



EN ESTE NÚMERO

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

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

Análisis bibliométrico sobre vacunas mucosales

Estrategia de búsqueda:

TITLE: ("mucosal vaccine") 204 records

Periodo de estudio 1999-2020

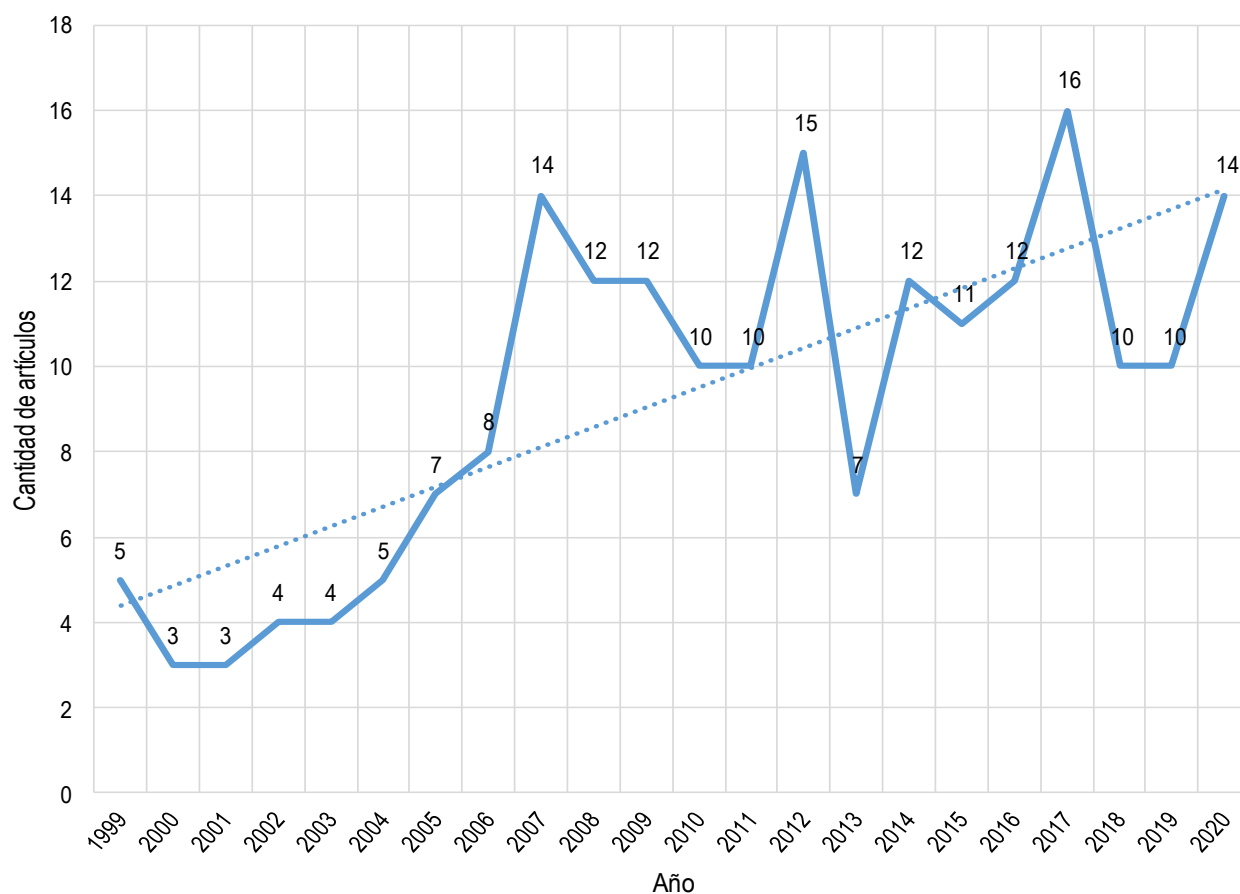
Las variables utilizadas en el análisis fueron:

- ⇒ 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.

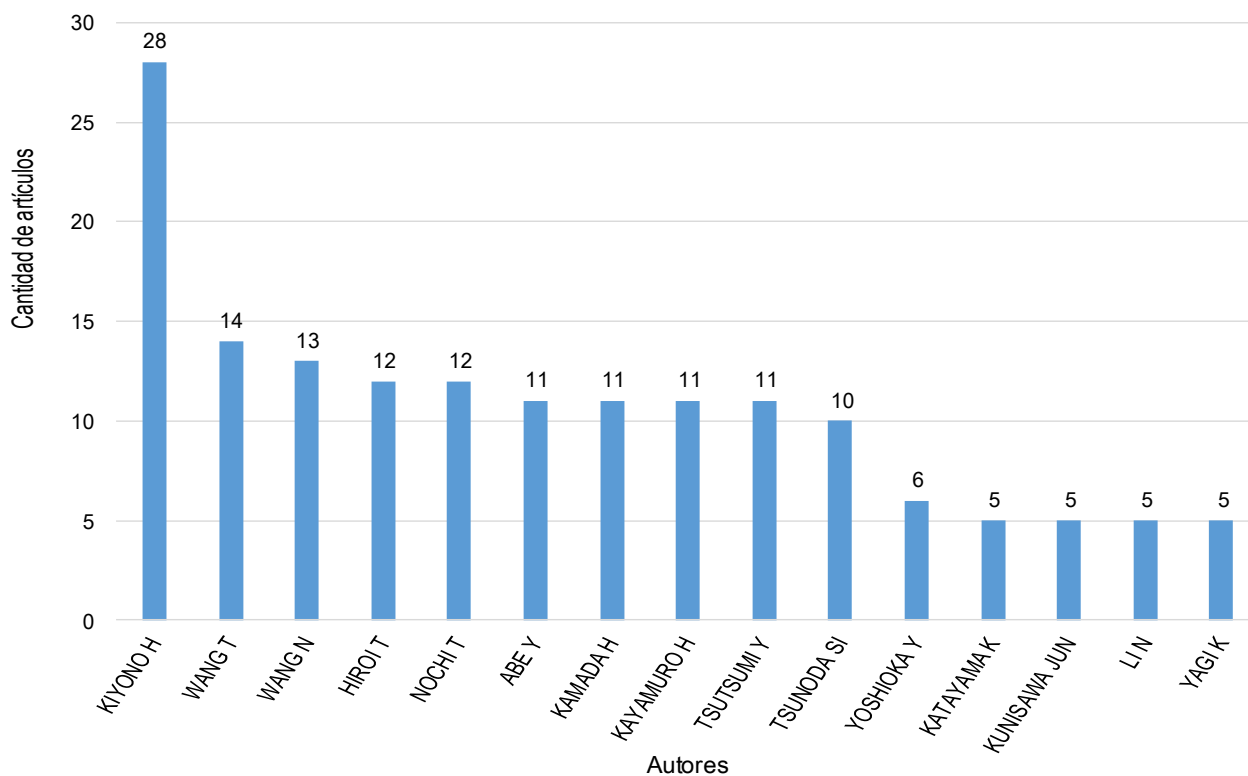
Fuente de información utilizada:



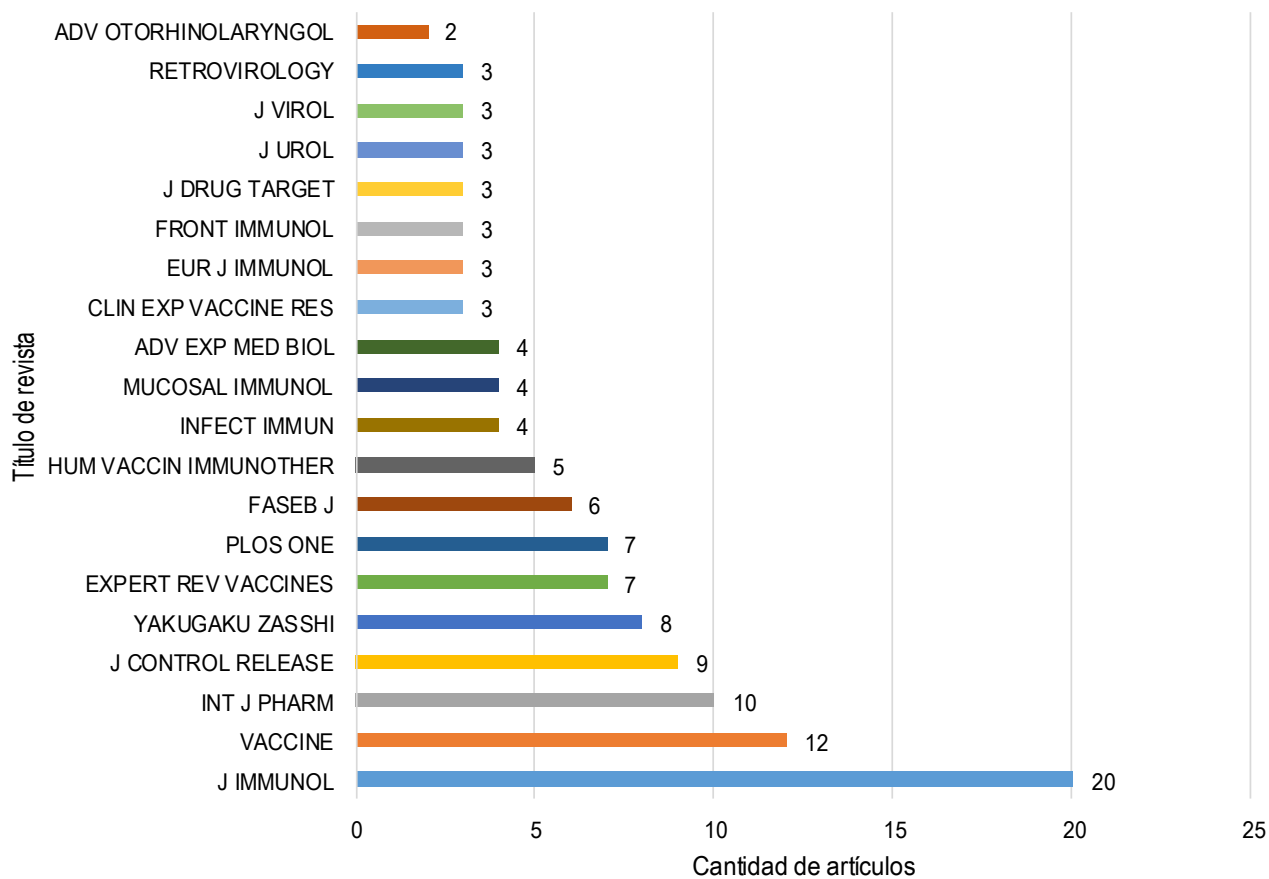
Productividad científica por año



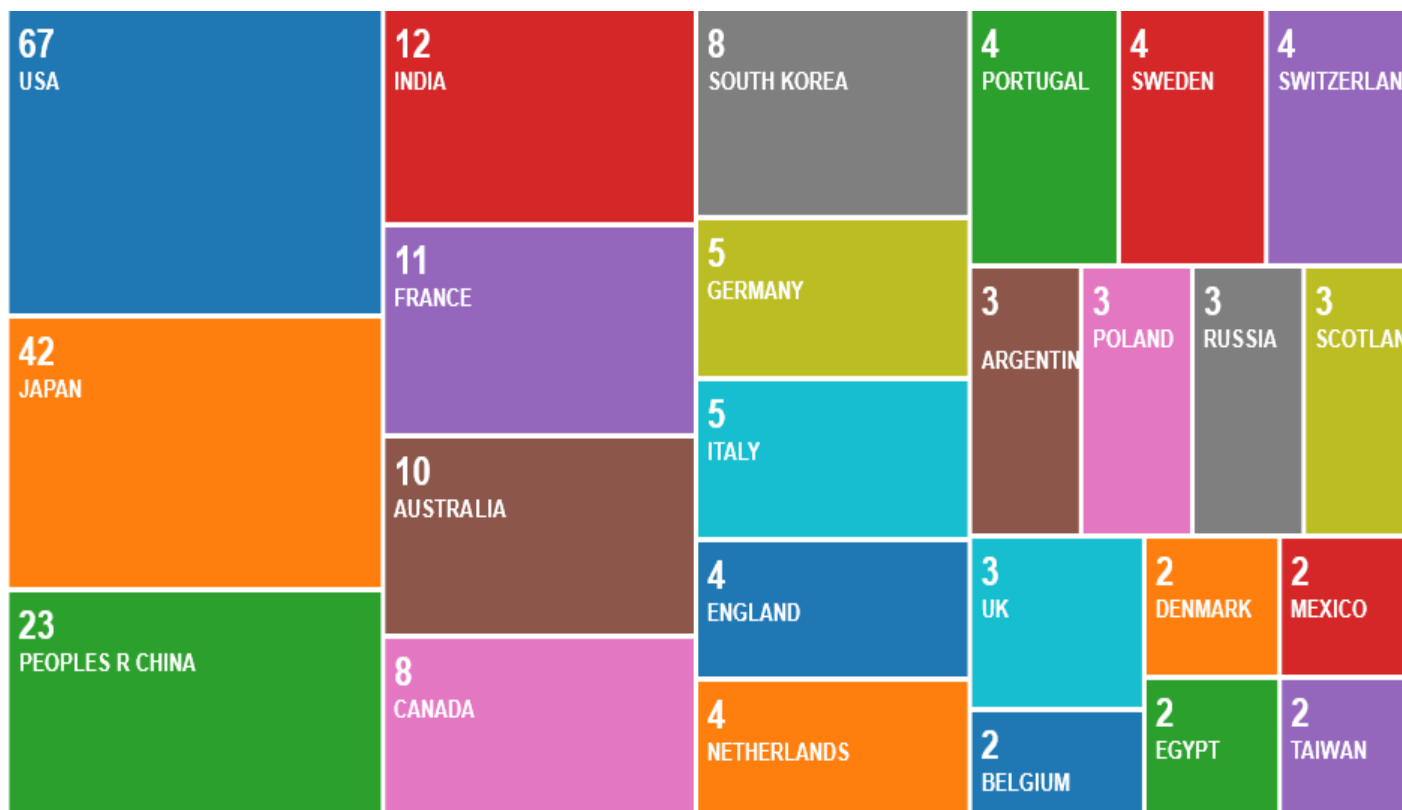
Autores con mayor productividad científica



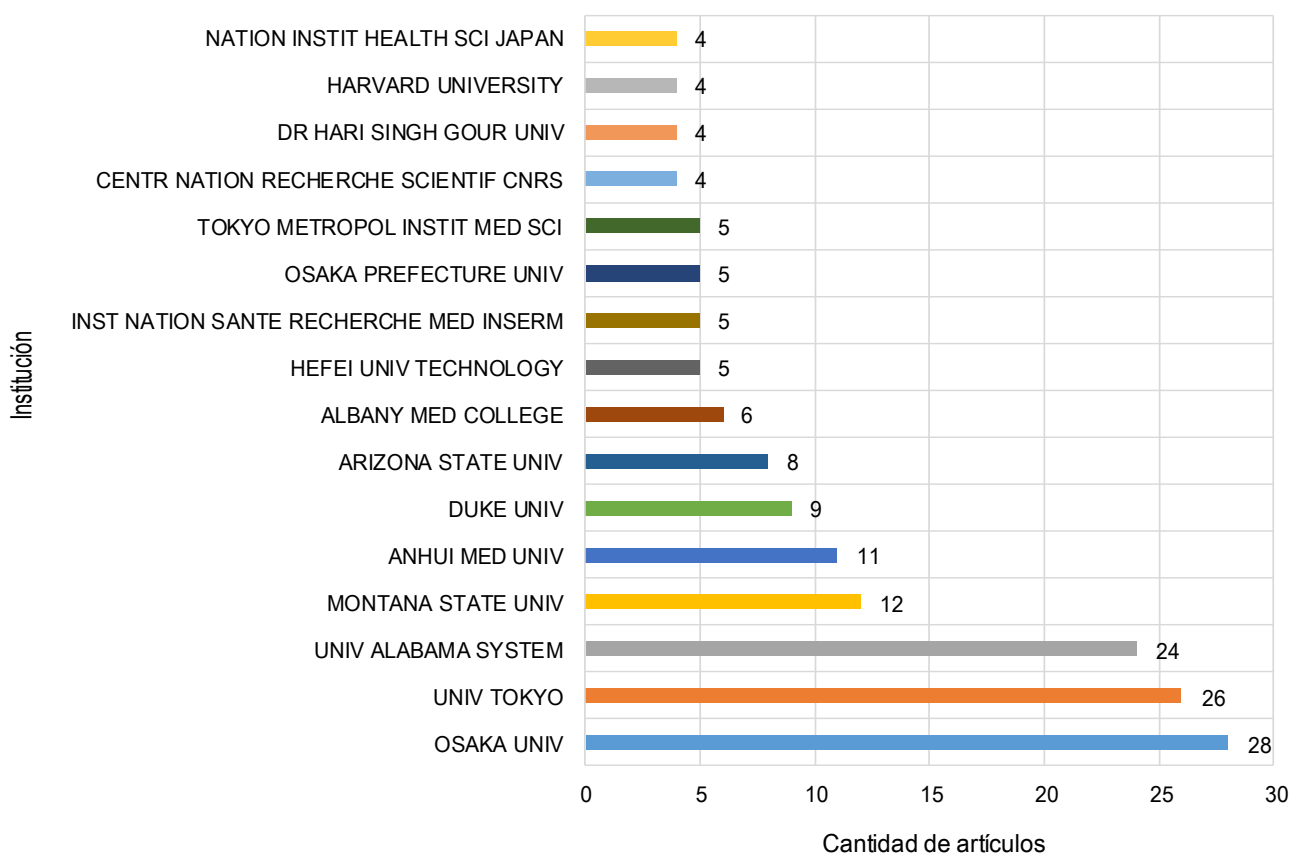
Revistas científicas que más han publicado sobre el tema



Países de mayor producción científica en el tema



Instituciones que más han trabajado el tema de estudio



Noticias en la Web

Coronavirus, ¿nuevas amenazas o viejos enemigos?

1 nov. El 26 de febrero de 2003, el empresario estadounidense Johnny Chen, de 48 años, fue ingresado en el Hospital Francés de Hanoi (Vietnam) después de haber visitado las ciudades chinas de Hong Kong y Shanghai.

La fiebre alta, la tos seca y el dolor muscular y de garganta de Chen apuntaban a un caso grave de gripe como posible causa del malestar. Sin embargo, la dificultad respiratoria y otras complicaciones fueron apareciendo durante los días posteriores a la hospitalización. Aunque el empresario fue trasladado de regreso a Hong Kong para recibir tratamiento, no pudo superar la infección y murió el 13 de marzo. La pesadilla acababa de comenzar.

Desde el ingreso de Chen, unas 40 personas relacionadas con el hospital vietnamita enfermaron, incluido el equipo sanitario del centro. Las radiografías de tórax de los contagiados fueron similares a las del empresario estadounidense. El pánico comenzaba a filtrarse en el corazón de los sanitarios, quienes comprendieron que se enfrentaban a algo muy grave y extremadamente inusual.

Tiempo después, el incidente de Hanoi se relacionó con un brote inexplicable de neumonía en la provincia sureña china de Guangdong. Este había comenzado en noviembre de 2002, en la ciudad de Foshan. Las evidencias científicas señalaron que la enfermedad fue causada por un nuevo virus, el SARS-CoV. Este fue el origen de la epidemia de 2003, que provocó más de 8000 contagios en 26 países.

Aunque las investigaciones sugieren que la causa fue la capacidad del virus de transmitirse de animales a personas, el reservorio animal todavía es incierto. Una de las posibilidades es que fuesen los murciélagos los que transmitiesen el patógeno a otros animales, como las civetas, y éstas las que lo contagiasen al ser humano.

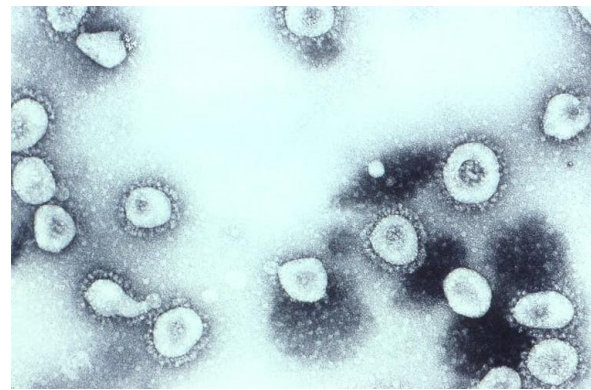
El SARS-CoV no es el único

El SARS-CoV pertenece a la pandilla de los coronavirus, y tiene un número importante de compañeros. Se trata de virus zoonóticos pertenecientes a la familia Coronaviridae y descritos hace más de cincuenta años. Su nombre procede de su morfología, que recuerda a la corona solar.

Todo apunta a que las primeras observaciones de la capacidad

infectiva de los coronavirus fueron realizadas en 1933 por los investigadores Baudette y Hudson. Fueron ellos quienes observaron un síndrome respiratorio en pollos ocasionado por un agente infeccioso. Posteriormente consiguieron transmitir la letal y devastadora enfermedad respiratoria a embriones.

Años después, el patógeno fue identificado como el virus de la Bronquitis Infecciosa Aviar (IBV), una enfermedad aguda y muy contagiosa que afecta a aves gallináceas. En la actualidad, sigue siendo una de las principales causas de pérdidas económicas en la industria avícola mundial.

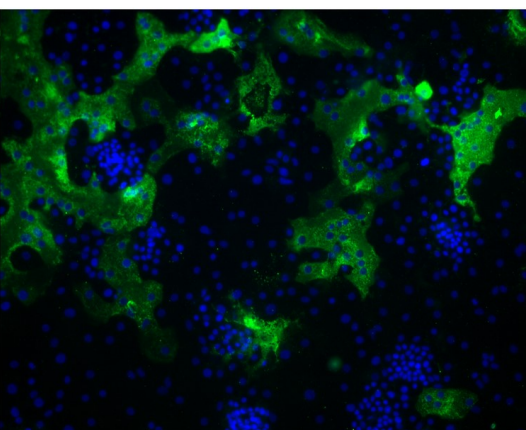


A día de hoy, ya conocemos 39 especies distintas de coronavirus, 7 de las cuales pueden infectar a humanos. Sabemos también a estas alturas que los coronavirus son virus con envuelta, no segmentados, con genomas de ARN monocatenario de aproximadamente 26 a 32 kilobases de tamaño.

Los coronavirus son viejos conocidos

En general, los coronavirus son similares en cuanto a organización y expresión génica. Y ese detalle, unido a que se mantienen circulando en la naturaleza, da lugar a situaciones de recombinación genética que favorecen la aparición de nuevos virus y la capacidad para adaptarse a nuevos hospedadores.

En los primeros 20 años del presente siglo, los coronavirus ya han dado lugar a importantes y peligrosas enfermedades. Entre ellas el síndrome respiratorio agudo severo originado por el coronavirus SARS-CoV, el síndrome respiratorio de Oriente Medio provocado por MERS-CoV y la



actual pandemia global de COVID-19, originada por SARS-CoV-2.

Este último virus fue identificado por primera vez en la provincia china de Hubei en diciembre de 2019 y se sospecha que tiene un origen animal. No en vano, el

primer caso se detectó en una persona que trabajaba en el mercado local de pescado y a animales silvestres. Posteriormente habría sido transmitido de persona a persona a través de gotitas respiratorias o contacto directo.

No todos los coronavirus afectan a los humanos

Los coronavirus son viejos conocidos desde la década de 1960, dada su capacidad para infectar y causar enfermedades en animales y humanos. Entre los que afectan a animales destacan el virus de la bronquitis infecciosa aviar (IBV), el coronavirus respiratorio canino (CRCoV), el virus de la hepatitis del ratón (MHV), el coronavirus bovino (BCV), el coronavirus del pavo (TCV), el virus de la diarrea epidémica porcina (PEDV), el coronavirus respiratorio porcino (PRCV), el coronavirus de la encefalomielitis hemaglutinante porcina (PH EV), el deltacoronavirus porcino (PDCoV), el coronavirus de la enteritis felina (FECV), el coronavirus de la peritonitis infecciosa felina (FIPV) y el virus de la gastroenteritis transmisible del cerdo (TGEV).

En cuanto a los humanos, la primera vez que se identificó un virus de esta familia fue en 1965, gracias al análisis de las secreciones nasales de pacientes con resfriado común. Además de

las enfermedades más graves y sonadas –las causadas por los coronavirus SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2–, existen otros cuatro tipos que pueden producir resfriados e infecciones leves y parecidas a la gripe en humanos: el 229-E, el OC43, el NL63 y el HKU1.

Algunas investigaciones apuntan a que uno de ellos, el OC43, se originó en roedores y compartió con el coronavirus bovino (BCV) un ancestro común. Según algunos autores, este podría ser el verdadero responsable de la pandemia de gripe de 1889 y 1890, también conocida como gripe rusa.

Todavía quedan coronavirus por conocer

Es importante tener en cuenta que la ecología de estos agentes infecciosos favorece su recombinación viral con otros coronavirus en poblaciones animales. Esto puede dar lugar a nuevos tipos de coronavirus que sean transmisibles y patógenos para los humanos.

Por ejemplo, los murciélagos albergan de forma natural dos de los cuatro géneros de coronavirus: alfa y beta. Esto explica por qué la diversidad de coronavirus que circula en las poblaciones de estos animales es la más alta detectada hasta la fecha en cualquier grupo de hospedadores de mamíferos. Los otros dos géneros, delta y gamma, se encuentran sobre todo en aves.

Esta situación, unida a los análisis

metagenómicos y a las estimaciones empíricas, sugiere la existencia de dos a cinco coronavirus únicos por cada una de las 1 400 especies de murciélago. Por lo tanto, el número potencial de nuevos virus de esta familia que aún desconocemos podría ascender a unos 7 000 .

Por otro lado, un estudio reciente publicado en la revista Scientific

Reports evidencia que existen al menos 26 animales distintos que pueden estar en contacto regular con los humanos y que son susceptibles a la infección por SARS-CoV-2.

Dada la enorme diversidad de coronavirus que parece existir en la vida silvestre y su fantástica capacidad de evolución y adaptación continua a los humanos y otros animales, es

presumible y casi indudable que causarán nuevos brotes en el futuro. Desconocemos cuándo ocurrirá pero, llegado el momento, debemos estar preparados ante ese nuevo desafío. Por ello, conviene reflexionar y aprender de la situación actual y, desde ahora, poner todos los medios necesarios para salir victoriosos del próximo combate.

Fuente: THE CONVERSATION. Disponible en <https://cutt.ly/ogBBxG0>

China asegura que encontró trazas de SARS-CoV-2 en embalaje de pescado procedente de Ecuador

1 nov. China ha vuelto a detectar coronavirus en el embalaje de pescado congelado procedente de Ecuador y en el de carne congelada de cerdo importada de Brasil, informaron los medios locales.



Las autoridades chinas han decidido suspender la importación de la empresa ecuatoriana que envió el producto, después de que se hallasen trazas de COVID-19 en los paquetes de un lote de pescado congelado, señaló la Administración General de Aduanas.

La suspensión tendrá efectos de una semana, según el comunicado de Aduanas, que se publicó anoche en su página web.

Tras los diferentes casos detectados en China en los últimos meses, especialmente en alimentos congelados procedentes de Latinoamérica, China ha indicado que suspenderá las importaciones durante una semana de aquellos productos que den positivo en coronavirus y durante un mes si se trata de la tercera vez o más.

También el embalaje de un lote de cerdo congelado importado de Brasil ha dado positivo en un test de COVID-19 realizado el pasado jueves en la ciudad de Yantai, en la provincia oriental china de Shandong, informó el diario oficial Global Times.

El lote se encontró en un restaurante especializado en barbacoas

y en un mercado de pescado en Yantai

La Oficina local de Control y Prevención de coronavirus dijo que los residentes de la ciudad que hayan visitado ambos lugares deben informar a sus comunidades residenciales y observar detalladamente sus condiciones de salud.

El departamento de salud rastreará a todos los contactos cercanos relacionados con esos productos de cerdo brasileños, de los que no se informó la compañía proveedora, y les someterá a pruebas de COVID-19 en hospitales designados.

Un total de 1.475 paquetes de carne de cerdo, con un peso de 27 toneladas han sido ya rastreados desde el jueves, según el diario oficial, que añade que 3.097 muestras recogidas de contactos cercanos, productos, embalajes y entornos cercanos han dado negativo en los test realizados.

El pasado 10 de julio se descubrieron trazas de coronavirus en el empaquetado exterior de camarones blancos ecuatorianos de tres empresas, por lo que China suspendió temporalmente sus importaciones y ordenó la retirada de todos los paquetes de este tipo llegados desde el 12 de marzo.

Posteriormente, las empresas volvieron a recibir autorización

para retomar sus ventas tras mejorar sus protocolos de control.

Ecuador alega que las trazas han sido encontradas en el empaquetado exterior o en paredes de contenedores, con lo que el contagio puede tener cualquier origen, y no precisamente estar relacionado con la manipulación que se hace del producto en las industrias ecuatorianas.

Aun así, y para poder seguir

exportando a China y a otros mercados, el Ministerio de Producción del país ha intensificado las medidas de vigilancia en todos los procesos de pesca y empaquetado.

El 13 de agosto se encontraron también trazas de coronavirus en la superficie de un lote de alitas de pollo congeladas importadas de Brasil en la ciudad china de Shenzhen, en la provincia meridional de Cantón.

Fuente: EL UNIVERSO. Disponible en <https://cutt.ly/kgB98Rn>

Otro candidato vacunal cubano contra la COVID-19

2 nov. Nuevamente la biotecnología cubana da muestras de su fortaleza, al presentar el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) el expediente técnico de su primer candidato vacunal contra la COVID-19 al Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED). Este paso es fundamental para la solicitud de autorización de los ensayos clínicos en humanos, según fuentes del grupo empresarial BIOCUBAFARMA.

También se conoció que los resultados preliminares del primer candidato vacunal de la Isla contra la mortal enfermedad denominada SOBERANA 1 son alentadores. La fuente precisó que no se observaron reacciones adversas o efectos graves, pero que falta evaluar el comportamiento del ensayo y el procesamiento de las muestras, para ver si realmente existen

anticuerpos, como se espera.

A finales de agosto, la institución líder en el desarrollo de vacunas en Cuba, el Instituto Finlay de Vacunas (IFV), comenzó el ensayo clínico del primer candidato vacunal cubano contra el nuevo coronavirus, bautizado como Soberana 1.

Dagmar García Rivera, directora de Investigaciones del IFV, informó, en su cuenta en Twitter, que hoy comienza la fase I de ensayos clínicos del segundo candidato vacunal cubano denominado Soberana 2, único proyecto de vacuna conjugada contra esta pandemia, tras la aprobación del CECMED.

«Todo listo para dar inicio al ensayo clínico de SOBERANA 2. Profesionalidad, rigor y ética son la esencia. Compromiso con la salud de nuestro pueblo... Llegaremos y venceremos», escribió.

«Seremos, una vez más, ejemplo para el mundo de cómo la integración gobierno-salud-ciencia lo

pueden todo, cuando la prioridad es la salud del pueblo», afirmó la científica.

Eduardo Martínez Díaz, presidente de BIOCUBAFARMA, significó que la estrategia trazada para tener «nuestras vacunas contra la COVID-19 va bien. Antes de que finalice 2020 tendremos cuatro candidatos en ensayos clínicos».



«En 2021 nuestra población estará inmunizada contra este virus. Los cubanos pueden confiar en sus científicos comprometidos con la patria», sostuvo. Martínez Díaz expresó que muchos investigadores están trabajando duro y que hay una experiencia, una obra y muchos corazones latiendo fuerte.

«Como mismo le pedimos a nuestro pueblo confianza, le solicitamos también que, mientras no tengamos la vacuna contra la COVID-19, todos debemos cumplir con las medidas establecidas en la etapa en que nos encontramos. No debemos descuidarnos ni tantico», concluyó.

En Cuba, cada lote de vacuna tiene que pasar por un riguroso proceso de evaluación y, una vez que exista la seguridad de que está lista, se autoriza su uso mediante un certificado.

Fuente: Granma. Disponible en <https://cutt.ly/WgNrMab>

Una vacuna china más para COVID-19 está lista para ensayos clínicos de fase III

2 nov. Una vacuna contra el COVID-19 desarrollada por el Instituto de Microbiología de la Academia de Ciencias de China ha demostrado ser segura en los ensayos en la etapa inicial, lo que sugiere la posibilidad de realizar más pruebas clínicas.

Los resultados de los ensayos de fase I y fase II respaldan la seguridad e inmunogenicidad de esta vacuna de subunidad recombinante en participantes sanos, y hasta el momento no se han encontrado eventos adversos graves, indicó el viernes pasado el instituto en un comunicado.

Desarrollada conjuntamente por el instituto y la compañía Chongqing Zhifei Biological Products, la vacuna se emitió con un permiso de investigación clínica de la Administración Nacional de Productos Médicos el 19 de junio.

Los investigadores comenzaron los ensayos clínicos de fase I el 23 de junio para determinar si la vacuna es segura para uso en humanos. Voluntarios, de entre 18 y 59 años de Beijing, Chongqing y Hunan, recibieron la vacuna en hospitales de Chongqing y Beijing. Los ensayos de fase II se lanzaron el 10 de julio para evaluar más a fondo la

inmunogenicidad y seguridad de la vacuna.

Según el instituto, los ensayos fueron aleatorios, doble ciego y controlados con placebos.

La vacuna ha sido patentada. Sus desarrolladores se están preparando para los ensayos de fase III a gran escala para determinar la eficacia de la vacuna.

Hasta ahora, cuatro candidatos de vacunas chinas han entrado en ensayos clínicos de fase III, confirmó un funcionario del Ministerio de Ciencia y Tecnología en una conferencia de prensa en octubre.

Fuente: XINHUA Español. Disponible en <https://cutt.ly/2gNtxC1>

Las predicciones de las empresas farmacéuticas sobre las vacunas contra el covid-19 ya no se han hecho realidad

2 nov. La estrella del béisbol Yogi Berra dijo una vez: «Es difícil hacer predicciones, especialmente sobre el futuro».

Yogi Berra no sabía nada sobre el covid-19 –falleció hace cinco años– pero su cita se aplica al desarrollo de una vacuna contra el nuevo coronavirus.

Durante los últimos seis meses, las compañías farmacéuticas han hecho varias predicciones sobre los tiempos de la vacuna contra la COVID-19 que han resultado no ser ciertas.

Un ejemplo reciente es de Pfizer. La compañía había dicho durante semanas que sabría a fines de octubre si su vacuna funciona o no,

pero el martes, en una llamada de inversionistas, el director ejecutivo de la empresa básicamente descartó esa posibilidad.

Si bien en ocasiones Pfizer y otras compañías han matizado sus declaraciones, otras veces han sido más definitivas con respecto a sus proyecciones.

Los científicos dicen que eso debería guiarnos a medida que nos acercamos a tener una vacuna: no creas todo lo que oyes, porque probar y fabricar vacunas es notoriamente impredecible.

«Todo el tiempo suceden cosas inesperadas en el desarrollo de vacunas», dijo el Dr. Nelson Michael, un especialista en vacunas del Ejército que trabajó en más de 20 ensayos clínicos de vacunas. «Hay toneladas de cambios inesperados, y es importante entender eso», agregó.

Hay funcionarios de salud que también han hecho declaraciones de cara al futuro. Sin embargo, en general han sido más vagas que las de las compañías farmacéuticas.

