Bavaro T, Tengattini S, Bernardini R, Mattei M, Annunziata F, Cole RB, Zheng C, Sollogoub M, Tamborini L, Terreni M, Zhang Y. Eur J Med Chem. 2020 Jul 15;204:112578. doi: 10.1016/j.ejmech.2020.112578. Online ahead of print.

PMID: 32717482

[Mycobacterium tuberculosis-specific CD4 T cells expressing CD153 inversely associate with bacterial load and disease severity in human tuberculosis.](#)

Du Bruyn E, Ruzive S, Lindestam Arlehamn CS, Sette A, Sher A, Barber DL, Wilkinson RJ, Riou C. Mucosal Immunol. 2020 Jul 16. doi: 10.1038/s41385-020-0322-6. Online ahead of print.

PMID: 32678272

[Invasive non-typeable Haemophilus influenzae infection due to endometritis associated with adenomyosis.](#)

Nishimura Y, Hagiya H, Kawano K, Yokota Y, Oka K, Iio K, Hasegawa K, Obika M, Haruma T, Ono S, Masuyama H, Otsuka F. BMC Infect Dis. 2020 Jul 16;20(1):521. doi: 10.1186/s12879-020-05193-2.

PMID: 32678023

[Antibody Feedback Limits the Expansion of B Cell Responses to Malaria Vaccination but Drives Diversification of the Humoral Response.](#)

McNamara HA, Idris AH, Sutton HJ, Vistein R, Flynn BJ, Cai Y, Wiehe K, Lyke KE, Chatterjee D, Kc N, Chakravarty S, Lee Sim BK, Hoffman SL, Bonsignori M, Seder RA, Cockburn IA. Cell Host Microbe. 2020 Jul 16:S1931-3128(20)30397-8. doi: 10.1016/j.chom.2020.07.001. Online ahead of print. PMID: 32697938

Patentes registradas en PatentScope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20200709:20200717 as the publication date*

58 records

1. [WO/2020/145426](#) METHOD FOR PREPARING LIVE ATTENUATED VACCINE BY RADIATION AND LIVE ATTENUATED VACCINE COMPOSITION PREPARED THEREBY

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 41/00](#) N° de solicitud PCT/KR2019/000298 Solicitante KOREA ATOMIC ENERGY RESEARCH INSTITUTE Inventor/a SEO, Ho-Seong

The present invention relates to a method for preparing a live attenuated vaccine by radiation and a live attenuated vaccine composition prepared thereby. More specifically, the present invention relates to: a method for preparing a live attenuated vaccine by radiation, the method comprising a step of repetitively irradiating a pathogenic microorganism 6 to 15 times with a single dose of 0.5 to 2 kGy; and a live attenuated vaccine composition comprising a pathogenic microorganism that is attenuated with at least one mutation of nucleotide addition and nucleotide deletion induced by radiation so as not to allow the attenuated pathogenic microorganism to be revertant to the wild-type.

2. [20200222521](#) VACCINE FOR PREVENTION OF NECROTIC ENTERITIS IN POULTRY

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/08](#) N° de solicitud 16628860 Solicitante ARIZONA BOARD OF REGENTS ON BEHALF OF ARIZONA STATE UNIVERSITY Inventor/a Kenneth ROLAND

In certain embodiments, the present invention provides a poultry vaccine comprising an antigenic protein comprising a PlcC protein unit that is operably linked to a peptide linker that is operably linked to a NetB protein unit, where the vaccine is effective in stimulating a protective cellular and/or humoral immune response to *C. perfringens*. Methods are also provided for making the vaccine and for vaccinating poultry by administering such a vaccine.

3. [0002726106](#) RECOMBINANT STRAIN OF INFLUENZA VIRUS A/PR8-NS124-TB10_4-2A-HSPX AND METHOD FOR SPECIFIC PREVENTION OF PULMONARY TUBERCULOSIS USING MUCOSAL VACCINE BASED THEREON

RU - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61P 31/06](#) N° de solicitud 2019123215 Solicitante Inventor/a Стукова Марина Анатольевна (RU)

FIELD: biotechnology. SUBSTANCE: invention relates to the field of biotechnology. Invention represents a method for preparing the original vaccine strain and a method for specific prevention of pulmonary tuberculosis by means of a mucosal vector vaccine based thereon. Vaccine strain A/PR8-NS124-TB10.4-2A-HspX is produced on the basis of influenza virus with shortened NS1 protein and heterologous insert coding

full-size antigens TV10.4 and HspX *M.tuberculosis*. EFFECT: routine of preventive prime-immunization, involving primary BCG immunization and boosting intranasal immunization with an original vector vaccine based on strain A/PR8/NS124-TB10_4-2A-HspX, provides a protective effect substantially exceeding the protective effect of the BCG vaccine on the main indicators of the severity of the tuberculous infection. 2 cl, 8 dwg, 7 ex

4. [WO/2020/145489](#) ORAL VACCINE COMPOSITION CONTAINING HYDROGEL-ENCAPSULATED INACTIVATED CELLS

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud PCT/KR2019/013709 Solicitante SEOUL NATIONAL UNIVERSITY R&DB FOUNDATION Inventor/a PARK, Se Chang

The present invention pertains to an oral vaccine composition containing hydrogel-encapsulated inactivated cells. The present invention can provide an oral vaccine composition for carnivorous fish, wherein the oral vaccine composition uses a hydrogel, which changes in size by reversibly expanding or contracting in response to changes in pH, to encapsulate pathogens, and thus is not digested in the stomach, which has a low pH, and decomposes to be effectively absorbed into the body after being delivered to the intestines, which have a high pH. In addition, the vaccine composition can be administered in combination with food, and can thus minimize stress-inducing factors in organisms. Since antibody titer is improved and supplements are not used, side effects such as melanization and autoimmunity can be suppressed.