La semana pasada, el director de los Institutos Nacionales de Salud, el Dr. Francis Collins, dijo al National Press Club que sigue siendo «cautelosamente optimista» de que Estados Unidos podría tener una vacuna contra el covid-19 autorizada para fin de año. Pero advirtió que «podría llevar más tiempo».

El Dr. Paul Offit, miembro del comité asesor de vacunas de la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés), dijo que las compañías farmacéuticas harían bien en dejar de hacer pronósticos sobre sus plazos.

«Las compañías deberían dejar de hacer predicciones, porque la naturaleza es muy aleccionadora», dijo Offit.

Cuando afirmaron tener una vacuna ‘casi perfecta’

En septiembre, Ugur Sahin, director ejecutivo de BioNTech, que trabaja con Pfizer en su vacuna contra el covid-19, le dijo a CNN que la vacuna de la compañía es «casi perfecta».

Los científicos entrevistados para este reportaje se estremecieron al pensar en describir una vacuna como «casi perfecta» cuando aún no se ha estudiado por completo en ensayos a gran escala. La vacuna de Pfizer, así como otras tres, todavía se encuentran en ensayos clínicos de fase 3 en Estados Unidos. Nadie sabe si funcionan, y mucho menos si funcionan casi a la perfección.

Pfizer y otra compañía farmacéutica, Moderna, utilizan un nuevo tipo de tecnología en sus vacunas contra el covid-19 que ninguna vacuna en el mercado ha usado nunca.

Offit dijo que ya solo eso es motivo para tener precaución.

«Este virus ha existido por menos de un año y causa una variedad de hallazgos clínicos que nunca hubiéramos predicho. ¿Y ahora lo vamos a contrarrestar con una vacuna que no tiene experiencia comercial? ¿Qué tal un poco humildad aquí?», dijo Offit, miembro del Comité Asesor de Vacunas y Productos Biológicos Relacionados de la FDA.

Según una declaración de BioNTech enviada a CNN, el comentario de Sahin «se basó en respuestas preliminares de anticuerpos y células T y en un perfil de seguridad favorable observado en el estudio hasta ahora. También señaló que es necesario esperar los datos

sobre la eficacia que aun no están disponibles».

El director ejecutivo de Pfizer ha hecho predicciones sobre cuándo quedará claro si una vacuna funciona o no.

El 8 de septiembre, Albert Bourla dijo al programa Today: «tendremos una respuesta a fines de octubre» sobre si la vacuna funciona. «Nuestro modelo, nuestro caso base, predice que tendremos una respuesta en, a finales de octubre. Por supuesto, esto es sólo una predicción», agregó.

El 16 de octubre, Bourla hizo un comentario similar en una carta abierta en el sitio web de su empresa. «Es posible que sepamos si nuestra vacuna es efectiva o no a fines de octubre», indicó.

Pero en la llamada para inversionistas del martes, apenas cinco días antes de que se terminara el mes, Bourla dijo que la compañía aún no había visto los datos de sus vacunas. La primera oportunidad de Pfizer para ver esos datos será cuando 32 personas de su prueba se enfermen con covid-19, y Bourla le dijo a los inversionistas que esto aún no ha sucedido.

Llegar a esos 32 casos de coronavirus no le dará a la empresa los datos que necesita. Un panel independiente de expertos deberá analizar esos casos, y eso puede llevar al menos una semana, dijo Bourla a los inversores. Eso significa que los datos no pudieron llegar en octubre, como había predicho Bourla.

CNN se comunicó con Pfizer para obtener una respuesta.

«No creo que nuestro director ejecutivo o nosotros hayamos dicho

que el mundo debería esperar definitivamente un anuncio a finales de mes. Más bien es que existía la posibilidad de que supiéramos sobre la eficacia para fin de mes. Nada ha cambiado», según portavoz de la empresa.

Las predicciones de la Universidad de Oxford sobre resultados en septiembre

Pfizer no es la única compañía que ha hecho predicciones que probablemente no se harán realidad o ya no se hicieron realidad.

En abril, Sarah Gilbert, una investigadora de Oxford, le dijo a The Times en el Reino Unido que estaba «80% segura» de que la vacuna que estaba desarrollando su equipo funcionaría. Esto aunque en ese momento Oxford ni siquiera había comenzado sus ensayos clínicos de fase 3.

En mayo, CNN le preguntó al Dr. Adrian Hill, investigador de Oxford, cuándo terminaría la prueba de la universidad.

«Mi suposición es que julio sería (un plazo) bueno. Agosto es más probable. Podría ser septiembre», dijo. «Apuntamos a septiembre, pero esperamos terminar antes».

Septiembre vino y se fue. Incluso ahora, el ensayo de fase 3 de Oxford todavía está en marcha.

«Hemos visto con esta pandemia que la propagación y las tasas de transmisión han fluctuado, lo que dificulta su predicción, y las medidas importantes para controlar los casos, como el cierre definido por el gobierno del Reino Unido, han desacelerado la tasa de transmisión», escribió un portavoz de Oxford en un correo electrónico a CNN. «Hemos sostenido de manera constante que si la transmisión se mantiene alta, podríamos obtener suficientes datos en un par de meses para ver si la vacuna funciona, pero si los niveles de transmisión bajan, este proceso podría demorar más», agregó.

Los virus, y las vacunas, son impredecibles

La propagación de un virus es impredecible. Y los expertos en vacunas dicen que esa es exactamente la razón por la que las empresas farmacéuticas deberían evitar hacer predicciones.

En los ensayos de fase 3, las compañías farmacéuticas vacunan a los participantes del estudio y luego ven si se infectan en el transcurso de su vida diaria. Cuando las tasas del virus bajan, menos participantes se infectan, lo que enlentece la prueba.

Incluso después de que se completen los ensayos clínicos puede haber problemas con la fabrica-

ción. Eso ha sucedido en muchas vacunas y podría suceder también con la vacuna de covid-19.

«La gente no piensa en la fabricación, pero la fabricación ha matado a muchos productos», dijo Norman Baylor, exdirector de la Oficina de Investigación y Revisión de Vacunas de la FDA.

Los medicamentos suelen utilizar productos químicos, pero las vacunas tratan con material vivo en desarrollo, lo que no siempre sale según lo planeado.

«Es más salvaje y loco cuando involucras sistemas vivos», dijo Baylor. «Fabricar una vacuna es muy parecido a cocinar. Una receta puede funcionar bien un día pero no al siguiente», agregó.

Es por eso que los expertos en vacunas dicen que los planes mejor trazados pueden salir mal.

«El mejor de los escenarios nunca ocurre», dijo Michael, director del Centro de Investigación de Enfermedades Infecciosas del Instituto de Investigación del Ejército Walter Reed. «Los bultos y las verrugas ocurren en el desarrollo de vacunas», agregó. «Bumps and warts happen in vaccine development. O, para citar a Berra una vez más: “no se acaba hasta que se acaba”».

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



Argentina recibirá 10 millones de dosis de la vacuna rusa en diciembre

3 nov. El Gobierno de Argentina dijo el lunes que recibirá en diciembre 10 millones de vacunas rusas Sputnik V contra el coronavirus, en momentos que los casos de contagios se multiplican cada día con incremento de muertos.

Previamente, el presidente Alberto Fernández sostuvo que en enero podrían llegar otras 15 millones de dosis, según declaraciones a la agencia Sputnik.

Cada vacuna está compuesta por dos dosis.

“Tuvimos una propuesta de la Cancillería rusa y del fondo soberano de Rusia para ver si Argentina estaba interesada en contar con dosis de la vacuna en el mes de diciembre y por supuesto que dijimos que sí”, afirmó Fernández en un comunicado.

“Para nosotros es muy importante porque permitiría vacunar a los sectores que están en riesgo, de todo el país (...) El precio de la vacuna rusa está más o menos en el promedio de lo que las vacunas del mundo proponen”, sostuvo.

El mandatario aprovechó un reciente viaje a Rusia de la viceministra de Salud, Carla

Vizzotti, y de la asesora presidencial Cecilia Nicolini para ver el nivel de desarrollo que la vacuna tenía y la factibilidad de lograr ese objetivo.

“Están culminando la fase 3. Estarían en condiciones de darnos 10 millones de la primera vacuna y 10 millones de la segunda vacuna. Es una vacuna que se da en dos dosis”, explicó Fernández, según declaraciones difundidas por el Gobierno.

“Diez millones de cada una de esas dosis las podríamos tener en diciembre y en los primeros días de enero podríamos tener, según me dicen, 15 millones de dosis más. Eso para nosotros es muy importante”, agregó.

Argentina en agosto anunció un acuerdo con México, la Fundación Slim y la farmacéutica AstraZeneca, que a su vez tiene un acuerdo con la Universidad de Oxford, para producir una vacuna contra el COVID-19.

“La vacuna Sputnik V para Argentina será producida por nuestros socios en India, Corea, China y por varios otros países que están preparando la producción de la vacuna rusa”, dijo a periodistas Kirill Dmitriev, director ejecutivo de RDIF (Fondo Ruso de Inversión Directa), una entidad que respalda el desarrollo y despliegue de esa vacuna.

A pesar de haber ordenado una cuarentena temprana desde mediados de marzo, el coronavirus se expandió por todo el país sudamericano, que en octubre superó el millón de contagios y más de 30.000 muertos.

“Los rusos dicen poder entregar



las vacunas a fin de año (...)

No queremos que haya una segunda ola” masiva de contagios como ocurre actualmente en Europa, dijo por la noche en declaraciones televisivas el ministro de Salud argentino, Ginés González García.

El funcionario sostuvo que el Gobierno negoció con diferentes laboratorios internacionales por una vacuna, sin que se conozcan los verdaderos resultados, priorizando la “transferencia de tecnología” para poder avanzar en la fabricación nacional.

Fuente: REUTERS. Disponible en <https://cutt.ly/RgNoZ08>

Califican de alentadores los resultados de primer candidato vacunal cubano contra la COVID-19

3 nov. Este lunes, el Instituto Finlay de Vacunas (IFV), la institución líder en el desarrollo de vacunas en Cuba, aseguró en su cuenta de Twitter que son alentadores los resultados preliminares del primer candidato vacunal cubano contra la COVID-19, nombrado Soberana 01.

En esa red social el IFV precisó que no se observaron reacciones adversas o efectos graves, aunque siguen los estudios para ver si realmente existen anticuerpos, como se espera.

A finales de agosto comenzó el ensayo clínico del primer candidato vacunal cubano contra el SARS-CoV-2.

También este lunes Dagmar García Rivera, directora de Investigaciones del IFV, expresó en su cuenta en Twitter que hoy comienza la fase I de ensayos clínicos del segundo candidato vacunal cubano denominado Soberana 2, único proyecto de

vacuna conjugada contra esta pandemia, tras la aprobación del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED).

“Todo listo para dar inicio al ensayo clínico de SOBERANA 2. Profesionalidad, rigor y ética son la esencia. Compromiso con la salud de nuestro pueblo... Llegaremos y venceremos”, escribió

Por otra parte, Eduardo Martínez Díaz, presidente de BioCubaFarma, significó que la estrategia trazada para tener nuestras vacunas contra la COVID-19 va bien. Antes de que finalice 2020 tendremos cuatro candidatos en ensayos clínicos, señaló.

“En 2021 nuestra población estará inmunizada contra este virus. Los cubanos pueden confiar en sus científicos comprometidos con la patria”, agregó.

Eduardo Martínez Díaz expresó que muchos investigadores están trabajando duro y que hay una

Fuente: CUBADEBATE. Disponible en <https://cutt.ly/PgNaLpV>

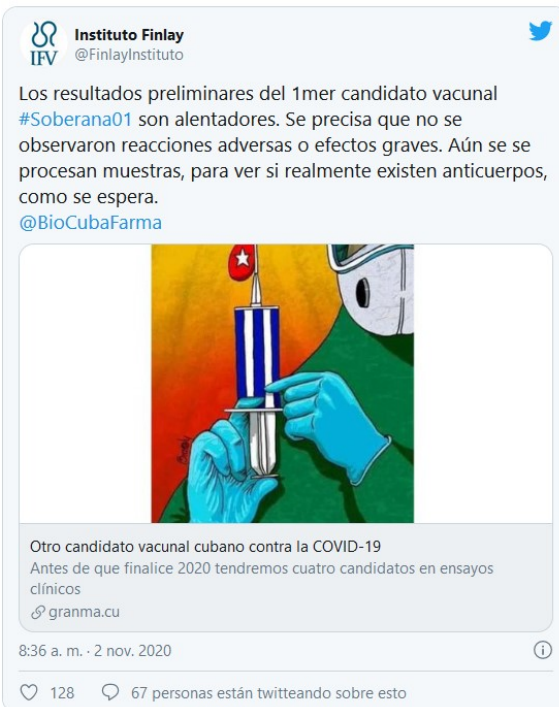
Vacuna cubana Soberana 02 incluida en registro mundial contra la COVID-19

3 nov. El candidato vacunal cubano Soberana 02 fue incluido este martes por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el registro oficial de proyectos en fases de ensayos clínicos contra la COVID-19.

Así lo dio a conocer en Twitter el

Instituto Finlay de Vacunas, centro científico encargado del desarrollo de este fármaco y de Soberana 01, primer candidato vacunal de la Isla contra la enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2.

De esta forma, ambas vacunas integran ya el grupo de 47



experiencia, una obra y muchos corazones latiendo fuerte.

“Como mismo le pedimos a nuestro pueblo confianza, le solicitamos también que, mientras no tengamos la vacuna contra la COVID-19, todos debemos cumplir con las medidas establecidas en la etapa en que nos encontramos. No debemos descuidarnos ni tantico”, concluyó.

medicamentos de todo el planeta registrados por la OMS para combatir la pandemia.

“Soberana02 ya está en el Draft de la OMS. Este sitio es una referencia de información oficial sobre las #VacunasVsCOVID19 que están en ensayo clínico.

#Soberana02 ya está en el Draft de **@WHO**. Este sitio es una referencia de información oficial sobre las **#VacunasVsCOVID19** que están en ensayo clínico. Actualmente, existen 47 candidatos registrados a nivel mundial, dos de ellos son cubanos. **#CienciaCubana** **#CubaPorLaVida** pic.twitter.com/olu8OfogNb

— Instituto Finlay (@FinlayInstituto) **November 3, 2020**

Actualmente, existen 47 candidatos registrados a nivel mundial, dos de ellos son cubanos”, informa el tuit del instituto .

Este lunes comenzó la primera fase de ensayos clínicos de Soberana 02 tras su aprobación por el Centro para Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos, la entidad reguladora de la Isla.

Este candidato vacunal es considerado “un fármaco innovador sin precedentes entre todos los desarrollados para enfrentar la COVID-19”, según afirmó recientemente el doctor Vicente Vérez, director del Instituto Finlay.

Su novedad consiste en ser una vacuna conjugada, en la cual el

antígeno del virus, el dominio de unión al receptor (RBD), está enlazado químicamente al toxoide tetánico, explicó Vérez, quien dijo que con Soberana 02 se espera que la inmunidad alcance la mucosa del tracto respiratorio a fin de evitar la entrada del virus, y será el candidato vacunal a proponer para aplicar en población pediátrica.

Este candidato vacunal, el segundo de Cuba contra la COVID-19, concluyó todas las fases de investigación requeridas en animales de experimentación, demostrando una respuesta inmunológica potente y eficaz contra el virus.

Cuba espera tener cuatro proyectos de vacunas contra COVID-19

en ensayos clínicos antes de que finalice 2020, según anunció el presidente del grupo empresarial cubano BioCubaFarma, Eduardo Martínez, quien aseguró que en 2021 el país espera tener a toda su población inmunizada contra el virus.

Este fin de semana se supo que el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) de La Habana entregó la documentación para la inscripción de su primer candidato vacunal contra la COVID-19, el cual se sumaría a los dos proyectos ya en ensayos del Instituto Finlay. El cuarto proyecto también está siendo desarrollado por el CIGB.

“De esta forma, los dos candidatos vacunales de Cuba ya en ensayos clínicos integran el grupo de 47 medicamentos de todo el planeta registrados por la OMS para combatir la pandemia.”

Fuente: on cuba NEWS. Disponible en <https://cutt.ly/AgMljQD>

Reanudan pruebas de vacuna contra COVID-19, buscan voluntarios en el sur de California

4 nov. Las pruebas de una de las vacunas contra el COVID-19 tuvo que ser suspendida por tres meses en Estados Unidos, y aunque ya fue reanudado el proceso, esto retrasará la posible distribución de la vacuna. La vacuna de AstraZeneca y la

Universidad de Oxford, están buscando más participantes aquí localmente en el sur de California y una de las doctoras a cargo de las investigaciones le explicó a Telemundo 52 por qué fue que pararon las pruebas por tres meses. Una de las vacunas más

promisorias contra el COVID-19 sufrió un revés que retrasó los ensayos clínicos en el país. “La pausa se comenzó hace tres meses en septiembre, y recién comenzó otra vez la investigación”, dijo Katya Corado, investigadora de vacuna AstraZeneca y Universidad de Oxford.

De los 19 participantes a nivel global, hubo unos casos que requirieron una investigación adicional por problemas que enfrentaron esos pacientes



“Tuvimos tres casos que tuvieron efectos secundarios neurológicos que fueron estudiados. Uno de los pacientes tenía una

condición preexistente y no fue a causa de la vacuna. El segundo caso se descartó que fuera por la vacuna, y en el tercer caso, los resultados no han concluido si esa fue la causa”, señaló Corado.

Tras la reanudación de los ensayos clínicos por esa causa, la doctora dijo que si la inmunización continúa demostrando ser efectiva y segura, quedarían aún varios meses antes de que las primeras dosis de estas vacunas puedan ser distribuidas.

“Sería algo que sería a mediados del próximo año”, agregó Corado.

Fuente: T52. Disponible en <https://cutt.ly/8gMPmh2>

Investigan nanoanticuerpo sintético a partir de camélidos contra SARS-CoV-2

4 nov. Un grupo internacional de científicos ha identificado un nanoanticuerpo sintético desarrollado a partir de un nanoanticuerpo presente en llamas y camellos que podría servir para combatir el coronavirus por su función para impedir que llegue a infectar células humanas.

El nanoanticuerpo se denomina 'sybody 23' y los científicos han podido comprobar que desactiva el virus en ensayos in vitro, informó este miércoles el Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL por sus siglas en inglés).

El nanoanticuerpo sintético desarrollado a partir del de esos camélidos podría actuar mediante el bloqueo de las interacciones de dos tipos de proteína me-

dante las cuales el SARS-CoV-2 puede infectar células.

Lo que se trata de conseguir es el bloqueo de los conocidos como 'dominios de unión al receptor' (RDB por sus siglas en inglés), la interacción entre una proteína del virus y otra de la superficie de una célula humana.

El nanoanticuerpo sintético tiene la capacidad de bloquear los dos tipos de posiciones mediante los cuales los RDB actúan.

El grupo internacional de científicos que ha llevado a cabo esta investigación está integrado por investigadores de la Universidad de Zúrich (Suiza), del Karolinska Institutet (Suecia) y del EMBL y el Centro de Biología de Sistemas Estructurales (CSSB) de Hambur-

go (Alemania).

El laboratorio de la Universidad de Zúrich ha desarrollado una plataforma tecnológica para seleccionar nanoanticuerpos de grandes bibliotecas sintéticas y el EMBL de Hamburgo ha probado su estabilidad, eficacia y precisión de unión, llegando a la conclusión que el 'sybody 23' es particularmente eficaz para bloquear la unión del virus a las células.

Para saber exactamente cómo interactúa el 'sybody 23' con los RBD virales, los investigadores han analizado la unión de este nanoanticuerpo a los RBD mediante la dispersión de rayos X y se ha llegado a la conclusión de que el anticuerpo en cuestión consigue bloquear las áreas donde normalmente se uniría el virus.

“Una de las vacunas más promisorias contra el COVID-19 sufrió un revés que retrasó los ensayos clínicos en el país.”

Se ha utilizado también un virus diferente con la proteína del SARS-CoV-2 en su superficie, llamado lentivirus por su largo período de incubación, y los científicos han observado que el 'sybody 23' desactiva con éxito el virus modificado in vitro.

'Los resultados de este proyecto mantienen la promesa de una forma potencial de tratar la COVID-19', dice Christian Löw, uno de los científicos principa-

les del estudio, en un comunicado del EMBL, aunque serán necesarias pruebas adicionales para confirmar si este procedimiento podría detener la infección por SARS-CoV-2 en el cuerpo humano.

Ya el pasado 20 de octubre, un equipo de investigadores argentinos anunció el desarrollo de un ensayo que avanzaba que los nanoanticuerpos provenientes de las llamas 'muestran capacidad de neutralizar la infección por



coronavirus' y que por lo tanto pueden resultar en tratamientos innovadores contra la enfermedad y complementar a las vacunas.

Fuente: EFE. Disponible en <https://cutt.ly/hgMHYmw>

Estudio revela que la ivermectina reduce la carga viral en pacientes con SARS-CoV-2

5 nov. En abril de este año, cuando en la Argentina se transitaban las primeras semanas del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) dispuesto por el gobierno nacional a causa de la pandemia de Covid-19, apareció publicada en la revista Antiviral Research una investigación de científicos australianos en la que se demostraba que la ivermectina, un fármaco utilizado habitualmente en humanos y animales como antiparasitario, inhibía la replicación del SARS-CoV-2 en cultivos celulares in vitro.

A partir del conocimiento de esta noticia, diferentes equipos de investigación argentinos con experiencia en el conocimiento farmacológico y en la realización en ensayos clínicos con ivermectina en dosis más elevadas a las que suele prescribírsele, o que venían realizando estudios exploratorios en torno a la

posibilidad usar este fármaco para el tratamiento de otras enfermedades -lo que se conoce como reposicionamiento de drogas-, decidieron aunar esfuerzos y experticias para poner a prueba, mediante ensayos clínicos in vivo, si esta molécula antiparasitaria tenía efectos antivirales en pacientes con Covid-19.

Fue bajo este objetivo que se conformó un consorcio público-privado entre equipos de investigación del Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales de la Universidad Nacional de Salta (IIET, UNSa), el Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN, CONICET-UNCPBA-CICPBA), la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), la Unidad de Virología y Epidemiología Molecular del Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" y el Laboratorio Elea Phoenix S.A., que también colaboró en la co-financiación del proyecto.

"Con la propuesta de evaluar el efecto antiviral de la ivermectina sobre el SARS-CoV-2 en pacientes infectados, nos postulamos a la convocatoria extraordinaria lanzada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Agencia I+D+i) para la presentación de proyectos orientados a mejorar la capacidad nacional de respuesta a la pandemia, y así conseguimos parte del financiamiento que necesitábamos para poder llevarla adelante", afirma Alejandro Krolewiecki, investigador del CONICET en el IIET e Investigador Responsable y uno de los líderes del proyecto.

El anuncio de los resultados

El 23 de septiembre pasado, a través de una comunicación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, el equipo de investigación anunció que la administración de ivermectina en dosis de 0,6 miligramos por kilo de

peso -el triple de lo que usa habitualmente como dosis antiparasitaria- produce un incremento significativo en la eliminación del SARS-CoV-2. Los resultados fueron obtenidos a partir de un ensayo clínico realizado sobre 45 pacientes adultos con Covid-19 en un estado temprano de la enfermedad y con síntomas leves o moderados: 30 a los que se les administró la misma dosis del medicamento, y 15 casos control a los que no se les suministró ningún tratamiento.

A modo de seguimiento, se hicieron mediciones de seguridad sobre el efecto del fármaco, así como de cuantificación de virus en secreciones respiratorias y de niveles de concentración de ivermectina en sangre. De acuerdo con el comunicado, los pacientes que recibieron la droga presentaron una respuesta antiviral significativamente diferente a la de los casos control, lo que se evidenció en la disminución significativa de la carga viral en secreciones respiratorias.

“Se trata de un trabajo desarrollado íntegramente en la Argentina que se convierte en la primera evidencia científica sólida disponible a nivel mundial para mostrar el efecto de la ivermectina sobre el SARS-CoV-2 bajo condiciones in vivo en pacientes infectados. “En su conjunto, esto es una contribución científica de mucho valor. Estamos muy orgullosos de este logro”, señala Carlos Lanusse, investigador del CONICET, director del CIVETAN y otro de los líderes del proyec-

to.

De acuerdo con el comunicado publicado en la página de MINCYT, en este momento el proyecto cuenta con aprobaciones de la ANMAT y deberá definir a futuro el mejor modo para determinar si el efecto identificado se traduce en una utilidad clínica y/o epidemiológica, así como el modo de administración con las necesarias medidas de seguridad y eficacia.

Un estudio conclusivo y esclarecedor

“Creo que algo que hay que destacar de este trabajo es la complementariedad disciplinar que se logró entre los diferentes equipos para abordar el tema. El resultado al que llegamos es muy conclusivo en términos científicos, yo diría que es uno de los aportes más importantes que se generaron en el marco de la búsqueda de herramientas terapéuticas frente al SARS-CoV-2. Es esclarecedor respecto de la acción de la ivermectina en la disminución de la carga viral en pacientes infectados, así como sobre la interpretación de los niveles de concentración del fármaco que son necesarios para su acción sea efectiva. En este sentido, este estudio es además relevante porque muestra con claridad que las dosis a la que se ha recomendado el uso de ivermectina durante este tiempo de pandemia, similares a aquellas en las que se la suministra como antiparasitario, no serían terapéuticamente eficientes para el tratamiento de Covid-19”, destaca Carlos Lanusse.

El Laboratorio de Farmacología

Veterinaria del CIVETAN que lidera Lanusse cuenta con una amplia experiencia en la caracterización de las propiedades farmacológicas de la ivermectina, junto con otras moléculas de la misma familia química (lactonas macrocíclicas), como fármaco antiparasitario en salud animal. Además, con anterioridad a la pandemia ya habían trabajado en otro proyecto liderado por Krolewiecki y el equipo de investigación del ILET -centro de referencia en el diseño de estrategias y herramientas para el control de enfermedades endémicas y en la realización de ensayos clínicos-, en el que con fines antiparasitarios se administraron dosis de ivermectina mayores a las usuales.

De acuerdo con Krolewiecki, fueron estos estudios previos, junto con una revisión sistemática de la literatura respecto del uso de la ivermectina en humanos en cantidades mayores a las habituales (realizada por su grupo en el marco una colaboración multicéntrica internacional), los que permitieron recolectar la información de seguridad necesaria para poder determinar que no implicaba mayores riesgos, en términos de toxicidad, poner a prueba clínicamente en pacientes infectados con SARS-CoV-2 lo que los investigadores australianos habían demostrado in vitro. “En este sentido, podríamos decir que la pandemia nos encontró ya muy preparados”, comenta el investigador.

Sobre el mecanismo de acción de la droga

“Por lo que pudimos conocer hasta ahora, es posible inferir que la

ivermectina actúa sobre las células huésped de los pacientes y no ataca directamente al patógeno. Hay que tener en cuenta que los virus para poder sobrevivir y reproducirse necesitan infectar células de un huésped y utilizar su maquinaria para multiplicarse. La impresión que tenemos es que si podemos farmacológicamente modular el comportamiento de estas células, hacerlas más resistentes y bloquearles ciertos mecanismos que aprovecha en su favor el SARS-CoV-2, se puede hacer que el paciente sea también más resistente a la infección”, señala Daniel Alonso, investigador del CONICET en el Centro de Oncología Molecular y Traslacional (COMTra) de la UNQ y líder de otro de los equipos que participaron del proyecto.

Aunque el equipo de trabajo de Alonso -tal como lo indica el nombre del centro en el que desempeñan sus tareas- no trabaja en el estudio enfermedades infecciosas como el Covid-19, sino en cáncer, cuenta con importante experiencia en el campo del reposicionamiento de drogas, es decir, en la búsqueda de nuevos usos para fármacos cuya comercialización ya se encuentra aprobada por los entes reguladores.

Específicamente, en relación con la ivermectina, antes de que aparecieran los primeros casos de Covid-19 el grupo de Alonso trabajaba en su testeo en modelos tumorales de cáncer in vitro. El surgimiento de la pandemia a

comienzos de este año, los llevó circunstancialmente a direccionar sus esfuerzos -así como su experiencia y conocimientos- hacia el estudio de los efectos antivirales de esta droga en pacientes con Covid-19, en el marco de un equipo interdisciplinario más amplio.

La apertura de nuevas oportunidades

Poder caracterizar de un modo más completo los mecanismos de acción de la ivermectina, tarea en la que el equipo continúa trabajando, es fundamental para aquello que más ilusiona a los investigadores: las oportunidades que se abren a partir de los resultados y las conclusiones que se obtuvieron en esta investigación. Por ejemplo, para poder determinar si otros fármacos podrían ayudar a optimizar los efectos antivirales de la ivermectina o para buscar otras estrategias que mejoren la efectividad del tratamiento.

“Algo que me gustaría destacar es que estos resultados no son importantes solo a nivel local y su impacto no se limita a nuestro medio. Toda la comunidad científica internacional esperaba algún resultado de un estudio metodológicamente indisputable, como el que hicimos nosotros, para tener información precisa y basada en datos sobre el efecto de la ivermectina en pacientes con COVID-19. A partir de esto se pueden hacer ensayos clínicos, ya no con objetivos virológicos, sino sobre su impacto en el curso de la enfermedad, o incluso para probar su utilidad en términos epidemiológicos”, señala Krolewiecki.

Sobre el uso de ivermectina en etapas tempranas de la enfermedad

De acuerdo con los resultados de la investigación, para un posible tratamiento de la Covid-19, la ivermectina debería ser administrada preferentemente durante la etapa temprana de la enfermedad, y no en la tardía que es en la que suelen aparecer las mayores complicaciones.

“Un dato que esperábamos encontrar y que pudimos confirmar en los pacientes no tratados (los casos control) es que la carga viral tiende a un control inmunológico y a un descenso espontáneo. Por lo cual, un tratamiento farmacológico destinado a disminuir a mayor velocidad la cantidad de partículas virales en el organismo tiene más posibilidades de ser efectivo cuando todavía hay virus en circulación y se están gatillando respuestas inflamatorias”, advierte Krolewiecki. En este sentido, parece necesario señalar que es posible que un paciente con Covid-19 con un cuadro respiratorio grave no tenga ya una carga viral alta.

El vínculo entre la concentración de la droga y la carga viral

De acuerdo con los investigadores, los modelos in vitro tienen limitaciones vinculadas a ignorar el componente inmunológico del huésped y a no tomar en cuenta el balance entre concentración de droga y carga viral, algo que debe evaluarse cuando se estudia el efecto fármacos en el tratamiento de infecciones respiratorias agudas.

“En este sentido, algo que hay que destacar, a partir del seguimiento que se les hizo a los pacientes, es que se observó que el efecto de disminución de la carga viral depende directamen-

te de la concentración de la droga que se alcanza los tejidos donde se aloja el virus. Esta observación original de la relación entre la cinética del fármaco y la dinámica de la respuesta antiviral se tradu-

ce en que en aquellos pacientes que lograron un umbral determinado de concentración de ivermectina circulante, la respuesta terapéutica fue muy buena, señala Lanusse.

Fuente: HOY DÍA. Disponible en <https://cutt.ly/VgMBtX3>

AstraZeneca calcula resultados de vacuna para finales de año

5 nov. AstraZeneca espera demostrar que su vacuna contra el COVID-19 es efectiva para finales de este año y está aumentando su producción a fin de distribuir cientos de millones de dosis en enero, informó el director ejecutivo Pascal Soriot el jueves. La farmacéutica anglo-sueca trabaja con la Universidad de Oxford para desarrollar una de las vacunas contra el COVID-19 que más atención recibe, la cual se encuentra en sus fases finales en Estados Unidos, Gran Bretaña y otros países para determinar su seguridad y efectividad. Una vez que esos resultados sean reportados, los reguladores deberán aprobar la vacuna para su uso masivo.

“Hemos alineado el periodo de entrega de ampollitas con el periodo de lectura de pruebas clínicas”, afirmó Soriot a los analistas en una conferencia telefónica. “A nivel global, estaremos listos para distribuir cientos de millones de dosis de vacunas en todo el mundo para enero”.

Gobiernos y autoridades de salud pública esperan ansiosamente el desarrollo de una vacuna al tiempo que buscan una forma de combatir la pandemia de COVID-19 sin las restricciones a negocios y la vida social que afectan la economía mundial. Las tasas de contagio van al alza en muchos países en medio de una segunda oleada del virus que a cobrado la vida de más de 1,2 millones de



personas en todo el mundo.

Las declaraciones de Soriot se dan en un momento en que AstraZeneca reveló resultados que muestran un aumento de 3% en sus ingresos en el tercer trimestre del año al tiempo que la pandemia redujo nuevos diagnósticos de cáncer y procedimientos optativos, lo que disminuyó la demanda de sus productos.

Fuente: Lancaster Online. Disponible en <https://cutt.ly/VgMBtX3>

Ecuador espera vacuna contra COVID en segundo trimestre de 2021

5 nov. Ecuador espera la llegada de las vacunas contra el nuevo coronavirus en algún momento del segundo trimestre del próximo año, informó el jueves el viceministro de Salud.

En declaraciones a la red de televisión Teleamazonas, el ministro Xavier Solórzano dijo que

luego de recibir las vacunas se debe “empezar el proceso de vacunación y eso toma tiempo”.

Agregó que “hay que poner los pies sobre la tierra. No es que vamos a vacunar a ocho millones de personas de una sola vez, el país normalmente vacuna tres millones de personas por año... tenemos

que aumentar la capacidad de vacunación y estamos trabajando en eso”.

Ecuador busca adquirir 14 millones de dosis a un costo cercano a los 150 millones de dólares a fin de inmunizar a la mayor parte de su población.

Solórzano precisó que en la pro-

vincia de Esmeraldas, fronteriza con Colombia, cuatro de cada 10 personas han tenido el virus; en Guayaquil tres de cada 10 y en Quito y Cuenca dos de cada 10. "Eso nos revela que efectivamente sí ha habido mayor exposición, el virus sigue ahí... no podemos relajarnos y tomar las cosas a la ligera porque vienen nuevos brotes".

Ecuador tiene poco más de 17 millones de habitantes y hasta el miércoles registraba 171.433 contagiados y 12.704 fallecidos, aunque Solórzano advirtió que

Fuente: The San Diego Union-Tribune. Disponible en <https://cutt.ly/BgM0IA6>

"cuatro de cada 10 personas cursan la enfermedad sin síntomas... y ese es el riesgo latente que tenemos en todo el mundo con la diseminación del virus".

Señaló que hasta ahora no hay ninguna vacuna "que haya probado eficacia y seguridad, sobre todo seguridad, porque recordemos que esta es una herramienta nueva que no ha sido probada en forma masiva y que tiene que brindarnos la certeza de que no va a hacer daño a la población".

Entre marzo y abril la ciudad portuaria de Guayaquil registró uno

de los brotes más fuertes de COVID-19 del continente, con escenas apocalípticas de cientos de cadáveres abandonados en calles y casas debido a que las autoridades y los servicios funerarios no daban abasto para recogerlos.

Desde entonces la ciudad ha ido manejando de mejor manera la situación, pero en los últimos días se produjo un incremento de casos, lo que obligó a las autoridades a imponer restricciones sociales.

¿Por qué las variantes de SARS-CoV-2 de la segunda ola son más contagiosas?

6 nov. Los virus son agentes infecciosos inteligentes. El SARS-CoV-2 que provoca una fuerte neumonía acompañada de otros problemas de salud ha demostrado esa capacidad de buscar soluciones ante las adversidades: muta y con mucha rapidez.

Luis Enjuanes, director del laboratorio de coronavirus del Centro Nacional de Biotecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, dijo en abril pasado a RTVE que "es un virus muy inteligente: actúa como una guerra de guerrillas". "Este virus se oculta mucho tiempo y cuando da la cara, cuando ya lo puedes combatir, se ha difundido mucho entre mucha gente".

El mundo vivió meses críticos con los efectos de un virus poco

conocido, que se sabía provino de China. Italia, España, Ecuador, Perú, Estados Unidos y otras naciones sufrieron episodios agónicos por la mortandad y enfermos.

En la actualidad, muchas naciones viven una segunda ola de contagios; otros, en cambio, empiezan a registrar brotes. No obstante, esta nueva transmisión del virus es distinta: el virus mutó. Científicos de diferentes países estudian variantes del agente, unas más agresivas que otras.

"Investigadores de Houston informaron días atrás que la variante de la COVID-19 conocida como D614G afectaba al 99,9% de los pacientes estudiados y que era muy probable que se propague con más rapidez. El estudio, publicado en la revista Nature, explica por qué esta cepa que se ha extendido a nivel mundial tiene un

potencial de contagio mucho mayor", recoge el portal Redacción Médica.

La investigación se realizó en hamsters y en células epiteliales de un pulmón humano. Los científicos hallaron que "esta mutación de la proteína en la envoltura del virus G614 mejora su replicación, tanto en el pulmón como en las vías respiratorias".

"Las distintas replicaciones tienen una diferencia de 13,9 veces entre el virus D614 y el nuevo G614".

Según las conclusiones del estudio, en comparación con el virus D614 original, el nuevo virus G614 se replica a un nivel más alto en las células del pulmón y en los tejidos primarios de las vías respiratorias superiores.

Otra de las variaciones que han sido descubiertas hace poco es la

denominada 20A.EU1, cuyo estudio lo realiza un equipo de científicos que rastreó el virus hasta concluir que los españoles que viajaron en el verano lo expandieron por el continente, detalla una publicación del portal Economía Digital.

¿Afectará esta mutación a la efectividad de la vacuna?

Esta interrogante relacionada con la variante D614G del

coronavirus tiene una respuesta: "Las pruebas realizadas en los roedores demostraron que no tiene por qué reducir su efectividad. No obstante, señalan que las terapias de anticuerpos deben probarse con esta variante para ver su incidencia con esta mutación".

Los investigadores de este estudio sostienen que los hallazgos que han realizado tienen "implicaciones importantes para compren-

der la evolución y la propagación de la pandemia de COVID-19, así como la eficacia de la vacuna y el desarrollo de terapias de anticuerpos. Los esfuerzos futuros deberán ir encaminados a estudiar nuevas mutaciones, incluidas las que estén relacionadas con la sustitución de la proteína D614G en el SARS-CoV-2".

Fuente: EL UNIVERSO. Disponible en <https://cutt.ly/mgM2z66>

CanSino Biologics aplicó las primeras cinco pruebas de la vacuna anticovid-19 en Oaxaca

7 nov. Víctor Bohórquez López, director de la Clínica de Especialidades e Investigación Oaxaca Site Management Organization (OSMO), dio a conocer en el noticiario de *Ciro Gómez Leyva* que inició el ensayo clínico fase 3 de ensayos en la entidad junto a la compañía CanSino Biologics.

Hasta el momento, se han aplicado las primeras dosis de la vacuna anti COVID-19 a cincos voluntarios, de acuerdo con *Imagen Televisión*. En OSMO se tiene previsto que se apliquen un total de 1,000 vacunas.

Además, de acuerdo con Bohórquez, en entrevista con *El Financiero Televisión*, se ha tenido muy buena respuesta por parte de la ciudadanía. Indicó a la periodista Helena Lozano que hasta el momento hay un total de 900 voluntarios, aunque todavía no son aceptados.

También reveló al medio que para el estado y para su empre-

sa es un orgullo que hayan sido elegidos para participar en el ensayo clínico de CanSino Biologic, pues la entidad tiene cerca de una década inmiscuida en esta clase de proyectos.

"Creo que para todos es un orgullo que podamos participar nosotros en un ensayo clínico fase 3 para esta vacuna; en Oaxaca tenemos más de 10 años colaborando y participando en ensayos, pero este en particular es de suma importancia y vuelca todos los ojos del país hacia las entidades que los llevamos", consideró Bohórquez.

Por otra parte, el director de OSMO reveló al noticiario que las personas que sí pueden participar en el ensayo clínico fase 3 deben ser mayores de 18 años que demuestren no tener enfermedades crónicas degenerativas. En el caso de la diabetes o la hipertensión, únicamente podrán participar siempre y cuando estén controlados.

Algunas de las prohibiciones, explicó, son para los sujetos que tienen o ya tuvieron y se recuperaron de la enfermedad COVID-19 revelado por una prueba diagnóstica. Tampoco podrán participar las mujeres embarazadas o en lactancia.

Además, informó que en los ensayos clínicos todos los sujetos deben firmar su consentimiento informado, para después someterse a una evaluación a su estado de salud para saber si los beneficios pueden ser mayores que los riesgos.

Por su parte, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell advirtió que de no llegarse a comprobar su eficacia en la población mexicana para evitar la enfermedad COVID-19, el gobierno aún tiene la posibilidad de no adquirirlas.

Hasta el momento, aclaró en conferencia de prensa, únicamente se han firmado compromisos de pre-compra, mismos que únicamente

garantizarían el acceso temprano a las vacunas: sin embargo, en caso de no presentar resultados positivos, no se comprarán ni podrán ser utilizadas en el territorio.

Además de los ensayos clínicos de CanSino Biologics, en México podrían empezar también los de la farmacéutica Janssen, mismos en los que se involucrará un comité de investigación regulado por la Cofepris para garantizar la efectividad de los mismos.

Los comités, detalló, se encargan de vigilar los métodos de investigación de los laboratorios, las medidas de bioseguridad, con el fin de que no haya riesgo de dispersión de agentes infecciosos, así como de la ética en los protocolos de seguimiento de las personas voluntarias.

Fuente: infobae. Disponible en <https://cutt.ly/AgM3uCr>



Además de Oaxaca, Annette Ortiz Austin, directora de EPIC Research, responsables del ensayo clínico, informaron que participarán Chihuahua, Durango, Nuevo León, Jalisco, Aguascalientes, Michoacán, Guerrero, Morelos, Quintana Roo, Veracruz, Puebla,

Hidalgo y CDMX.

Marcelo Ebrard, canciller mexicano, informó también que los ensayos serán distribuidos en 20 centros de salud y para su aplicación, se reclutarán entre 10,000 y 15,000 voluntarios mayores de 18 años.

ACE2 soluble recombinante humano

7 nov. El ACE2 soluble recombinante humano (hrsACE2) se muestra prometedora para el tratamiento de COVID-19 grave

El primer paciente grave con COVID-19 fue tratado con éxito con ACE2 soluble recombinante humano (hrsACE2), con la rápida desaparición del coronavirus del suero, la cavidad nasal y los pulmones, y una reducción de los niveles de citocinas inflamatorias.

Un estudio reciente de Zoufaly et al. publicado en *The Lancet Respiratory Medicine* describe datos alentadores del primer paciente grave con COVID-19 tratado con

éxito con la enzima convertidora de angiotensina-2 soluble recombinante humana (hrsACE2). El documento publicado sobre el tratamiento aporta datos de una respuesta inmune adaptativa, la desaparición de la virus rápidamente del suero, la cavidad nasal y los pulmones, y una reducción de los niveles de citocinas inflamatorias que son fundamentales para la patología de COVID-19.

En particular, el uso de hrsACE2 no impidió la generación de anticuerpos neutralizantes, lo que condujo a una mejora clínica significativa del paciente tratado.

La propagación pandémica del

síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) es responsable de más de un millón de muertes por COVID-19. Por lo tanto, conocimientos importantes sobre la fisiopatología viral pueden facilitar la búsqueda de una vacuna y una opción de tratamiento eficaces. Además de encontrar inhibidores de la replicación viral, otra estrategia es bloquear la diana celular del virus, la enzima convertidora de angiotensina-2 (ACE2).

El ACE2 es un receptor diana crucial del SARS-CoV-2, que juega un papel vital en la patogénesis de COVID-19, ya que permite la

entrada del virus en las células diana. La afinidad de unión entre ACE2 y el dominio de unión al receptor (RBD) de la glicoproteína de pico del SARS-CoV-2 es de 10 a 20 veces mayor en comparación con el RBD del SARS-CoV, que probablemente sustenta la mayor patogénesis de las Infecciones por SARS-CoV2.

La ACE2 es una proteína transmembrana conocida típicamente por su actividad carboxipeptidasa y su papel fisiológico en el sistema renina-angiotensina. La ECA2 hidroliza la angiotensina II a su metabolito, la angiotensina 1-7 y la angiotensina I a la angiotensina 1-9 para proteger varios tejidos de lesiones. La ECA2 se expresa en varios órganos humanos a niveles variables. Se expresa en gran medida en los pulmones (en la superficie de las células epiteliales alveolares de tipo II), el corazón (en las células

del miocardio, las células endoteliales vasculares coronarias y el músculo liso vascular), el riñón (en las células del túbulo proximal) y el intestino delgado (en enterocitos).

Mientras que la ACE2 unida a la membrana puede mediar la entrada celular del SARS-CoV-2, una forma soluble modificada genéticamente de la ACE2, llamada hrsACE2, puede disminuir la entrada celular del SARS-CoV-2 que compite por la ACE2 unida a la membrana. APN001 es un hrsACE2 diseñado por Apeiron Biologics para imitar la enzima humana ACE2. Como tal, puede disminuir la entrada celular del SARS-CoV-2 para minimizar la lesión pulmonar y la disfunción de múltiples órganos.

El apoyo experimental para esta idea teórica proviene de estudios *in vitro* que muestran que hrsACE2 reduce el crecimiento

viral del SARS-CoV-2 en un factor de 1000 a 5000 en cultivos celulares, vasos sanguíneos humanos diseñados y organoides renales. Hasta la fecha, hrsACE2 se ha documentado que es seguro y tolerable en 89 voluntarios sanos en estudios de fase I y pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda en estudios clínicos de fase II. El APN01 como agente terapéutico prometedor contra COVID-19 tiene un potencial atractivo y una sólida base científica subyacente.

Aquí, Zoufaly y sus colegas describieron el caso de una mujer de 45 años que fue hospitalizada con una historia de 7 días de tos, fatiga, dolores musculares, fiebre y falta de aire severa, además de una historia de 4 días de náuseas y diarrea. Se le diagnosticó COVID-19 mediante una reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) de un hisopo nasofaríngeo. Tras este diagnóstico, fue tratada con hidroxicloroquina y el anticoagulante nadroparina. Este tratamiento fue ineficaz y no proporcionó ningún cambio clínico en la condición del paciente y las radiografías de tórax mostraron opacidades en vidrio esmerilado bilaterales, multifocales y periféricas crecientes.

Nueve días después del inicio de los síntomas, el paciente recibió hrsACE2 dos veces al día durante 5 minutos mediante infusión intravenosa. La administración de hrsACE2 se continuó según lo programado durante 7 días y fue bien tolerada sin efectos secundarios claros relacionados con el

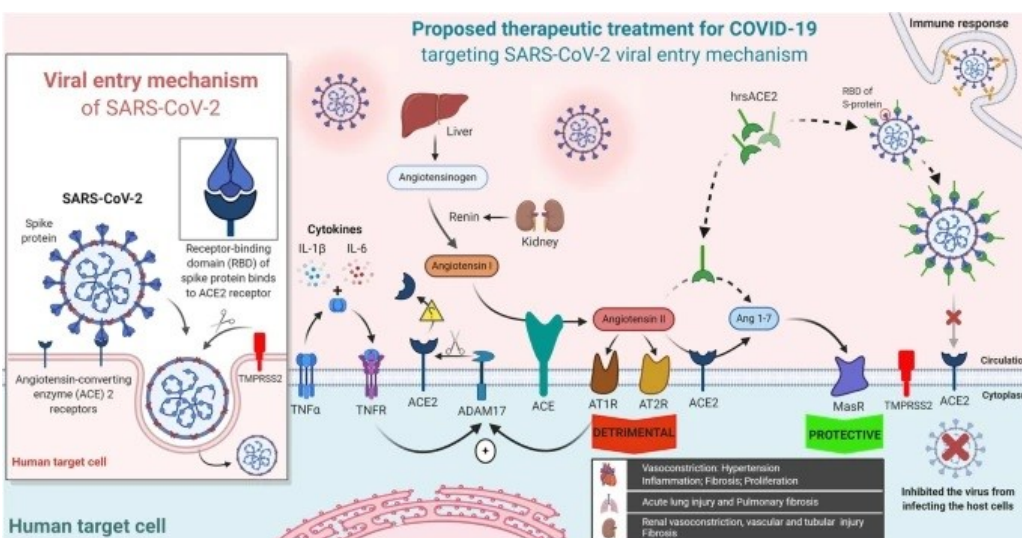


Diagrama esquemático del sistema renina-angiotensina y el tratamiento terapéutico propuesto para COVID-19 dirigido al mecanismo de entrada viral del SARS-CoV-2. (Izquierda) El dominio de unión al receptor (RBD) de la proteína de pico de SARS-CoV-2 se une a ACE2, lo que permite la entrada e infección de la célula huésped. TMPRSS2 indica serina 2 de proteasa transmembrana (centro) El papel fisiológico de ACE2 en el sistema renina-angiotensina y su efecto protector sobre los órganos.

fármaco. Después de la primera dosis de hrsACE2 se observó una marcada reducción de los niveles séricos de angiotensina II con aumentos concomitantes de angiotensina 1-7, angiotensina 1-9 y su metabolito angiotensina 1-5. Estos cambios se mantuvieron durante el período de observación. Se observó una actividad significativa de ACE2 7 días después de la administración de la última dosis de hrsACE2.

Además, disminuciones marcadas en las concentraciones de citocinas críticas implicadas en la patología de COVID-19 para incluir interleucina IL-6, quimiocina IL-8, así como el receptor soluble para el producto final de glicación avanzada, el marcador de inflamación ferritina, factor de necrosis tumoral α , se observaron proteína D tensioactiva, proteína C reactiva y angiopoyetina2.

El número de copias de SARS-CoV-2 disminuyó drásticamente de 32.000 copias por ml 2 días antes de la administración de

hrsACE2 a 2.500 y 270 copias por ml después del primer y segundo día de tratamiento con hrsACE2, respectivamente, con una rápida eliminación del plasma del paciente durante la administración diaria. pruebas hasta el final del período de observación. Además, la inyección de hrsACE2 no redujo la generación de anticuerpos IgA e IgG anti-SARS-CoV-2. Los niveles de angiotensina II volvieron a los niveles previos al tratamiento dentro de las 48 h posteriores al cese de hrsACE2, coincidiendo con los datos previos sobre su vida media en humanos.⁵ El día 57, el paciente fue dado de alta del hospital después de una mejoría clínica significativa.

No obstante, los resultados, en este caso, demuestran claramente que el SARS-CoV-2 desapareció rápidamente del suero y gradualmente de la cavidad nasal y los pulmones después del tratamiento con hrsACE2. Se desconoce si esta marcada reducción de la carga viral refleja el efecto de hrsACE2 o el curso natural de la enfermedad en este paciente. Más

importante aún, el uso de hrsACE2 no redujo la generación de anticuerpos neutralizantes.

Se observaron datos similares en un segundo paciente con síntomas graves de COVID-19 que recibió dos dosis de hrsACE2 durante 1 día. En este segundo paciente se observó una rápida reducción de la carga viral en suero junto con la generación de anticuerpos antivirales. Además de reducir la carga viral en el sistema respiratorio, hrsACE2 también puede tener un papel importante en la desaceleración o incluso en la prevención de la propagación sistémica del virus desde los pulmones a otros órganos, para incluir posiblemente la reducción de los ataques del SARS-CoV-2 en el revestimiento de los vasos sanguíneos.

Al igual que con cualquier fármaco emergente, se requiere más investigación para revelar todo el potencial de hrsACE2 como una herramienta terapéutica sólida, pero las observaciones clínicas iniciales son prometedoras.

Fuente: *IntraMed*. Disponible en <https://cutt.ly/ngM4jKA>





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



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 2020/11/01 to 2020/11/07. "Vaccine" (Title/Abstract) 478 records

[COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents.](#)

Jiang L, Tang K, Levin M, Irfan O, Morris SK, Wilson K, Klein JD, Bhutta ZA. Lancet Infect Dis. 2020 Nov;20(11):e276-e288. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30651-4. Epub 2020 Aug 17. PMID: 32818434

[Animal models of mechanisms of SARS-CoV-2 infection and COVID-19 pathology.](#)

Cleary SJ, Pitchford SC, Amison RT, Carrington R, Robaina Cabrera CL, Magnen M, Looney MR, Gray E, Page CP. Br J Pharmacol. 2020 Nov;177(21):4851-4865. doi: 10.1111/bph.15143. Epub 2020 Jul 19. PMID: 32462701

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

Baker D, Roberts CAK, Pryce G, Kang AS, Marta M, Reyes S, Schmierer K, Giovannoni G, Amor S. Clin Exp Immunol. 2020 Nov;202(2):149-161. doi: 10.1111/cei.13495. Epub 2020 Aug 1. PMID: 32671831

[The potential of cannabidiol in the COVID-19 pandemic.](#)

Esposito G, Pesce M, Seguella L, Sanseverino W, Lu J, Corpetti C, Sarnelli G. Br J Pharmacol. 2020 Nov;177(21):4967-4970. doi: 10.1111/bph.15157. Epub 2020 Jul 16. PMID: 32519753

[Non-steroidal anti-inflammatory drugs, prostaglandins, and COVID-19.](#)

Robb CT, Goepf M, Rossi AG, Yao C. Br J Pharmacol. 2020 Nov;177(21):4899-4920. doi: 10.1111/bph.15206. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32700336

[Broad and strong memory CD4⁺ and CD8⁺ T cells induced by SARS-CoV-2 in UK convalescent individuals following COVID-19.](#)

Peng Y, Mentzer AJ, Liu G, Yao X, Yin Z, Dong D, Dejnirattisai W, Rostron T, Supasa P, Liu C, López-Camacho C, Slon-Campos J, Zhao Y, Stuart DI, Paesen GC, Grimes JM, Antson AA, Bayfield OW, Hawkins DEDP, Ker DS, Wang B, Turtle L, Subramaniam K, Thomson P, Zhang P, Dold C, Ratcliff J, Simmonds P, de Silva T, Sopp P, Wellington D, Rajapaksa U, Chen YL, Salio M, Napolitani G, Paes W, Borrow P, Kessler BM, Fry JW, Schwabe NF, Semple MG, Baillie JK, Moore SC, Openshaw PJM, Ansari MA, Dunachie S, Barnes E, Frater J, Kerr G, Goulder P, Lockett T, Levin R, Zhang Y, Jing R, Ho LP; Oxford Immunology Network Covid-19 Response T cell Consortium; ISARIC4C Investigators, Cornall RJ, Conlon CP, Klenerman P, Screaton GR, Mongkolsapaya J, McMichael A, Knight JC, Ogg G, Dong T. Nat Immunol. 2020 Nov;21(11):1336-1345. doi: 10.1038/s41590-020-0782-6. Epub 2020 Sep 4. PMID: 32887977

[Vaccination against the Epstein-Barr virus.](#)

Rühl J, Leung CS, Münz C. Cell Mol Life Sci. 2020 Nov;77(21):4315-4324. doi: 10.1007/s00018-020-03538-3. Epub 2020 May 4. PMID: 32367191

[Influenza, pneumococcal and herpes zoster vaccination rates among patients over 65 years of age, related factors, and their knowledge and attitudes.](#)

Kizmaz M, Kumtepe Kurt B, Çetin Kargin N, Döner E. Aging Clin Exp Res. 2020 Nov;32(11):2383-2391. doi: 10.1007/s40520-019-01423-z. Epub 2019 Nov 27. PMID: 31776859

[Lessons From COVID-19 in Children: Key Hypotheses to Guide Preventative and Therapeutic Strategies.](#)

Singh T, Heston SM, Langel SN, Blasi M, Hurst JH, Fouda GG, Kelly MS, Permar SR. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):2006-2013. doi: 10.1093/cid/ciaa547. PMID: 32382748

[Vaccines for COVID-19.](#)

Tregoning JS, Brown ES, Cheeseman HM, Flight KE, Higham SL, Lemm NM, Pierce BF, Stirling DC, Wang Z, Pollock KM. Clin Exp Immunol. 2020 Nov;202(2):162-192. doi: 10.1111/cei.13517. Epub 2020 Oct 18. PMID: 32935331

[Designing a novel mRNA vaccine against SARS-CoV-2: An immunoinformatics approach.](#)

Ahammad I, Lira SS. Int J Biol Macromol. 2020 Nov 1;162:820-837. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.06.213. Epub 2020 Jun 26. PMID: 32599237

[Prospects for a safe COVID-19 vaccine.](#)

Haynes BF, Corey L, Fernandes P, Gilbert PB, Hotez PJ, Rao S, Santos MR, Schuitemaker H, Watson M, Arvin A. Sci Transl Med. 2020 Nov 4;12(568):eabe0948. doi: 10.1126/scitranslmed.abe0948. Epub 2020 Oct 19. PMID: 33077678

[Effects of Influenza Vaccination in the United States During the 2018-2019 Influenza Season.](#)

Chung JR, Rolfes MA, Flannery B, Prasad P, O'Halloran A, Garg S, Fry AM, Singleton JA, Patel M, Reed C; US Influenza Vaccine Effectiveness Network, the Influenza Hospitalization Surveillance Network, and the Assessment Branch, Immunization Services Division, Centers for Disease Control and Prevention. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):e368-e376. doi: 10.1093/cid/ciz1244. PMID: 31905401

[Cholesterol 25-Hydroxylase inhibits SARS-CoV-2 and other coronaviruses by depleting membrane cholesterol.](#)

Wang S, Li W, Hui H, Tiwari SK, Zhang Q, Croker BA, Rawlings S, Smith D, Carlin AF, Rana TM. EMBO J. 2020 Nov 2;39(21):e106057. doi: 10.15252/embj.2020106057. Epub 2020 Oct 5. PMID: 32944968

[Influence of information sources on vaccine hesitancy and practices.](#)

Charron J, Gautier A, Jestin C. Med Mal Infect. 2020 Nov;50(8):727-733. doi: 10.1016/j.medmal.2020.01.010. Epub 2020 Feb 14. PMID: 32067795

[Are Adequate Vitamin D Levels Helpful in Fighting COVID-19? A Look at the Evidence.](#)

Hoong CWS, Huilin K, Cho S, Aravamudan VM, Lin JHX. Horm Metab Res. 2020 Nov;52(11):775-783. doi: 10.1055/a-1243-5462. Epub 2020 Sep 17. PMID: 32942311

[Human brucellosis in pregnancy - an overview.](#)

Bosilkovski M, Arapović J, Keramat F. Bosn J Basic Med Sci. 2020 Nov 2;20(4):415-422. doi: 10.17305/bjbm.2019.4499. PMID: 31782698

[Coronavirus disease-19 vaccine development utilizing promising technology.](#)

Wang Y, Xing M, Zhou D. Curr Opin HIV AIDS. 2020 Nov;15(6):351-358. doi: 10.1097/COH.0000000000000648. PMID: 32969973

[Pharmacodynamic and safety considerations for influenza vaccine and adjuvant design.](#)

Sasaki E, Hamaguchi I, Mizukami T. Expert Opin Drug Metab Toxicol. 2020 Nov;16(11):1051-1061. doi: 10.1080/17425255.2020.1807936. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32772723

[Antibody Responses Against Equine Influenza Virus Induced by Concurrent and by Consecutive Use of an Inactivated Equine Influenza Virus Vaccine and a Modified Live Equine Herpesvirus Type 1 Vaccine in Thoroughbred Racehorses.](#)

Ohta M, Bannai H, Nemoto M, Kambayashi Y, Tamura N, Tsujimura K. J Equine Vet Sci. 2020 Nov;94:103221. doi: 10.1016/j.jevs.2020.103221. Epub 2020 Aug 7. PMID: 33077093

[Managing rheumatic diseases during COVID-19.](#)

Ladani AP, Loganathan M, Danve A. Clin Rheumatol. 2020 Nov;39(11):3245-3254. doi: 10.1007/s10067-020-05387-8. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32895747

[Impact of the tetra viral vaccine introduction on varicella morbidity and mortality in the Brazilian macro regions.](#)

Ribeiro MZ, Kupek E, Ribeiro PVZ, Pinheiro CEA. J Pediatr (Rio J). 2020 Nov-Dec;96(6):702-709. doi: 10.1016/j.jped.2019.10.009. Epub 2019 Dec 18. PMID: 31862301

[Immunotherapeutic approaches to curtail COVID-19.](#)

Owji H, Negahdaripour M, Hajighahramani N. Int Immunopharmacol. 2020 Nov;88:106924. doi: 10.1016/j.intimp.2020.106924. Epub 2020 Aug 21. PMID: 32877828

[Review on the coronavirus disease \(COVID-19\) pandemic: Its outbreak and current status.](#)

Almaghaslah D, Kandasamy G, Almanasef M, Vasudevan R, Chandramohan S. Int J Clin Pract. 2020 Nov;74(11):e13637. doi: 10.1111/ijcp.13637. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32750190

[Potential treatment methods targeting 2019-nCoV infection.](#)

Zheng L, Zhang L, Huang J, Nandakumar KS, Liu S, Cheng K. Eur J Med Chem. 2020 Nov 1;205:112687. doi: 10.1016/j.ejmech.2020.112687. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32771797

[Structural Basis of SARS-CoV-2 and SARS-CoV Antibody Interactions.](#)

Gavor E, Choong YK, Er SY, Sivaraman H, Sivaraman J. Trends Immunol. 2020 Nov;41(11):1006-1022. doi: 10.1016/j.it.2020.09.004. Epub 2020 Sep 17. PMID: 33041212

[Dose-specific Effectiveness of 7- and 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccines Against Vaccine-serotype Streptococcus pneumoniae Colonization in Children.](#)

Lewnard JA, Givon-Lavi N, Dagan R. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):e289-e300. doi: 10.1093/cid/ciz1164. PMID: 31784753

[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 Nov;15(11):1267-1281. doi: 10.1080/17460441.2020.1791076. Epub 2020 Jul 14. PMID: 32662677

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

Bordbar A, Amanlou M, Pooshang Bagheri K, Ready PD, Ebrahimi S, Shahbaz Mohammadi H, Ghafari SM, Parvizi P. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2020 Nov 5:traa119. doi: 10.1093/trstmh/traa119. Online ahead of print. PMID: 33155034

[Knowledge and Attitudes about Zika Virus Infection and **Vaccine** Intent among Medical Students in Costa Rica.](#)

Stafford M, Prabhu S, Acosta Egea S, Garcia Gonzalez MDC, Shetty AK. Am J Trop Med Hyg. 2020 Nov 2. doi: 10.4269/ajtmh.19-0748. Online ahead of print. PMID: 33146106

[New insights on possible **vaccine** development against SARS-CoV-2.](#)

Chaudhry SN, Hazafa A, Mumtaz M, Kalsoom U, Abbas S, Kainaat A, Bilal S, Zafar N, Siddique A, Zafar A. Life Sci. 2020 Nov 1;260:118421. doi: 10.1016/j.lfs.2020.118421. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32926920

[Flu **vaccine** coverage for recommended populations in France.](#)

Robert J, Detournay B, Levant MC, Uhart M, Gourmelen J, Cohen JM. Med Mal Infect. 2020 Nov;50(8):670-675. doi: 10.1016/j.medmal.2019.12.004. Epub 2019 Dec 30. PMID: 31899069

[Meningococcal disease surveillance in the Asia-Pacific region \(2020\): The global meningococcal initiative.](#)

Aye AMM, Bai X, Borrow R, Bory S, Carlos J, Caugant DA, Chiou CS, Dai VTT, Dinleyici EC, Ghimire P, Handryastuti S, Heo JY, Jennison A, Kamiya H, Tonnii Sia L, Lucidarme J, Marshall H, Putri ND, Saha S, Shao Z, Sim JHC, Smith V, Taha MK, Van Thanh P, Thisyakorn U, Tshering K, Vázquez J, Veeraraghavan B, Yezli S, Zhu B. J Infect. 2020 Nov;81(5):698-711. doi: 10.1016/j.jinf.2020.07.025. Epub 2020 Jul 27. PMID: 32730999

[Characteristics of Invasive Pneumococcal Disease Caused by Emerging Serotypes After the Introduction of the 13-Valent Pneumococcal Conjugate **Vaccine** in England: A Prospective Observational Cohort Study, 2014-2018.](#)

Amin-Chowdhury Z, Collins S, Sheppard C, Litt D, Fry NK, Andrews N, Ladhani SN. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):e235-e243. doi: 10.1093/cid/ciaa043. PMID: 31955196

[mRNA **vaccine**-induced neoantigen-specific T cell immunity in patients with gastrointestinal cancer.](#)

Cafri G, Gartner JJ, Zaks T, Hopson K, Levin N, Paria BC, Parkhurst MR, Yossef R, Lowery FJ, Jafferji MS, Prickett TD, Goff SL, McGowan CT, Seitter S, Shindorf ML, Parikh A, Chatani PD, Robbins PF, Rosenberg SA. J Clin Invest. 2020 Nov 2;130(11):5976-5988. doi: 10.1172/JCI134915. PMID: 33016924

[Rapamycin as a potential repurpose drug candidate for the treatment of COVID-19.](#)

Husain A, Byraredy SN. Chem Biol Interact. 2020 Nov 1;331:109282. doi: 10.1016/j.cbi.2020.109282. Epub 2020 Oct 6. PMID: 33031791

[Effectiveness of 2 Influenza Vaccines in Nationwide Cohorts of Finnish 2-Year-Old Children in the Seasons 2015-2016 Through 2017-2018.](#)

Baum U, Kulathinal S, Auranen K, Nohynek H. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):e255-e261. doi: 10.1093/cid/ciaa050. PMID: 31955204

[A cloth mask for under-resourced healthcare settings in the COVID19 pandemic.](#)

Sugrue M, O'Keeffe D, Sugrue R, MacLean L, Varzgalis M. Ir J Med Sci. 2020 Nov;189(4):1155-1157. doi: 10.1007/s11845-020-02241-3. Epub 2020 May 12. PMID: 32394153

[Therapeutic Strategies in the Development of Anti-viral Drugs and Vaccines Against SARS-CoV-2 Infection.](#)

Bhatti JS, Bhatti GK, Khullar N, Reddy AP, Reddy PH. Mol Neurobiol. 2020 Nov;57(11):4856-4877. doi: 10.1007/s12035-020-02074-2. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32808122

[Vaccines against gastroenteritis, current progress and challenges.](#)

Seo H, Duan Q, Zhang W. Gut Microbes. 2020 Nov 1;11(6):1486-1517. doi: 10.1080/19490976.2020.1770666. Epub 2020 Jun 18. PMID: 32552414

[The reporting sensitivity of the Vaccine Adverse Event Reporting System \(VAERS\) for anaphylaxis and for Guillain-Barre syndrome.](#)

Miller ER, McNeil MM, Moro PL, Duffy J, Su JR. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7458-7463. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.072. Epub 2020 Oct 7. PMID: 33039207

[Molecular Modeling of the Shigella flexneri Serogroup 3 and 5 O-Antigens and Conformational Relationships for a Vaccine Containing Serotypes 2a and 3a.](#)

Hlozek J, Owen S, Ravenscroft N, Kuttel MM. Vaccines (Basel). 2020 Nov 2;8(4):E643. doi: 10.3390/vaccines8040643. PMID: 33147882

[\[Comment\] COVID-19 vaccine safety.](#)

Kostoff RN, Briggs MB, Porter AL, Spandidos DA, Tsatsakis A. Int J Mol Med. 2020 Nov;46(5):1599-1602. doi: 10.3892/ijmm.2020.4733. Epub 2020 Sep 18. PMID: 33000193

[Assessment of the Potential of Vaccination to Combat Antibiotic Resistance in Gonorrhoea: A Modeling Analysis to Determine Preferred Product Characteristics.](#)

Whittles LK, White PJ, Didelot X. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):1912-1919. doi: 10.1093/cid/ciz1241. PMID: 31905399

[The epidemiology of rubella, 2007-18: an ecological analysis of surveillance data.](#)

Patel MK, Antoni S, Danovaro-Holliday MC, Desai S, Gacic-Dobo M, Nedelec Y, Kretsinger K. Lancet Glob Health. 2020 Nov;8(11):e1399-e1407. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30320-X. PMID: 33069300

[Pandemic Uncertainty.](#)

Lyon D. Oncol Nurs Forum. 2020 Nov 1;47(6):621-622. doi: 10.1188/20.ONF.621-622. PMID: 33063776

[Association between mobility patterns and COVID-19 transmission in the USA: a mathematical modelling study.](#)

Badr HS, Du H, Marshall M, Dong E, Squire MM, Gardner LM. Lancet Infect Dis. 2020 Nov;20(11):1247-1254. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30553-3. Epub 2020 Jul 1. PMID: 32621869

[Towards intervention development to increase the uptake of COVID-19 vaccination among those at high risk: Outlining evidence-based and theoretically informed future intervention content.](#)

Williams L, Gallant AJ, Rasmussen S, Brown Nicholls LA, Cogan N, Deakin K, Young D, Flowers P. Br J Health Psychol. 2020 Nov;25(4):1039-1054. doi: 10.1111/bjhp.12468. Epub 2020 Sep 5. PMID: 32889759

[Omics and Bioinformatics Approaches to Identify Novel Antigens for Vaccine Investigation and Development.](#)

Leitão JH, Rodríguez-Ortega MJ. Vaccines (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E653. doi: 10.3390/vaccines8040653. PMID: 33153200

[Who should be prioritised for COVID-19 vaccination?](#)

Russell FM, Greenwood B. Hum Vaccin Immunother. 2020 Nov 3:1-5. doi: 10.1080/21645515.2020.1827882. Online ahead of print. PMID: 33141000

[Vaccine storage and distribution between expanded program on immunization and medical store department in Tanzania: a cost-minimization analysis.](#)

Bulula N, Mwiru DP, Swalehe O, Thomas Mori A. Vaccine. 2020 Nov 5:S0264-410X(20)31419-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.088. Online ahead of print. PMID: 33162205

[Fact vs Fallacy: The Anti-Vaccine Discussion Reloaded.](#)

Stolle LB, Nalamasu R, Pergolizzi JV Jr, Varrassi G, Magnusson P, LeQuang J, Breve F; NEMA Research Group. Adv Ther. 2020 Nov;37(11):4481-4490. doi: 10.1007/s12325-020-01502-y. Epub 2020 Sep 23. PMID: 32965654

[Projecting influenza vaccine effectiveness: A simulation study.](#)

Vilches TN, Shoukat A, Ferreira CP, Moghadas SM. PLoS One. 2020 Nov 3;15(11):e0241549. doi: 10.1371/journal.pone.0241549. eCollection 2020. PMID: 33141871

[Novel Formaldehyde-Induced Modifications of Lysine Residue Pairs in Peptides and Proteins: Identification and Relevance to Vaccine Development.](#)

Michiels TJM, Schöneich C, Hamzink MRJ, Meiring HD, Kersten GFA, Jiskoot W, Metz B. Mol Pharm. 2020 Nov 2;17(11):4375-4385. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.0c00851. Epub 2020 Oct 5. PMID: 33017153