5. [202031023018](#) ANTI - CORONA VACCINE

IN - 17.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 202031023018 Solicitante Dr. S. BALARAJU DORA Inventor/a Dr. S. BALARAJU DORA

The present invention relate to anti corona vaccine which is actively works for several periods or more in human body without any side effect. By way of which, if virus enter into the non-infected human body then it is destroy over there. Hence, the chances of infection are zero. Also the vaccine increases immunity of the person. After being infected by corona virus, disorder found in breathing, illness, fever, cough and cold, etc. but the preventive vaccine control such symptoms; as the anti-corona vaccine ingredient work against the symptoms. The vaccine control such infection and disorder in human cell. The influenza, pneumonia, etc. are gets inactive. As result of which the virus get inactive/ destroy in human cell. Hence it protect from infection from Corona Virus.

6. [3679948](#) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INFLUENZA-HA-SPLIT-IMPfstOFFS

EP - 15.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 18852584 Solicitante JAPAN HEALTH SCIENCES FOUND Inventor/a TAKAHASHI YOSHIMASA

Provided is a method for producing an influenza HA split vaccine which produces an antibody that binds to a HA stem region of influenza, the HA stem region being less likely to cause antigenic variation, An influenza HA split vaccine is subjected to an acidic treatment. Through the acidic treatment, an influenza HA split

vaccine which produces an antibody that binds to a LAH of the HA stem region is obtained. This influenza HA split vaccine has an excellent ability against infection of other influenza viruses of different antigenicity.

7. [202047013906](#) METHOD FOR PRODUCING INFLUENZA HA SPLIT VACCINE

IN - 17.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 202047013906 Solicitante JAPAN HEALTH SCIENCES FOUNDATION Inventor/a TAKAHASHI, Yoshimasa

Provided is a method for producing an influenza HA split vaccine that produces antibodies that bind to the HA stem region of influenza, which is less likely to undergo antigenic mutation. Acid treatment of the influenza HA split vaccine is performed. An influenza HA split vaccine that produces antibodies that bind to LAH of the HA stem region is obtained by performing acid treatment. This influenza HA split vaccine has excellent protective ability against influenza virus infections of different antigenicity.

8. [2018399641](#) iPSC-based vaccine as a prophylactic and therapeutic treatment for cancer

AU - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 2018399641 Solicitante Khloris Biosciences, Inc. Inventor/a

In one embodiment, the application discloses a method for the treatment of cancer in a patient, the method comprises a vaccination of the patient with a vaccine, wherein the vaccine comprises an effective amount of mammalian pluripotent stem cells obtained from an embryonic source or obtained by reprogramming of somatic cells from the patient, wherein the vaccination comprising the step of administering a mammalian pluripotent stem cells to the patient in need thereof; and vaccine formulations for use in the treatment of cancer.

9. [WO/2020/141107](#) NEW VACCINE

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud PCT/EP2019/086654 Solicitante PREVIWO AS Inventor/a SØRUM, Henning

The present document discloses a method for producing a bacterial vaccine composition against bacterial diseases in animals, such as tetrapods or fish, wherein said bacterial vaccine composition comprises inactivated bacteria of the bacterium causing said bacterial diseases. The method involves exposing the bacteria to different growth conditions and then preparing a bacterial vaccine composition where the bacteria are exposed to different growth conditions. With vaccines prepared by the present method, bacterial diseases that previously had not been able to be cured could be treated or the effect of the treatment was more long-lasting.

10. [WO/2020/141103](#) BACTERIAL VACCINE

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/085](#) N° de solicitud PCT/EP2019/086639 Solicitante BELLEVACC AS Inventor/a SØRUM, Henning

The present document discloses a method for producing a bacterial vaccine composition against bacterial diseases in animals, such as tetrapods or fish, wherein said bacterial vaccine composition comprises inactivated bacteria of the bacterium causing said bacterial diseases. The method involves exposing the bacteria to different growth conditions and then preparing a bacterial vaccine composition where the bacteria are exposed to different growth conditions. With vaccines prepared by the present method, bacterial diseases that previously had not been able to be cured could be treated or the effect of the treatment was more long-lasting.

11. [3678699](#) IMPFSTOFFMOLEKÜLE

EP - 15.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 18808100 Solicitante UNIV OF OSLO Inventor/a GRODELAND GUNNVEIG

Provided herein is technology relating to vaccines and particularly, but not exclusively, to compositions, methods, and uses of a mixture of immunogenic vaccine molecules comprising components for targeting the dimeric vaccine molecules to antigen-presenting cells and components for eliciting an immunogenic response, wherein the components for eliciting an immunogenic response preferably comprise at least three variants of an immunogenic protein, such as variants of immunogenic proteins obtained from three or more different strains of a pathogenic organism.

12. [20200215173](#) VACCINE FOR PROTECTION AGAINST ETEC-INDUCED DIARRHEA COMPRISING DMLT

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/108](#) N° de solicitud 16773713 Solicitante SCANDINAVIAN BIOPHARMA HOLDING AB, c/o Etvax AB Inventor/a Ann-Mari SVENNERHOLM

An oral vaccine for immunization against ETEC-induced diarrhea, comprising inactivated *Escherichia coli* cells expressing an ETEC colonization factor antigen and dmLT protein adjuvant, wherein the vaccine preferably comprises less than 10^{13} cells per unit dose.