[The determinants of vaccine hesitancy in China: A cross-sectional study following the Changchun Changsheng vaccine incident.](#)

Du F, Chantler T, Francis MR, Sun FY, Zhang X, Han K, Rodewald L, Yu H, Tu S, Larson H, Hou Z. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7464-7471. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.075. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33041097

[One year of African swine fever outbreak in China.](#)

Tao D, Sun D, Liu Y, Wei S, Yang Z, An T, Shan F, Chen Z, Liu J. Acta Trop. 2020 Nov;211:105602. doi: 10.1016/j.actatropica.2020.105602. Epub 2020 Jun 26. PMID: 32598922

[Factors associated with interest in bacterial sexually transmitted infection vaccines at two large sexually transmitted infection clinics in British Columbia, Canada.](#)

Plotnikoff KM, Ogilvie GS, Smith L, Donken R, Pedersen HN, Samji H, Grennan T. Sex Transm Infect. 2020 Nov;96(7):494-500. doi: 10.1136/sextrans-2019-054311. Epub 2020 May 26. PMID: 32457116

[Tick salivary gland transcriptomics and proteomics.](#)

Almeida Martins L, Bensaoud C, Kotál J, Chmelař J, Kotsyfakis M. Parasite Immunol. 2020 Nov 1:e12807. doi: 10.1111/pim.12807. Online ahead of print. PMID: 33135186

[COVID-19 Basics and Vaccine Development with a Canadian Perspective.](#)

Liu M, Chen X. Can J Microbiol. 2020 Nov 2. doi: 10.1139/cjm-2020-0421. Online ahead of print. PMID: 33136431

[Incidence and Persistence of High-risk Anogenital Human Papillomavirus Infection Among Female Youth With and Without Perinatally Acquired Human Immunodeficiency Virus Infection: A 3-year Observational Cohort Study.](#)

Phanuphak N, Teeraananchai S, Hansudewechakul R, Gatechompol S, Chokephaibulkit K, Dang HLD, Tran DNH, Achalapong J, Teeratakulpisarn N, Chalermchockcharoenkit A, Thamkhantho M, Pankam T, Singtoroj T, Termrungruanglert W, Chaithongwongwatthana S, Kerr SJ, Sohn AH. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):e270-e280. doi: 10.1093/cid/ciz1143. PMID: 31768522

[Web-Based Tailored Messaging to Increase Vaccination: A Randomized Clinical Trial.](#)

Glanz JM, Wagner NM, Narwaney KJ, Pyrzanowski J, Kwan BM, Sevick C, Resnicow K, Dempsey AF. Pediatrics. 2020 Nov;146(5):e20200669. doi: 10.1542/peds.2020-0669. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33046584

[Preparing for the vaccine.](#)

[No authors listed] Nat Biotechnol. 2020 Nov;38(11):1219. doi: 10.1038/s41587-020-0743-5. PMID: 33110209

[Efficacy of influenza vaccine \(Fluvax\) in cancer patients on treatment: a prospective single arm, open-label study.](#)

Ayoola A, Sukumaran S, Jain K, Kumar R, Gordon D, Honda-Okubo Y, Quinn S, Roy A, Vatandoust S, Koczwara B, Kichenadasse G, Richards A, Mead K, Karapetis C. Support Care Cancer. 2020 Nov;28(11):5411-5417. doi: 10.1007/s00520-020-05384-2. Epub 2020 Mar 7. PMID: 32144585

[SARS-CoV-2 vaccine development, access, and equity.](#)

Kim JH. J Exp Med. 2020 Nov 2;217(11):e20201288. doi: 10.1084/jem.20201288. PMID: 33064151

[Vaccine Effectiveness Against Pediatric Influenza Hospitalizations and Emergency Visits.](#)

Campbell AP, Ogokeh C, Lively JY, Staat MA, Selvarangan R, Halasa NB, Englund JA, Boom JA, Weinberg GA, Williams JV, McNeal M, Harrison CJ, Stewart LS, Klein EJ, Sahni LC, Szilagyi PG, Michaels MG, Hickey RW, Moffat ME, Pahud BA, Schuster JE, Weddle GM, Rha B, Fry AM, Patel M. Pediatrics. 2020 Nov;146(5):e20201368. doi: 10.1542/peds.2020-1368. Epub 2020 Oct 5. PMID: 33020249

[Programmatic assessment of electronic Vaccine Intelligence Network \(eVIN\).](#)

Gurnani V, Singh P, Haldar P, Aggarwal MK, Agrahari K, Kashyap S, Ghosh S, Mohapatra MK, Bhargava R, Nandi P, Dhalaria P. PLoS One. 2020 Nov 5;15(11):e0241369. doi: 10.1371/journal.pone.0241369. eCollection 2020. PMID: 33151951

[Tumor-derived microparticles in tumor immunology and immunotherapy.](#)

Ma J, Zhang H, Tang K, Huang B. Eur J Immunol. 2020 Nov;50(11):1653-1662. doi: 10.1002/eji.202048548. Epub 2020 Oct 28. PMID: 32976623

[Vaccine hesitancy and confidence.](#)

[No authors listed] Arch Dis Child. 2020 Nov;105(11):1048. doi: 10.1136/archdischild-2020-320820. PMID: 33082169

[Tracking a Vaccine and Developing Therapeutics for COVID-19.](#)

Gould KA. Dimens Crit Care Nurs. 2020 Nov/Dec;39(6):293-297. doi: 10.1097/DCC.0000000000000447. PMID: 33009266

[Repurposing current therapeutics for treating COVID-19: A vital role of prescription records data mining.](#)

Gurwitz D. Drug Dev Res. 2020 Nov;81(7):777-781. doi: 10.1002/ddr.21689. Epub 2020 May 18. PMID: 32420637

[Influenza immunization does not predominantly alter levels of phenytoin, and cytochrome P-450 enzymes in epileptic patients receiving phenytoin monotherapy.](#)

Soontornpun A, Manoyana N, Apaijai N, Pinyopornpanish K, Pinyopornpanish K, Nadsasarn A, Tanprawate S, Chattipakorn N, Chattipakorn SC. Epilepsy Res. 2020 Nov;167:106471. doi: 10.1016/j.epilepsyres.2020.106471. Epub 2020 Sep 29. PMID: 33007725

[Use of Pneumococcal and influenza vaccine in patients with COPD, asthma bronchiale and interstitial lung diseases in south east Germany.](#)

Mohr A, Plentz A, Sieroslawski A, Pezenburg F, Pfeifer M, Salzberger B, Hitzenbichler F. Respir Med. 2020 Nov 1;174:106207. doi: 10.1016/j.rmed.2020.106207. Online ahead of print. PMID: 33152552

[The development of a quarantine strategy is an important path to a normalized response to COVID-19.](#)

Zhu H, Lu H. Biosci Trends. 2020 Nov 4;14(5):396-398. doi: 10.5582/bst.2020.03365. Epub 2020 Oct 25. PMID: 33100292

[Low influenza vaccine effectiveness against A\(H3N2\) associated hospitalizations in the 2016-2017 and 2017-2018 seasons of the Hospitalized Adult Influenza Vaccine Effectiveness Network \(HAIVEN\).](#)

Martin ET, Cheng C, Petrie JG, Alyanak E, Gaglani M, Middleton DB, Ghamande S, Silveira FP, Murthy K, Zimmerman RK, Monto AS, Trabue C, Talbot HK, Ferdinands JM; HAIVEN Study Investigators. J Infect Dis. 2020 Nov 3;jiaa685. doi: 10.1093/infdis/jiaa685. Online ahead of print. PMID: 33140094

[Cellular immunotherapy in breast cancer: The quest for consistent biomarkers.](#)

Venetis K, Invernizzi M, Sajjadi E, Curigliano G, Fusco N. *Cancer Treat Rev.* 2020 Nov;90:102089. doi: 10.1016/j.ctrv.2020.102089. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32889360

[Double the reasons for giving the flu **vaccine** in 2020.](#)

Mandell BF. *Cleve Clin J Med.* 2020 Nov 2;87(11):647-648. doi: 10.3949/ccjm.87b.11020. PMID: 33139257

[Poliomyelitis eradication in four stages.](#)

Verani JFS, Laender F. *Cad Saude Publica.* 2020 Nov 2;36Suppl 2(Suppl 2):e00145720. doi: 10.1590/0102-311X00145720. eCollection 2020. PMID: 33146314

[What Impacts HPV Vaccination Recommendations? An Exploration of Medical Residents' Knowledge, Training, Barriers, and Practices.](#)

Hansen K, Ward M, Avashia S, Duc J, Spielberg F. *Fam Med.* 2020 Nov;52(10):745-751. doi: 10.22454/FamMed.2020.132480. PMID: 33151536

[Ethnic differences in alpha-1 antitrypsin deficiency allele frequencies may partially explain national differences in COVID-19 fatality rates.](#)

Shapira G, Shomron N, Gurwitz D. *FASEB J.* 2020 Nov;34(11):14160-14165. doi: 10.1096/fj.202002097. Epub 2020 Sep 22. PMID: 32960480

[Structure of the SARS-CoV-2 Nsp1/5'-Untranslated Region Complex and Implications for Potential Therapeutic Targets, a **Vaccine**, and Virulence.](#)

Vankadari N, Jeyasankar NN, Lopes WJ. *J Phys Chem Lett.* 2020 Nov 2;11:9659-9668. doi: 10.1021/acs.jpcclett.0c02818. Online ahead of print. PMID: 33135884

[The Russian **vaccine** for COVID-19.](#)

Burki TK. *Lancet Respir Med.* 2020 Nov;8(11):e85-e86. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30402-1. Epub 2020 Sep 5. PMID: 32896274

[\[Therapeutic vaccination for tumors and neurodegenerative diseases\].](#)

Scheer V, Goldammer M, Flindt S, van Zandbergen G, Hinz T. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2020 Nov;63(11):1373-1379. doi: 10.1007/s00103-020-03226-4. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33034692

[Associations between markers of cellular and humoral immunity to rubella virus following a third dose of measles-mumps-rubella **vaccine**.](#)

Crooke SN, Ovsyannikova IG, Kennedy RB, Warner ND, Poland GA. *Vaccine.* 2020 Nov 3:S0264-410X(20)31391-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.071. Online ahead of print. PMID: 33158591

[Attitudes Toward Influenza Vaccination Administration in the Emergency Department Among Patients: A Cross-Sectional Survey.](#)

Ozog N, Steenbeek A, Curran J, Kelly N, Campbell S. *J Emerg Nurs.* 2020 Nov;46(6):802-813. doi: 10.1016/j.jen.2020.05.017. Epub 2020 Aug 15. PMID: 32807401

[Assessment of immunization regimens of duck Riemerella anatipestifer vaccines.](#)

Wu HC, Chang WC, Wu MC, Wang HY, Chu CY. J Appl Microbiol. 2020 Nov;129(5):1185-1192. doi: 10.1111/jam.14724. Epub 2020 Jun 9. PMID: 32441051

[Shelter from the cytokine storm: pitfalls and prospects in the development of SARS-CoV-2 vaccines for an elderly population.](#)

Ciabattini A, Garagnani P, Santoro F, Rappuoli R, Franceschi C, Medaglini D. Semin Immunopathol. 2020 Nov 6. doi: 10.1007/s00281-020-00821-0. Online ahead of print. PMID: 33159214

[Measured Performance and Vaccine Administration After Decision Support and Office Workflow Changes for Influenza Vaccination.](#)

Persell SD, Lewin N, Yagci B, Lee JY, Oberoi SK, Orelind E, Roemer P, Schachter MA, Thomas K. J Healthc Qual. 2020 Nov/Dec;42(6):333-340. doi: 10.1097/JHQ.000000000000243. PMID: 31917713

[Network vaccinology.](#)

Creighton R, Schuch V, Urbanski AH, Giddaluru J, Costa-Martins AG, Nakaya HI. Semin Immunol. 2020 Nov 5:101420. doi: 10.1016/j.smim.2020.101420. Online ahead of print. PMID: 33162295

[Overview of the current promising approaches for the development of an effective severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 \(SARS-CoV-2\) vaccine.](#)

Mirzaei R, Mohammadzadeh R, Mahdavi F, Badrzadeh F, Kazemi S, Ebrahimi M, Soltani F, Kazemi S, Jeda AS, Darvishmotevalli M, Yousefimashouf R, Keyvani H, Karampoor S. Int Immunopharmacol. 2020 Nov;88:106928. doi: 10.1016/j.intimp.2020.106928. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32862110

[A COVID-19 human viral challenge model. Learning from experience.](#)

Lambkin-Williams R, DeVincenzo JP. Influenza Other Respir Viruses. 2020 Nov;14(6):747-756. doi: 10.1111/irv.12797. Epub 2020 Aug 12. PMID: 32790065

[A high-affinity antibody against the CSP N-terminal domain lacks Plasmodium falciparum inhibitory activity.](#)

Thai E, Costa G, Weyrich A, Murugan R, Oyen D, Flores-Garcia Y, Prieto K, Bosch A, Valleriani A, Wu NC, Pholcharee T, Scally SW, Wilson IA, Wardemann H, Julien JP, Levashina EA. J Exp Med. 2020 Nov 2;217(11):e20200061. doi: 10.1084/jem.20200061. PMID: 32790871

[Development of Therapeutic Vaccines for Ovarian Cancer.](#)

Chow S, Berek JS, Dorigo O. Vaccines (Basel). 2020 Nov 5;8(4):E657. doi: 10.3390/vaccines8040657. PMID: 33167428

[Molecular evolution and characterization of hemagglutinin and neuraminidase of influenza A\(H1N1\)pdm09 viruses isolated in Beijing, China, during the 2017-2018 and 2018-2019 influenza seasons.](#)

Liu B, Wang Y, Liu Y, Chen Y, Liu Y, Cong X, Ji Y, Gao Y. Arch Virol. 2020 Nov 3. doi: 10.1007/s00705-020-04869-z. Online ahead of print. PMID: 33145635

[Innate and adaptive immune responses in respiratory virus infection: implications for the clinic.](#)

Stambas J, Lu C, Tripp RA. Expert Rev Respir Med. 2020 Nov;14(11):1141-1147. doi: 10.1080/17476348.2020.1807945. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32762572

[An Improved DNA Vaccine Against Bovine Herpesvirus-1 Using CD40L and a Chemical Adjuvant Induces Specific Cytotoxicity in Mice.](#)

Langellotti CA, Gammella M, Soria I, Bellusci C, Quattrocchi V, Vermeulen M, Mongini C, Zamorano PI. Viral Immunol. 2020 Nov 3. doi: 10.1089/vim.2020.0082. Online ahead of print. PMID: 33146595

[The Role of Law and Ethics in Recent Preparedness and Response for Vaccine-Preventable Illness.](#)

Silverman RD. Public Health Rep. 2020 Nov/Dec;135(6):851-855. doi: 10.1177/0033354920949532. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32791033

[Construction of a DNA vaccine and its protective effect on largemouth bass \(*Micropterus salmoides*\) challenged with largemouth bass virus \(LMBV\).](#)

Yi W, Zhang X, Zeng K, Xie D, Song C, Tam K, Liu Z, Zhou T, Li W. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:103-109. doi: 10.1016/j.fsi.2020.06.062. Epub 2020 Jul 25. PMID: 32721569

[Bivalent AS04-adjuvanted HPV vaccine provides optimal cancer prevention for HPV types not included in the vaccine.](#)

Beyer WEP, Osterhaus ADME. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7414-7416. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.015. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33051041

[Seasonality and uncertainty in global COVID-19 growth rates.](#)

Merow C, Urban MC. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Nov 3;117(44):27456-27464. doi: 10.1073/pnas.2008590117. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33051302

[Advances and Prospects in Vaccine Development against Enterococci.](#)

Kalfopoulou E, Huebner J. Cells. 2020 Nov 2;9(11):E2397. doi: 10.3390/cells9112397. PMID: 33147722

[Quick and improved immune responses to inactivated H9N2 avian influenza vaccine by purified active fraction of *Albizia julibrissin* saponins.](#)

Sun H, Fei L, Zhu B, Shi M. BMC Vet Res. 2020 Nov 7;16(1):427. doi: 10.1186/s12917-020-02648-1. PMID: 33160337

[Use of Animal Models in Studying Roles of Antibodies and Their Secretion Cells in Dengue Vaccine Development.](#)

Chokephaibulkit K, Chien YW, AbuBakar S, Pattanapanyasat K, Perng GC. Viruses. 2020 Nov 5;12(11):E1261. doi: 10.3390/v12111261. PMID: 33167518

[HBV evolution and genetic variability: impact on prevention, treatment and development of antivirals.](#)

Glebe D, Goldmann N, Lauber C, Seitz S. Antiviral Res. 2020 Nov 6:104973. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104973. Online ahead of print. PMID: 33166575

[COVID-19 Vaccines Currently under Preclinical and Clinical Studies, and Associated Antiviral Immune Response.](#)

Jain S, Batra H, Yadav P, Chand S. Vaccines (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E649. doi: 10.3390/vaccines8040649. PMID: 33153096

[Vaccine Hesitancy in China: A Qualitative Study of Stakeholders' Perspectives.](#)

Yang R, Penders B, Horstman K. Vaccines (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E650. doi: 10.3390/vaccines8040650. PMID: 33153098

[Coronavirus pandemic: treatment and future prevention.](#)

Lundstrom K. Future Microbiol. 2020 Nov 3. doi: 10.2217/fmb-2020-0174. Online ahead of print. PMID: 33140657

[Considerations for assessing the impact of the COVID-19 pandemic on mental health in Australia.](#)

Tan EJ, Meyer D, Neill E, Phillipou A, Toh WL, Van Rheenen TE, Rossell SL. Aust N Z J Psychiatry. 2020 Nov;54(11):1067-1071. doi: 10.1177/0004867420947815. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32746614

[Noscapine, a possible drug candidate for attenuation of cytokine release associated with SARS-CoV-2.](#)

Ebrahimi SA. Drug Dev Res. 2020 Nov;81(7):765-767. doi: 10.1002/ddr.21676. Epub 2020 Apr 26. PMID: 32337769

[Immunogenicity of seasonal inactivated influenza and inactivated polio vaccines among children in Senegal: Results from a cluster-randomized trial.](#)

Niang M, Deming ME, Goudiaby D, Diop OM, Dia N, Diallo A, Ortiz JR, Diop D, Lewis KDC, Lafond KE, Widdowson MA, Victor JC, Neuzil KM. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7526-7532. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.059. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33012603

[In Pursuit of a SARS-CoV-2 Vaccine.](#)

Johnson AR, McDonald AR, Malay DS. J Foot Ankle Surg. 2020 Nov-Dec;59(6):1133-1134. doi: 10.1053/j.jfas.2020.09.011. PMID: 33129444

[Lessons learnt from easing COVID-19 restrictions: an analysis of countries and regions in Asia Pacific and Europe.](#)

Han E, Tan MMJ, Turk E, Sridhar D, Leung GM, Shibuya K, Asgari N, Oh J, García-Basteiro AL, Hanefeld J, Cook AR, Hsu LY, Teo YY, Heymann D, Clark H, McKee M, Legido-Quigley H. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1525-1534. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32007-9. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32979936

[Recent advances in genetic manipulation of Cryptosporidium.](#)

Vinayak S. Curr Opin Microbiol. 2020 Nov 5;58:146-152. doi: 10.1016/j.mib.2020.09.010. Online ahead of print. PMID: 33161368

[Review of preventative HIV vaccine clinical trials in South Africa.](#)

Laher F, Bekker LG, Garrett N, Lazarus EM, Gray GE. Arch Virol. 2020 Nov;165(11):2439-2452. doi: 10.1007/s00705-020-04777-2. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32797338

[Determination of an optimal control strategy for vaccine administration in COVID-19 pandemic treatment.](#)

Libotte GB, Lobato FS, Platt GM, Silva Neto AJ. Comput Methods Programs Biomed. 2020 Nov;196:105664. doi: 10.1016/j.cmpb.2020.105664. Epub 2020 Jul 19. PMID: 32736332

[Vaccine failures: assessing yellow fever, measles, varicella, and mumps vaccines.](#)

Petraglia TCMB, Farias PMCM, Sá GRSE, Santos EMD, Conceição DAD, Maia MLS. Cad Saude Publica. 2020 Nov 2;36Suppl 2(Suppl 2):e00008520. doi: 10.1590/0102-311X00008520. eCollection 2020. PMID: 33146313

[Vaccinomics and Adversomics in the Era of Precision Medicine: A Review Based on HBV, MMR, HPV, and COVID-19 Vaccines.](#)

Omersel J, Karas Kuželički N. J Clin Med. 2020 Nov 5;9(11):E3561. doi: 10.3390/jcm9113561. PMID: 33167413

[Antimicrobial susceptibility of pathogenic mycoplasmas in chickens in Asia.](#)

Morrow CJ, Kreizinger Z, Achari RR, Bekő K, Yvon C, Gyuranecz M. Vet Microbiol. 2020 Nov;250:108840. doi: 10.1016/j.vetmic.2020.108840. Epub 2020 Sep 19. PMID: 33068825

[Role of Neutralizing Antibodies in CMV Infection: Implications for New Therapeutic Approaches.](#)

Sandonís V, García-Ríos E, McConnell MJ, Pérez-Romero P. Trends Microbiol. 2020 Nov;28(11):900-912. doi: 10.1016/j.tim.2020.04.003. Epub 2020 May 21. PMID: 32448762

[B7-1 and GM-CSF enhance the anti-tumor immune effect of DC-tumor fusion vaccine in the treatment of prostate cancer.](#)

Lian T, Hao X, Li J, Wang H, Li C. Med Oncol. 2020 Nov 2;37(11):107. doi: 10.1007/s12032-020-01433-2. PMID: 33136217

[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, Locht C; BPZE1 study team. Lancet Infect Dis. 2020 Nov;20(11):1290-1301. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30274-7. Epub 2020 Jul 17. PMID: 32687804

[Advances in smoking cessation pharmacotherapy: Non-nicotinic approaches in animal models.](#)

Smith LC, George O. Neuropharmacology. 2020 Nov 1;178:108225. doi: 10.1016/j.neuropharm.2020.108225. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32758566

[Evaluation of an Inpatient Postpartum Human Papillomavirus Immunization Program.](#)

Avni-Singer L, Oliveira CR, Torres A, Shapiro ED, Niccolai LM, Sheth SS. Obstet Gynecol. 2020 Nov;136(5):1006-1015. doi: 10.1097/AOG.0000000000004097. PMID: 33030866

[A comprehensive overview of proteomics approach for COVID 19: new perspectives in target therapy strategies.](#)

Rana R, Rathi V, Ganguly NK. J Proteins Proteom. 2020 Nov 2:1-10. doi: 10.1007/s42485-020-00052-9. Online ahead of print. PMID: 33162722

[Xanthene based hybrid analogues to inhibit protease of novel corona Virus: Molecular docking and ADMET studies.](#)

Kumar Vishvakarma V, Nand B, Kumar V, Kumari K, Bahadur I, Singh P. *Comput Toxicol.* 2020 Nov;16:100140. doi: 10.1016/j.comtox.2020.100140. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33102987

[Cancer neoantigen: Boosting immunotherapy.](#)

Xu P, Luo H, Kong Y, Lai WF, Cui L, Zhu X. *Biomed Pharmacother.* 2020 Nov;131:110640. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110640. Epub 2020 Aug 21. PMID: 32836075

[COVID-19 Pandemic: Epidemiology, Etiology, Conventional and Non-Conventional Therapies.](#)

Rauf A, Abu-Izneid T, Olatunde A, Ahmed Khalil A, Alhumaydhi FA, Tufail T, Shariati MA, Rebezov M, Almarhoon ZM, Mabkhot YN, Alsayari A, Rengasamy KRR. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Nov 4;17(21):E8155. doi: 10.3390/ijerph17218155. PMID: 33158234

[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 Nov;35(13):889-895. doi: 10.1177/0883073820938597. Epub 2020 Jul 17. PMID: 32677551

[Effectiveness and safety of pneumococcal vaccines used alone or combined with influenza vaccination in dialysis patients: A systematic review and meta-analysis.](#)

Mo Y, Zeng J, Xiao C, Zhang L, Wang L, Lu F, Johnson DW, Stålsby Lundborg C, Nitsch D, Liu X, Su G. *Vaccine.* 2020 Nov 3;38(47):7422-7432. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.080. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33059969

[Antipneumococcal Seroprotection Years After Vaccination in Allogeneic Hematopoietic Cell Transplant Recipients.](#)

Robin C, Bahuaud M, Redjoul R, Jeljeli M, Leclerc M, Cabanne L, Beckerich F, Pautas C, Maury S, Cordonnier C. *Clin Infect Dis.* 2020 Nov 5;71(8):e301-e307. doi: 10.1093/cid/ciz1168. PMID: 31794975

[A conceptual value-based incentivization model of adult immunization for community pharmacists.](#)

Berenbrok LA, Renner HM, Somma McGivney MA, Coley KC. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2020 Nov-Dec;60(6):835-842. doi: 10.1016/j.japh.2020.04.023. Epub 2020 Jul 4. PMID: 32631740

[Rapid Response to Pandemic Threats: Immunogenic Epitope Detection of Pandemic Pathogens for Diagnostics and Vaccine Development Using Peptide Microarrays.](#)

Heiss K, Heidepriem J, Fischer N, Weber LK, Dahlke C, Jaenisch T, Loeffler FF. *J Proteome Res.* 2020 Nov 6;19(11):4339-4354. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00484. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32892628

[Identification of protective T-cell antigens for smallpox vaccines.](#)

Ando J, Ngo MC, Ando M, Leen A, Rooney CM. *Cytotherapy.* 2020 Nov;22(11):642-652. doi: 10.1016/j.jcyt.2020.04.098. Epub 2020 May 8. PMID: 32747299

[Toxoplasma gondii alpha-amylase deletion mutant is a promising vaccine against acute and chronic toxoplasmosis.](#)

Yang J, Yang C, Qian J, Li F, Zhao J, Fang R. Microb Biotechnol. 2020 Nov;13(6):2057-2069. doi: 10.1111/1751-7915.13668. Epub 2020 Sep 22. PMID: 32959958

[A Mixed-Methods Analysis of Barriers to and Facilitators of Human Papillomavirus Vaccination Among Adolescents in Montana.](#)

Newcomer SR, Caringi J, Jones B, Coyle E, Schehl T, Daley MF. Public Health Rep. 2020 Nov/Dec;135(6):842-850. doi: 10.1177/0033354920954512. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32972304

[Serologically-Based Evaluation of Cross-Protection Antibody Responses among Different A\(H1N1\) Influenza Strains.](#)

Marchi S, Manini I, Kistner O, Piu P, Remarque EJ, Manenti A, Biuso F, Carli T, Lazzeri G, Montomoli E, Trombetta CM. Vaccines (Basel). 2020 Nov 5;8(4):E656. doi: 10.3390/vaccines8040656. PMID: 33167390

[Estimating Annual Fluctuations in Malaria Transmission Intensity and in the Use of Malaria Control Interventions in Five Sub-Saharan African Countries.](#)

Rts S Epidemiology Epi-Mal-Study Group The Rts S Epidemiology Epi-Mal-Study Group Is Composed Of Per Alphabetical Order, Adeniji E, Asante KP, Boahen O, Compaoré G, Coulibaly B, Kaali S, Kabore Y, Lamy M, Lusingu J, Malabeja A, Mens P, Orsini M, Otieno L, Otieno W, Owusu-Agyei S, Oyieko J, Pirçon JY, Praet N, Roman F, Sie A, Sing'oei V, Sirima SB, Sylla K, Tine R, Tiono AB, Tivura M, Usuf E, Wéry S. Am J Trop Med Hyg. 2020 Nov;103(5):1883-1892. doi: 10.4269/ajtmh.19-0795. PMID: 32959764

[Transcriptomic profiling of bovine blood dendritic cells and monocytes following TLR stimulation.](#)

Barut GT, Lischer HEL, Bruggmann R, Summerfield A, Talker SC. Eur J Immunol. 2020 Nov;50(11):1691-1711. doi: 10.1002/eji.202048643. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32592404

[Emerging trends from COVID-19 research registered in the Clinical Trials Registry - India.](#)

Rao MVV, Juneja A, Maulik M, Adhikari T, Sharma S, Gupta J, Panchal Y, Yadav N. Indian J Med Res. 2020 Nov 4. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_2556_20. Online ahead of print. PMID: 33146154

[Characterization and protective efficacy of a sptP mutant of Salmonella Paratyphi A.](#)

Pan P, Zou F, He C, He Q, Yin J. Immun Inflamm Dis. 2020 Nov 1. doi: 10.1002/iid3.369. Online ahead of print. PMID: 33135379

[Tissue distribution and developmental changes of interferon regulatory factors in chickens and effects of infectious bursal disease virus infection.](#)

Yu Y, Cheng L, Xu Z, Zhang Y, Ou C, Wang Q, Gao P, Ma J. Microb Pathog. 2020 Nov 1:104601. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104601. Online ahead of print. PMID: 33137404

[Neoantigen vaccine proven safe and immunogenic.](#)

Crunkhorn S. Nat Rev Drug Discov. 2020 Nov 2. doi: 10.1038/d41573-020-00194-x. Online ahead of print. PMID: 33139898

[Evaluation of a recombinant tetanus toxin subunit vaccine.](#)

Liu FJ, Shi DY, Li ZY, Lu JS, Wang R, Pang XB, Yang ZX, Yu YZ. *Toxicon*. 2020 Nov;187:75-81. doi: 10.1016/j.toxicon.2020.08.001. Epub 2020 Sep 1. PMID: 32889026

[Characteristics of Repeated Influenza Vaccination Among Older U.S. Adults.](#)

Bardenheier BH, Zullo AR, Jutkowitz E, Gravenstein S. *Am J Prev Med*. 2020 Nov;59(5):e179-e188. doi: 10.1016/j.amepre.2020.05.009. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33012624

[HEAT SHOCK PROTEINS AS THE DRUGGABLE TARGETS IN LEISHMANIASIS: PROMISES AND PERILS.](#)

Prasanna P, Upadhyay A. *Infect Immun*. 2020 Nov 2;IAI.00559-20. doi: 10.1128/IAI.00559-20. Online ahead of print. PMID: 33139381

[Health and economic burden associated with 15-valent pneumococcal conjugate vaccine serotypes in children in the United States.](#)

Hu T, Weiss T, Owusu-Edusei K, Petigara T. *J Med Econ*. 2020 Nov 5:1-8. doi: 10.1080/13696998.2020.1840216. Online ahead of print. PMID: 33084447

[Immunogenicity and Safety of the Quadrivalent Adjuvant Subunit Influenza Vaccine in Seropositive and Seronegative Healthy People and Patients with Common Variable Immunodeficiency.](#)

Kostinov MP, Latysheva EA, Kostinova AM, Akhmatova NK, Latysheva TV, Vlasenko AE, Dagil YA, Khromova EA, Polichshuk VB. *Vaccines (Basel)*. 2020 Nov 2;8(4):E640. doi: 10.3390/vaccines8040640. PMID: 33147763

[Adolescent with osteomyelitis after intramuscular administration of a vaccine: A case report.](#)

Smith SS, Lee Y, Wang L. *J Am Pharm Assoc (2003)*. 2020 Nov-Dec;60(6):e357-e360. doi: 10.1016/j.japh.2020.03.015. Epub 2020 Apr 23. PMID: 32336672

[Associations of medications used during hospitalization and immunological changes in patients with COVID-19 during 3-month follow-up.](#)

Liu C, Dun Y, Liu P, You B, Shu K, Luo H, Ripley-Gonzalez JW, Liu S, Liu J, Li B. *Int Immunopharmacol*. 2020 Nov 3:107121. doi: 10.1016/j.intimp.2020.107121. Online ahead of print. PMID: 33168413

[Assessment of a natural grass carp reovirus genotype II avirulent strain GD1108 shows great potential as an avirulent live vaccine.](#)

Gao C, Wang Y, Hu H, Zhou W, Yin J, Li Y, Bergmann SM, Wu S, Zeng W, Wang Q. *Microb Pathog*. 2020 Nov 3:104602. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104602. Online ahead of print. PMID: 33157219

[\[Travel vaccinations in rheumatic diseases : Specific considerations in children and adults\].](#)

Welzel T, Wörner A, Heining U. *Z Rheumatol*. 2020 Nov;79(9):865-872. doi: 10.1007/s00393-020-00852-w. PMID: 32845394

[Structural basis of Chikungunya virus inhibition by monoclonal antibodies.](#)

Zhou QF, Fox JM, Earnest JT, Ng TS, Kim AS, Fibriansah G, Kostyuchenko VA, Shi J, Shu B, Diamond MS, Lok SM. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2020 Nov 3;117(44):27637-27645. doi: 10.1073/pnas.2008051117. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33087569

[Classical swine fever virus: the past, present and future.](#)

Ganges L, Crooke HR, Bohórquez JA, Postel A, Sakoda Y, Becher P, Ruggli N. *Virus Res.* 2020 Nov;289:198151. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198151. Epub 2020 Sep 6. PMID: 32898613

[Vaccine targeting SIVmac251 protease cleavage sites protects macaques against vaginal infection.](#)

Li H, Omange RW, Liang B, Toledo N, Hai Y, Liu LR, Schalk D, Crecente-Campo J, Dacoba TG, Lambe AB, Lim SY, Li L, Kashem MA, Wan Y, Correia-Pinto JF, Seaman MS, Liu XQ, Balshaw RF, Li Q, Schultz-Darken N, Alonso MJ, Plummer FA, Whitney JB, Luo M. *J Clin Invest.* 2020 Nov 3:138728. doi: 10.1172/JCI138728. Online ahead of print. PMID: 32853182

[Overcoming barriers to adolescent vaccination: perspectives from vaccine providers in North Carolina.](#)

Vielot NA, Islam JY, Sanusi B, Myers J, Smith S, Meadows B, Brewer NT, Smith JS. *Women Health.* 2020 Nov-Dec;60(10):1129-1140. doi: 10.1080/03630242.2020.1802639. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32772834

[Letters to the Editor: COVID-19 and Vaccine Hesitancy: A Challenge the United States Must Overcome.](#)

Coustasse A, Kimble C, Maxik K. *J Ambul Care Manage.* 2020 Nov 4. doi: 10.1097/JAC.0000000000000360. Online ahead of print. PMID: 33165121

[TGF- \$\beta\$ 2 interfering oligonucleotides used as adjuvants for microbial vaccines.](#)

Tu L, Sun X, Yang L, Zhang T, Zhang X, Li X, Dong B, Liu Y, Yang M, Wang L, Yu Y. *J Leukoc Biol.* 2020 Nov;108(5):1673-1692. doi: 10.1002/JLB.5A0420-491R. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32794350

[Influenza vaccination policies for health workers in low-income and middle-income countries: A cross-sectional survey, January-March 2020.](#)

Maltezou HC, Theodoridou K, Tseroni M, Raftopoulos V, Bolster A, Kraigsley A, Bresee J, Lambach P. *Vaccine.* 2020 Nov 3;38(47):7433-7439. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.001. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33059970

[Benefit-Risk Assessment of Vaccines. Part II: Proposal Towards Consolidated Standards of Reporting Quantitative Benefit-Risk Models Applied to Vaccines \(BRIVAC\).](#)

Arlegui H, Bollaerts K, Bauchau V, Nachbaur G, Bégaud B, Praet N. *Drug Saf.* 2020 Nov;43(11):1105-1120. doi: 10.1007/s40264-020-00982-9. PMID: 32918682