13. [3680829](#) SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON NUTZTIEREN

EP - 15.07.2020

Clasificación Internacional [G06Q 10/00](#) N° de solicitud 19193249 Solicitante BEIJING ETAG TECH COMPANY LTD Inventor/a ZHOU XINGFU

The present invention discloses a livestock tracing system and method. The system includes: a feeding module, an adopting and purchasing module, a weighing module, a server, a first communication module and a second communication module; the feeding module is configured to provide food intake information of livestock and transmit the food intake information to the server via the first communication module; the weighing module is configured to provide weight information of the livestock and transmit the weight information to the server via the second communication module; the adopting and purchasing module is configured to provide vaccine information of the livestock and transmit the vaccine information to the server;

and the server is configured to store the food intake information, the weight information and the vaccine information, and obtain corresponding tracing information according to a tracing look-up instruction. According to the tracing system and method in the present invention, the manual recording is prevented, and the related data is automatically formed and recorded in a daily breeding process of the livestock, saving the manpower while improving the authenticity and reliability of the data.

14. [20200214262](#) LIVESTOCK TRACING SYSTEM AND METHOD

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A01K 29/00](#) N° de solicitud 16597028 Solicitante Beijing Etag Technology Company., Ltd. Inventor/a Xingfu Zhou

The present invention discloses a livestock tracing system and method. The system includes: a feeding module, an adopting and purchasing module, a weighing module, a server, a first communication module and a second communication module; the feeding module is configured to provide food intake information of livestock and transmit the food intake information to the server via the first communication module; the weighing module is configured to provide weight information of the livestock and transmit the weight information to the server via the second communication module; the adopting and purchasing module is configured to provide vaccine information of the livestock and transmit the vaccine information to the server; and the server is configured to store the food intake information, the weight information and the vaccine information, and obtain corresponding tracing information according to a tracing look-up instruction.

15. [WO/2020/144464](#) NOVEL TRYPANOSOMAL VACCINE

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61P 33/02](#) N° de solicitud PCT/GB2020/050022 Solicitante GENOME RESEARCH LIMITED Inventor/a WRIGHT, Gavin

The invention relates to a trypanosomal vaccine, to pharmaceutical compositions comprising said vaccine and to their uses in vaccination to prevent trypanosomal infection in a mammal.

16. [WO/2020/143634](#) SAMRNA VACCINE AND PREPARATION METHOD THEREFOR

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/245](#) N° de solicitud PCT/CN2020/070734 Solicitante CANSINO BIOLOGICS INC . Inventor/a ZHU, Tao

Disclosed is a SamRNA vaccine, the vaccine comprising a recombinant viral vector which comprises: i) a viral gene replication complex, the viral gene replication complex comprising nucleotide sequences encoding viral gene replication-related proteins, nsP1, nsP2, nsP3, and nsP4; and ii) a nucleotide sequence encoding at least one antigen.

17. [20200222527](#) MERS-CoV Vaccine

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/215](#) N° de solicitud 16781433 Solicitante The Trustees of the University of Pennsylvania Inventor/a David Weiner

Disclosed herein is a vaccine comprising a Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV) antigen. The antigen can be a consensus antigen. The consensus antigen can be a consensus spike antigen. Also disclosed herein is a method of treating a subject in need thereof, by administering the vaccine to the subject.

18. [3678695](#) LIPOSOMALE FORMULIERUNGEN ENTHALTEND SAPONIN UND VERWENDUNGSVERFAHREN
EP - 15.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/04](#) N° de solicitud 18779503 Solicitante INFECTIOUS DISEASE RES INST Inventor/a FOX CHRISTOPHER B

Provided herein are liposomal formulations containing saponin and optionally, a lipopolysaccharide. Also provided herein are pharmaceutical compositions and vaccine compositions comprising the liposomal formulations and an antigen. The pharmaceutical compositions and vaccine compositions are capable of eliciting or enhancing of an immune response, for example, for vaccine or therapeutic uses. Compositions and methods related to making the liposomal formulations and using the liposomal formulations for eliciting or enhancing an immune response are also provided.

19. [20200222519](#) A UNIVERSAL VACCINE BASED ON SHARED TUMOR NEOANTIGENS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF MICRO SATELLITE INSTABLE (MSI) CANCERS
US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 16626458 Solicitante NOUSCOM AG Inventor/a Alfredo NICOSIA

This invention relates to a method of selecting a collection of frame-shift peptides (CFSPs) to produce a universal cancer vaccine peptide collection (CVP) for prophylaxis and treatment of patients with hereditary and sporadic micro-satellite instability (MSI) tumors. This invention relates as well to a method of producing a CVP by selecting a subset of frame-shift peptides (FSPs) from the CFSP and optionally modifying the FSP's amino acid (aa) sequence to generate modified FSPs (mFSPs). The invention further relates to nucleic acid collections encoding a CVP of FSPs and/or mFSPs in one or more vaccine vectors that can be used also simultaneously. These CVPs, nucleic acids and vectors are used for the prophylaxis or treatment of MSI cancers.

20. [20200215187](#) VACCINE ADJUVANT AND MICRONEEDLE PREPARATION
US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud 16632983 Solicitante BIOSERENTACH CO., LTD. Inventor/a Kanji TAKADA

The problem to be solved of the present invention is to provide a new vaccine adjuvant. The means for solving the problem is a vaccine adjuvant including dextran sulfate or its derivatives.

21. [20200215185](#) COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCING IMMUNE RESPONSE TO VACCINATION AND IMPROVING VACCINE PRODUCTION

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 16738692 Solicitante EMV Enhance (HK) Limited Inventor/a Kwok Yung YUEN

Miltefosine is utilized to enhance immune response to vaccination, for example an influenza and/or coronavirus vaccination. The inventive subject matter also provides compositions and methods for enhancing viral yield in cultured cells, by application of a cannabinoid receptor agonist (such as methanandamide) to such cells. Such enhanced viral yield can be used to enhance virus production for purposes of vaccine formulation and/or to improve sensitivity of cell-based virus assays.

22. [WO/2020/142677](#) PASSIVE TRANSFER OF IMMUNITY USING RECOMBINANT HERPES SIMPLEX VIRUS 2 (HSV-2) VACCINE VECTORS

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/245](#) N° de solicitud PCT/US2020/012170 Solicitante ALBERT EINSTEIN COLLEGE OF MEDICINE Inventor/a HEROLD, Betsy

Methods for passive transfer of immunity using recombinant herpes simplex virus 2 (HSV-2) vaccine vectors, virions thereof, compositions and vaccines comprising such.

23. [3678698](#) IMPFSTOFFMOLEKÜLE

EP - 15.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 18786391 Solicitante UNIV OF OSLO Inventor/a BRAATHEN RANVEIG

Provided herein is technology relating to vaccines and particularly, but not exclusively, to compositions, methods, and uses of heterodimer vaccine molecules formed from monomers comprising a targeting unit and a variant antigenic unit joined by heterodimerization units.

24. [WO/2020/146598](#) COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCING IMMUNE RESPONSE TO VACCINATION AND IMPROVING VACCINE PRODUCTION

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud PCT/US2020/012885 Solicitante EMV ENHANCE (HK) LIMITED Inventor/a LAU, Johnson Yiu-Nam

Miltefosine is utilized to enhance immune response to vaccination, for example an influenza and/or coronavirus vaccination. The inventive subject matter also provides compositions and methods for enhancing

viral yield in cultured cells, by application of a cannabinoid receptor agonist (such as methanandamide) to such cells. Such enhanced viral yield can be used to enhance virus production for purposes of vaccine formulation and/or to improve sensitivity of cell-based virus assays.

25. [20200215172](#) LIVE ATTENUATED BACTERIAL STRAIN AND ITS USE AS A VACCINE

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud 16648583 Solicitante CENTRE DE COOPERATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT (CIRAD) Inventor/a Damien Meyer

Embodiments of the present disclosure relate to a vaccine composition comprising a bacterial strain with a deleted or inactive ntrX gene.

26. [WO/2020/144465](#) NOVEL TRYPANOSOMAL VACCINE

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/005](#) N° de solicitud PCT/GB2020/050023 Solicitante GENOME RESEARCH LIMITED Inventor/a WRIGHT, Gavin

The invention relates to a trypanosomal vaccine, to pharmaceutical compositions comprising said vaccine and to their uses in vaccination to prevent trypanosomal infection in a mammal.

27. [WO/2020/141212](#) MRNA VACCINE

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud PCT/EP2020/050072 Solicitante ETHERNA IMMUNOTHERAPIES NV Inventor/a DE KOKER, Stefaan

The present invention in general relates to a combination of mRNA molecules encoding functional immunostimulatory proteins and a PD-1 pathway inhibitor. In particular, it relates to a combination of one or more mRNA molecules encoding at least one functional immunostimulatory protein selected from the list comprising: CD40L, CD70 and caTLR4; and a PD-1 pathway inhibitor, optionally also in the form of an mRNA molecule. The present invention further relates to vaccines comprising such combination, as well as uses of the combinations and vaccine of the present invention in human or veterinary medicine, in particular in the prevention and/or treatment of cell proliferative disorders.

28. [20200215183](#) PRODUCTION OF FLU VACCINE IN MYCELIOPHTHORA THERMOPHILA

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/145](#) N° de solicitud 16640483 Solicitante DYADIC INTERNATIONAL INC. Inventor/a Mark EMALFARB

Recombinant expression of influenza vims surface proteins in the fungus *Myceliophthora thermophila* strain CI is provided. The recombinant proteins are for use in influenza vaccine compositions.

29. [20200222518](#) VACCINE COMPOSITIONS AND METHODS OF USING THE SAME

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 16722846 Solicitante The Board of Supervisors of Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College Inventor/a Hong Xin

This invention is directed to vaccine compositions and methods of using the same to prevent infection.

30. [20200222528](#) Nucleoside-modified mRNA-lipid nanoparticle lineage vaccine for hepatitis C virus

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/29](#) N° de solicitud 16608392 Solicitante The Trustees of the University of Pennsylvania Inventor/a Drew Weissman

The present invention relates to compositions and methods for inducing an adaptive immune response against Hepatitis C virus (HCV) in a subject. In some embodiments, the present invention provides a composition comprising a nucleoside-modified nucleic acid molecule encoding a HCV antigen, adjuvant, or a combination thereof. For example, in some embodiments, the composition comprises a vaccine comprising a nucleoside-modified nucleic acid molecule encoding a HCV antigen, adjuvant, or a combination thereof.