[Immunotherapy against angiotensin II receptor ameliorated insulin resistance in a leptin receptor-dependent manner.](#)

Zheng J, Ding J, Liao M, Qiu Z, Yuan Q, Mai W, Dai Y, Zhang H, Wu H, Wang Y, Liao Y, Chen X, Cheng X. *FASEB J.* 2020 Nov 6. doi: 10.1096/fj.202000300R. Online ahead of print. PMID: 33155736

[A pharmacology-based comprehensive review on medicinal plants and phytoactive constituents possibly effective in the management of COVID-19.](#)

Jalali A, Dabaghian F, Akbrialiabad H, Foroughinia F, Zarshenas MM. *Phytother Res.* 2020 Nov 6. doi: 10.1002/ptr.6936. Online ahead of print. PMID: 33159391

[Alterations of the frequency and functions of follicular regulatory T cells and related mechanisms in HIV infection.](#)

Zhao S, Xu W, Tu B, Hong WG, Zhang Z, Chen WW, Zhao M. *J Infect.* 2020 Nov;81(5):776-784. doi: 10.1016/j.jinf.2020.09.014. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32956725

[HPV cervical infections and serological status in vaccinated and unvaccinated women.](#)

Murall CL, Reyné B, Selinger C, Bernat C, Boué V, Grasset S, Groc S, Rahmoun M, Bender N, Bonneau M, Foulongne V, Graf C, Picot E, Picot MC, Tribout V, Waterboer T, Bravo IG, Reynes J, Segondy M, Boulle N, Alizon S. *Vaccine.* 2020 Nov 6:S0264-410X(20)31398-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.078. Online ahead of print. PMID: 33168348

[A novel lamprey antibody sequence to multimerize and increase the immunogenicity of recombinant viral and bacterial vaccine antigens.](#)

Peubez I, Margot S, Buffin S, Pion C, Bernard MC, Dinadayala P, Poncet D, Deloire S, Marco S, Legastelois I. *Vaccine.* 2020 Nov 2:S0264-410X(20)31393-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.073. Online ahead of print. PMID: 33153770

[A public health timeline to prepare for COVID-19 vaccines in Canada.](#)

MacDonald NE, Comeau J, Dubé E, Bucci L, Graham JE. *Can J Public Health.* 2020 Nov 5:1-8. doi: 10.17269/s41997-020-00423-1. Online ahead of print. PMID: 33151510

[Canola oilseed- and Escherichia coli- derived hepatitis C virus \(HCV\) core proteins adjuvanted with oil bodies, induced robust Th1-oriented immune responses in immunized mice.](#)

Mohammadzadeh S, Roohvand F, Ehsani P, Salmanian AH, Ajdary S. *APMIS.* 2020 Nov;128(11):593-602. doi: 10.1111/apm.13074. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32870528

[A novel gonorrhea vaccine composed of MetQ lipoprotein formulated with CpG shortens experimental murine infection.](#)

Sikora AE, Gomez C, Le Van A, Baarda BI, Darnell S, Martinez FG, Zielke RA, Bonventre JA, Jerse AE. *Vaccine.* 2020 Nov 5:S0264-410X(20)31397-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.077. Online ahead of print. PMID: 33162204

[Superinfection and recombination of infectious laryngotracheitis virus vaccines in the natural host.](#)

Fakhri O, Devlin JM, Browning GF, Coppo MJC, Quinteros JA, Diaz-Méndez A, Lee SW, Hartley CA. *Vaccine.* 2020 Nov 3;38(47):7508-7516. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.064. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33012604

[A community divided: Post-transplant live vaccine practices among Society of Pediatric Liver Transplantation \(SPLIT\) centers.](#)

Kemme S, Sundaram SS, Curtis DJ, Lobritto S, Mohammad S, Feldman AG. *Pediatr Transplant.* 2020 Nov;24(7):e13804. doi: 10.1111/ptr.13804. Epub 2020 Aug 26. PMID: 32845536

[African Swine Fever Virus MGF360-12L Inhibits Type I Interferon Production by Blocking the Interaction of Importin \$\alpha\$ and NF- \$\kappa\$ B Signaling Pathway.](#)

Zhuo Y, Guo Z, Ba T, Zhang C, He L, Zeng C, Dai H. *Virol Sin.* 2020 Nov 3:1-11. doi: 10.1007/s12250-020-00304-4. Online ahead of print. PMID: 33141406

[Genome-wide analysis revealed the virulence attenuation mechanism of the fish-derived oral attenuated *Streptococcus iniae* vaccine strain YM011.](#)

Liu Y, Li L, Yu F, Luo Y, Liang W, Yang Q, Wang R, Li M, Tang J, Gu Q, Luo Z, Chen M. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:546-554. doi: 10.1016/j.fsi.2020.07.046. Epub 2020 Aug 8. PMID: 32781206

[Efficacy of Porcine Epidemic Diarrhea Vaccines: A Systematic Review and Meta-Analysis.](#)

Won H, Lim J, Noh YH, Yoon I, Yoo HS. Vaccines (Basel). 2020 Nov 2;8(4):E642. doi: 10.3390/vaccines8040642. PMID: 33147824

[The Landscape of *Pseudomonas aeruginosa* Membrane-Associated Proteins.](#)

Motta S, Vecchietti D, Martorana AM, Brunetti P, Bertoni G, Polissi A, Mauri P, Di Silvestre D. Cells. 2020 Nov 5;9(11):E2421. doi: 10.3390/cells9112421. PMID: 33167383

[Ocular leprosy: from bench to bedside.](#)

Bala Murugan S, Mahendradas P, Dutta Majumder P, Kamath Y. Curr Opin Ophthalmol. 2020 Nov;31(6):514-520. doi: 10.1097/ICU.0000000000000715. PMID: 33002989

[Selective tumor antigen vaccine delivery to human CD169\(+\) antigen-presenting cells using ganglioside-liposomes.](#)

Affandi AJ, Grabowska J, Olesek K, Lopez Venegas M, Barbaria A, Rodríguez E, Mulder PPG, Pijffers HJ, Ambrosini M, Kalay H, O'Toole T, Zwart ES, Kazemier G, Nazmi K, Bikker FJ, Stöckl J, van den Eertwegh AJM, de Gruijl TD, Storm G, van Kooyk Y, den Haan JMM. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Nov 3;117(44):27528-27539. doi: 10.1073/pnas.2006186117. Epub 2020 Oct 16. PMID: 33067394

[Reducing Missed Opportunities for Human Papillomavirus Vaccination in School-Based Health Centers: Impact of an Intervention.](#)

Shah MD, Glenn BA, Chang LC, Chung PJ, Valderrama R, Uyeda K, Szilagyi PG. Acad Pediatr. 2020 Nov-Dec;20(8):1124-1132. doi: 10.1016/j.acap.2020.04.002. Epub 2020 Apr 12. PMID: 32294534

[Colorectal cancer stem cell vaccine with high expression of MUC1 serves as a novel prophylactic vaccine for colorectal cancer.](#)

Guo M, Luo B, Pan M, Li M, Xu H, Zhao F, Dou J. Int Immunopharmacol. 2020 Nov;88:106850. doi: 10.1016/j.intimp.2020.106850. Epub 2020 Aug 7. PMID: 32777675

[Convalescent Plasma against COVID-19: A Broad-Spectrum Therapeutic Approach for Emerging Infectious Diseases.](#)

Thijssen M, Devos T, Ejtahed HS, Amini-Bavil-Olyaei S, Pourfathollah AA, Pourkarim MR. Microorganisms. 2020 Nov 5;8(11):E1733. doi: 10.3390/microorganisms8111733. PMID: 33167389

[Virus-like particles expressing Plasmodium berghei MSP-8 induce protection against P. berghei infection.](#)

Lee SH, Chu KB, Kang HJ, Basak S, Kim MJ, Park H, Jin H, Moon EK, Quan FS. Parasite Immunol. 2020 Nov;42(11):e12781. doi: 10.1111/pim.12781. Epub 2020 Aug 26. PMID: 32738150

[Purified Splenic amastigotes of Leishmania donovani-Immunoproteomic approach for exploring Th1 stimulatory polyproteins.](#)

Misra P, Tandon R, Basak T, Sengupta S, Dube A. Parasite Immunol. 2020 Nov;42(11):e12729. doi: 10.1111/pim.12729. Epub 2020 Sep 5. PMID: 32415855

[Strategies to Reduce Errors Associated with 2-Component Vaccines.](#)

Samad F, Burton SJ, Kwan D, Porter N, Smetzer J, Cohen MR, Tuttle J, Baker D, Doherty DE. Pharmaceut Med. 2020 Nov 5. doi: 10.1007/s40290-020-00362-9. Online ahead of print. PMID: 33151497

[Molecular Dynamics Studies of Poly\(Lactic Acid\) Nanoparticles and Their Interactions with Vitamin E and TLR Agonists Pam₁CSK₄ and Pam₃CSK₄.](#)

Megy S, Agüero S, Da Costa D, Lamrayah M, Berthet M, Primard C, Verrier B, Terreux R. Nanomaterials (Basel). 2020 Nov 5;10(11):E2209. doi: 10.3390/nano10112209. PMID: 33167538

[Seroepidemiology of Leptospira infection in slaughtered cattle in Gauteng province, South Africa.](#)

Dogonyaro BB, van Heerden H, Potts AD, Kolo BF, Lotter C, Katsande C, Fasina FO, Ko AI, Wunder EA Jr, Adesiyun AA. Trop Anim Health Prod. 2020 Nov;52(6):3789-3798. doi: 10.1007/s11250-020-02417-0. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33009586

[A Novel Strategy for the Development of Vaccines for SARS-CoV-2 \(COVID-19\) and Other Viruses Using AI and Viral Shell Disorder.](#)

Goh GK, Dunker AK, Foster JA, Uversky VN. J Proteome Res. 2020 Nov 6;19(11):4355-4363. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00672. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33006287

[Rapid and visual detection of African swine fever virus antibody by using fluorescent immunochromatography test strip.](#)

Li C, He X, Yang Y, Gong W, Huang K, Zhang Y, Yang Y, Sun X, Ren W, Zhang Q, Wu X, Zou Z, Jin M. Talanta. 2020 Nov 1;219:121284. doi: 10.1016/j.talanta.2020.121284. Epub 2020 Jun 13. PMID: 32887174

[Hepatitis B vaccine coverage and risk factors for lack of vaccination in subjects with HBsAg negative liver cirrhosis in Italy: still, much work should be done.](#)

Stroffolini T, Lombardi A, Ciancio A, Fontana R, Colloredo G, Marignani M, Vinci M, Morisco F, Babudieri S, Ferrigno L, Sagnelli E. Dig Liver Dis. 2020 Nov 5:S1590-8658(20)30966-X. doi: 10.1016/j.dld.2020.10.011. Online ahead of print. PMID: 33162352

[Human Metapneumovirus Infection and Genotyping of Infants in Rural Nepal.](#)

Perchetti GA, Wilcox N, Chu HY, Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, Tielsch JM, Jerome KR, Englund JA, Kuypers J. J Pediatric Infect Dis Soc. 2020 Nov 2:piaa118. doi: 10.1093/jpids/piaa118. Online ahead of print. PMID: 33137178

[Comparative study on dynamic and immunopathology of four intermediate-plus infectious bursal disease \(IBD\) vaccines in commercial broiler chickens.](#)

Hamad M, Hassanin O, Ali FAZ, Ibrahim RS, Abd-Elghaffar SK, Saif-Edin M. Vet Res Commun. 2020 Nov;44(3-4):147-157. doi: 10.1007/s11259-020-09782-z. Epub 2020 Sep 27. PMID: 32981007

[Increasing adult immunization rates in a rural state through targeted pharmacist education.](#)

Skoy ET, Kelsch M, Hall K, Choi BJ, Carson P. J Am Pharm Assoc (2003). 2020 Nov-Dec;60(6):e301-e306. doi: 10.1016/j.japh.2020.04.014. Epub 2020 May 22. PMID: 32448743

[Antiviral effect of silymarin against Zika virus in vitro.](#)

da Silva TF, Ferraz AC, Almeida LT, Caetano CCDS, Camini FC, Lima RLS, Andrade ACDSP, de Oliveira DB, Rocha KLS, Silva BM, de Magalhães JC, Magalhães CLB. Acta Trop. 2020 Nov;211:105613. doi: 10.1016/j.actatropica.2020.105613. Epub 2020 Jul 1. PMID: 32621935

[A mixture model to assess the immunogenicity of an oral rotavirus vaccine among healthy infants in Niger.](#)

Hitchings MDT, Cummings DAT, Grais RF, Isanaka S. Vaccine. 2020 Nov 5:S0264-410X(20)31399-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.079. Online ahead of print. PMID: 33162202

[Improving knowledge on vaccine storage management in general practices: Learning effectiveness of an online-based program.](#)

Thielmann A, Puth MT, Weltermann B. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7551-7557. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.049. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33041099

[Systematic review of modifiable risk factors shows little evidential support for most current practices in Cryptosporidium management in bovine calves.](#)

Brainard J, Hooper L, McFarlane S, Hammer CC, Hunter PR, Tyler K. Parasitol Res. 2020 Nov;119(11):3571-3584. doi: 10.1007/s00436-020-06890-2. Epub 2020 Sep 30. PMID: 32996051

[Techniques and Strategies for Potential Protein Target Discovery and Active Pharmaceutical Molecule Screening in a Pandemic.](#)

Yu H, Li C, Wang X, Duan J, Yang N, Xie L, Yuan Y, Li S, Bi C, Yang B, Li Y. J Proteome Res. 2020 Nov 6;19(11):4242-4258. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00372. Epub 2020 Oct 4. PMID: 32957788

[Signal hotspot mutations in SARS-CoV-2 genomes evolve as the virus spreads and actively replicates in different parts of the world.](#)

Weber S, Ramirez C, Doerfler W. Virus Res. 2020 Nov;289:198170. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198170. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32979477

[The flavonoids of Sophora flavescens exerts anti-inflammatory activity via promoting autophagy of Bacillus Calmette-Guérin-stimulated macrophages.](#)

Kan LL, Liu D, Chan BC, Tsang MS, Hou T, Leung PC, Lam CW, Wong CK. J Leukoc Biol. 2020 Nov;108(5):1615-1629. doi: 10.1002/JLB.3MA0720-682RR. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32794339

[CRISPR/Cas13: A potential therapeutic option of COVID-19.](#)

Lotfi M, Rezaei N. Biomed Pharmacother. 2020 Nov;131:110738. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110738. Epub 2020 Sep 17. PMID: 33152914

[Modern biologics for rabies prophylaxis and the elimination of human cases mediated by dogs.](#)

Tantawichien T, Rupprecht CE. Expert Opin Biol Ther. 2020 Nov;20(11):1347-1359. doi: 10.1080/14712598.2020.1766021. Epub 2020 May 15. PMID: 32370562

[Current landscape of natural products against coronaviruses: perspectives in COVID-19 treatment and antiviral mechanism.](#)

Shawon J, Akter Z, Hossen MM, Akter Y, Sayeed A, Junaid M, Afrose SS, Khan MA. Curr Pharm Des. 2020 Nov 5. doi: 10.2174/1381612826666201106093912. Online ahead of print. PMID: 33155902

[Genetic and antigenic heterogeneity of GI-1/Massachusetts lineage infectious bronchitis virus variants recently isolated in China.](#)

Sheng J, Ren M, Han Z, Sun J, Zhao Y, Liu S. Poult Sci. 2020 Nov;99(11):5440-5451. doi: 10.1016/j.psj.2020.08.037. Epub 2020 Sep 1. PMID: 33142461

[Whole-Blood Validation of a New Point-of-care Equine Serum Amyloid A Assay.](#)

Karam B, Hines S, Skipper L, Pusterla N. J Equine Vet Sci. 2020 Nov;94:103222. doi: 10.1016/j.jevs.2020.103222. Epub 2020 Aug 15. PMID: 33077080

[Co-production of an educational package for the universal human papillomavirus \(HPV\) vaccination programme tailored for schools with low uptake: a participatory study protocol.](#)

Fisher H, Audrey S, Chantler T, Finn A, Letley L, Mounier-Jack S, Thomas C, Yates J, Hickman M. BMJ Open. 2020 Nov 4;10(11):e039029. doi: 10.1136/bmjopen-2020-039029. PMID: 33148744

[The efficiency of synthetic polymers to ameliorate the adverse effects of Aflatoxin on plasma biochemistry, immune responses, and hepatic genes expression in ducklings.](#)

Arak H, Karimi Torshizi MA, Hedayati M, Rahimi S. Toxicon. 2020 Nov;187:136-143. doi: 10.1016/j.toxicon.2020.08.033. Epub 2020 Sep 6. PMID: 32898571

[Mobile App Strategy to Facilitate Human Papillomavirus Vaccination Among Young Men Who Have Sex With Men: Pilot Intervention Study.](#)

Fontenot HB, White BP, Rosenberger JG, Lacasse H, Rutirasiri C, Mayer KH, Zimet G. J Med Internet Res. 2020 Nov 4;22(11):e22878. doi: 10.2196/22878. PMID: 33146621

[Diarrhea hospitalization costs among children <5 years old in Madagascar.](#)

Burnett E, Rahajamanana VL, Raboba JL, Weldegebriel G, Vuo Masembe Y, Mwenda JM, Parashar UD, Tate JE, Robinson AL. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7440-7444. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.082. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33051040

[A profile of the FDA-approved and CE/IVD-marked Aptima Mycoplasma genitalium assay \(Hologic\) and key priorities in the management of M. genitalium infections.](#)

Shipitsyna E, Unemo M. Expert Rev Mol Diagn. 2020 Nov 2:1-12. doi: 10.1080/14737159.2020.1842198. Online ahead of print. PMID: 33095669

[Multicomponent meningococcal serogroup B vaccination elicits cross-reactive immunity in infants against genetically diverse serogroup C, W and Y invasive disease isolates.](#)

Biolchi A, De Angelis G, Moschioni M, Tomei S, Brunelli B, Giuliani M, Bambini S, Borrow R, Claus H, Gorla MCO, Hong E, Lemos APS, Lucidarme J, Taha MK, Vogel U, Comanducci M, Budroni S, Giuliani MM, Rappuoli R, Pizza M, Boucher P. *Vaccine*. 2020 Nov 3;38(47):7542-7550. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.050. Epub 2020 Oct 7. PMID: 33036804

[Antibacterial activity of a DNA topoisomerase I inhibitor versus fluoroquinolones in *Streptococcus pneumoniae*.](#)

Valenzuela MV, Domenech M, Mateos-Martínez P, González-Camacho F, de la Campa AG, García MT. *PLoS One*. 2020 Nov 3;15(11):e0241780. doi: 10.1371/journal.pone.0241780. eCollection 2020. PMID: 33141832

[Seasonal Variation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Victoria 2008-2017: Winter Peak.](#)

Muller A, Dyson K, Bernard S, Smith K. *Prehosp Emerg Care*. 2020 Nov-Dec;24(6):769-777. doi: 10.1080/10903127.2019.1708518. Epub 2020 Jan 23. PMID: 31906816

[Immunogenicity and efficacy of two DNA vaccines encoding antigenic PspA and TerD against *Nocardia seriolae* in hybrid snakehead.](#)

Chen J, Li B, Huang B, Yang G, Mo F, Weng T, Chen G, Xia L, Lu Y. *Fish Shellfish Immunol*. 2020 Nov;106:742-754. doi: 10.1016/j.fsi.2020.08.013. Epub 2020 Aug 23. PMID: 32846242

[Temporal Confounding in the Test-Negative Design.](#)

Dean NE, Halloran ME, Longini IM Jr. *Am J Epidemiol*. 2020 Nov 2;189(11):1402-1407. doi: 10.1093/aje/kwaa084. PMID: 32415834

[Autopsy Services and Emergency Preparedness of a Tertiary Academic Hospital Mortuary for the COVID-19 Public Health Emergency: The Yale Plan.](#)

McGuone D, Sinard J, Gill JR, Masters A, Liu C, Morotti R, Parkash V. *Adv Anat Pathol*. 2020 Nov;27(6):355-362. doi: 10.1097/PAP.0000000000000274. PMID: 32649315

[Update on Peste des petits ruminants status in South East Nigeria: serological and farmers' awareness investigation, and potential risk factors.](#)

Chukwudi IC, Ogbu KI, Nwabueze AL, Olaolu OS, Ugochukwu EI, Chah KF. *Trop Anim Health Prod*. 2020 Nov;52(6):3285-3291. doi: 10.1007/s11250-020-02359-7. Epub 2020 Jul 25. PMID: 32712808

[Variations in Hepatitis B Vaccine Series Completion by Setting Among Adults at Risk in West Virginia.](#)

Tressler S, Lilly C, Gross D, Hulsey T, Feinberg J. *Am J Prev Med*. 2020 Nov;59(5):e189-e196. doi: 10.1016/j.amepre.2020.05.022. Epub 2020 Oct 1. PMID: 33012623

[Analytical and Clinical Analysis of Two Automated Anti-SARS-CoV-2 Immunoassays in Pre-pandemic and Pandemic Patient Populations.](#)

Yang J, Pederson EC, Hamilton C, Neibauer T, Robyak K, McGhee P, Speicher T, Zhu Y. *J Appl Lab Med*. 2020 Nov 5:jfaa204. doi: 10.1093/jalm/jfaa204. Online ahead of print. PMID: 33152084

[Modelling the impact of 4CMenB and MenACWY meningococcal combined vaccination strategies including potential 4CMenB cross-protection: An application to England.](#)

Beck E, Klint J, Garcia S, Abbing V, Abitbol V, Akerborg O, Argante L, Bekkat-Berkani R, Hoge C, Neine M, Vadivelu K, Whelan J, Meszaros K. *Vaccine*. 2020 Nov 3;38(47):7558-7568. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.007. Epub 2020 Aug 15. PMID: 32807531

[Science-based communication to decrease disparities in adult pneumococcal vaccination rates.](#)

Krueger BS, Hutchison ML, Bodo EC, Orr KK, DeAngelis J, Caffrey AR, LaPlante KL. *J Am Pharm Assoc* (2003). 2020 Nov-Dec;60(6):861-867. doi: 10.1016/j.japh.2020.05.020. Epub 2020 Jul 18. PMID: 32694002

[Epidemiologic Benefits of Pneumococcal Vaccine Introduction into Preventive Vaccination Programs.](#)

Malchrzak W, Mastalerz-Migas A. *Adv Exp Med Biol*. 2020 Nov 3. doi: 10.1007/5584_2020_589. Online ahead of print. PMID: 33136238

[Innate and Adaptive Immune Responses against *Bordetella pertussis* and *Pseudomonas aeruginosa* in a Murine Model of Mucosal Vaccination against Respiratory Infection.](#)

Blackwood CB, Sen-Kilic E, Boehm DT, Hall JM, Varney ME, Wong TY, Bradford SD, Bevere JR, Witt WT, Damron FH, Barbier M. *Vaccines* (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E647. doi: 10.3390/vaccines8040647. PMID: 33153066

[Immunology of COVID-19.](#)

Brüssow H. *Environ Microbiol*. 2020 Nov 4. doi: 10.1111/1462-2920.15302. Online ahead of print. PMID: 33145867

[Keeping track of the SARS-CoV-2 vaccine pipeline.](#)

Parker EPK, Shrotri M, Kampmann B. *Nat Rev Immunol*. 2020 Nov;20(11):650. doi: 10.1038/s41577-020-00455-1. PMID: 32989290

[DFT and docking studies of designed conjugates of noscapines & repurposing drugs: promising inhibitors of main protease of SARS-CoV-2 and falcipar-2.](#)

Kumar A, Kumar D, Kumar R, Singh P, Chandra R, Kumari K. *J Biomol Struct Dyn*. 2020 Nov 3:1-21. doi: 10.1080/07391102.2020.1841030. Online ahead of print. PMID: 33140690

[Elements of Regulatory Dissonance: Examining FDA and EMA Product Labeling of New Vaccines \(2006-2018\).](#)

Seo Y, Pacifici E. *Vaccine*. 2020 Nov 3;38(47):7485-7489. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.067. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33059971

[Design, synthesis and primary immunologic evaluation of M2e-CRM197 conjugate as a universal influenza vaccine candidate.](#)

Xu L, Zhang C, Zhang J, Yu R, Su Z. *Curr Pharm Biotechnol*. 2020 Nov 4. doi: 10.2174/1389201021666201104145006. Online ahead of print. PMID: 33148152

[Global genomic epidemiology of *Streptococcus pyogenes*.](#)

Jespersen MG, Lacey JA, Tong SYC, Davies MR. Infect Genet Evol. 2020 Nov 1:104609. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104609. Online ahead of print. PMID: 33147506

[Synthesis of a deuterated 6-AmHap internal standard for the determination of hapten density in a heroin vaccine drug product.](#)

Makarova M, Barrientos RC, Torres OB, Matyas GR, Jacobson AE, Sulima A, Rice KC. J Labelled Comp Radiopharm. 2020 Nov;63(13):564-571. doi: 10.1002/jlcr.3880. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32876947

[Influenza vaccination in breast cancer patients during subcutaneous trastuzumab in adjuvant setting.](#)

Joona TB, Digkas E, Wennstig AK, Nyström K, Nearchou A, Nilsson C, Pauksens K, Valachis A. Breast Cancer Res Treat. 2020 Nov;184(1):45-52. doi: 10.1007/s10549-020-05815-y. Epub 2020 Aug 1. PMID: 32737713

[Isolating polysaccharide IgG pneumococcal antibody responses by pre-adsorption of conjugate vaccine serotypes: A modified approach for the conjugate vaccine era.](#)

Mohamed OE, Williams L, Wong GK, Hayes M, Townsend K, Harding S, Huissoon AP. J Immunol Methods. 2020 Nov;486:112846. doi: 10.1016/j.jim.2020.112846. Epub 2020 Aug 31. PMID: 32882318

[BCG vaccination early in life does not improve COVID-19 outcome of elderly populations, based on nationally reported data.](#)

Wassenaar TM, Buzard GS, Newman DJ. Lett Appl Microbiol. 2020 Nov;71(5):498-505. doi: 10.1111/lam.13365. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32734625

[Optimization of the efficacy of a SWCNTs-based subunit vaccine against infectious spleen and kidney necrosis virus in mandarin fish.](#)

Zhao Z, Xiong Y, Zhang C, Jia YJ, Qiu DK, Wang GX, Zhu B. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:190-196. doi: 10.1016/j.fsi.2020.07.062. Epub 2020 Aug 2. PMID: 32755683

[Identification of efficacious vaccines against contemporary North American H7 avian influenza viruses.](#)

Spackman E, Pantin-Jackwood MJ, Sitaras I, Stephens CB, Suarez DL. Avian Dis. 2020 Nov 5. doi: 10.1637/aviandiseases-D-20-00109. Online ahead of print. PMID: 33152750

[O/SEA/Mya-98 lineage foot-and-mouth disease virus was responsible for an extensive epidemic that occurred in late 2018 in Vietnam.](#)

Van Diep N, Ngoc TTB, Hoa LQ, Nga BTT, Kang B, Oh J, Lan NT, Le VP. Arch Virol. 2020 Nov;165(11):2487-2493. doi: 10.1007/s00705-020-04763-8. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32772250

[Infection of dogs by *Leishmania infantum* elicits a general response of IgG subclasses.](#)

Olías-Molero AI, Moreno I, Corral MJ, Jiménez-Antón MD, Day MJ, Domínguez M, Alunda JM. Sci Rep. 2020 Nov 2;10(1):18826. doi: 10.1038/s41598-020-75569-6. PMID: 33139752

[Emergence of a novel chikungunya virus strain bearing the E1:V80A substitution, out of the Mombasa, Kenya 2017-2018 outbreak.](#)

Eyase F, Langat S, Berry IM, Mulwa F, Nyunja A, Mutisya J, Owaka S, Limbaso S, Ofula V, Koka H, Koskei E, Lutomiah J, Jarman RG, Sang R. PLoS One. 2020 Nov 6;15(11):e0241754. doi: 10.1371/journal.pone.0241754. eCollection 2020. PMID: 33156857

[Does electronic consent improve the logistics and uptake of HPV vaccination in adolescent girls? A mixed-methods theory informed evaluation of a pilot intervention.](#)

Chantler T, Pringle E, Bell S, Cooper R, Edmundson E, Nielsen H, Roberts S, Edelstein M, Mounier-Jack S. BMJ Open. 2020 Nov 3;10(11):e038963. doi: 10.1136/bmjopen-2020-038963. PMID: 33148741

[Evaluating the Association of Stillbirths After Maternal Vaccination in the Vaccine Safety Datalink.](#)

Panagiotakopoulos L, McCarthy NL, Tepper NK, Kharbanda EO, Lipkind HS, Vazquez-Benitez G, McClure DL, Greenberg V, Getahun D, Glanz JM, Naleway AL, Klein NP, Nelson JC, Weintraub ES. Obstet Gynecol. 2020 Nov 5. doi: 10.1097/AOG.0000000000004166. Online ahead of print. PMID: 33156197

[Deep Learning and Its Role in COVID-19 Medical Imaging.](#)

Desai SB, Pareek A, Lungren MP. Intell Based Med. 2020 Nov 4:100013. doi: 10.1016/j.ibmed.2020.100013. Online ahead of print. PMID: 33169117

[Induction of Cross-reactive Hemagglutination Inhibiting Antibody and Polyfunctional CD4+ T-cell Responses by a Recombinant Matrix-M-Adjuvanted Hemagglutinin Nanoparticle Influenza Vaccine.](#)

Shinde V, Cai R, Plested J, Cho I, Fiske J, Pham X, Zhu M, Cloney-Clark S, Wang N, Zhou H, Zhou B, Patel N, Massare MJ, Fix A, Spindler M, Thomas DN, Smith G, Fries L, Glenn GM. Clin Infect Dis. 2020 Nov 4:ciaa1673. doi: 10.1093/cid/ciaa1673. Online ahead of print. PMID: 33146720

[Criticality of physical/social distancing, handwashing, respiratory hygiene and face-masking during the COVID-19 pandemic and beyond.](#)

Rahimi F, Talebi Bezmin Abadi A. Int J Clin Pract. 2020 Nov;74(11):e13656. doi: 10.1111/ijcp.13656. Epub 2020 Sep 13. PMID: 32772412

[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 Nov;52(6):3233-3240. doi: 10.1007/s11250-020-02349-9. Epub 2020 Jul 12. PMID: 32656647

[Safety and Immunogenicity of the GamTBvac, the Recombinant Subunit Tuberculosis Vaccine Candidate: A Phase II, Multi-Center, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study.](#)

Tkachuk AP, Bykonja EN, Popova LI, Kleymenov DA, Semashko MA, Chulanov VP, Fitilev SB, Maksimov SL, Smolyarchuk EA, Manuylov VA, Vasina DV, Gushchin VA, Gintsburg AL. Vaccines (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E652. doi: 10.3390/vaccines8040652. PMID: 33153191

[The cost-effectiveness profile of sex-neutral HPV immunisation in European tender-based settings: a model-based assessment.](#)

Qendri V, Bogaards JA, Baussano I, Lazzarato F, Vänskä S, Berkhof J. Lancet Public Health. 2020 Nov;5(11):e592-e603. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30209-7. PMID: 33120045

[An overview on the use of antivirals for the treatment of patients with COVID19 disease.](#)

Malinis M, McManus D, Davis M, Topal J. Expert Opin Investig Drugs. 2020 Nov 5. doi: 10.1080/13543784.2021.1847270. Online ahead of print. PMID: 33151781

[Adoption and failure rates of vaccinations for disease prevention in chicken farms in Jos, Nigeria.](#)

Igbokwe IO, Maduka CV, Igbokwe NA, Ogbaji SJ, Onah CC, Atsanda NN. Trop Anim Health Prod. 2020 Nov;52(6):3113-3121. doi: 10.1007/s11250-020-02335-1. Epub 2020 Jun 27. PMID: 32594354

[Utility of the Tetanos Quick Stick in the **vaccine** catch-up of adult migrants without proof of prior vaccination.](#)

Adeikalam S, de Champs Léger H, Vignier N, Grabar S, Salmon D. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7517-7525. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.060. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33041098

[Antibody binding to native cytomegalovirus glycoprotein B predicts efficacy of the gB/MF59 **vaccine** in humans.](#)

Jenks JA, Nelson CS, Roark HK, Goodwin ML, Pass RF, Bernstein DI, Walter EB, Edwards KM, Wang D, Fu TM, An Z, Chan C, Permar SR. Sci Transl Med. 2020 Nov 4;12(568):eabb3611. doi: 10.1126/scitranslmed.abb3611. PMID: 33148624

[Assessing the composition of the plasma membrane of Leishmania \(Leishmania\) infantum and L. \(L.\) amazonensis using label-free proteomics.](#)

Oliveira IHR, Figueiredo HCP, Rezende CP, Verano-Braga T, Melo-Braga MN, Reis Cunha JL, de Andrade HM. Exp Parasitol. 2020 Nov;218:107964. doi: 10.1016/j.exppara.2020.107964. Epub 2020 Aug 19. PMID: 32822697

[Toll-Like Receptor 21 of Chicken and Duck Recognize a Broad Array of Immunostimulatory CpG-oligodeoxynucleotide Sequences.](#)

Chuang YC, Tseng JC, Yang JX, Liu YL, Yeh DW, Lai CY, Yu GY, Hsu LC, Huang CM, Chuang TH. Vaccines (Basel). 2020 Nov 2;8(4):E639. doi: 10.3390/vaccines8040639. PMID: 33147756

[Characterization of a novel live attenuated Edwardsiella piscicida **vaccine** based on the overexpressed type III secretion system and systematic deletion of the associated effectors.](#)

Yin K, Ma J, Jin P, Sun X, Liu X, Wang Q. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:536-545. doi: 10.1016/j.fsi.2020.07.021. Epub 2020 Aug 4. PMID: 32763422

[Investigation of viral pathogens in cattle with bovine respiratory disease complex in Inner Mongolia, China.](#)

Guo T, Zhang J, Chen X, Wei X, Wu C, Cui Q, Hao Y. Microb Pathog. 2020 Nov 3:104594. doi: 10.1016/j.micpath.2020.104594. Online ahead of print. PMID: 33157218

[The immune protection induced by a serine protease from the Trichinella spiralis adult administered as DNA and protein **vaccine**.](#)

Xu D, Tang B, Wang Y, Zhang L, Qu Z, Shi W, Wang X, Sun Q, Sun S, Liu M. Acta Trop. 2020 Nov;211:105622. doi: 10.1016/j.actatropica.2020.105622. Epub 2020 Jul 6. PMID: 32645301

[\[Diagnosis, treatment and prophylaxis of herpes zoster\].](#)

Ehrenstein B. Z Rheumatol. 2020 Nov 3. doi: 10.1007/s00393-020-00915-y. Online ahead of print. PMID: 33141244

[In silico assessment of natural products and approved drugs as potential inhibitory scaffolds targeting aminoacyl-tRNA synthetases from *Plasmodium*.](#)

Doshi K, Pandya N, Datt M. 3 Biotech. 2020 Nov;10(11):470. doi: 10.1007/s13205-020-02460-6. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33088666

[Using Process Improvement and Systems Redesign to Improve Rheumatology Care Quality in a Safety Net Clinic.](#)

Aguirre A, Trupin L, Margaretten M, Goglin S, Noh JH, Yazdany J. J Rheumatol. 2020 Nov 1;47(11):1712-1720. doi: 10.3899/jrheum.190472. Epub 2020 Feb 15. PMID: 32062597