31. [3679947](#) ZUSAMMENSETZUNGEN AUS IMPFSTOFFEN UND ADJUVANZIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HARNWEGSINFEKTIONEN

EP - 15.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 20155958 Solicitante SEQUOIA VACCINES INC Inventor/a ELDRIDGE GARY

This invention describes adjuvant compositions and formulations with excellent stability at refrigerated and room temperatures and up to and about 37°C that can be produced at remarkably low costs. This invention describes vaccine compositions and formulations to treat and prevent urinary tract infections caused by gram-negative bacteria including *Escherichia coli* and multi-drug resistant *E. coli*. This invention also describes methods of administration of said vaccine compositions and formulations and methods of treatment to prevent and treat urinary tract infections caused by gram-negative bacteria including *E. coli* and multi-drug resistant *E. coli*.

32. [WO/2020/144355](#) IMMUNOGENIC PEPTIDES DERIVED FROM THE NUCLEOPROTEIN OF THE EBOLA ZAIRE VIRUS

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud PCT/EP2020/050587 Solicitante COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES Inventor/a MAILLERE, Bernard

The invention concerns an immunogenic or vaccine composition against the Ebola virus, comprising at least a first immunogenic peptide derived from the nucleoprotein (NP) of the Ebola Zaire virus, which is capable of inducing a response in human CD4+ T cells specific to the Ebola virus, the peptide being selected from the group constituted by the sequences SEQ ID NO: 2 to 24 and the sequences comprising at most three amino acid mutations in the sequences or a deletion of at most three amino acids at the ends of the sequences. The

invention also concerns the use of the composition as a preventive vaccine against the Ebola virus and as a reagent for immunomonitoring the cellular response against the Ebola virus.

33. [20200223849](#) ADENINE DERIVATIVES WHICH ARE USEFUL IN THE TREATMENT OF ALLERGIC DISEASES OR OTHER INFLAMMATORY CONDITIONS

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C07D 473/18](#) N° de solicitud 16745569 Solicitante GlaxoSmithKline Biologicals SA Inventor/a Helene G. BAZIN-LEE

Compounds of formula (I):

wherein: R¹ is butoxy or methylbutoxy; R² is a group having the structure:

where n is an integer having a value of five; Het is a six-membered saturated heterocycle containing five carbon atoms and one nitrogen atom, wherein Het is attached to the —(CH₂)_n-moiety at the carbon 4 position of the heterocycle; and R³ is hydrogen; or pharmaceutically acceptable salts thereof; and their use as vaccine adjuvants and in the treatment of various disorders.

34. [20200223900](#) PEPTIDES AND COMBINATION THEREOF FOR USE IN THE IMMUNOTHERAPY AGAINST CANCERS

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C07K 14/74](#) N° de solicitud 16804548 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.

35. [2020204277](#) Nucleic acids for treatment of peanut allergies

AU - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C07K 14/415](#) N° de solicitud 2020204277 Solicitante Immunomic Therapeutics, Inc. Inventor/a

Provided herein are DNA vaccines for the treatment of peanut allergies. The vaccines comprise the coding sequence for one or more peanut allergenic epitopes fused in-frame with the luminal domain of the lysosomal associated membrane protein (LAMP) and the targeting sequence of LAMP. The vaccines can be multivalent molecules and/or can be provided as part of a multivalent vaccine comprising two or more DNA constructs.

36. [20200215189](#) ISCOM PREPARATION AND USE THEREOF

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/39](#) N° de solicitud 16823836 Solicitante NOVAVAX AB Inventor/a Bror MOREIN

The invention relates to a composition comprising a mixture of at least two iscom complexes each complex comprising essentially one saponin fraction from *Quillaja saponaria* Molina. The complexes may be iscom complexes or iscom matrix complexes. The invention also pertains to the use of such a mixture for the preparation of an immunomodulating pharmaceutical, and adjuvant, formulations for immunization, e.g. for production of monoclonal antibodies, and a vaccine. Kits of parts comprising at least two parts, wherein each part comprises one iscom complex or one iscom matrix complex according to the invention are also embraced.

37. [202031014832](#) VACCINE FOR NOVEL CORONA VIRUS

IN - 17.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/00](#) N° de solicitud 202031014832 Solicitante KANISHK SINHA Inventor/a KANISHK SINHA

According to one aspect of the invention a composition is provided which may be used for treating Novel Coronavirus patients. The composition comprises (a) cytokine-expressing, proliferation incompetent, whole Novel Coronavirus cells; (b) an anti-PD-1 antibody that specifically binds to human Programmed Death 1 (PD-1); and (c) a TLR (toll like receptor) agonist; wherein the whole Novel Coronavirus cells are formulated with the TLR agonist.

38. [WO/2020/142305](#) FEED SUPPLEMENTS

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A23K 10/18](#) N° de solicitud PCT/US2019/068249 Solicitante OMNIGEN RESEARCH, LLC Inventor/a JOHNSON, A. Bruce

Disclosed herein are embodiments of a combination and/or composition comprising a growth factor and one or more of silica, mineral clay, glucan, mannans, endoglucanohydrolase, yucca, quillaja, metal chelate, chromium compound, probiotic, polyphenol, direct fed microbial, copper species, vitamin, allicin, alliin, alliinase, yeast, growth promotant, preservative, antimicrobial, or vaccine. The growth factor may be an active growth factor such as an active insulin-like growth factor. Also disclosed are methods of administering the combination and/or composition to an animal. The combination and/or composition may provide a beneficial effect to the animal upon administration, such as, but not limited to, improved immune function, metabolism, milk production, growth, feed conversion, fertilization, reproduction, oocyte quality in a ruminant undergoing

superovulation, embryo viability, muscle growth, muscle percentage, heart muscle development, egg product and/or quality, sperm production and/or quality, meat quality, or a combination thereof.

39. [WO/2020/145222](#) NOVEL NEOANTIGENS AND CANCER IMMUNOTHERAPY USING SAME
WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C07K 14/705](#) N° de solicitud PCT/JP2020/000018 Solicitante KANAGAWA PREFECTURAL HOSPITAL ORGANIZATION Inventor/a SASADA Tetsuro

Problem: The problem addressed by the present invention is to obtain a drug effect not obtained by conventional peptide vaccines which cause CD8+ CTL to activate and proliferate, by administering a class II epitope as a peptide vaccine. Solution: The inventors of the present invention discovered as a result of in-depth studies of the above problems that these problems can be solved acquiring a peptide that has a partial amino acid sequence containing a mutant amino acid of a neoantigen expressed by cancer cells and is an epitope presented by a class II molecule. Selected drawing: none

40. [WO/2020/146065](#) METHOD TO CURTAIL THE PROGRESSION OF NON-MUSCLE INVASIVE BLADDER CANCER TO MUSCLE-INVASIVE CANCER

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 48/00](#) N° de solicitud PCT/US2019/064606 Solicitante TRIZELL LTD. Inventor/a PARKER, Nigel

Viral gene therapy provides a successful treatment for high-grade, non-muscle invasive bladder cancer resistant to, or recurrent after, treatment with intravesical bacillus Calmette-Guerin (BCG) vaccine. Our therapy provides the first and only way to reliably curtail the progression of superficial, non-muscle invasive cancer into more lethal muscle-invasive cancer.

41. [2018375986](#) Vaccine against *Klebsiella pneumoniae*
AU - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C07H 15/04](#) N° de solicitud 2018375986 Solicitante Vaxxilon AG Inventor/a

The present invention relates to a synthetic oligosaccharide of general formula (I):

$T^* - [(-U_{x+4} - U_{x+3} - U_{x+2} - U_{x+1} - U_x)_m - (V_{x+2} - V_{x+1} - V_x)_{1-m} - T - O - L - E$ that is related to *Klebsiella pneumoniae* serotype O3, O3b and/or O5 lipopolysaccharide and conjugate thereof. Said synthetic oligosaccharide, said conjugate and pharmaceutical composition containing said synthetic oligosaccharide or said conjugate are useful for prevention and/or treatment of diseases associated with *Klebsiella pneumoniae*. Furthermore, the synthetic oligosaccharide of general formula (I) is useful as marker in immunological assays for detection of antibodies against *Klebsiella pneumoniae* serotype O3, O3b and/or O5 bacteria.

42. [20200222450](#) VACCINE CONTAINING CANCER CELLS INACTIVATED BY PHOTODYNAMIC TREATMENT WITH METAL-BASED COORDINATION COMPLEXES, AND IMMUNOTHERAPY METHOD USING SAME

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 33/24](#) N° de solicitud 16610991 Solicitante THERALASE BIOTECH INC. Inventor/a Arkady MANDEL

A method for treating a tumor in a patient by administering to the patient an immunogenic composition including antigenic material inactivated by treatment with a metal-based coordination complex and

electromagnetic radiation, wherein the immunogenic composition is effective to elicit an immune response to the antigenic material in the patient after administration and the metal-based coordination complex having a specified formula. An immunogenic composition and a method for preparing it are also disclosed.

43. [20200222477](#) Method to Curtail the Progression of Non-Muscle Invasive Bladder Cancer To Muscle-Invasive Cancer

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 35/761](#) N° de solicitud 16702782 Solicitante Trizell Ltd. Inventor/a Nigel PARKER

Viral gene therapy provides a successful treatment for high-grade, non-muscle invasive bladder cancer resistant to, or recurrent after, treatment with intravesical bacillus Calmette-Guérin (BCG) vaccine. Our therapy provides the first and only way to reliably curtail the progression of superficial, non-muscle invasive cancer into more lethal muscle-invasive cancer.

44. [20200222526](#) LYSSAVIRUS ANTIGEN CONSTRUCTS

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/205](#) N° de solicitud 16630951 Solicitante GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS SA Inventor/a Kathryn HASHEY

Nucleic acid based vaccine constructs encoding Lyssaviral antigens are useful in preventing and treating diseases. Self-amplifying RNA molecules encoding Lyssaviral antigens provide potent and long-lasting immunity.

45. [20200222524](#) VIRAL FORMULATIONS CONTAINING AMINO ACIDS

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/12](#) N° de solicitud 16828441 Solicitante Vaccine Stabilization Institute Inventor/a Byeong Seon Chang

Provided are stable virus formulations that contain at least three amino acids, at least one protein, at least one carbohydrate, and at least one salt. In certain embodiments, amino acid combinations with either at least three, or four, or more amino acids are included. By virtue of inclusion of the amino acids, a virus in the formulations is physically and biologically stable both in liquid and dry powder state. In further embodiments, by virtue of inclusion of the amino acids, a virus in the formulations is physically and biologically stable during lyophilization process. In further embodiments, by virtue of inclusion of the amino acids, a virus in the formulations is physically and biologically stable during storage in both liquid and lyophilized states.