[An overview of antiviral strategies for coronavirus 2 \(SARS-CoV-2\) infection with special reference to antimalarial drugs chloroquine and hydroxychloroquine.](#)

Dragojevic Simic V, Miljkovic M, Stamenkovic D, Vekic B, Ratkovic N, Simic R, Rancic N. Int J Clin Pract. 2020 Nov 6:e13825. doi: 10.1111/ijcp.13825. Online ahead of print. PMID: 33156564

[Binding of elastase-1 and enterocytes facilitates *Trichinella spiralis* larval intrusion of the host's intestinal epithelium.](#)

Hu CX, Zeng J, Yang DQ, Yue X, Dan Liu R, Long SR, Zhang X, Jiang P, Cui J, Wang ZQ. Acta Trop. 2020 Nov;211:105592. doi: 10.1016/j.actatropica.2020.105592. Epub 2020 Jun 18. PMID: 32565198

[Impact of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine \(PCV13\) on acute mastoiditis in children in southern Israel: A 12-year retrospective comparative study \(2005-2016\).](#)

Sapir A, Ziv O, Leibovitz E, Kordeluk S, Rinott E, El-Saied S, Greenberg D, Kaplan DM. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2020 Nov 5:110485. doi: 10.1016/j.ijporl.2020.110485. Online ahead of print. PMID: 33168224

[Individual and Neighborhood Factors Associated With Failure to Vaccinate Against Influenza During Pregnancy.](#)

Zerbo O, Ray GT, Zhang L, Goddard K, Fireman B, Adams A, Omer S, Kulldorff M, Klein NP. Am J Epidemiol. 2020 Nov 2;189(11):1379-1388. doi: 10.1093/aje/kwaa165. PMID: 32735018

[What makes people intend to take protective measures against influenza? Perceived risk, efficacy, or trust in authorities.](#)

Gong Z, Veuthey J, Han Z. Am J Infect Control. 2020 Nov;48(11):1298-1304. doi: 10.1016/j.ajic.2020.07.029. Epub 2020 Jul 31. PMID: 32739234

[Effectiveness of a hand hygiene program to reduce acute gastroenteritis at child care centers: A cluster randomized trial.](#)

Azor-Martinez E, Garcia-Fernandez L, Strizzi JM, Cantarero-Vallejo MD, Jimenez-Lorente CP, Balaguer-Martinez JV, Torres-Alegre P, Yui-Hifume R, Sanchez-Forte M, Gimenez-Sanchez F. Am J Infect Control. 2020 Nov;48(11):1315-1321. doi: 10.1016/j.ajic.2020.03.011. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32303373

[Repeated oral vaccination of cattle with Shiga toxin-negative *Escherichia coli* O157:H7 reduces carriage of wild-type *E. coli* O157:H7 after challenge.](#)

Shringi S, Sheng H, Potter AA, Minnich SA, Hovde CJ, Besser TE. Appl Environ Microbiol. 2020 Nov 6;AEM.02183-20. doi: 10.1128/AEM.02183-20. Online ahead of print. PMID: 33158889

[A novel concept for treatment and vaccination against Covid-19 with an inhaled chitosan-coated DNA vaccine encoding a secreted spike protein portion.](#)

Tatlow D, Tatlow C, Tatlow S, Tatlow S. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2020 Nov;47(11):1874-1878. doi: 10.1111/1440-1681.13393. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32881059

[Assessment of immunization data quality of routine reports in Ho municipality of Volta region, Ghana.](#)

Ziema SA, Asem L. BMC Health Serv Res. 2020 Nov 4;20(1):1013. doi: 10.1186/s12913-020-05865-4. PMID: 33148239

[Efficacy, immunogenicity, and safety of a plant-derived, quadrivalent, virus-like particle influenza vaccine in adults \(18-64 years\) and older adults \(65 years\): two multicentre, randomised phase 3 trials.](#)

Ward BJ, Makarkov A, Séguin A, Pillet S, Trépanier S, Dhaliwall J, Libman MD, Vesikari T, Landry N. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1491-1503. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32014-6. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33065035

[Identification of a HSP14-3-3 in *Setaria cervi* and its cross-reactivity with *W bancrofti*-infected human sera.](#)

Ahmad F, Kumar R, Gupta S, Rathaur S. Parasite Immunol. 2020 Nov;42(11):e12777. doi: 10.1111/pim.12777. Epub 2020 Aug 7. PMID: 32681576

[Knowledge and attitudes of us adults regarding COVID-19.](#)

Hogan C, Atta M, Anderson P, Stead T, Solomon M, Banerjee P, Sleigh B, Shivdat J, Webb McAdams A, Ganti L. Int J Emerg Med. 2020 Nov 2;13(1):53. doi: 10.1186/s12245-020-00309-6. PMID: 33138768

[Protection against herpes simplex virus type 2 infection in a neonatal murine model using a trivalent nucleoside-modified mRNA in lipid nanoparticle vaccine.](#)

LaTourette PC 2nd, Awasthi S, Desmond A, Pardi N, Cohen GH, Weissman D, Friedman HM. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7409-7413. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.079. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33041105

[Exploring the early phase of implementation of a vaccine-based clinical decision support system in the community pharmacy.](#)

Frederick KD, Gatwood JD, Atchley DR, Rein LJ, Ali SG, Brookhart AL, Crain J, Hagemann TM, Ramachandran S, Chiu CY, Hohmeier KC. J Am Pharm Assoc (2003). 2020 Nov-Dec;60(6):e292-e300. doi: 10.1016/j.japh.2020.03.024. Epub 2020 May 7. PMID: 32389555

[Significance of norovirus in occupational health: a review of published norovirus outbreaks in Central and Northern Europe.](#)

Hofmann FM, Olawumi E, Michaelis M, Stöbel U, Hofmann F. Int Arch Occup Environ Health. 2020 Nov;93(8):911-923. doi: 10.1007/s00420-020-01543-4. Epub 2020 May 1. PMID: 32358716

[Anti-bacterial antibodies in multiple myeloma patients at disease presentation, in response to therapy and in remission: implications for patient management.](#)

Chicca IJ, Heaney JLJ, Iqbal G, Dunn JA, Bowcock S, Pratt G, Yong KL, Planche TD, Richter A, Drayson MT. Blood Cancer J. 2020 Nov 4;10(11):114. doi: 10.1038/s41408-020-00370-7. PMID: 33149136

[Dose effects of a DNA vaccine encoding immobilization antigen on immune response of channel catfish against *Ichthyophthirius multifiliis*.](#)

Xu DH, Zhang D, Shoemaker C, Beck B. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:1031-1041. doi: 10.1016/j.fsi.2020.07.063. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32805416

[Leishmania infantum transfected with toxic plasmid induces protection in mice infected with wild type *L. infantum* or *L. amazonensis*.](#)

Zorgi NE, Arruda LV, Paladine I, Roque GAS, Araújo TF, Brocchi M, Barral M, Sanchiz Á, Requena JM, Abánades DR, Giorgio S. Mol Immunol. 2020 Nov;127:95-106. doi: 10.1016/j.molimm.2020.08.006. Epub 2020 Sep 17. PMID: 32949849

[Glycoprotein-C-gene-deleted recombinant infectious laryngotracheitis virus expressing a genotype VII Newcastle disease virus fusion protein protects against virulent infectious laryngotracheitis virus and Newcastle disease virus.](#)

Wei X, Shao Y, Han Z, Sun J, Liu S. Vet Microbiol. 2020 Nov;250:108835. doi: 10.1016/j.vetmic.2020.108835. Epub 2020 Aug 28. PMID: 33011664

[Divergent serotype replacement trends and increasing diversity in pneumococcal disease in high income settings reduce the benefit of expanding vaccine valency.](#)

Løchen A, Croucher NJ, Anderson RM. Sci Rep. 2020 Nov 4;10(1):18977. doi: 10.1038/s41598-020-75691-5. PMID: 33149149

[Measuring Timeliness of Outbreak Response in the World Health Organization African Region, 2017-2019.](#)

Impouma B, Roelens M, Williams GS, Flahault A, Codeço CT, Moussana F, Farham B, Hamblion EL, Mboussou F, Keiser O. Emerg Infect Dis. 2020 Nov;26(11):2555-2564. doi: 10.3201/eid2611.191766. PMID: 33079032

[Monoclonal antibody against H1N1 influenza virus hemagglutinin cross reacts with hnRNPA1 and hnRNPA2/B1.](#)

Guo C, Sun L, Hao S, Huang X, Hu H, Liang D, Feng Q, Li Y, Feng Y, Xie X, Hu J. Mol Med Rep. 2020 Nov;22(5):3969-3975. doi: 10.3892/mmr.2020.11494. Epub 2020 Sep 7. PMID: 32901845

[Vaccine Hesitancy in the Age of Coronavirus and Fake News: Analysis of Journalistic Sources in the Spanish Quality Press.](#)

Catalan-Matamoros D, Elías C. Int J Environ Res Public Health. 2020 Nov 4;17(21):E8136. doi: 10.3390/ijerph17218136. PMID: 33158059

[Generation of oligomers of subunit vaccine candidate glycoprotein D of Herpes Simplex Virus-2 expressed in fusion with IgM Fc domain\(s\) in *Escherichia coli*: A strategy to enhance the immunogenicity of the antigen.](#)

Singh VK, Kumar S, Dhaked RK, Ansari AS, Lohiya NK, Tapryal S. 3 Biotech. 2020 Nov;10(11):463. doi: 10.1007/s13205-020-02452-6. Epub 2020 Oct 8. PMID: 33047090

[Lassa virus antigen distribution and inflammation in the ear of infected strain 13/N Guinea pigs.](#)

Huynh T, Gary JM, Welch SR, Coleman-McCray J, Harmon JR, Kainulainen MH, Bollweg BC, Ritter JM, Shieh WJ, Nichol ST, Zaki SR, Spiropoulou CF, Spengler JR. Antiviral Res. 2020 Nov;183:104928. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104928. Epub 2020 Sep 6. PMID: 32898586

[Novel biotechnological approaches for monitoring and immunization against resistant to antibiotics Escherichia coli and other pathogenic bacteria.](#)

Belizário JE, Sircili MP. BMC Vet Res. 2020 Nov 2;16(1):420. doi: 10.1186/s12917-020-02633-8. PMID: 33138825

[Analytical and clinical performances of five immunoassays for the detection of SARS-CoV-2 antibodies in comparison with neutralization activity.](#)

Padoan A, Bonfante F, Pagliari M, Bortolami A, Negrini D, Zuin S, Bozzato D, Cosma C, Sciacovelli L, Plebani M. EBioMedicine. 2020 Nov 4;62:103101. doi: 10.1016/j.ebiom.2020.103101. Online ahead of print. PMID: 33160207

[Shell Disorder Analysis Suggests That Pangolins Offered a Window for a Silent Spread of an Attenuated SARS-CoV-2 Precursor among Humans.](#)

Goh GK, Dunker AK, Foster JA, Uversky VN. J Proteome Res. 2020 Nov 6;19(11):4543-4552. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00460. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32790362

[A chimeric influenza hemagglutinin delivered by parainfluenza virus 5 vector induces broadly protective immunity against genetically divergent influenza A H1 viruses in swine.](#)

Li Z, Zaiser SA, Shang P, Heiden DL, Hajovsky H, Katwal P, DeVries B, Baker J, Richt JA, Li Y, He B, Fang Y, Huber VC. Vet Microbiol. 2020 Nov;250:108859. doi: 10.1016/j.vetmic.2020.108859. Epub 2020 Sep 18. PMID: 33039727

[The Architecture of Inactivated SARS-CoV-2 with Postfusion Spikes Revealed by Cryo-EM and Cryo-ET.](#)

Liu C, Mendonça L, Yang Y, Gao Y, Shen C, Liu J, Ni T, Ju B, Liu C, Tang X, Wei J, Ma X, Zhu Y, Liu W, Xu S, Liu Y, Yuan J, Wu J, Liu Z, Zhang Z, Liu L, Wang P, Zhang P. Structure. 2020 Nov 3;28(11):1218-1224.e4. doi: 10.1016/j.str.2020.10.001. Epub 2020 Oct 15. PMID: 33058760

[Genetic characterization and pathogenicity analysis of recently isolated Fowl adenovirus 8b in Korea.](#)

Park DH, Park DH, Lee HC, Youn HN, Ju HS, Kim KJ, Go SH, Lee DY, Lee JB, Lee SW, Song CS. Avian Dis. 2020 Nov 5. doi: 10.1637/aviandiseases-D-20-00097. Online ahead of print. PMID: 33152753

[Selection and immune recognition of HIV-1 MPER mimotopes.](#)

Wieczorek L, Peachman K, Steers N, Schoen J, Rao M, Polonis V, Rao V. Virology. 2020 Nov;550:99-108. doi: 10.1016/j.virol.2020.06.016. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32980676

[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 Nov;510:203-210. doi: 10.1016/j.cca.2020.07.026. Epub 2020 Jul 15. PMID: 32679130

[Viewpoint - Handwashing and COVID-19: Simple, right there...?](#)

Ray I. World Dev. 2020 Nov;135:105086. doi: 10.1016/j.worlddev.2020.105086. Epub 2020 Jul 14. PMID: 32834382

[The COVID-19 pandemic through eyes of a NYC fertility center: a unique learning experience with often unexpected results.](#)

Gleicher N. Reprod Biol Endocrinol. 2020 Nov 4;18(1):105. doi: 10.1186/s12958-020-00663-3. PMID: 33148264

[A preliminary evaluation of a locally produced biotinylated polyclonal anti-rabies antibody for direct rapid immunohistochemical test \(DRIT\) in the Philippines.](#)

Manalo DL, Gomez MRR, Jarilla BR, Ang MJC, Tuason LT, Demetria CS, Medina PB, Dilig JE, Avenido-Cervantes EF, Park CH, Inoue S. Acta Trop. 2020 Nov;211:105610. doi: 10.1016/j.actatropica.2020.105610. Epub 2020 Jun 28. PMID: 32610092

[Risk of adverse maternal and foetal outcomes associated with inactivated influenza vaccination in first trimester of pregnancy.](#)

Speake HA, Pereira G, Regan AK. Paediatr Perinat Epidemiol. 2020 Nov 5. doi: 10.1111/ppe.12715. Online ahead of print. PMID: 33155331

[Type specific seroprevalence of bluetongue virus during 2017-2018 in Andhra Pradesh and Telangana states of India.](#)

Putty K, Himaja K, Raju BE, Sandeep S, Sharanya M, Susmitha B, Rao Pp, Narasimha Reddy Y. Trop Anim Health Prod. 2020 Nov;52(6):3907-3910. doi: 10.1007/s11250-020-02387-3. Epub 2020 Sep 17. PMID: 32940854

[Guillain-Barre Syndrome After High-Dose Influenza Vaccine Administration in the United States, 2018-2019 Season.](#)

Perez-Vilar S, Hu M, Weintraub E, Arya D, Lufkin B, Myers T, Woo EJ, Lo AC, Chu S, Swarr M, Liao J, Wernecke M, MaCurdy T, Kelman J, Anderson S, Duffy J, Forshee RA. J Infect Dis. 2020 Nov 2;:jaa543. doi: 10.1093/infdis/jaa543. Online ahead of print. PMID: 33137184

[Assessing the cost-utility of preferentially administering H1N1v-B vaccine to certain populations.](#)

Rosenthal EM, Hall EW, Rosenberg ES, Harris A, Nelson NP, Schillie S. Vaccine. 2020 Nov 4;:S0264-410X(20)31387-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.067. Online ahead of print. PMID: 33160756

[Vaccination take-up and health: Evidence from a flu vaccination program for the elderly.](#)

Brilli Y, Lucifora C, Russo A, Tonello M. J Econ Behav Organ. 2020 Nov;179:323-341. doi: 10.1016/j.jebo.2020.09.010. Epub 2020 Sep 29. PMID: 33012930

[Melanoma Evolves Complete Immunotherapy Resistance through the Acquisition of a Hypermetabolic Phenotype.](#)

Jaiswal AR, Liu AJ, Pudakalakatti S, Dutta P, Jayaprakash P, Bartkowiak T, Ager CR, Wang ZQ, Reuben A, Cooper ZA, Ivan C, Ju Z, Nwajei F, Wang J, Davies MA, Davis RE, Wargo JA, Bhattacharya PK, Hong DS, Curran MA. *Cancer Immunol Res.* 2020 Nov;8(11):1365-1380. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-19-0005. Epub 2020 Sep 11. PMID: 32917656

[In ovo inoculation of an Enterococcus faecium-based product to enhance broiler hatchability, live performance, and intestinal morphology.](#)

Castañeda CD, Dittoe DK, Wamsley KGS, McDaniel CD, Blanch A, Sandvang D, Kiess AS. *Poult Sci.* 2020 Nov;99(11):6163-6172. doi: 10.1016/j.psj.2020.08.002. Epub 2020 Aug 28. PMID: 33142534

[Microsatellite and minisatellite genotyping of Theileria parva population from southern Africa reveals possible discriminatory allele profiles with parasites from eastern Africa.](#)

Lubembe DM, Odongo DO, Salih DA, Sibeko-Matjila KP. *Ticks Tick Borne Dis.* 2020 Nov;11(6):101539. doi: 10.1016/j.ttbdis.2020.101539. Epub 2020 Aug 5. PMID: 32993948

[Occurrence of backward bifurcation and prediction of disease transmission with imperfect lockdown: A case study on COVID-19.](#)

Nadim SS, Chattopadhyay J. *Chaos Solitons Fractals.* 2020 Nov;140:110163. doi: 10.1016/j.chaos.2020.110163. Epub 2020 Aug 17. PMID: 32834647

[The association of \$\alpha\beta 7\$ expression with HIV acquisition and disease progression in people who inject drugs and men who have sex with men: Case control studies.](#)

Martin AR, Patel EU, Kirby C, Astemborski J, Kirk GD, Mehta SH, Marshall K, Janes H, Clayton A, Corey L, Hammer SM, Sobieszczyk ME, Arthos J, Cicala C, Redd AD, Quinn TC. *EBioMedicine.* 2020 Nov 6;62:103102. doi: 10.1016/j.ebiom.2020.103102. Online ahead of print. PMID: 33166790

[Single-walled carbon nanotubes enhance the immune protective effect of a bath subunit vaccine for pearl gentian grouper against Iridovirus of Taiwan.](#)

Liu GY, Wang EL, Qu XY, Yang KC, Zhang ZY, Liu JY, Zhang C, Zhu B, Wang GX. *Fish Shellfish Immunol.* 2020 Nov;106:510-517. doi: 10.1016/j.fsi.2020.08.003. Epub 2020 Aug 7. PMID: 32777462

[Variability of nonpathogenic influenza virus H5N3 under immune pressure.](#)

Timofeeva TA, Rudneva IA, Sadykova GK, Lomakina NF, Lyashko AV, Shilov AA, Voronina OL, Aksenova EI, Ryzhova NN, Kunda MS, Asatryan MN, Shcherbinin DN, Timofeeva EB, Kushch AA, Prilipov AG, Adams SE, Logunov DY, Naroditsky BS, Gintsburg AL. *Acta Virol.* 2020 Nov 5. doi: 10.4149/av_2020_415. Online ahead of print. PMID: 33151742

[Biological Rationale for the Repurposing of BCG Vaccine against SARS-CoV-2.](#)

Glisic S, Perovic VR, Sencanski M, Paessler S, Veljkovic V. *J Proteome Res.* 2020 Nov 6;19(11):4649-4654. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00410. Epub 2020 Aug 28. PMID: 32794723

[Impact assessment of full and partial stay-at-home orders, face mask usage, and contact tracing: An agent-based simulation study of COVID-19 for an urban region.](#)

Tatapudi H, Das R, Das TK. Glob Epidemiol. 2020 Nov;2:100036. doi: 10.1016/j.gloepi.2020.100036. Epub 2020 Oct 19. PMID: 33103108

[Adapting Syndromic Surveillance Baselines After Public Health Interventions.](#)

Morbey RA, Elliot AJ, Smith GE, Charlett A. Public Health Rep. 2020 Nov/Dec;135(6):737-745. doi: 10.1177/0033354920959080. Epub 2020 Oct 7. PMID: 33026959

[In silico analysis of ACE2 orthologues to predict animal host range with high susceptibility to SARS-CoV-2.](#)

Bouricha EM, Hakmi M, Akachar J, Belyamani L, Ibrahim A. 3 Biotech. 2020 Nov;10(11):483. doi: 10.1007/s13205-020-02471-3. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33101829

[Infant Hospitalizations and Fatalities Averted by the Maternal Pertussis Vaccination Program in England, 2012-2017: Post-implementation Economic Evaluation.](#)

Sandmann F, Jit M, Andrews N, Buckley HL, Campbell H, Ribeiro S, Sile B, Stowe J, Tessier E, Ramsay M, Choi YH, Amirthalingam G. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):1984-1987. doi: 10.1093/cid/ciaa165. PMID: 32095810

[The Toils, Trials, and Tribulations of Research on Childhood Vaccine Acceptance.](#)

Opel DJ, Marcuse EK. Pediatrics. 2020 Nov;146(5):e2020013342. doi: 10.1542/peds.2020-013342. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33046587

[Identification and characterization of new potent inhibitors of dengue virus NS5 proteinase from Andrographis paniculata supercritical extracts on in animal cell culture and in silico approaches.](#)

Kaushik S, Dar L, Kaushik S, Yadav JP. J Ethnopharmacol. 2020 Nov 2:113541. doi: 10.1016/j.jep.2020.113541. Online ahead of print. PMID: 33152438

[Variant analysis of the sporozoite surface antigen gene reveals that asymptomatic cattle from wildlife-livestock interface areas in northern Tanzania harbour buffalo-derived T. parva.](#)

Mwamuye MM, Odongo D, Kazungu Y, Kindoro F, Gwakisa P, Bishop RP, Nijhof AM, Obara I. Parasitol Res. 2020 Nov;119(11):3817-3828. doi: 10.1007/s00436-020-06902-1. Epub 2020 Oct 3. PMID: 33009946

[Challenges to Achieving Measles Elimination, Georgia, 2013-2018.](#)

Khetsuriani N, Sanadze K, Chlikadze R, Chitadze N, Dolakidze T, Komakhidze T, Jabidze L, Huseynov S, Ben Mamou M, Muller C, Zakhshvili K, Hübschen JM. Emerg Infect Dis. 2020 Nov;26(11):2565-2577. doi: 10.3201/eid2611.200259. PMID: 33079037

[Potency determination of ricin toxin using a monoclonal antibody-based competition assay.](#)

Doering J, Czajka T, Yates JL, Donini O, Mantis NJ. J Immunol Methods. 2020 Nov;486:112844. doi: 10.1016/j.jim.2020.112844. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32891616

[Epitope-Based Immunoinformatics Approach on Nucleocapsid Protein of Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2.](#)

Rakib A, Sami SA, Islam MA, Ahmed S, Faiz FB, Khanam BH, Marma KKS, Rahman M, Uddin MMN, Nainu F, Emran TB, Simal-Gandara J. *Molecules*. 2020 Nov 2;25(21):E5088. doi: 10.3390/molecules25215088. PMID: 33147821

[A Genital Infection-Attenuated Chlamydia muridarum Mutant Infects the Gastrointestinal Tract and Protects against Genital Tract Challenge.](#)

Morrison SG, Giebel AM, Toh E, Banerjee A, Nelson DE, Morrison RP. *mBio*. 2020 Nov 3;11(6):e02770-20. doi: 10.1128/mBio.02770-20. PMID: 33144378

[Clinical Decision Support in the Electronic Medical Record to Increase Rates of Influenza Vaccination in a Pediatric Emergency Department.](#)

Buenger LE, Webber EC. *Pediatr Emerg Care*. 2020 Nov;36(11):e641-e645. doi: 10.1097/PEC.0000000000001998. PMID: 31913247

[The in vivo roles of galectin-2 from Nile tilapia \(*Oreochromis niloticus*\) in immune response against bacterial infection.](#)

Niu J, Liu X, Zhang Z, Huang Y, Tang J, Wang B, Lu Y, Cai J, Jian J. *Fish Shellfish Immunol*. 2020 Nov;106:473-479. doi: 10.1016/j.fsi.2020.08.011. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32805415

[Hepatitis B core antigen-based vaccine demonstrates cross-neutralization against heterologous North American Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus \(PRRSV-2\) strains.](#)

Lu Y, Gillam F, Cao QM, Rizzo A, Meng XJ, Zhang C. *J Virol Methods*. 2020 Nov;285:113945. doi: 10.1016/j.jviromet.2020.113945. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32735804

[Therapeutic Activity of Type 3 Streptococcus pneumoniae Capsule Degrading Enzyme Pn3Pase.](#)

Paschall AV, Middleton DR, Wantuch PL, Avci FY. *Pharm Res*. 2020 Nov 2;37(12):236. doi: 10.1007/s11095-020-02960-3. PMID: 33140159

[Vaccine development in the SARS-CoV-2 pandemic: a balancing act on accuracy and speed.](#)

Linares-Fernández S, Raguindin PF. *Int J Public Health*. 2020 Nov;65(8):1433-1434. doi: 10.1007/s00038-020-01511-2. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33047152

[Challenges in Having Vaccines Available to Control Transboundary Diseases of Livestock.](#)

Lewis CE, Roth JA. *Curr Issues Mol Biol*. 2020 Nov 7;42:1-40. doi: 10.21775/cimb.042.001. Online ahead of print. PMID: 33159011

[Genetic polymorphism of vir genes of Plasmodium vivax in Myanmar.](#)

Na BK, Kim TS, Lin K, Baek MC, Chung DI, Hong Y, Goo YK. *Parasitol Int*. 2020 Nov 2;80:102233. doi: 10.1016/j.parint.2020.102233. Online ahead of print. PMID: 33144194

[COVID-19 vaccine trials in Africa.](#)

Makoni M. *Lancet Respir Med*. 2020 Nov;8(11):e79-e80. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30401-X. Epub 2020 Sep 5. PMID: 32896275

[Characteristics of the tree shrew humoral immune system.](#)

Zhang J, Xiao H, Bi Y, Long Q, Gong Y, Dai J, Sun M, Cun W. Mol Immunol. 2020 Nov;127:175-185. doi: 10.1016/j.molimm.2020.09.009. Epub 2020 Sep 26. PMID: 32992149

[Phase II Study of Immunotherapy With Tecemotide and Bevacizumab After Chemoradiation in Patients With Unresectable Stage III Non-Squamous Non-Small-Cell Lung Cancer \(NS-NSCLC\): A Trial of the ECOG-ACRIN Cancer Research Group \(E6508\).](#)

Patel JD, Lee JW, Carbone DP, Wagner H, Shanker A, de Aquino MTP, Horn L, Johnson ML, Gerber DE, Liu JJ, Das MS, Al-Nsour MA, Dakhil CSR, Ramalingam S, Schiller JH. Clin Lung Cancer. 2020 Nov;21(6):520-526. doi: 10.1016/j.clcc.2020.06.007. Epub 2020 Jun 12. PMID: 32807654

[A Phase I, Open-label, Dose-escalation, and Cohort Expansion Study to Evaluate the Safety and Immune Response to Autologous Dendritic Cells Transduced With AdGMCA9 \(DC-AdGMCAIX\) in Patients With Metastatic Renal Cell Carcinoma.](#)

Faiena I, Comin-Anduix B, Berent-Maoz B, Bot A, Zomorodian N, Sachdeva A, Said J, Cheung-Lau G, Pang J, Macabali M, Chodon T, Wang X, Cabrera P, Kaplan-Lefko P, Chamie K, Belldegrun AS, Pantuck AJ, Drakaki A. J Immunother. 2020 Nov/Dec;43(9):273-282. doi: 10.1097/CJI.0000000000000336. PMID: 32925563

[Epidemiology of rotavirus diarrhea among children less than 5 years hospitalized with acute gastroenteritis prior to rotavirus vaccine introduction in India.](#)

Girish Kumar CP, Giri S, Chawla-Sarkar M, Gopalkrishna V, Chitambar SD, Ray P, Venkatasubramanian S, Borkakoty B, Roy S, Bhat J, Dwibedi B, Paluru V, Das P, Arora R, Kang G, Mehendale SM; National Rotavirus Surveillance Network investigators(#). Vaccine. 2020 Nov 6:S0264-410X(20)31404-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.084. Online ahead of print. PMID: 33168345

[Maximizing Impact: Can Interventions to Prevent Clinical Malaria Reduce Parasite Transmission?](#)

McCann RS, Cohee LM, Goupeyou-Youmsi J, Laufer MK. Trends Parasitol. 2020 Nov;36(11):906-913. doi: 10.1016/j.pt.2020.07.013. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32917511

[The impact of a Facebook campaign among mothers on HPV vaccine uptake among their daughters: A randomized field study.](#)

Chodick G, Teper GR, Levi S, Kopel H, Kleinbort A, Khen E, Schejter E, Shalev V, Stein M, Lewis N. Gynecol Oncol. 2020 Nov 5:S0090-8258(20)34059-2. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.10.037. Online ahead of print. PMID: 33162176

[Characterization of hepatitis B virus surface antigen particles expressed in stably transformed mammalian cell lines containing the large, middle and small surface protein.](#)

Battagliotti JM, Fontana D, Etcheverrigaray M, Kratje R, Prieto C. Antiviral Res. 2020 Nov;183:104936. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104936. Epub 2020 Sep 30. PMID: 32979402

[Willingness to use HIV prevention methods among vaccine efficacy trial participants in Soweto, South Africa: discretion is important.](#)

Laher F, Salami T, Hornschuh S, Makhale LM, Khunwane M, Andrasik MP, Gray GE, Van Tieu H, Dietrich JJ. BMC Public Health. 2020 Nov 7;20(1):1669. doi: 10.1186/s12889-020-09785-0. PMID: 33160341

[Factors associated with the utilization of inactivated polio vaccine among children aged 12 to 23 months in Kalungu District, Uganda.](#)

Faith MR, Juliet B, Tumuhameye N, Mathias T, Sacks E. Health Policy Plan. 2020 Nov 1;35(Supplement_1):i30-i37. doi: 10.1093/heapol/czaa099. PMID: 33165582

[After A COVID-19 Vaccine: Collaboration Or Competition?](#)

Meyer H. Health Aff (Millwood). 2020 Nov;39(11):1856-1860. doi: 10.1377/hlthaff.2020.01732. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32986500

[Structure of a protective epitope reveals the importance of acetylation of *Neisseria meningitidis* serogroup A capsular polysaccharide.](#)

Henriques P, Dello Iacono L, Gimeno A, Biolchi A, Romano MR, Arda A, Bernardes GJL, Jimenez-Barbero J, Berti F, Rappuoli R, Adamo R. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Nov 6:202011385. doi: 10.1073/pnas.2011385117. Online ahead of print. PMID: 33158970

[Attenuated measles virus overcomes radio- and chemoresistance in human breast cancer cells by inhibiting the non-homologous end joining pathway.](#)

Yang B, Shi J, Sun Z, Zhu D, Xu X. Oncol Rep. 2020 Nov;44(5):2253-2264. doi: 10.3892/or.2020.7768. Epub 2020 Sep 16. PMID: 33000219

[Broadly Reactive Influenza Antibodies Are Not Limited by Germinal Center Competition with High-Affinity Antibodies.](#)

Keating R, Johnson JL, Brice DC, Labombarde JG, Dent AL, McGargill MA. mBio. 2020 Nov 3;11(6):e01859-20. doi: 10.1128/mBio.01859-20. PMID: 33144374

[Deciphering the Structural Enigma of HLA Class-II Binding Peptides for Enhanced Immunoinformatics-based Prediction of Vaccine Epitopes.](#)

Chatterjee D, Priyadarshini P, Das DK, Mushtaq K, Singh B, Agrewala JN. J Proteome Res. 2020 Nov 6;19(11):4655-4669. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00405. Epub 2020 Oct 26. PMID: 33103906

[Assignment of opsonic values to pneumococcal reference serum 007sp and a second pneumococcal OPA calibration serum panel \(Ewha QC sera panel B\) for 11 serotypes.](#)

Burton RL, Kim HW, Lee S, Kim H, Seok JH, Ku KY, Seo J, Kim SJ, Xie J, McGuinness D, Skinner JM, Choi SK, Baik YO, Bae S, Nahm MH, Kim KH. Vaccine. 2020 Nov 5:S0264-410X(20)31405-5. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.085. Online ahead of print. PMID: 33162203

[Repeat tick exposure elicits distinct immune responses in guinea pigs and mice.](#)

Kurokawa C, Narasimhan S, Vidyarthi A, Booth CJ, Mehta S, Meister L, Diktas H, Strank N, Lynn GE, DePonte K, Craft J, Fikrig E. Ticks Tick Borne Dis. 2020 Nov;11(6):101529. doi: 10.1016/j.ttbdis.2020.101529. Epub 2020 Aug 2. PMID: 32993942

[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 Nov;100:107695. doi: 10.1016/j.jmglm.2020.107695. Epub 2020 Jul 15. PMID: 32702590

[Faecal PCR panel results and clinical findings in Western Australian dogs with diarrhoea.](#)

Kim MW, Sharp CR, Boyd CJ, Twomey LN. Aust Vet J. 2020 Nov;98(11):563-569. doi: 10.1111/avj.13008. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32839975

[Rational design of adjuvants for subunit vaccines: The format of cationic adjuvants affects the induction of antigen-specific antibody responses.](#)

Anderluzzi G, Schmidt ST, Cunliffe R, Woods S, Roberts CW, Veggi D, Ferlenghi I, O'Hagan DT, Baudner BC, Perrie Y. J Control Release. 2020 Nov 2:S0168-3659(20)30647-7. doi: 10.1016/j.jconrel.2020.10.066. Online ahead of print. PMID: 33152394

[Liver-expressed Cd302 and Cr1 limit hepatitis C virus cross-species transmission to mice.](#)

Brown RJP, Tegtmeyer B, Sheldon J, Khera T, Anggakusuma, Todt D, Vieyres G, Weller R, Joecks S, Zhang Y, Sake S, Bankwitz D, Welsch K, Ginkel C, Engelmann M, Gerold G, Steinmann E, Yuan Q, Ott M, Vondran FWR, Krey T, Ströh LJ, Miskey C, Ivics Z, Herder V, Baumgärtner W, Lauber C, Seifert M, Tarr AW, McClure CP, Randall G, Baktash Y, Ploss A, Thi VLD, Michailidis E, Saeed M, Verhoye L, Meuleman P, Goedecke N, Wirth D, Rice CM, Pietschmann T. Sci Adv. 2020 Nov 4;6(45):eabd3233. doi: 10.1126/sciadv.abd3233. Print 2020 Nov. PMID: 33148654

[Progress Toward a Global Vaccine Data Network.](#)

Petousis-Harris H, Dodd CN. Pediatr Infect Dis J. 2020 Nov;39(11):1023-1025. doi: 10.1097/INF.0000000000002785. PMID: 32502124

[The evolution of dengue-2 viruses in Malindi, Kenya and greater East Africa: Epidemiological and immunological implications.](#)

Pollett S, Gathii K, Figueroa K, Rutvisuttinunt W, Srikanth A, Nyataya J, Mutai BK, Awinda G, Jarman RG, Berry IM, Waitumbi JN. Infect Genet Evol. 2020 Nov 5:104617. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104617. Online ahead of print. PMID: 33161179

[Can voucher scheme enhance primary care provision for older adults: cross-sectional study in Hong Kong.](#)