46. [WO/2020/142304](#) SUPPLEMENTED SERUM-CONTAINING CULTURE MEDIUM FOR ENHANCED ARPE-19 GROWTH AND HUMAN CYTOMEGALOVIRUS VACCINE PRODUCTION

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A01N 1/02](#) N° de solicitud PCT/US2019/068230 Solicitante MERCK SHARP & DOHME CORP. Inventor/a CHRISTANTI, Sianny

The present invention relates to supplemented serum-containing cell culture media that provides enhances ARPE-19 cell growth and/or improves the yield of human cytomegalovirus (HCMV) grown in ARPE-19 cell cultures. The media of the invention includes two additives, a hormone (e.g., a glucocorticoid hormone such as dexamethasone) and a growth factor (e.g., EGF). The invention further provides methods of producing HCMV in such growth media.

47. [3061771](#) Nyt Fire-CTL-epitopforbundet peptid

DK - 13.07.2020

Clasificación Internacional [C07K 19/00](#) N° de solicitud 14856540 Solicitante Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.

Inventor/a FUKAYA Satoshi

This invention provides a cancer antigen peptide that can be administered to a wide range of cancer patients in the form of a peptide vaccine for cancer without the need for HLA typing and regardless of the HLA types of patients. Such peptide having 4 linked CTL epitopes is obtained by linking 4 CTL epitope peptides selected from among CTL epitope peptides derived from tumor antigen molecules that are reported to have the capacity for CTL induction via linkers.

48. [20200216516](#) FUSION PEPTIDES OF CD4 HELPER T CELL EPITOPES AND VACCINES THEREOF

US - 09.07.2020

Clasificación Internacional [C07K 14/73](#) N° de solicitud 16650318 Solicitante VACDIAGN BIOTECHNOLOGY

CO., LTD Inventor/a Jianqing Xu

Disclosed are a fusion peptide of CD4 helper T cell epitopes, a nucleic acid encoding the same and an immunogenic composition comprising the same. The epitope fusion peptide comprises a cytomegalovirus epitope and an influenza virus epitope. The epitope fusion peptide can substantially improve the level of cellular immune response to a target immunogen, particularly a weak immunogen, and is an effective means for overcoming the immune tolerance of immune system to an antigen, particularly to a tumor antigen or an infection-related antigen, and is suitable for efficiently enhancing the efficacy of vaccine.

49. [20200222523](#) BORDETELLA VACCINE

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud 16647740 Solicitante UNIVERSITY OF GEORGIA RESEARCH FOUNDATION, INC. Inventor/a Eric T. Harvill

The present invention provides genetically engineered strains of the *Bordetella* species to include one or more mutations preventing expression of the gene encoding the *Bordetella* Sigma Regulator (also referred to as "bsr," "btrS," and "brpL"), compositions and vaccines thereof, and the use of such engineered strains in methods to protect against *Bordetella* spp, including but not limited to *Bordetella bronchiseptica*, *B. pertussis*, *B. parapertussis*, *B. homelsii*, or *B. avium*. In some aspects, the present invention provides the *Bordetella bronchiseptica* strain RB50Δbsr, compositions and vaccines thereof, and the use of *Bordetella bronchiseptica*

strain RB50Δfer in methods to protect against *Bordetella* spp, including but not limited to *Bordetella bronchiseptica*, *B. pertussis*, *B. parapertussis*, *B. homelsii*, or *B. avium*.

50. [2018375987](#) Vaccine against *Klebsiella pneumoniae*

AU - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C07H 15/04](#) N° de solicitud 2018375987 Solicitante Vaxxilon AG Inventor/a

The present invention relates to a synthetic saccharide of general formula (I) that is related to *Klebsiella pneumoniae* serotype O1, O2, O2ac, and O8 O-polysaccharide and carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* ST258 O-polysaccharide and conjugate thereof. Said synthetic saccharide, said conjugate and pharmaceutical composition containing said synthetic saccharide or said conjugate are useful for prevention and/or treatment of diseases associated with *Klebsiella pneumoniae*. Furthermore, the synthetic saccharide of general formula (I) is useful as marker in immunological assays for detection of antibodies against *Klebsiella pneumoniae* bacteria.

51. [20200221730](#) INACTIVATION OF AFRICAN SWINE FEVER VIRUS USING A FEED ADDITIVE

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A23K 20/105](#) N° de solicitud 16580926 Solicitante KEMIN INDUSTRIES, INC.

Inventor/a Megan Niederwerder

African swine fever virus (ASFV) is a very large complex DNA virus that is rapidly spreading through the largest pork producing country in the world, China. ASFV causes high mortality in pigs and is currently a foreign animal disease to North America and most European countries. There is currently no effective vaccine and the virus is known to be transmitted through the oral route via consumption of contaminated feed. ASFV is capable of surviving in feed and feed ingredients subjected to varying environmental conditions simulating transoceanic shipment. The present invention relates to a feed additive that is effective at mitigating ASFV in cell culture and in feed and feed ingredients.

52. [0002726124](#) NEW DERIVATIVES OF SATN2

RU - 09.07.2020

Clasificación Internacional [C07K 14/465](#) N° de solicitud 2016144509 Solicitante Inventor/a ХАГСМАН

Хендрик Петер (NL)

FIELD: antibiotics and immunostimulating agents. SUBSTANCE: disclosed is a CMAP27 derivative truncated from the N-terminus, wherein said derivative is selected from a group consisting of CMAP4-21, CMAP5-21, CMAP6-21, CMAP7-21, CMAP8-21, CMAP9-21, CMAP10-21, CMAP11-21, CMAP4-21 (F5→W), CMAP4-21 (F5→Y), CMAP4-21 (F12→W), CMAP4-21 (F12→Y), CMAP4-21 (F5, F12→W), CMAP4-21 (F5, F12→Y), CMAP4-21 (F5→W, F12→Y), CMAP4-21 (F5→Y, F12→W), CMAP7-21 (F12→W), CMAP7-21 (F12→Y), CMAP10-21 (F12→W) and CMAP10-21 (F12→Y). Also disclosed is a method for in ovo vaccination of poultry, a method of activating an immune response of an animal or human, an immunological composition, use of the CMAP27 derivative for preparing a medicinal agent for treating an infectious disease and preparing

a vaccine, a method for increasing the weight of poultry by in ovo vaccination. EFFECT: group of inventions provides effective antimicrobial activity. 11 cl, 13 dwg, 1 tbl, 7 ex

53. [WO/2020/141448](#)A VACCINE CANDIDATE FOR PERIODONTITIS

WO - 09.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 39/02](#) N° de solicitud PCT/IB2019/061456 Solicitante AMIN, Mohsen Inventor/a AMIN, Mohsen

A complementary DNA (cDNA) with SEQ ID NO: 1 which encodes an immunogenic fragment of major outer sheath protein (Msp) of *Treponema denticola*.

54. [WO/2020/144467](#)POLYMERSOMES FUNCTIONALISED WITH MULTIPLE LIGANDS

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 47/69](#) N° de solicitud PCT/GB2020/050026 Solicitante UCL BUSINESS LTD Inventor/a BATTAGLIA, Giuseppe

The present invention is directed to a nanoparticle or microparticle for binding to the surface of a cell, wherein the nanoparticle or microparticle comprises (i) multiple different ligand types on its external surface which are capable of binding to different respective receptor types on said cell surface, and (ii) a polymer brush on its external surface. The present invention is further directed to pharmaceutical compositions comprising a plurality of nanoparticles or microparticles of the invention, medical uses of such nanoparticles or microparticles, and a vaccine comprising such nanoparticles or microparticles.

55. [2020101208](#)System And Method For Vaccine Administration Verification

AU - 16.07.2020

Clasificación Internacional N° de solicitud 2020101208 Solicitante Health Beacon Limited Inventor/a

56. [WO/2020/144324](#)METHODS FOR SCREENING INHIBITORS AGAINST CHIKUNGUNYA VIRUS AND FOR DETERMINING WHETHER SUBJECTS ARE PREDISPOSED TO INFECTION BY SAID VIRUS

WO - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C12Q 1/70](#) N° de solicitud PCT/EP2020/050541 Solicitante INSERM (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE) Inventor/a AMARA, Ali

Chikungunya virus (CHIKV) has caused recent outbreaks associated with severe morbidity. Currently no vaccine or treatment exists to protect humans from CHIKV infection. Treatment is therefore purely symptomatic and is based on non-steroidal anti-inflammatory drugs. Accordingly, there is a high medical need exists to have new methods of screening of compounds which could inhibit chikungunya virus. Further to a CRISPR-Cas9 genetic screen the inventors now identify the four and a half LIM domains protein 1 (FHL1) has an essential host factor for CHIKV infection. In particular, they show that primary myoblast and fibroblast from FHL1 deficient patient are resistant to CHIKV infection. They also demonstrate that depletion of FHL1 prevents CHIKV replication. Finally, they show that CHIKV non-structural protein 3 interacts specifically with FHL1A through its hypervariable domain. Thus compounds that are capable of inhibiting the interaction between the non-structural protein 3 and FHL1 would be suitable for inhibiting the replication

capacity of the virus. Determining the expression level of FHL1 and/or identifying some genetic variant would also be suitable for determining whether some subjects are predisposed to CHIKV infection.

57. [20200224206](#) Amplicon Expression Vector Vaccines

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [C12N 15/64](#) N° de solicitud 16703915 Solicitante LineaRx, Inc. Inventor/a Michael E. Hogan

Provided herein are non-plasmid derived DNA vaccines comprised solely of enzymatically produced amplicon expression vectors and their method of use to elicit antigen-specific immune responses in a subject. The enzymatically produced amplicon expression vectors may be specifically utilized as a DNA based cancer vaccine to express desired antigens or other immunogenic polypeptides within a subject to induce a specific anti-cancer antigen-specific immune response. The enzymatically produced amplicon expression vectors may also be utilized to express cancer-specific neoantigens.

58. [20200222465](#) PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES OF NON-CANONICAL ORIGIN FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST DIFFERENT TYPES OF CANCERS

US - 16.07.2020

Clasificación Internacional [A61K 35/17](#) N° de solicitud 16833175 Solicitante Immatics Biotechnologies GmbH Inventor/a Heiko SCHUSTER

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results of Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/20200709->20200717),

8 resultados.

PAT. NO.	Title
1 10,711,048	Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against lung cancer, including NSCLC, SCLC and other cancers
2 10,709,781	Integrin activator checkpoint inhibitor compositions

- 3 [10,709,780](#) [Integrin activator vaccine compositions](#)
- 4 [10,709,778](#) [Vaccine formulation for ocular immunization](#)
- 5 [10,709,738](#) [Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers](#)
- 6 [10,709,737](#) [Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers](#)
- 7 [10,709,736](#) [Peptides and combination of peptides of non-canonical origin for use in immunotherapy against different types of cancers](#)
- 8 [10,709,735](#) [Immunotherapy against neuronal and brain tumors](#)

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
Yamira Puig Fernández yamipuig@finlay.edu.cu
Rolando Ochoa Azze ochoa@finlay.edu.cu