Cheung JTK, Wong SYS, Chan DCC, Zhang D, Luk LHF, Chau PYK, Yip BHK, Lee EKP, Wong ELY, Yeoh EK. BMC Geriatr. 2020 Nov 3;20(1):442. doi: 10.1186/s12877-020-01851-x. PMID: 33143635

[Human Papillomavirus Vaccination Prevalence Among Adults Aged 19-45 Years: An Analysis of the 2017 National Health Interview Survey.](#)

Kasting ML, Giuliano AR, Christy SM, Rouse CE, Robertson SE, Thompson EL. Am J Prev Med. 2020 Nov 4:S0749-3797(20)30292-0. doi: 10.1016/j.amepre.2020.05.031. Online ahead of print. PMID: 33160800

[The study protocol of the evaluation for the preventive efficacy of the HPV vaccine for persistent HPV16/18 infection in Japanese adult women: the HAKUOH study.](#)

Kurokawa T, Yamamoto M, Onuma T, Tsuyoshi H, Shinagawa A, Chino Y, Yoshida Y. BMC Cancer. 2020 Nov 3;20(1):1056. doi: 10.1186/s12885-020-07563-0. PMID: 33143690

[Yeast-expressed SARS-CoV recombinant receptor-binding domain \(RBD219-N1\) formulated with aluminum hydroxide induces protective immunity and reduces immune enhancement.](#)

Chen WH, Tao X, Agrawal AS, Algaissi A, Peng BH, Pollet J, Strych U, Bottazzi ME, Hotez PJ, Lustigman S, Du L, Jiang S, Tseng CK. *Vaccine*. 2020 Nov 3;38(47):7533-7541. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.061. Epub 2020 Sep 22. PMID: 33039209

[Protective effects of beta-glucan as adjuvant combined inactivated *Vibrio harveyi* vaccine in pearl gentian grouper.](#)

Wei G, Tan H, Ma S, Sun G, Zhang Y, Wu Y, Cai S, Huang Y, Jian J. *Fish Shellfish Immunol*. 2020 Nov;106:1025-1030. doi: 10.1016/j.fsi.2020.09.027. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32971269

[The Nontypeable *Haemophilus influenzae* Major Adhesin Hia Is a Dual-Function Lectin That Binds to Human-Specific Respiratory Tract Sialic Acid Glycan Receptors.](#)

Atack JM, Day CJ, Poole J, Brockman KL, Timms JRL, Winter LE, Haselhorst T, Bakaletz LO, Barenkamp SJ, Jennings MP. *mBio*. 2020 Nov 3;11(6):e02714-20. doi: 10.1128/mBio.02714-20. PMID: 33144377

[Invasive pneumococcal strain distributions and isolate clusters associated with persons experiencing homelessness during 2018.](#)

Metcalfe BJ, Chochua S, Walker H, Tran T, Li Z, Varghese J, Snippes Vagnone PM, Lynfield R, McGee L, Li Y, Pilishvili T, Beall B. *Clin Infect Dis*. 2020 Nov 5:ciaa1680. doi: 10.1093/cid/ciaa1680. Online ahead of print. PMID: 33150366

[Insights from Pharmaceutical Biotechnology into Phenolic Biopharmaceuticals against COVID-19.](#)

Cabral-Hipólito N, Molina-Ramírez B, Sevilla-González MD, MezaVelázquez R, García-Garza R, Velázquez Gauna SE, Castillo-Maldonado I, Delgadillo-Guzmán D, Rivera-Guillén MA, Serrano-Gallardo LB, Vega-Menchaca MD, Ramírez-Moreno A, Pedroza-Escobar D. *Curr Pharm Biotechnol*. 2020 Nov 4. doi: 10.2174/1389201021666201104144509. Online ahead of print. PMID: 33148151

[High-Density Amplicon Sequencing Identifies Community Spread and Ongoing Evolution of SARS-CoV-2 in the Southern United States.](#)

McNamara RP, Caro-Vegas C, Landis JT, Moorad R, Pluta LJ, Eason AB, Thompson C, Bailey A, Villamor FCS, Lange PT, Wong JP, Seltzer T, Seltzer J, Zhou Y, Vahrson W, Juarez A, Meyo JO, Calabre T, Broussard G, Rivera-Soto R, Chappell DL, Baric RS, Damania B, Miller MB, Dittmer DP. *Cell Rep*. 2020 Nov 3;33(5):108352. doi: 10.1016/j.celrep.2020.108352. Epub 2020 Oct 20. PMID: 33113345

[Human papillomavirus vaccination coverage among men who have sex with men-National HIV Behavioral Surveillance, United States, 2017.](#)

McClung N, Burnett J, Wejnert C, Markowitz LE, Meites E; NHBS Study Group. *Vaccine*. 2020 Nov 3;38(47):7417-7421. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.040. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33046266

[Purification of Classical Swine Fever Virus E2 Subunit Vaccines basing on High Affinity Peptide Ligand.](#)

Wang F, Yu Q, Hu M, Xing G, Zhao D, Zhang G. *Protein Pept Lett*. 2020 Nov 3. doi: 10.2174/0929866527666201103152100. Online ahead of print. PMID: 33143607

[Infection Control and Vaccine Hesitancy in the Emergency Department.](#)

Castner J. J Emerg Nurs. 2020 Nov;46(6):731-738. doi: 10.1016/j.jen.2020.09.003. PMID: 33162018

[Avian anti-NS1 IgY antibodies neutralize dengue virus infection and protect against lethal dengue virus challenge.](#)

O'Donnell KL, Espinosa DA, Puerta-Guardo H, Biering SB, Warnes CM, Schiltz J, Nilles ML, Li J, Harris E, Bradley DS. Antiviral Res. 2020 Nov;183:104923. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104923. Epub 2020 Sep 23. PMID: 32979401

[Fendrix vs Engerix-B for Primo-Vaccination Against Hepatitis B Infection in Patients With Inflammatory Bowel Disease: A Randomized Clinical Trial.](#)

Chaparro M, Gordillo J, Domènech E, Esteve M, Barreiro-de Acosta M, Villoria A, Iglesias-Flores E, Blasi M, Naves JE, Benítez O, Nieto L, Calvet X, García-Sánchez V, Villagrasa JR, Marin AC, Donday MG, Abad-Santos F, Gisbert JP. Am J Gastroenterol. 2020 Nov;115(11):1802-1811. doi: 10.14309/ajg.0000000000000926. PMID: 33156099

[Tilapia develop protective immunity including a humoral response following exposure to tilapia lake virus.](#)

Tattiyapong P, Dechavichitlead W, Waltzek TB, Surachetpong W. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:666-674. doi: 10.1016/j.fsi.2020.08.031. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32858185

[Inferring public health and vaccine policies from epidemiology and whole genome sequencing of invasive pneumococcal isolates from a surveillance network.](#)

Pelton SI, Lapidot R. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5:ciaa1688. doi: 10.1093/cid/ciaa1688. Online ahead of print. PMID: 33151276

[Respiratory viral coinfection in a birth cohort of infants in rural Nepal.](#)

Emanuels A, Hawes SE, Newman KL, Martin ET, Englund JA, Tielsch JM, Kuypers J, Khattry SK, LeClerq SC, Katz J, Chu HY. Influenza Other Respir Viruses. 2020 Nov;14(6):739-746. doi: 10.1111/irv.12775. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32567818

[ART-Treated Patients Exhibit an Adaptive Immune Response against the HFVAC Peptides, a Potential HIV-1 Therapeutic Vaccine \(Provir/Latitude45 Study\).](#)

Fleury H, Caldato S, Recordon-Pinson P, Thebault P, Guidicelli GL, Hessamfar M, Morlat P, Bonnet F, Visentin J. Viruses. 2020 Nov 5;12(11):E1256. doi: 10.3390/v12111256. PMID: 33167335

[Evaluation of varicella vaccine effectiveness as public health tool for increasing scientific evidence and improving vaccination programs.](#)

Vitale F, Amodio E. J Pediatr (Rio J). 2020 Nov-Dec;96(6):670-672. doi: 10.1016/j.jped.2020.06.002. Epub 2020 Jun 30. PMID: 32619409

[IgG3 collaborates with IgG1 and IgA to recruit effector function in RV144 vaccinees.](#)

Fischinger S, Dolatshahi S, Jennewein MF, Rerks-Ngarm S, Pitisuttithum P, Nitayaphan S, Michael N, Vasan S, Ackerman ME, Streeck H, Alter G. JCI Insight. 2020 Nov 5;5(21):140925. doi: 10.1172/jci.insight.140925. PMID: 33031099

[First-in-human phase I clinical trial of a Semliki Forest Virus-based RNA replicon cancer vaccine against human papillomavirus-induced cancers.](#)

Komdeur FL, Singh A, van de Wall S, Meulenbergh JJM, Boerma A, Hoogeboom BN, Paijens ST, Oyarce C, de Bruyn M, Schuurin E, Regts J, Marra R, Werner N, Sluis J, van der Zee AGJ, Wilschut JC, Allersma DP, van Zanten CJ, Kosterink JGW, Jorritsma-Smit A, Yigit R, Nijman HW, Daemen T. Mol Ther. 2020 Nov 4:S1525-0016(20)30600-6. doi: 10.1016/j.ymthe.2020.11.002. Online ahead of print. PMID: 33160073

[Generation and Characterization of Universal Live-Attenuated Influenza Vaccine Candidates Containing Multiple M2e Epitopes.](#)

Kotomina T, Isakova-Sivak I, Kim KH, Park BR, Jung YJ, Lee Y, Mezhenskaya D, Matyushenko V, Kang SM, Rudenko L. Vaccines (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E648. doi: 10.3390/vaccines8040648. PMID: 33153089

[Whole Genome Sequence Analysis of Porcine Astroviruses Reveals Novel Genetically Diverse Strains Circulating in East African Smallholder Pig Farms.](#)

Amimo JO, Machuka EM, Abworo EO, Vlasova AN, Pelle R. Viruses. 2020 Nov 5;12(11):E1262. doi: 10.3390/v12111262. PMID: 33167568

[Universal anti-influenza vaccines based on viral HA2 and M2e antigens.](#)

Kostolanský F, Tomčíková K, Briestenská K, E MM. Acta Virol. 2020 Nov 5. doi: 10.4149/av_2020_408. Online ahead of print. PMID: 33151738

[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 Nov;175:105690. doi: 10.1016/j.pep.2020.105690. Epub 2020 Jul 16. PMID: 32681956

[Generation of SARS-CoV-2 S1 Spike Glycoprotein Putative Antigenic Epitopes in Vitro by Intracellular Aminopeptidases.](#)

Stamatakis G, Samiotaki M, Mpakali A, Panayotou G, Stratikos E. J Proteome Res. 2020 Nov 6;19(11):4398-4406. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00457. Epub 2020 Sep 22. PMID: 32931291

[Shared clinical decision making on vaccines: Nothing has really changed for pharmacists.](#)

Hogue MD, Foster S, Rothholz MC. J Am Pharm Assoc (2003). 2020 Nov-Dec;60(6):e91-e94. doi: 10.1016/j.japh.2020.06.027. Epub 2020 Jul 27. PMID: 32732103

[Saprolegnia infection after vaccination in Atlantic salmon is associated with differential expression of stress and immune genes in the host.](#)

Beckmann MJ, Saraiva M, McLaggan D, Pottinger TG, van West P. Fish Shellfish Immunol. 2020 Nov;106:1095-1105. doi: 10.1016/j.fsi.2020.08.051. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32889098

[Alcohol intake in an attempt to fight COVID-19: A medical myth in Iran.](#)

Aghababaeian H, Hamdanieh L, Ostadtaghizadeh A. Alcohol. 2020 Nov;88:29-32. doi: 10.1016/j.alcohol.2020.07.006. Epub 2020 Jul 18. PMID: 32693023

[Exploratory open-label clinical study to determine the S-588410 cancer peptide vaccine-induced tumor-infiltrating lymphocytes and changes in the tumor microenvironment in esophageal cancer patients.](#)

Daiko H, Marafioti T, Fujiwara T, Shirakawa Y, Nakatsura T, Kato K, Puccio I, Hikichi T, Yoshimura S, Nakagawa T, Furukawa M, Stoeber K, Nagira M, Ide N, Kojima T. Cancer Immunol Immunother. 2020 Nov;69(11):2247-2257. doi: 10.1007/s00262-020-02619-3. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32500232

[Immune Responses and Antitumor Effect through Delivering to Antigen Presenting Cells by Optimized Conjugates Consisting of CpG-DNA and Antigenic Peptide.](#)

Irie H, Morita K, Koizumi M, Mochizuki S. Bioconjug Chem. 2020 Nov 5. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.0c00523. Online ahead of print. PMID: 33151667

[Inactivated tetanus as an immunological smokescreen: A major step towards harnessing tetanus-based therapeutics.](#)

McLean T, Norbury L, Conduit R, Shepherd N, Coloe P, Sasse A, Smooker P. Mol Immunol. 2020 Nov;127:164-174. doi: 10.1016/j.molimm.2020.09.008. Epub 2020 Sep 29. PMID: 33002728

[Molecular Characterization of the Coproduced Extracellular Vesicles in HEK293 during Virus-Like Particle Production.](#)

Lavado-García J, González-Domínguez I, Cervera L, Jorge I, Vázquez J, Gòdia F. J Proteome Res. 2020 Nov 6;19(11):4516-4532. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00581. Epub 2020 Oct 5. PMID: 32975947

[Intravenous nanoparticle vaccination generates stem-like TCF1⁺ neoantigen-specific CD8⁺ T cells.](#)

Baharom F, Ramirez-Valdez RA, Tobin KKS, Yamane H, Dutertre CA, Khalilnezhad A, Reynoso GV, Coble VL, Lynn GM, Mulè MP, Martins AJ, Finnigan JP, Zhang XM, Hamerman JA, Bhardwaj N, Tsang JS, Hickman HD, Ginhoux F, Ishizuka AS, Seder RA. Nat Immunol. 2020 Nov 2. doi: 10.1038/s41590-020-00810-3. Online ahead of print. PMID: 33139915

[Modelling the roles of antibody titre and avidity in protection from Plasmodium falciparum malaria infection following RTS,S/AS01 vaccination.](#)

Thompson HA, Hogan AB, Walker PGT, White MT, Cunnington AJ, Ockenhouse CF, Ghani AC. Vaccine. 2020 Nov 3;38(47):7498-7507. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.069. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33041104

[The effect of disease-modifying antirheumatic drugs on vaccine immunogenicity in adults.](#)

Day AL, Winthrop KL, Curtis JR. Cleve Clin J Med. 2020 Nov 2;87(11):695-703. doi: 10.3949/ccjm.87a.20056. PMID: 33139263

[Recent advances in vaccine and immunotherapy for COVID-19.](#)

Rabaan AA, Al-Ahmed SH, Sah R, Al-Tawfiq JA, Al-Qaaneh AM, Al-Jamea LH, Woodman A, Al-Qahtani M, Haque S, Harapan H, Bonilla-Aldana DK, Kumar P, Dhama K, Rodriguez-Morales AJ. Hum Vaccin Immunother. 2020 Nov 6:1-12. doi: 10.1080/21645515.2020.1825896. Online ahead of print. PMID: 33156739

[Unraveling the Genome-Wide Impact of Recombinant Baculovirus Infection in Mammalian Cells for Gene Delivery.](#)

Shin HY, Choi H, Kim N, Park N, Kim H, Kim J, Kim YB. Genes (Basel). 2020 Nov 4;11(11):E1306. doi: 10.3390/genes11111306. PMID: 33158084

[Influence of vaccination of broiler chickens against Escherichia coli with live attenuated vaccine on general properties of E. coli population, IBV vaccination efficiency, and production parameters-a field experiment.](#)

Śmiałek M, Kowalczyk J, Koncicki A. Poult Sci. 2020 Nov;99(11):5452-5460. doi: 10.1016/j.psj.2020.08.039. Epub 2020 Sep 1. PMID: 33142462

[Complex dynamics in susceptible-infected models for COVID-19 with multi-drug resistance.](#)

Matouk AE. Chaos Solitons Fractals. 2020 Nov;140:110257. doi: 10.1016/j.chaos.2020.110257. Epub 2020 Aug 29. PMID: 32904626

[Effectiveness of HPV vaccination against the development of high-grade cervical lesions in young Japanese women.](#)

Shiko Y, Konno R, Konishi H, Sauvaget C, Ohashi Y, Kakizoe T. BMC Infect Dis. 2020 Nov 5;20(1):808. doi: 10.1186/s12879-020-05513-6. PMID: 33153446

[Vaccination against cocaine using a modifiable dendrimer nanoparticle platform.](#)

Lowell JA, Dikici E, Joshi PM, Landgraf R, Lemmon VP, Daunert S, Izenwasser S, Daftarian P. Vaccine. 2020 Nov 3:S0264-410X(20)31335-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.041. Online ahead of print. PMID: 33158592

[Convergent structural features of respiratory syncytial virus neutralizing antibodies and plasticity of the site V epitope on prefusion F.](#)

Harshbarger W, Tian S, Wahome N, Balsaraf A, Bhattacharya D, Jiang D, Pandey R, Tungare K, Friedrich K, Mehzabeen N, Biancucci M, Chinchilla-Olszar D, Mallett CP, Huang Y, Wang Z, Bottomley MJ, Malito E, Chandramouli S. PLoS Pathog. 2020 Nov 2;16(11):e1008943. doi: 10.1371/journal.ppat.1008943. Online ahead of print. PMID: 33137810

[Pullulan-Coated Iron Oxide Nanoparticles for Blood-Stage Malaria Vaccine Delivery.](#)

Powles L, Wilson KL, Xiang SD, Coppel RL, Ma C, Selomulya C, Plebanski M. Vaccines (Basel). 2020 Nov 3;8(4):E651. doi: 10.3390/vaccines8040651. PMID: 33153189

[Generation of a reporter yellow fever virus for high throughput antiviral assays.](#)

Sanchez-Velazquez R, de Lorenzo G, Tandavanitj R, Setthapramote C, Bredenbeek PJ, Bozzacco L, MacDonald MR, Clark JJ, Rice CM, Patel AH, Kohl A, Varjak M. Antiviral Res. 2020 Nov;183:104939. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104939. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32980446

[Imperfect Immunization Communication on School District Websites: A Mixed-Methods Review.](#)

Navin MC, Attwell K. J Sch Nurs. 2020 Nov 6:1059840520970886. doi: 10.1177/1059840520970886. Online ahead of print. PMID: 33153397

[Anti-S1 MERS-COV IgY Specific Antibodies Decreases Lung Inflammation and Viral Antigen Positive Cells in the Human Transgenic Mouse Model.](#)

Abbas AT, El-Kafrawy SA, Sohrab SS, Tabll AA, Hassan AM, Iwata-Yoshikawa N, Nagata N, Azhar EI. *Vaccines (Basel)*. 2020 Nov 1;8(4):E634. doi: 10.3390/vaccines8040634. PMID: 33139631

[Conjugation of Human \$\beta\$ -Defensin 2 to Spike Protein Receptor-Binding Domain Induces Antigen-Specific Protective Immunity against Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infection in Human Dipeptidyl Peptidase 4 Transgenic Mice.](#)

Kim J, Yang YL, Jeong Y, Jang YS. *Vaccines (Basel)*. 2020 Nov 1;8(4):E635. doi: 10.3390/vaccines8040635. PMID: 33139653

[\[How well are patients with inflammatory rheumatic diseases protected against measles?\].](#)

Kiltz U, Celik A, Tsiami S, Baraliakos X, Andreica I, Kiefer D, Bühring B, Braun J. *Z Rheumatol*. 2020 Nov;79(9):912-921. doi: 10.1007/s00393-020-00874-4. Epub 2020 Sep 15. PMID: 32930874

[Computationally validated SARS-CoV-2 CTL and HTL Multi-Patch vaccines, designed by reverse epitomics approach, show potential to cover large ethnically distributed human population worldwide.](#)

Srivastava S, Verma S, Kamthania M, Agarwal D, Saxena AK, Kolbe M, Singh S, Kotnis A, Rath B, Nayar SA, Shin HJ, Vashisht K, Pandey KC. *J Biomol Struct Dyn*. 2020 Nov 6:1-20. doi: 10.1080/07391102.2020.1838329. Online ahead of print. PMID: 33155524

[2'-Fluoro-2'-deoxycytidine inhibits murine norovirus replication and synergizes MPA, ribavirin and T705.](#)

Yu P, Wang Y, Li Y, Li Y, Miao Z, Peppelenbosch MP, Pan Q. *Arch Virol*. 2020 Nov;165(11):2605-2613. doi: 10.1007/s00705-020-04759-4. Epub 2020 Aug 8. PMID: 32770483

[Engaging traditional barbers to identify and refer newborns for routine immunization services in Sokoto, Nigeria: a mixed methods evaluation.](#)

Dougherty L, Abdulkarim M, Ahmed A, Cherima Y, Ladan A, Abdu S, Kilgori B, Olayinka F, Garr S, Gilroy KE. *Int J Public Health*. 2020 Nov 2. doi: 10.1007/s00038-020-01518-9. Online ahead of print. PMID: 33140237

[Statistical Properties of Stepped Wedge Cluster-Randomized Trials in Infectious Disease Outbreaks.](#)

Kennedy-Shaffer L, Lipsitch M. *Am J Epidemiol*. 2020 Nov 2;189(11):1324-1332. doi: 10.1093/aje/kwaa141. PMID: 32648891

[Lack of protection against feline immunodeficiency virus infection among domestic cats in New Zealand vaccinated with the Fel-O-Vax FIV vaccine.](#)

Stickney A, Ghosh S, Cave NJ, Dunowska M. *Vet Microbiol*. 2020 Nov;250:108865. doi: 10.1016/j.vetmic.2020.108865. Epub 2020 Sep 28. PMID: 33045631

[Efficacy of hepatitis B vaccination in children with rheumatic disease.](#)

Kohagura T, Kawabe S, Abe N, Nakaseko H, Iwata N. *Pediatr Int*. 2020 Nov 3. doi: 10.1111/ped.14533. Online ahead of print. PMID: 33145843

[Improving population health in resident clinics: increasing pneumonia vaccination rates in adults 65 years and older.](#)

McGreevy S, McGowan C, Gillenwater K, Opole R, Veluri M, Stehle K, Ramm B, Gibson C. *BMJ Open Qual.* 2020 Nov;9(4):e000830. doi: 10.1136/bmjopen-2019-000830. PMID: 33168569

[Lysine 164 is critical for SARS-CoV-2 Nsp1 inhibition of host gene expression.](#)

Shen Z, Zhang G, Yang Y, Li M, Yang S, Peng G. *J Gen Virol.* 2020 Nov 5. doi: 10.1099/jgv.0.001513. Online ahead of print. PMID: 33151142

[High genetic diversity in *Flavobacterium psychrophilum* from healthy rainbow trout \(*Oncorhynchus mykiss*\) farmed in the same watershed revealed by two typing methods.](#)

Calvez S, Navarro-Gonzalez N, Siekoula-Nguedia C, Fournel C, Duchaud E. *Appl Environ Microbiol.* 2020 Nov 6:AEM.01398-20. doi: 10.1128/AEM.01398-20. Online ahead of print. PMID: 33158894

[News-stimulated public-attention dynamics and vaccination coverage during a measles outbreak: An observational study.](#)

Arendt F, Scherr S. *Soc Sci Med.* 2020 Nov 2:113495. doi: 10.1016/j.socscimed.2020.113495. Online ahead of print. PMID: 33162194

[Analysis of a breast cancer mathematical model by a new method to find an optimal protocol for HER2-positive cancer.](#)

Nave O, Elbaz M, Bunimovich-Mendrazitsky S. *Biosystems.* 2020 Nov;197:104191. doi: 10.1016/j.biosystems.2020.104191. Epub 2020 Aug 10. PMID: 32791173

[Synthesis and in vitro antileishmanial efficacy of benzyl analogues of nifuroxazide.](#)

Kannigadu C, Aucamp J, N'Da DD. *Drug Dev Res.* 2020 Nov 3. doi: 10.1002/ddr.21755. Online ahead of print. PMID: 33141473

[Advances in personalized neoantigen vaccines for cancer immunotherapy.](#)

Sun C, Xu S. *Biosci Trends.* 2020 Nov 4;14(5):349-353. doi: 10.5582/bst.2020.03267. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32908077

[COVID-19 and Vaccination of Children and Adolescents: Prospects and Challenges.](#)

Zimet GD, Silverman RD, Fortenberry JD. *J Pediatr.* 2020 Nov 5:S0022-3476(20)31379-2. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.11.002. Online ahead of print. PMID: 33161025

[Metagenomic Analysis of the Enteric RNA Virome of Infants from the Oukasie Clinic, North West Province, South Africa, Reveals Diverse Eukaryotic Viruses.](#)

Mogotsi MT, Mwangi PN, Bester PA, Mphahlele MJ, Seheri ML, O'Neill HG, Nyaga MM. *Viruses.* 2020 Nov 5;12(11):E1260. doi: 10.3390/v12111260. PMID: 33167516

[Naturally Acquired Protection Against Upper Respiratory Symptoms Involving Group A Streptococcus in a Longitudinal Cohort Study.](#)

Lewnard JA, Whittles LK, Rick AM, Martin JM. *Clin Infect Dis.* 2020 Nov 5;71(8):e244-e254. doi: 10.1093/cid/ciaa044. PMID: 31955205

[CD8\(+\) T cells mediate protection against Zika virus induced by an NS3-based vaccine.](#)

Elong Ngono A, Syed T, Nguyen AV, Regla-Nava JA, Susantono M, Spasova D, Aguilar A, West M, Sparks J, Gonzalez A, Branche E, DeHart JL, Vega JB, Karmali PP, Chivukula P, Kamrud K, Aliahmad P, Wang N, Shresta S. *Sci Adv.* 2020 Nov 4;6(45):eabb2154. doi: 10.1126/sciadv.abb2154. Print 2020 Nov. PMID: 33148638

[\[Covid-19: clinical aspects and management\].](#)

Desvaux É, Faucher JF. *Rev Francoph Lab.* 2020 Nov;2020(526):40-47. doi: 10.1016/S1773-035X(20)30312-9. Epub 2020 Oct 31. PMID: 33163103

[Records request response rate and vaccination status of first-time college students at a mid-sized Midwestern university.](#)

Larsen A, Cedergren A. *J Am Coll Health.* 2020 Nov 5:1-8. doi: 10.1080/07448481.2020.1841209. Online ahead of print. PMID: 33151827

[Pam₃CSK₄-CDG^{SF} Augments Antitumor Immunotherapy by Synergistically Activating TLR1/2 and STING.](#)

Hu HG, Wu JJ, Zhang BD, Li WH, Li YM. *Bioconjug Chem.* 2020 Nov 4. doi: 10.1021/acs.bioconjchem.0c00522. Online ahead of print. PMID: 33147965

[Blistering autoimmune skin reaction following SHINGRIX vaccination in an ulcerative colitis patient: Case report and literature review.](#)

Bell H, Kamal N, Wong U. *Vaccine.* 2020 Nov 3;38(47):7455-7457. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.073. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33067034

[Boosting immunity to treat parasitic infections: Asaia bacteria expressing a protein from Wolbachia determine M1 macrophage activation and killing of Leishmania protozoans.](#)

Varotto-Boccazzi I, Epis S, Arnoldi I, Corbett Y, Gabrieli P, Paroni M, Nodari R, Basilico N, Sacchi L, Gramiccia M, Gradoni L, Tranquillo V, Bandi C. *Pharmacol Res.* 2020 Nov 4:105288. doi: 10.1016/j.phrs.2020.105288. Online ahead of print. PMID: 33160070

[A DNA-Launched Nanoparticle Vaccine Elicits CD8\(+\) T-cell Immunity to Promote In Vivo Tumor Control.](#)

Xu Z, Chokkalingam N, Tello-Ruiz E, Wise MC, Bah MA, Walker S, Tursi NJ, Fisher PD, Schultheis K, Broderick KE, Humeau L, Kulp DW, Weiner DB. *Cancer Immunol Res.* 2020 Nov;8(11):1354-1364. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-20-0061. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32913042

[Effect of the early use of antivirals on the COVID-19 pandemic. A computational network modeling approach.](#)

Benlloch JM, Cortés JC, Martínez-Rodríguez D, Julián RS, Villanueva RJ. *Chaos Solitons Fractals.* 2020 Nov;140:110168. doi: 10.1016/j.chaos.2020.110168. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32836917

[SARS-CoV-2 and inflammatory responses: from mechanisms to the potential therapeutic use of intravenous immunoglobulin.](#)

Mascolo S, Carleo MA, Contieri M, Izzo S, Perna A, De Luca A, Esposito V. *J Med Virol.* 2020 Nov 5. doi: 10.1002/jmv.26651. Online ahead of print. PMID: 33150961

[Full-length genome characterization of a novel recombinant vaccine-like lumpy skin disease virus strain detected during the climatic winter in Russia, 2019.](#)

Sprygin A, Van Schalkwyk A, Shumilova I, Nesterov A, Kononova S, Prutnikov P, Byadovskaya O, Kononov A. Arch Virol. 2020 Nov;165(11):2675-2677. doi: 10.1007/s00705-020-04756-7. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32772251

[First human efficacy study of a plant-derived influenza vaccine.](#)

Tregoning JS. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1464-1465. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32010-9. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33065033

[Rapid High-Yield Production of Functional SARS-CoV-2 Receptor Binding Domain by Viral and Non-Viral Transient Expression for Pre-Clinical Evaluation.](#)

Farnós O, Venereo-Sánchez A, Xu X, Chan C, Dash S, Chaabane H, Sauvageau J, Brahimi F, Saragovi U, Leclerc D, Kamen AA. Vaccines (Basel). 2020 Nov 4;8(4):E654. doi: 10.3390/vaccines8040654. PMID: 33158147

[New polio vaccine poised to get emergency WHO approval.](#)

Irwin A. Nature. 2020 Nov;587(7832):15-16. doi: 10.1038/d41586-020-03045-2. PMID: 33122836

[Challenges in Valuing Vaccine Prevention of Severe Early-Infant Infections.](#)

McIntyre P. Clin Infect Dis. 2020 Nov 5;71(8):1988-1989. doi: 10.1093/cid/ciaa170. PMID: 32095827

[Evaluation of the respiratory syncytial virus G-directed neutralizing antibody response in the human airway epithelial cell model.](#)

Kishko M, Catalan J, Swanson K, DiNapoli J, Wei CJ, Delagrave S, Chivukula S, Zhang L. Virology. 2020 Nov;550:21-26. doi: 10.1016/j.virol.2020.08.006. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32866728

[Characterization of a Plasmodium falciparum PHISTc protein, PF3D7_0801000, in blood- stage malaria parasites.](#)

Nagaoka H, Kanoi BN, Morita M, Nakata T, Palacpac NMQ, Egwang TG, Horii T, Tsuboi T, Takashima E. Parasitol Int. 2020 Nov 2;80:102240. doi: 10.1016/j.parint.2020.102240. Online ahead of print. PMID: 33147497

[\[COVID-19 and vaccination: a global disruption\].](#)

Billon-Denis E, Tournier JN. Med Sci (Paris). 2020 Nov;36(11):1034-1037. doi: 10.1051/medsci/2020203. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33151866

[gB co-immunization with GP96 enhances pulmonary-resident CD8 T cells and exerts a long-term defence against MCMV pneumonitis.](#)

Guo B, Xu P, Chai D, Cao L, Liu L, Song T, Hu S, Chen Y, Yan X, Xu T. J Cell Mol Med. 2020 Nov 6. doi: 10.1111/jcmm.16065. Online ahead of print. PMID: 33155438

[Streptococcus pneumoniae Serotype 12F-CC4846 and Invasive Pneumococcal Disease after Introduction of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine, Japan, 2015-2017.](#)

Nakano S, Fujisawa T, Ito Y, Chang B, Matsumura Y, Yamamoto M, Suga S, Ohnishi M, Nagao M. *Emerg Infect Dis.* 2020 Nov;26(11):2660-2668. doi: 10.3201/eid2611.200087. PMID: 33079039

[Attenuated *Salmonella enterica* Serovar Typhimurium, Strain NC983, Is Immunogenic, and Protective against Virulent Typhimurium Challenges in Mice.](#)

Troxell B, Mendoza M, Ali R, Koci M, Hassan H. *Vaccines (Basel).* 2020 Nov 3;8(4):E646. doi: 10.3390/vaccines8040646. PMID: 33153043

[A plant-based transient expression system for the rapid production of highly immunogenic Hepatitis E virus-like particles.](#)

Mardanov ES, Takova KH, Toneva VT, Zahmanova GG, Tsybalova LM, Ravin NV. *Biotechnol Lett.* 2020 Nov;42(11):2441-2446. doi: 10.1007/s10529-020-02995-x. Epub 2020 Sep 1. PMID: 32875477

[Does my healthy 65-year-old patient still need the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine \(PCV13\)?](#)

Nielsen CD, Jin XW. *Cleve Clin J Med.* 2020 Nov 2;87(11):656-658. doi: 10.3949/ccjm.87a.20012. PMID: 33139260

[Guillain-Barre Syndrome Following Influenza Vaccines Affords Opportunity to Improve Vaccine Confidence.](#)

Salmon DA, Dudley MZ, Carleton BC. *J Infect Dis.* 2020 Nov 2:jiaa544. doi: 10.1093/infdis/jiaa544. Online ahead of print. PMID: 33137189

[Efforts to Improve the Seasonal Influenza Vaccine.](#)

Cianci R, Newton EE, Pagliari D. *Vaccines (Basel).* 2020 Nov 3;8(4):E645. doi: 10.3390/vaccines8040645. PMID: 33153011

[iGIST-A Kinetic Bioassay for Pertussis Toxin Based on Its Effect on Inhibitory GPCR Signaling.](#)

Paramonov VM, Sahlgren C, Rivero-Müller A, Pulliainen AT. *ACS Sens.* 2020 Nov 4. doi: 10.1021/acssensors.0c01340. Online ahead of print. PMID: 33147407

[DNA Ligase IV Deficiency Identified by Chance Following Vaccine-Derived Rubella Virus Infection.](#)

Matsumoto K, Hoshino A, Nishimura A, Kato T, Mori Y, Shimomura M, Naito C, Watanabe K, Hamazaki M, Mitsui N, Takagi M, Imai K, Nonoyama S, Kanegane H, Morio T. *J Clin Immunol.* 2020 Nov;40(8):1187-1190. doi: 10.1007/s10875-020-00831-5. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32914283

[Recommendations for interventional pulmonology during COVID-19 outbreak: a consensus statement from the Portuguese Pulmonology Society.](#)

Guedes F, Boléo-Tomé JP, Rodrigues LV, Bastos HN, Campainha S, de Santis M, Mota L, Bugalho A. *Pulmonology.* 2020 Nov-Dec;26(6):386-397. doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.07.007. Epub 2020 Aug 5. PMID: 32868252

[Improving Hepatitis B Virus Vaccination Responses in Inflammatory Bowel Disease: Does Greater Dose and Greater Frequency Lead to Greater Protection?](#)

Banty A, Melmed GY. *Am J Gastroenterol.* 2020 Nov;115(11):1797-1798. doi: 10.14309/ajg.0000000000000921. PMID: 33156097

[Altered immune response to the annual influenza A vaccine in patients with myeloproliferative neoplasms.](#)

Alimam S, Ann Timms J, Harrison CN, Dillon R, Mare T, DeLavallade H, Radia D, Woodley C, Francis Y, Sanchez K, Kordasti S, McLornan DP. Br J Haematol. 2020 Nov 7. doi: 10.1111/bjh.17096. Online ahead of print. PMID: 33159465

[Cross protection by inactivated recombinant influenza viruses containing chimeric hemagglutinin conjugates with a conserved neuraminidase or M2 ectodomain epitope.](#)

Kim KH, Jung YJ, Lee Y, Park BR, Oh J, Lee YN, Kim MC, Jeeva S, Kang SM. Virology. 2020 Nov;550:51-60. doi: 10.1016/j.virol.2020.08.003. Epub 2020 Aug 22. PMID: 32882637

[The efficacy of measles-mumps-rubella vaccine versus salicylic acid-lactic paint in the treatment of warts.](#)

Deshmukh AR, Nawale SS, Patil SS, Pawar SS. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2020 Nov-Dec;86(6):753. doi: 10.4103/ijdv.IJDVL_1000_19. PMID: 32167070

[\[Ebola, the first vaccines available\]](#)

Martin B, Volchkov V, Reynard O. Med Sci (Paris). 2020 Nov;36(11):1027-1033. doi: 10.1051/medsci/2020174. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33151849

[Nowcasting \(Short-Term Forecasting\) of Influenza Epidemics in Local Settings, Sweden, 2008-2019.](#)

Spreco A, Eriksson O, Dahlström Ö, Cowling BJ, Biggerstaff M, Ljunggren G, Jöud A, Istefan E, Timpka T. Emerg Infect Dis. 2020 Nov;26(11):2669-2677. doi: 10.3201/eid2611.200448. PMID: 33079036

[Frequent Anti-V1V2 Responses Induced by HIV-DNA Followed by HIV-MVA with or without CN54rgp140/GLA-AF in Healthy African Volunteers.](#)

Msafiri F, Joachim A, Held K, Nadai Y, Chisumba RM, Geldmacher C, Aboud S, Stöhr W, Viegas E, Kroidl A, Bakari M, Munseri PJ, Wahren B, Sandström E, Robb ML, McCormack S, Joseph S, Jani I, Ferrari G, Rao M, Biberfeld G, Lyamuya E, Nilsson C. Microorganisms. 2020 Nov 4;8(11):E1722. doi: 10.3390/microorganisms8111722. PMID: 33158007

[Alpha-type-1 Polarized Dendritic Cell-based Vaccination in Newly Diagnosed High-grade Glioma: A Phase II Clinical Trial.](#)

Mitsuya K, Akiyama Y, Iizuka A, Miyata H, Deguchi S, Hayashi N, Maeda C, Kondou R, Kanematsu A, Watanabe K, Ashizawa T, Abe Y, Ito I, Oishi T, Sugino T, Nakasu Y, Yamaguchi K. Anticancer Res. 2020 Nov;40(11):6473-6484. doi: 10.21873/anticancer.14669. PMID: 33109586

[Turning Discoveries into Treatments: Immunology in Africa.](#)

Osier FHA, Mwandumba HC, Gray CM. Trends Immunol. 2020 Nov 4:S1471-4906(20)30236-2. doi: 10.1016/j.it.2020.10.007. Online ahead of print. PMID: 33160840

[Harnessing co-operative immune augmentation by contact allergens to enhance the efficacy of viral vaccines.](#)

Cunningham LS, McFadden JP, Basketter DA, Ferguson FJ, White IR, Kimber I. Contact Dermatitis. 2020 Nov;83(5):432-435. doi: 10.1111/cod.13685. Epub 2020 Sep 4. PMID: 32880961

[Design of a highly thermotolerant, immunogenic SARS-CoV-2 spike fragment.](#)

Malladi SK, Singh R, Pandey S, Gayathri S, Kanjo K, Ahmed S, Khan MS, Kalita P, Girish N, Upadhyaya A, Reddy P, Pramanick I, Bhasin M, Mani S, Bhattacharyya S, Joseph J, Thankamani K, Raj VS, Dutta S, Singh R, Nadig G, Varadarajan R. J Biol Chem. 2020 Nov 5;jbc.RA120.016284. doi: 10.1074/jbc.RA120.016284. Online ahead of print. PMID: 33154165

[Immune Checkpoint Blockade Enhances Immune Activity of Therapeutic Lung Cancer Vaccine.](#)

Kadam P, Singh RP, Davoodi M, Lee JM, John MS, Sharma S. Vaccines (Basel). 2020 Nov 5;8(4):E655. doi: 10.3390/vaccines8040655. PMID: 33167311

[An alternative cold chain for storing and transporting East Coast fever vaccine.](#)

Atuhaire DK, Lieberman D, Marcotty T, Musoke AJ, Madan D. Vet Parasitol. 2020 Nov 4;288:109304. doi: 10.1016/j.vetpar.2020.109304. Online ahead of print. PMID: 33161281

[Different Kinetics of Chicken Interferon-alpha Signalling Transduction Responses Following Immunization of Broiler Chickens with Different Newcastle Disease Virus Vaccines and Infection with Virulent Genotype VIId Strain.](#)

Hassanin O, Abdallah F, Ali HA, AlGabr N, Mohamed MHA. Avian Pathol. 2020 Nov 4:1-37. doi: 10.1080/03079457.2020.1841885. Online ahead of print. PMID: 33146541

[ChAdOx1 nCoV-19 vaccine for SARS-CoV-2.](#)

Chauhan A, Agarwal A, Jaiswal N, Singh M. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1485-1486. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32271-6. PMID: 33160563

[ChAdOx1 nCoV-19 vaccine for SARS-CoV-2.](#)

Chauhan A, Agarwal A, Jaiswal N, Singh M. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1485-1486. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32271-6. PMID: 33160563

[Aggregation by peptide conjugation rescues poor immunogenicity of the HA stem.](#)

Jiang W, Pilkington EH, Kelly HG, Tan HX, Juno JA, Wheatley AK, Kent SJ. PLoS One. 2020 Nov 2;15(11):e0241649. doi: 10.1371/journal.pone.0241649. eCollection 2020. PMID: 33137148

[Human papilloma virus vaccination in males: A pharmacovigilance study on the Vaccine Adverse Event Reporting System.](#)

Bonaldo G, Montanaro N, Vaccheri A, Motola D. Br J Clin Pharmacol. 2020 Nov 3. doi: 10.1111/bcp.14584. Online ahead of print. PMID: 33145777

[Offline: Managing the COVID-19 vaccine infodemic.](#)

Horton R. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1474. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32315-1. PMID: 33160553

[Expanding Indications for the Human Papillomavirus Vaccine: One Small Step for the Prevention of Head and Neck Cancer, but One Giant Leap Remains.](#)

Osazuwa-Peters N, Graboyes EM, Khariwala SS. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2020 Nov 5. doi: 10.1001/jamaoto.2020.4068. Online ahead of print. PMID: 33151285

[The Role of Virus-Like Particles in Medical Biotechnology.](#)

Comas-Garcia M, Colunga-Saucedo M, Rosales-Mendoza S. Mol Pharm. 2020 Nov 5. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.0c00828. Online ahead of print. PMID: 33147978

[Correction for Escobar et al., BCG vaccine protection from severe coronavirus disease 2019 \(COVID-19\).](#)

[No authors listed] Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Nov 3;117(44):27741-27742. doi: 10.1073/pnas.2019438117. Epub 2020 Oct 12. PMID: 33046635

[Evidence for interspecies transmission route of pseudorabies virus via virally contaminated fomites.](#)

Li H, Liang R, Pang Y, Shi L, Cui S, Lin W. Vet Microbiol. 2020 Nov 1;251:108912. doi: 10.1016/j.vetmic.2020.108912. Online ahead of print. PMID: 33160195

[Influenza vaccination effectiveness in preventing influenza hospitalization in children, Hong Kong, winter 2019/20.](#)

Chiu SS, Chua H, Kwan MYW, Chan ELY, Wong JSC, Peiris JSM, Cowling BJ. Vaccine. 2020 Nov 6:S0264-410X(20)31401-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.081. Online ahead of print. PMID: 33168346

[Covid-19: GPs are told to be ready to deliver vaccine from next month.](#)

Iacobucci G. BMJ. 2020 Nov 4;371:m4291. doi: 10.1136/bmj.m4291. PMID: 33148718

[Reminder: Cardiovascular Patients Also Benefit from Influenza Vaccine.](#)

Alves M, Froes F, Caldeira D. Acta Med Port. 2020 Nov 2;33(11):782. doi: 10.20344/amp.14606. Epub 2020 Nov 2. PMID: 33160429

[Rationale for the use of sphingosine analogues in COVID-19 patients.](#)

Tasat DR, Yakisich JS. Clin Med (Lond). 2020 Nov 3;clinmed.2020-0309. doi: 10.7861/clinmed.2020-0309. Online ahead of print. PMID: 33144402

[Reasons to Accept Vaccine Refusers in Primary Care.](#)

Navin MC, Wasserman JA, Opel DJ. Pediatrics. 2020 Nov 6:e20201801. doi: 10.1542/peds.2020-1801. Online ahead of print. PMID: 33159001

[Incompletely Reported Important Methodological Details and Inaccurate Description of the Formulation That the Control Arms Received in a Gardasil Vaccine Trial.](#)

Bourgeois F, Doshi P, Hong K, Jefferson T, Jones M, Lee H, Rowhani-Farid A, Shamseer L, Spence O. mSphere. 2020 Nov 4;5(6):e00770-20. doi: 10.1128/mSphere.00770-20. PMID: 33148819

[Reply to Bourgeois et al., "Incompletely Reported Important Methodological Details and Inaccurate Description of the Formulation That the Control Arms Received in a Gardasil Vaccine Trial".](#)

Garland SM, Steben M. mSphere. 2020 Nov 4;5(6):e01010-20. doi: 10.1128/mSphere.01010-20. PMID: 33148828

[ChAdOx1 nCoV-19 vaccine for SARS-CoV-2 - Authors' reply.](#)

Voysey M, Pollard AJ. Lancet. 2020 Nov 7;396(10261):1486-1487. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32267-4. PMID: 33160565

[Fractionation of tick saliva reveals proteins associated with the development of acquired resistance to Ixodes scapularis.](#)

Černý J, Lynn G, DePonte K, Ledizet M, Narasimhan S, Fikrig E. Vaccine. 2020 Nov 6:S0264-410X(20)31418-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.087. Online ahead of print. PMID: 33168347

['I've never worked harder': the race to develop a COVID-19 vaccine.](#)

Woolston C. Nature. 2020 Nov;587(7833):322. doi: 10.1038/d41586-020-03139-x. PMID: 33168971

[What could fair allocation of an efficacious COVID-19 vaccine look like in South Africa?](#)

Moodley K, Rossouw T. Lancet Glob Health. 2020 Nov 5:S2214-109X(20)30474-5. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30474-5. Online ahead of print. PMID: 33160456

[Corrigendum to: Development of a subcutaneous ear implant to deliver an anaplasmosis vaccine to dairy steers.](#)

Curtis AK, Reif KE, Kleinhenz MD, Martin MS, Skinner B, Kelly SM, Jones DE, Schaut RG, Reppert EJ, Montgomery SR, Narasimhan B, Anantatat T, Jaber-Douraki M, Coetzee JF. J Anim Sci. 2020 Nov 1;98(11):skaa316. doi: 10.1093/jas/skaa316. PMID: 33151332

[The Brighton Collaboration standardized templates for collection of key information for benefit-risk assessment of vaccines by technology \(BRAVATO; formerly V3SWG\).](#)

Chen RT, Kochhar S, Condit R. Vaccine. 2020 Nov 6:S0264-410X(20)31392-X. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.10.072. Online ahead of print. PMID: 33168344

[Changes in SARS-CoV-2 Spike versus Nucleoprotein Antibody Responses Impact the Estimates of Infections in Population-Based Seroprevalence Studies.](#)

Fenwick C, Croxatto A, Coste AT, Pojer F, André C, Pellaton C, Farina A, Campos J, Hacker D, Lau K, Bosch BJ, Gonseth Nussle S, Bochud M, D'Acremont V, Trono D, Greub G, Pantaleo G. J Virol. 2020 Nov 3:JVI.01828-20. doi: 10.1128/JVI.01828-20. Online ahead of print. PMID: 33144321

[Sodium bisulfate feed additive aids broilers in growth and intestinal health during a coccidiosis challenge.](#)

Chadwick E, Rahimi S, Grimes J, Pitts J, Beckstead R. Poult Sci. 2020 Nov;99(11):5324-5330. doi: 10.1016/j.psj.2020.07.027. Epub 2020 Aug 7. PMID: 33142448

[Public perceptions of the effectiveness of recommended non-pharmaceutical intervention behaviors to mitigate the spread of SARS-CoV-2.](#)

Kasting ML, Head KJ, Hartsock JA, Sturm L, Zimet GD. PLoS One. 2020 Nov 4;15(11):e0241662. doi: 10.1371/journal.pone.0241662. eCollection 2020. PMID: 33147261

[Natural Language Processing for Surveillance of Cervical and Anal Cancer and Precancer: Algorithm Development and Split-Validation Study.](#)

Oliveira CR, Niccolai P, Ortiz AM, Sheth SS, Shapiro ED, Niccolai LM, Brandt CA. JMIR Med Inform. 2020 Nov 3;8(11):e20826. doi: 10.2196/20826. PMID: 32469840

[Point-of-Care Approaches for Meningitis Diagnosis in a Low-Resource Setting \(Southwestern Uganda\): Observational Cohort Study Protocol of the "PI-POC" Trial.](#)

Gaudenzi G, Kumbakumba E, Rasti R, Nanjebe D, Réu P, Nyehangane D, Mårtensson A, Nassejje M, Karlsson J, Mzee J, Nilsson P, Businge S, Loh E, Boum li Y, Andersson-Svahn H, Gantelius J, Mwanga-Amumpaire J, Alfvén T. JMIR Res Protoc. 2020 Nov 4;9(11):e21430. doi: 10.2196/21430. PMID: 33146628

[Global and regional epidemiology of HIV-1 recombinants in 1990-2015: a systematic review and global survey.](#)

Hemelaar J, Elangovan R, Yun J, Dickson-Tetteh L, Kirtley S, Gouws-Williams E, Ghys PD; WHO-UNAIDS Network for HIV Isolation and Characterisation. Lancet HIV. 2020 Nov;7(11):e772-e781. doi: 10.1016/S2352-3018(20)30252-6. PMID: 33128904

[\[Analysis of clinical characteristics and risk factors of influenza-related deaths in children\].](#)

Yu Q, Zhou H, Zhang T, Li CL, Wu YH. Zhonghua Er Ke Za Zhi. 2020 Nov 2;58(11):910-916. doi: 10.3760/cma.j.cn112140-20200526-00546. PMID: 33120463

Patentes registradas en PatentScope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20201024:20201031 as the publication date*

27 records

1.20200345828NOROVIRUS VACCINE

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/12](#) Appl.No 16877015 Applicant OLOGY BIOSERVICES, INC. Inventor RON COBB

A dry powder norovirus vaccine is provided, which comprises at least two norovirus antigens representing different genogroups. The vaccine may be produced by formulation with a mixture of different antigens or combination of monovalent powders with each containing one antigen. The formulated vaccine is suitable for mucosal administration and soluble in aqueous solutions for parenteral administration. A method of immunization is also provided, which comprises at least one administration of the vaccine via mucosal and/or parental route. The immunization may have multiple administrations of the vaccine, i.e., one or more immunizations via a mucosal route followed by one or more immunizations via a parenteral route or vice versa, to maximize both mucosal and systemic immune responses and protection against norovirus infections.

2.20200345824VACCINE

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/02](#) Appl.No 16762067 Applicant John Stenos Inventor Stephen Roger Graves

Vaccines and methods are for immunization against *Coxiella burnetii* infections and Q fever. The vaccine can be for protection against a *Coxiella burnetii* infection, or treating or preventing at least one symptom of Q fever. The vaccine includes a delipidated *C. burnetii* polysaccharide derived from a cell wall lipopolysaccharide of *C. burnetii*. The vaccine can also be a conjugate vaccine for protection against a *Coxiella burnetii* infection, or treating or preventing at least one symptom of Q fever. The conjugate vaccine includes a delipidated *C. burnetii* polysaccharide derived from a cell wall lipopolysaccharide of *C. burnetii* linked to an immunogenic carrier.

3.733690ANTI-MYCOPLASMA SPP. SUBUNIT VACCINE

EP - 04.11.2020

Int.Class [C07K 14/30](#) Appl.No 20175177 Applicant AGRICULTURAL TECH RESEARCH INSTITUTE

Inventor LIN JIUNN-HORNG

Provided in the present invention are anti-Mycoplasma spp.subunit vaccines, especially proteins suitable for being used as the active ingredient of theMycoplasma spp.subunit vaccines, and a vaccine prepared therefrom. Upon experimenting, it is confirmed that the proteins can elicit an immune response having sufficient strength to avoid the infection ofMycoplasma spp.in pigs. The vaccine can comprise one of the aforementioned proteins as an active ingredient, or can comprise two or more of the proteins to form a form of cocktail vaccine. The vaccine of the present invention is not only more safe than conventional vaccines, but also has equivalent or even better immune effects.

4.3733691ANTI-MYCOPLASMA SPP. SUBUNIT VACCINE

EP - 04.11.2020

Int.Class [C07K 14/30](#) Appl.No 20175179 Applicant AGRICULTURAL TECH RESEARCH INSTITUTE

Inventor LIN JIUNN-HORNG

Provided in the present invention are anti-Mycoplasma spp.subunit vaccines, especially proteins suitable for being used as the active ingredient of theMycoplasma spp.subunit vaccines, and a vaccine prepared therefrom. Upon experimenting, it is confirmed that the proteins can elicit an immune response having sufficient strength to avoid the infection ofMycoplasma spp.in pigs. The vaccine can comprise one of the aforementioned proteins as an active ingredient, or can comprise two or more of the proteins to form a form of cocktail vaccine. The vaccine of the present invention is not only more safe than conventional vaccines, but also has equivalent or even better immune effects.

5.20200345822WHOLE-CELL TUMOR VACCINE BASED ON PRINCIPLE OF EXTRACELLULAR TRAP AND METHOD OF MAKING SAME

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No 16842736 Applicant Hainan Medical University Inventor Guang-Hong TAN

Disclosed are a whole-cell tumor vaccine based on the principle of extracellular traps and a method of making the same, where a CpG ODN network similar to the extracellular trap in structure is formed on the tumor cell surface. The tumor cells are coated with a histone and CpG ODN to form the CpG ODN-coated tumor cells, which are inactivated to produce the whole-cell tumor vaccine. The vaccine of the invention, after injected to tumor model mice, can induce the occurrence of effective immune response to achieve the effective treatment for tumors.

6.20200345825 FORMULATION OF FISH VACCINE BASED ON LIPIDIC NANOVESICLES, IN PARTICULAR, A PROTEOLIPOSOME OR COCHLEATE, WITH ACTIVITY AGAINST THE SALMONID RICKETTSIAL SYNDROME (SRS)

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/02](#) Appl.No 16957859 Applicant UNIVERSIDAD DE CHILE Inventor Leonardo SAENZ ITURRIAGA

The invention relates to aquaculture. In particular, it relates to immunisation in fish farming. More particularly, the present invention relates to a vaccine formulation for fish, based on lipid nanovesicles with activity. Even more particularly, the present invention relates to a vaccine formulation for fish, based on lipid nanovesicles, especially a proteoliposome, with activity against salmon rickettsial syndrome (SRS)

7.3734286A METHOD FOR DETERMINING THE EFFICACY OF A SARS-COV-2 VACCINE

EP - 04.11.2020

Int.Class [G01N 33/68](#) Appl.No 20175031 Applicant EUROIMMUN MEDIZINISCHE LABORDIAGNOSTIKA AG Inventor

The present invention relates to method for determining whether a subject produces antibodies as a result of administration of a vaccine for distinguishing whether a subject produces antibodies as a result of administration of a vaccine or as a result of a previous corona virus infection, comprising the step detecting in a sample comprising antibodies from said subject the absence or presence of an antibody to SEQ ID NO1 and the absence or presence of an antibody to SEQ DI NO2.

8.3731862A UNIVERSAL VACCINE AGAINST INFLUENZA

EP - 04.11.2020

Int.Class [A61K 39/145](#) Appl.No 17936419 Applicant DEV CT BIOTECHNOLOGY Inventor CHANG JIA-MING

An antigenic short peptide includes 11 to 15 amino-acid residues and has an ability to induce antibody against influenza virus. The sequence of the antigenic peptide is selected from hemagglutinin (HA). The antigenic peptide includes the sequence of JJ (SEQ ID NO:2), JJ-1 (SEQ ID NO:3), JJ-2 (SEQ ID NO:4), JJ-3 (SEQ ID NO:5) or JJ-4 SEQ ID NO:6). A method for inducing a broad-spectrum immunity against influenza viruses includes administering a vaccine to a subject, wherein the vaccine comprises one of the above antigenic peptide.

9.20200345832 RABIES VIRUS VACCINE

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/205](#) Appl.No 16759868 Applicant Intervet Inc. Inventor Ian Tarpey

The present invention provides a vaccine for rabies virus and methods of making and using the vaccine alone, or in combinations with other protective agents.

10.20200347138 DENDRITIC CELLS-TARGETING VACCINE

US - 05.11.2020

Int.Class [C07K 16/28](#) Appl.No 16757084 Applicant INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE Inventor Rajan Ramakant DIGHE

The present disclosure relates to recombinant single chain fragment variable (ScFv) binding to DEC-205 of dendritic cells having amino acid sequence selected from a group consisting of SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, and SEQ ID

NO: 9. Also disclosed are ScFv-antigen complex, a method for inducing immune response in a subject using the ScFv-antigen complex and a vaccine composition comprising the ScFv-antigen complex. The ScFv-antigen complex as disclosed herein can be used as immuno-contraceptives for mammals.

11.20200345777NOVEL IMMUNOTHERAPY AGAINST NEURONAL AND BRAIN TUMORS

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 35/17](#) Appl.No 16891841 Applicant Immatics Biotechnologies GmbH Inventor Toni WEINSCHENK

The present invention relates to peptides, 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 cytotoxic T cell (CTL) peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses. The present invention relates to 11 novel peptide sequences and their variants derived from HLA class I and class II molecules of human tumor cells that can be used in vaccine compositions for eliciting anti-tumor immune responses.

12.20200345831NUCLEIC ACID COMPRISING OR CODING FOR A HISTONE STEM-LOOP AND A POLY(A) SEQUENCE OR A POLYADENYLATION SIGNAL FOR INCREASING THE EXPRESSION OF AN ENCODED PATHOGENIC ANTIGEN

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/145](#) Appl.No 16938136 Applicant CureVac AG Inventor Andreas THESS

The present invention relates to a nucleic acid sequence, comprising or coding for a coding region, encoding at least one peptide or protein comprising a pathogenic antigen or a fragment, variant or derivative thereof, at least one histone stem-loop and a poly(A) sequence or a polyadenylation signal. Furthermore the present invention provides the use of the nucleic acid for increasing the expression of said encoded peptide or protein. It also discloses its use for the preparation of a pharmaceutical composition, especially a vaccine, e.g. for use in the treatment of infectious diseases. The present invention further describes a method for increasing the expression of a peptide or protein comprising a pathogenic antigen or a fragment, variant or derivative thereof, using the nucleic acid comprising or coding for a histone stem-loop and a poly(A) sequence or a polyadenylation signal.

13.3733854ONCOLYTIC VIRUS IMPROVED IN SAFETY AND ANTICANCER EFFECT

EP - 04.11.2020

Int.Class [C12N 15/86](#) Appl.No 18894014 Applicant BIONOXX INC Inventor HWANG TAEHO

The present invention relates to an oncolytic virus improved in safety and anticancer effect and a use thereof. The oncolytic virus improved in safety and anticancer effect of the present invention is obtained by inserting an HSV-TK fragment-encoding gene into a TK gene region to delete TK of Vaccinia virus. In addition, the oncolytic virus of the present invention expresses an HSV-TK fragment to phosphorylate GCV so that cancer cells infected with the oncolytic virus and even their neighboring cancer cells can be killed. In addition, GCV is also involved in the suppression of viral proliferation and thus can control side effects caused by a virus even upon the administration of a high dose of the virus. Furthermore, an anticancer effect is increased even though the number of viral particles is reduced due to the suppression of GCV against virus proliferation. Therefore, the oncolytic virus improved in safety and anticancer effect of the present invention can be effectively used for the treatment of cancer.

14.20200345838A Therapeutic Vaccine for Hepatitis B Virus (HBV) using the HBV PreS1 and/or PreS2, and/or S-HBsAg regions of the HBV envelope protein

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/29](#) Appl.No 16764950 Applicant University of Washington Inventor Edward A. CLARK

Compositions including a CD180 binding ligand and a linked Hepatitis B antigen and their use are disclosed. The Hepatitis B antigen includes Hepatitis B virus pre-S1 and/or pre-S2 region of the HBV envelope protein (HBVpreS1/S2Ag), L-HBsAg, MHBsAg, S-HBsAg, or antigenic fragments or mutants thereof.

15.20200345834METHODS OF MANUFACTURING AN IMMUNOGENIC COMPOSITION COMPRISING A RECOMBINANT PROTEIN

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/23](#) Appl.No 16879471 Applicant Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH Inventor Andrea J. Headrick STARKS

The present invention relates to a porcine parvovirus and porcine reproductive and respiratory syndrome virus vaccine for protecting a subject, preferably swine, against diseases associated with porcine parvovirus and porcine reproductive and respiratory syndrome virus. The present invention further relates to methods of producing immunogenic compositions as well as such immunogenic compositions exhibiting reduced virucidal activity.

16.3534936TOLEROGEN DNA-VACCINE

DK - 02.11.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No 17801363 Applicant Novo Nordisk A/S Inventor CHAPLIN, Jay

The present invention relates to plasmids encoding insulin antigens and cytokines for use in tolerizing immunization, in particular for the prevention and/or delay of e.g. type 1 diabetes.

17.20200345826METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING GLIOMA AND MEDULLOBLASTOMA BRAIN TUMORS USING THE ZIKA VIRUS

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/12](#) Appl.No 16808701 Applicant REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA Inventor Walter C. Low

In one embodiment, the present invention is a method of treating glioma and medulloblastoma brain tumors using the Zika virus and a tumor vaccine.

18.20200345836VACCINES AGAINST GENITAL HERPES SIMPLEX INFECTIONS

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/245](#) Appl.No 16784665 Applicant Konstantin G. Kousoulas Inventor Konstantin G. Kousoulas

The present invention provides vaccines for treating or preventing a herpes simplex virus infection and methods of using and making the vaccine. Further provided are recombinant herpes simplex virus genomes, recombinant viruses, and immunogenic compositions.

19.3733201CANCER VACCINES

EP - 04.11.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No 20175571 Applicant PFIZER Inventor BINDER JOSEPH JOHN

The present disclosure provides (a) isolated immunogenic TAA polypeptides (i.e., an immunogenic MUC1 polypeptides, an immunogenic MSLN polypeptides, and an immunogenic TERT polypeptides), (b) isolated nucleic acid molecules encoding one or more immunogenic TAA polypeptides, (c) vaccine compositions comprising an immunogenic TAA polypeptide or an isolated nucleic acid molecule encoding an immunogenic TAA polypeptide, and (d) methods relating to uses of the polypeptides, nucleic acid molecules, and compositions.

20.20200345833REV-DEPENDENT LENTIVIRAL VACCINE PARTICLES FOR REDUCING VIRAL REBOUND AND VIRAL RESERVOIRS IN VIVO

US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/21](#) Appl.No 16758577 Applicant Yuntao WU Inventor Yuntao WU

Persistence of HIV in anatomic sanctuary sites such as the brain prevents viral eradication. Although combination antiretroviral therapy (cART) inhibits viral replication to undetectable level by standard clinical assay, it does not selectively eliminate virus reservoirs. To target HIV reservoirs, the present inventor developed an HIV Rev-dependent lentiviral vector carrying a series of therapeutic genes, such as diphtheria toxin, anthrolysin O from *Bacillus anthracis*, human TRAF6, or the herpes simplex 1 virus thymidine kinase gene (HSV-tk). The present disclosure provides the Rev-dependent vectors for targeting viral reservoir in a SIV/rhesus macaque model. SIV-infected rhesus macaques were first treated with cART for over 6 months starting 12 weeks post infection, followed by injections with viral particles assembled from a SIV Rev-dependent vector carrying HSV-tk. Following particle injection, animals were further treated briefly (two weeks) with ganciclovir (GCV), which induces the killing of SIV+, HSV-tk expressing cells. cART was terminated following the GCV treatment, and there was observed a partial control of viral rebound over a period of 4 months after cART cessation. The animal was further treated with additional Rev-dependent vector particles, and viral load was diminished to the undetectable level for over 1 year in the absence of any treatment. These results suggest that the Rev-dependent vector, with or without a functional gene, has the potential to diminish viral reservoirs in vivo and can offer a cure of functional cure of HIV/SIV infection.

21.3405582FORBEDRET ADENOVIRUSBASERET MALARIA-VACCINE, DER KODER FOR OG FREMVISER ET MALARIA-ANTIGEN

DK - 02.11.2020

Int.Class [C12N 15/86](#) Appl.No 17701449 Applicant Janssen Vaccines & Prevention B.V. Inventor VELLINGA, Jort

The present invention relates to novel vaccines against malaria infections, based on recombinant adenovirus vectors. Described are capsid modified replication deficient adenovirus particle encoding and displaying circumsporozoite (CS) protein NANP-repeats (CSshort) from a malaria-causing parasite, preferably *P. falciparum*, via a minor capsid protein IX and encoding a heterologous protein as a transgene. In a particular embodiment, said replication incompetent vectors of rare serotypes such as human adenovirus 35 (HAdV35) and human adenovirus 26 (HAdV26) comprise nucleic acid encoding the CS protein, as a transgene, from a malaria-causing parasite and encoding and displaying the NANP-repeat from a malaria-causing parasite (1) directly fused to the protein IX, (2) fused to protein IX via a flexible linker or (3) an alpha-helical viral origin spacer SP1 to ensure both humoral and cellular responses against the selected antigens.

22.20200347103MHC MULTIMERS IN TUBERCULOSIS DIAGNOSTICS, VACCINE AND THERAPEUTICS

US - 05.11.2020

Int.Class [C07K 14/35](#) Appl.No 16790370 Applicant Agilent Technologies, Inc. Inventor Jørgen SCHØLLER

The present invention relates to MHC peptide complexes and uses thereof in the diagnosis of, treatment of or vaccination against a disease in an individual. More specifically the invention discloses MHC complexes comprising *Mycobacterium tuberculosis* antigenic peptides and uses thereof.

23.WO/2020/223699IMPROVED INFLUENZA VIRUS REPLICATION FOR VACCINE DEVELOPMENT
WO - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/12](#) Appl.No PCT/US2020/031176 Applicant WISCONSIN ALUMNI RESEARCH FOUNDATION (WARF) Inventor KAWAOKA, Yoshihiro

An isolated recombinant influenza virus is provided having PA, PB1, PB2, NP, NS, M, NA and HA viral segments, wherein the PB1 viral segment encodes a PB1 with a residue other than isoleucine at position 711 or the M viral segment encodes a M1 with a residue other than methionine at position 128, wherein the recombinant influenza virus has enhanced replication relative to a corresponding influenza virus having a PB1 viral segment that encodes a PB1 with an isoleucine at position 711 or having a M viral segment that encodes a M1 with methionine at position 128, as well as methods of making and using the virus.

24.3733205LIPOCALIN-TYPE PROSTAGLANDIN D2 SYNTHASE PRODUCTION ACCELERATING AGENT
EP - 04.11.2020

Int.Class [A61K 45/00](#) Appl.No 18895831 Applicant HYOGO COLLEGE MEDICINE Inventor MATSUYAMA TOMOHIRO

An object of the present invention is to provide a lipocalin-type prostaglandin D2 synthase (L-PGDS) production promoting agent, more specifically an L-PGDS production promoting agent in pericytes or ischemia-induced multipotent stem cells (iSCs) dedifferentiated from pericytes. In the present invention, it has been found that a substance having an L-PGDS production promoting action is contained in an extract from inflamed tissues inoculated with vaccinia virus. An L-PGDS production promoting agent is highly useful as a preventive, therapeutic or relapse preventive agent for a disease in which the effect by promotion of L-PGDS expression is expected to be effective, including a cerebrovascular disorder such as cerebral infarction, dementia such as Alzheimer's disease, or a sleep disorder.

25.3732293OPTIMIZED HOST/VECTOR SYSTEM FOR PRODUCING PROTECTIVE MONO- AND MULTIVALENT SUBUNIT VACCINES ON THE BASIS OF THE YEAST *KLUYVEROMYCES LACTIS*
EP - 04.11.2020

Int.Class [C12N 15/81](#) Appl.No 18857443 Applicant VEROVACCINES GMBH Inventor HÜHRLIMANN HANS CASPAR

The invention relates to recombinant *Kluyveromyces lactis* (*K. lactis*) yeasts which are capable of the highly efficient expression of one or more foreign proteins and are suitable for use as a vaccine for generating a protective immune response against pathogens. The invention provides in particular *K. lactis* strains for the targeted cloning of foreign antigen-coding nucleic acids into the yeast genome of the *K. lactis* strain, which is characterized in that the *K. lactis* strain has integrated expression cassettes for foreign antigens as an alternative or in addition to the *KILAC4* locus on the *KIURA3-20* locus (*KLLA0E22771g*) and/or on the *KIMET5-1* locus (*KLLA0B03938g*). The invention further relates to integrative expression vectors and to methods for producing the *K. lactis* strains of the invention as well as to the use thereof as vaccines.

26.20200345827METHOD OF CONFERRING A PROTECTIVE IMMUNE RESPONSE TO NOROVIRUS
US - 05.11.2020

Int.Class [A61K 39/12](#) Appl.No 16870020 Applicant Takeda Vaccines, Inc. Inventor Charles RICHARDSON

The present invention relates to vaccine compositions comprising Norovirus antigens and adjuvants, in particular, mixtures of monovalent VLPs and mixtures of multivalent VLPs, and to methods of conferring protective immunity to Norovirus infections in a human subject.

27.WO/2020/221923INTRINSIC SYSTEM FOR VIRAL VECTOR TRANSGENE REGULATION

WO - 05.11.2020

Int.Class [C12N 15/86](#) Appl.No PCT/EP2020/062196 Applicant UNIVERSITY OF PLYMOUTH Inventor JARVIS, Michael

A method for the regulated removal of heterologous genetic material from disseminating viral vaccine vectors is provided.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results of Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/20201101->20201107), 11 records.

PAT. NO.	Title
1 10,822,619	Adenoviral vectors comprising partial deletions of E3
2 10,822,390	Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy and methods for generating scaffolds for the use against pancreatic cancer and other cancers
3 10,821,176	Lipidated immune response modifier compound compositions, formulations, and methods
4 10,821,175	Lipid nanoparticle vaccine adjuvants and antigen delivery systems
5 10,821,174	Recombinant Hansenula polymorpha-based high dosage hepatitis B vaccine
6 10,821,173	Multimeric fusion protein vaccine and immunotherapeutic
7 10,821,172	Vaccine composition and preparation method and use thereof
8 10,821,168	Streptococcal vaccine
9 10,821,165	Vaccine strains of brachyspira hyodysenteriae
10 10,821,164	Peptides for inducing Chagas disease responses
11 10,821,163	Process for the production of a DNA vaccine for cancer immunotherapy

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

